Traité pratique sur les maladies des organes génito-urinaires / par le docteur Civiale.

Contributors

Civiale, Docteur (Jean), 1792-1867.
Royal College of Physicians of London

Publication/Creation

Paris : J.-B. Baillière et fils, 1850-1851.

Persistent URL

https://wellcomecollection.org/works/xt82e47z

Provider

Royal College of Physicians

License and attribution

This material has been provided by Royal College of Physicians, London. The original may be consulted at Royal College of Physicians, London.
This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

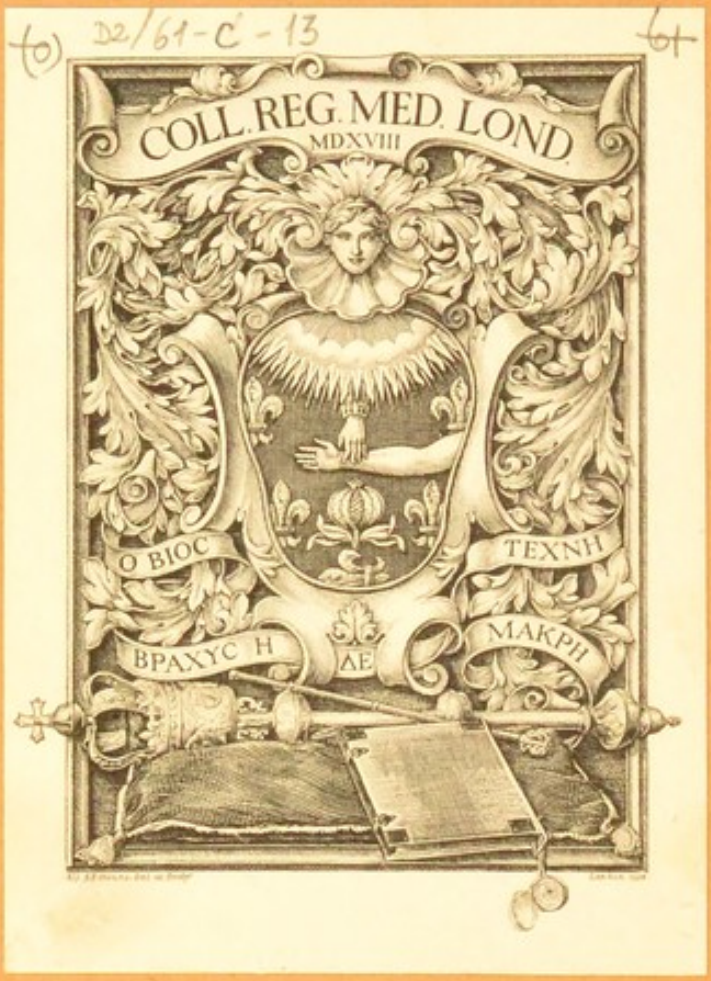
You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.

wellcome collection

Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
https://wellcomecollection.org



(b) D2/61-C-13 61







TRAITÉ PRATIQUE

SUR LES MALADIES

DES ORGANES GÉNITO-URINAIRES

I

OUVRAGES DE M. CIVIALE.

TRAITÉ PRATIQUE ET HISTORIQUE DE LA LITHOTRITIE. Paris, 1847, 1 vol. in-8, de 600 pages, avec 8 planches..... 8 fr.

LETTRES SUR LA LITHOTRITIE, ou broiement de la pierre dans la vessie, *pour servir de suite et de complément à l'ouvrage précédent.* Première lettre à M. Vincent Kern. Paris, 1827. — Deuxième lettre. Paris, 1828. —Troisième lettre. *Lithotritie uréthrale.* Paris, 1831. Quatrième lettre à M. Dupuytren. Paris, 1833; cinquième lettre, 1837; sixième lettre, 1847; six parties in-8..... 10 fr. 50
— Séparément, la sixième lettre, 1847, in-8 de 170 pages..... 3 fr.

DE L'URÉTROTOMIE, ou de quelques procédés peu usités de traiter les rétrécissements de l'urètre. Paris, 1849, in-8, de 124 pages, avec 1 planche..... 2 fr. 50

PARALLÈLE DES DIVERS MOYENS DE TRAITER LES CALCULEUX, contenant l'examen comparatif de la lithotritie et de la cystotomie, sous le rapport de leurs divers procédés, de leurs modes d'application, de leurs avantages ou inconvénients respectifs. Paris, 1836, in-8, fig..... 8 fr.

TRAITÉ DE L'AFFECTION CALCULEUSE; in-8, avec planches. Paris, 1838..... 10 fr.

DU TRAITEMENT MÉDICAL ET PRÉSERVATIF DE LA PIERRE ET DE LA GRAVELLE; in-8. Paris, 1840. 6 fr. 50

NOUVELLES CONSIDÉRATIONS SUR LA RÉTENTION D'URINE, suivies d'un traité sur les calculs urinaires, sur la manière d'en connaître la nature dans l'intérieur de la vessie, et la possibilité d'en opérer la destruction sans l'opération de la taille. Paris, 1823, in-8, avec 2 planches.

DE L'IMPRIMERIE DE CRAPELET, RUE DE VAUGIRARD, 9.

TRAITÉ PRATIQUE

SUR

LES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

PAR

le Docteur CIVIALE

PREMIÈRE PARTIE

MALADIES DE L'URÈTRE

avec trois planches

DEUXIÈME ÉDITION, CONSIDÉRABLEMENT AUGMENTÉE

COLLEGE OF PHYSICIANS

A PARIS

CHEZ J. B. BAILLIÈRE

LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE

RUE HAUTEFEUILLE, 19

A LONDRES, CHEZ H. BAILLIÈRE, 219, REGENT STREET

A MADRID, CHEZ C. BAILLY-BAILLIÈRE, CALLE DEL PRINCIPE, 11

1850

ROYAL COLLEGE OF PHYSICIANS
LIBRARY

CLASS	61
ACCN.	~~4119~~
SOURCE	5-1018
DATE	

AVANT-PR

La médecine contraste avec les
spécialement les sciences physi
trappe les esprits intelligens. Ma
qui l'ont enlivée dans tous les te
malgré les immenses travaux qu'é
ble emprisonnée dans un cercle vic
ronne la retiennent stationnaire,
rétrograde, au milieu des progrès
l'entoure. On diroit qu'un génie
soustraire au joug d'un certain
arrogé le droit de l'asservir tour-
prendre une couleur nouvelle, ch
leur révolution les tire de l'ob
vogue éphémère. Rechercher qu
directement ou indirectement, a
choses, est une entreprise dont on
nuié, quoique chacun semble cr
Le vague et l'incertitude qui
vent être attribués à deux causes
D'abord on a considéré comm

AVANT-PROPOS.

La médecine contraste avec les autres sciences naturelles, spécialement les sciences physiques, d'une manière qui frappe les esprits intelligens. Malgré les hommes éminens qui l'ont cultivée dans tous les temps et dans tous les pays, malgré les immenses travaux qu'elle a fait éclore, elle semble emprisonnée dans un cercle vicieux, où l'empirisme et la routine la retiennent stationnaire, si même ils ne la rendent rétrograde, au milieu des progrès incessans de tout ce qui l'entoure. On dirait qu'un génie malfaisant l'empêche de se soustraire au joug d'un certain nombre d'idées qui se sont arrogé le droit de l'asservir tour-à-tour, et qui ne font que prendre une couleur nouvelle, chaque fois que le cycle de leur révolution les tire de l'oubli pour les ramener à une vogue éphémère. Rechercher quelles sont les causes qui, directement ou indirectement, amènent ce fâcheux état de choses, est une entreprise dont on sent aujourd'hui l'opportunité, quoique chacun semble craindre de l'aborder.

Le vague et l'incertitude qui règnent en médecine peuvent être attribués à deux causes principales.

D'abord on a considéré comme autant de données rigou-

reuses quelques conclusions déduites d'expériences incomplètes ou d'analogies supposées, et notre penchant naturel à généraliser s'est emparé de ces matériaux sans choix pour construire des théories plus ou moins séduisantes sous le point de vue de leur coordination, mais en définitive dénuées la plupart des bases réelles qu'une observation dégagée de toutes vues spéculatives aurait pu seule leur fournir.

Ensuite, ces théories, plus brillantes que solides, ont été appliquées et à la classification générale des maladies et à l'étude particulière de chacune d'elles. De là sont résultés tant de systèmes d'autant plus décevans qu'on a cru leur imprimer le cachet de la vérité en les offrant sous les dehors de cette simplicité et de cette précision qui n'appartiennent qu'aux sciences exactes, c'est-à-dire à celles dont toutes les déductions procèdent, par un enchaînement rigoureusement logique, de principes incontestables.

Qu'il y a loin, en effet, de ces descriptions habilement compassées, de ces préceptes artistement calculés dont nos traités sont remplis, à ce qu'on voit quand on étudie la nature souffrante elle-même! A peine existe-t-il quelques faibles rapports entre la théorie et l'application, de sorte qu'on a fini par se croire fort sage en disant que toute théorie est inutile dans la pratique.

Cependant une théorie, telle que la conçoivent tous les bons esprits, telle qu'on la définit en disant qu'elle doit être l'expression des faits réduits en principes, telle enfin qu'on la déduit d'observations exactes et habilement rapprochées, serait un guide d'autant plus fidèle et plus sûr, que les faits, se reproduisant chaque jour, mettraient à même d'élaguer peu-à-peu tout ce qui pourrait contribuer à vicier la loi. Mais l'esprit le plus pénétrant ne saurait la découvrir dans

la masse énorme de documens qui encombrent nos bibliothèques, d'où il résulte que la plupart des ouvrages édifiés avec des faits d'emprunt, ne renferment qu'une science bâtarde, mélange incohérent de vérités et de fictions. Ceux même d'entre les collecteurs de faits qui n'abandonnent pas à d'autres le soin de catégoriser ce qu'ils ont vu, n'arrivent point à de meilleurs résultats, placés, comme ils le sont, sous l'empire des réminiscences d'école, sous l'influence de la funeste propension qu'ont la plupart des hommes à donner le probable pour le certain, et à confondre les produits de leur imagination avec ceux de leur jugement.

Il ne faudrait pas remonter bien loin dans l'histoire pour trouver que la chirurgie présente souvent la même incertitude, quoique cette partie de l'art de guérir roule sur des maladies dont la plupart peuvent être soumises à un examen plus rigoureux, et qu'elle-même repose sur des bases mieux établies. Il lui a fallu de grands efforts pour s'affranchir du joug des idées préconçues, et prendre une allure plus franche, quoiqu'il semblât que ce dût être là une conséquence naturelle de la précision des données sur lesquelles elle s'exerce et de l'exactitude des résultats qu'elle obtient. Cependant elle ne se ressent que trop encore de l'influence d'une mauvaise méthode, et parmi les états morbides attribués à son domaine, on en remarque aujourd'hui même plusieurs qui sont peu ou point connus, parce qu'il leur a été imposé des caractères qui ne leur appartiennent pas.

Tout le monde s'accorde à reconnaître la nécessité de l'observation. *Ars medica tota in observationibus*, disait Hoffmann ; pensée triviale à force d'être vraie, et que Morgagni a complétée en ajoutant : *perpendendæ sunt, non numerandæ observationes.* Mais, malgré les sages préceptes de

Zimmermann et de Senebier, on comprend mal les conditions que les observations doivent réunir pour être réellement utiles, pour constituer l'art, et ce qui était vrai du temps de Vicq d'Azyr l'est encore de nos jours ; la plupart des observateurs rapportent plutôt ce qu'ils ont pensé que ce qu'ils ont vu. Au lieu de ne relater que ce qu'il convient de dire, de taire ce qui est sans intérêt, de ne présenter que des faits bruts, mais exacts, mais complets, ils noient ces faits dans un déluge des détails futiles ou d'explications arbitraires, de sorte qu'au lieu du tableau fidèle de la nature ils donnent un tissu d'opinions, et trop souvent même de pures fictions.

On doit distinguer deux choses dans une observation, la partie que j'appellerai *physique*, et celle à laquelle convient très bien l'épithète d'*interprétative*. Dans la première, l'esprit n'est que simple spectateur, comme disait Lapeyronie ; il ne voit que les dehors des objets, que ce qui frappe les yeux ; ici, avec des organes sains on ne peut guère commettre que des méprises volontaires, dont heureusement les exemples sont assez rares. Dans la seconde, au contraire, un champ sans limites s'ouvre devant l'imagination, de sorte que le même fait, observé successivement par un grand nombre de personnes, présentera autant de variétés qu'il aura d'historiens, et finira même souvent par ne plus être reconnaissable. C'est là, n'en doutons pas, ce qui rend la plupart des faits dont nos livres sont remplis à-peu-près inutiles, quoiqu'ils servent de base à ces dogmes aventureux « par « suite desquels, dit Lapeyronie, les malades ont livré, de- « puis deux mille ans, leur sang et leur vie aux caprices « des médecins et des chirurgiens. »

Loin de diminuer, le mal ne fait que croître de jour en jour. Nos recueils périodiques, mensuels, hebdomadaires,

quotidiens, fourmillent maintenant de faits isolés. Or, non-seulement l'esprit de système n'a rien perdu de l'influence qu'il a exercée dans tous les temps sur la manière d'interpréter les phénomènes si complexes de l'organisme malade, mais encore c'est presque toujours lui seul qui dirige la plume de l'écrivain. Aujourd'hui on publie des faits nouveaux non plus pour chercher bien ou mal quelle est la marche que la nature suit dans ses opérations, mais pour étayer un système arrêté d'avance, et afin d'atteindre plus sûrement le but, on choisit ces faits, ou bien on les tronque, on les torture, on les arrange, de manière à en effacer tout ce qui pourrait ne pas s'accorder avec les idées préconçues qu'on veut accréditer. Sydenham avait déjà dit, en parlant des observations qui ont pour but de faire ressortir la portée d'un remède quelconque contre telle ou telle maladie : « Si l'observateur a trouvé que son remède réussit tou-« jours, pourquoi s'amuse-t-il à rapporter des faits particu-« liers, si ce n'est parce qu'il se défie de lui-même, ou parce « qu'il aime mieux tromper le public sur quelques points « que sur tous en même temps? »

C'est à tort que les médecins ont attribué aux faits pratiques une si grande portée dans l'appréciation des méthodes curatives, et surtout eu égard à des questions plus complexes ou d'un ordre plus élevé. Les résultats définitifs sont là qui le démontrent; et en effet, l'expérience toute seule ne mène qu'à la routine. Si la pratique, qui inspire tant de confiance et de vanité à certains esprits vulgaires, avait le pouvoir qu'on lui prête, nous n'en serions pas, au milieu du XIX^e^ siècle, à chercher la solution de la plupart des problèmes qui touchent à l'art de guérir.

Qu'on n'aille pas croire cependant que je conteste l'u-

tilité des faits pratiques. Loin de là, je suis, au contraire, convaincu que, sans leur secours, nulle question médicale de quelque importance ne saurait être résolue. Ils servent de contrôle aux déductions tirées soit d'expériences directes, soit d'analogies ou d'études accessoires; ils empêchent de s'égarer dans les ténébreuses combinaisons d'une fausse théorie, et l'on doit les considérer en quelque sorte comme le régulateur de l'esprit, en supposant toutefois qu'ils soient exacts et complets. Mais alors même qu'ils réunissent ces deux qualités au plus haut degré, ils ne peuvent rien s'ils ne sont accompagnés d'une connaissance approfondie de l'anatomie, de la physiologie, de la physique, de la chimie, en un mot, des notions nécessaires pour pouvoir interroger la nature de toutes les manières, redresser les écarts de l'observation, et empêcher que les interprétations ne s'éloignent de la bonne voie. Il faut, comme l'a fort bien fait remarquer Lapeyronie, que les observations et les expériences se prêtent un mutuel appui, qu'elles se contrôlent, et qu'elles servent de développement les unes aux autres, afin que leur témoignage réciproque conduise à la vérité. Sans cet accord, les observations isolées et les expériences ne mènent presque jamais qu'à l'erreur.

J'ai dit que plusieurs branches de la chirurgie participaient au vague et à l'incertitude de la médecine, etc. En effet, nous manquons souvent d'observations exactes, et celles qui présentent ce caractère sont dénaturées par les interprétations. C'est ce qui frappe spécialement dans l'histoire des maladies de l'appareil génito-urinaire. Ces maladies ne sont point nouvelles, et ne tiennent pas exclusivement à la syphilis, comme l'ont écrit de graves auteurs. Car, en supposant même la syphilis aussi récente qu'on le dit, ce qui n'est pas

historiquement démontré, à beaucoup près, les exemples d'affections des organes génitaux ne manquent pas dans les anciens auteurs, et le bon sens nous dit qu'elles ont dû être, en tout temps, inséparables des accidens auxquels l'homme se trouve exposé, des excès contre lesquels sa raison l'arme si faiblement. Ce n'est donc pas parce que les occasions manquaient de les observer que les anciens y ont attaché si peu d'importance. Le peu qu'ils nous ont transmis à leur égard est d'autant plus surprenant que la marche de ces maladies, leur gravité, les symptômes alarmans qu'elles déterminent, les classes d'hommes qu'elles atteignent par une sorte de préférence, et l'insuffisance, trop souvent constatée, des moyens curatifs, tout semblait se réunir pour appeler l'attention sur elles. Les angoisses qu'elles produisent étaient surtout de nature à frapper les esprits; car Montaigne, qui ne les connaissait que trop par expérience, s'écrie : « Oh ! que ce bon empereur qui faisait lier la verge à ses criminels, pour les faire mourir, était grand maître en la science de bourellerie. » Cependant il n'en est pas à l'égard desquelles on ait émis plus d'opinions fausses. Les plus grands praticiens modernes, les Desault, les Chopart, les Hunter, les Bell, et tant d'autres, en faisant de cette partie de la chirurgie l'objet spécial de leurs recherches, ont bien élucidé quelques points importans, et surtout ont concouru à extirper le préjugé qui classait les maladies des organes génito-urinaires parmi celles qu'il était honteux d'étudier. Mais, malgré tant d'efforts, on acquiert chaque jour la preuve que l'histoire de ces lésions est encore fort arriérée et remplie d'erreurs, qui ne se bornent point ici à fausser le jugement, car elles entraînent les conséquences pratiques les plus graves. On peut donc dire que nos connaissances à leur égard ont marché avec beau-

coup de lenteur, sans compter que plusieurs points sont demeurés couverts d'un voile épais. En effet, à peine leur histoire était-elle affranchie de la funeste influence des préjugés mis en vogue par les anciens, et dégagée des entraves nombreuses qu'avaient fait naître l'esprit de système et les combinaisons du charlatanisme, qu'elles-mêmes s'offrirent avec des caractères particuliers, auxquels l'observation n'était point accoutumée. Leur physionomie, leur marche, leur terminaison, leurs sympathies, l'influence qu'exercent sur elles et la structure, alors presque inconnue, des organes qu'elles affectent, et les qualités naturelles ou morbides de l'urine, leur donnaient une apparence de nouveauté, et pour ainsi dire d'étrangeté, qui explique jusqu'à un certain point l'espèce d'anathème dont on les avait frappées.

Il ne suffit pas sans doute de signaler les vices des méthodes accréditées, de détruire des erreurs, de faire écrouler des systèmes faux, et l'on est en droit d'exiger que celui qui renverse un ordre quelconque de choses, le remplace par un autre. Je n'ai pas, pour mon compte, la prétention de tracer le plan d'une réforme générale. Cependant, la marche que j'ai suivie dans l'étude des maladies de l'appareil urinaire les moins connues et les plus mal observées parmi toutes celles qui appartiennent à la chirurgie, m'ayant conduit à des résultats qui ont dépassé toutes mes prévisions, ainsi que je l'ai démontré dans ce Traité, et aussi dans mon ouvrage sur l'affection calculeuse, il ne me paraît pas douteux qu'elle puisse être également appliquée avec succès à l'étude et au traitement des autres maladies, tant du ressort de la médecine que de celui de la chirurgie.

Mais avant d'indiquer en quoi consiste cette méthode, je dois aborder franchement une question grave, et dont on

cherche à faire grand bruit en ce moment, celle de savoir si l'homme livré à des études particulières, peut ou non contribuer aux progrès de la science tout aussi bien que celui qui, promenant son intelligence sur tous les points, repousse avec dédain le titre de *spécialiste*, et revendique pour lui celui d'*encyclopédiste*. Il suffit, ce me semble, d'énoncer ce problème, pour que la solution se présente d'elle-même. Nul esprit n'est capable de rassembler à lui seul tous les matériaux qui doivent constituer la science du médecin ou du chirurgien, et nous avons vu précédemment que si on les tire d'une source autre que sa pratique, on tombe dans d'inextricables difficultés. D'un côté, impossibilité absolue de colliger assez de faits propres pour édifier complétement la science, et de l'autre impossibilité d'éviter des méprises en ayant recours aux observations recueillies par les prédécesseurs. Le génie le plus vaste ne peut donc, dans l'état actuel des choses, qu'entreprendre une œuvre incomplète ou remplie d'erreurs. C'est une vérité généralement sentie, car on ne doit pas tenir compte de quelques prétentions contraires élevées par des médiocrités vaniteuses. Le seul moyen de tourner avec avantage cette position difficile, est de réduire le cadre de ses recherches. Or, de là sont nées les *spécialités*, en prenant toutefois ce mot dans sa véritable acception. Il ne faut pas entendre par là l'exploitation routinière à laquelle se livrent une foule de renoueurs, bandagistes, dentistes, oculistes, etc., la plupart étrangers à l'ensemble des connaissances qui constituent l'art de guérir, et à l'esprit desquels ne s'est même jamais présentée la pensée d'entreprendre des travaux étrangers au cercle de leurs occupations journalières, de l'espèce d'industrie dont ils font métier. Ces hommes peuvent bien devenir d'adroits mécani-

ciens, même des artistes habiles ; mais tout au plus arrivent-ils à de faibles perfectionnemens des procédés ou des instrumens que le génie chirurgical a imaginés, et les faits importans sur la trace desquels ils peuvent quelquefois être mis par le hasard, ne profitent point à la science, aucun lien rationnel ne les rattachant aux lois générales de l'organisme. Ce n'est pas sous un point de vue si étroit qu'il faut envisager la spécialité. En médecine, comme dans les autres sciences dont l'étude ne permet pas à un seul homme de cultiver toutes les parties avec la même assiduité, elle suppose que celui qui s'y livre, faisant converger vers un seul point les connaissances qu'il a acquises dans toutes les parties de la médecine, compare les faits généraux de la science avec les faits particuliers qu'il observe, et arrive ainsi à approfondir toutes les questions qu'embrasse le sujet dont il a fait choix. Elle suppose encore que, renversant ensuite pour ainsi dire son plan, il applique aux autres branches de l'art les vérités spéciales qu'il a trouvées.

Une pratique rationnelle repose sur le diagnostic, sans lequel tout est vague et incertain. Corvisart avait raison de ne pouvoir supposer qu'il se trouve encore aujourd'hui des hommes assez hardis pour soutenir en thèse générale qu'il n'est pas nécessaire de connaître parfaitement une maladie qu'on se propose de guérir. Mais les signes certains, les symptômes constans, à l'aide desquels on a prétendu caractériser les maladies, manquent dans un grand nombre de cas, ou du moins on n'est pas encore parvenu à les isoler, à les mettre en relief. A peine existe-il en médecine, comme l'a dit Morgagni, trois ou quatre maladies qui aient leur signe pathognomonique. Pour les autres, le praticien a souvent beaucoup de peine, en suivant la route tracée, à se procurer

toutes les notions qui lui sont nécessaires. On doit reconnaître cependant que les modernes se sont attachés surtout à perfectionner les moyens de diagnostic, et si l'art de guérir a fait quelques progrès de nos jours, c'est spécialement à cet ordre de travaux qu'il faut les rapporter. Mais le perfectionnement ne s'étend point encore à toutes les maladies. Je n'ai pas vu sans surprise, en commençant mes recherches sur les lésions de l'appareil génito-urinaire, qu'on s'était à peine occupé des moyens propres à en constater l'existence, et pour prouver qu'il en est encore ainsi aujourd'hui, je n'aurais qu'à rapporter successivement ce dont on peut être témoin chaque jour, ce qu'on trouve d'ailleurs dans les ouvrages les plus estimés. Presque toujours, en effet, on s'attache à faire ce qu'on appelle la médecine du symptôme, sans même tenir compte d'une circonstance qui devrait être notée avec soin, tant dans cet ordre de maladies que dans tout autre, et qui est relative à la différence que les symptômes présentent suivant qu'ils dépendent de troubles fonctionnels dus à une lésion organique, à une phlegmasie, ou à une névralgie, c'est-à-dire suivant qu'ils proviennent de l'une ou de l'autre des trois sections principales des divers phénomènes morbides d'après lesquels on établit le diagnostic. Ainsi on n'a vu partout que des écoulemens urétraux, des catarrhes de vessie, des hématuries, des rétentions ou des incontinences d'urine, sans chercher la dépendance mutuelle dans laquelle ces phénomènes pouvaient être les uns des autres ou d'une source commune. On n'a même point eu égard à l'une des particularités les plus notables de leur histoire, l'analogie, je dirais presque la similitude existante entre des phénomènes qui succèdent à des lésions essentiellement différentes les uns des autres.

En effet, qu'un malade soit atteint de rétrécissement organique de l'urètre, qu'il ait ce qu'on nomme une névralgie du col vésical, une simple irritation des vésicules séminales ou des conduits prostatiques; qu'il soit sous l'influence d'une phlegmasie ou d'une lésion organique du col de la vessie, qu'il porte une pierre dans ce viscère ou dans l'urètre, etc., il peut présenter et présente souvent des symptômes analogues. Toujours on observe un trouble dans l'émission de l'urine et dans les caractères qu'elle présente, des besoins plus rapprochés d'expulser ce liquide, des difficultés et des douleurs pour les satisfaire, et une exaspération accidentelle des symptômes par des causes diverses. Il est vrai qu'une époque arrive où la scène change,et où certains symptômes prennent un type spécial, propre, dans beaucoup de cas, à faire distinguer les lésions qui les déterminent, et parfois à en indiquer le degré de gravité ; mais, enfin, il y a une période, qui peut durer long-temps, pendant laquelle on ne sait souvent de quel organe, de quelle lésion faire dépendre les désordres fonctionnels qu'on observe. C'est surtout dans ces maladies irrégulières, si communes, et pourtant si embarrassantes, où l'on n'aperçoit aucun rapport entre la cause soupçonnée et les effets produits, où fréquemment même on ne découvre ni cause ni lésion physique appréciable, où enfin l'on ne voit que des symptômes morbides, variables à l'infini, bizarres quelquefois dans leur marche, leur durée et leur mode de terminaison; c'est, dis-je, dans ces circonstances diverses, que les praticiens se sont abandonnés à un véritable dévergondage de suppositions gratuites par rapport soit au diagnostic, soit au traitement, et qu'ils n'ont pas craint de formuler les plus étranges préceptes, par exemple, de conseiller, d'exécuter même, comme le disent Bonet et

Gooch, l'opération de la taille chez des sujets affectés d'un simple trouble dans l'excrétion de l'urine.

Des idées aussi excentriques sont rares sans doute ; mais si, au lieu d'envisager ces cas extrêmes, nous rentrons dans la pratique commune, pour aborder ceux qu'on rencontre tous les jours, nous trouvons une série de traitemens hasardés, empiriques, que condamnent également la raison et l'expérience, et qui sont néanmoins consacrés par la routine.

Je n'ai eu garde de suivre cette marche, qui ne peut conduire qu'à l'erreur. Au lieu d'avoir égard à des groupes de symptômes, la plupart de pure convention, je me suis attaché à étudier les états morbides dont ces symptômes sont la conséquence, et pour arriver à la connaissance des organes malades, j'ai eu successivement recours à l'anatomie normale, à l'anatomie pathologique et aux explorations directes, combinées avec les résultats de l'observation, eu égard aux symptômes.

I. L'anatomie normale m'a fourni des notions fort importantes. Pendant long-temps on n'eut que des données très confuses sur la structure de l'urètre et de la vessie. Des recherches entreprises dans ces derniers temps en Angleterre, en Italie, en Allemagne et en France, avaient bien répandu quelque lumière sur certaines questions ; mais on n'avait pas tiré de ces notions les conséquences qui en découlent naturellement pour la pratique. D'ailleurs on était loin de s'entendre même sur les faits les plus patens. Je citerai, par exemple, la longueur, le diamètre et la direction de l'urètre, à l'égard desquels il était certainement facile de s'accorder, et qui ont néanmoins fait naître les opinions les plus opposées. Or, telle est la puissance de l'habitude, que les anato-

mistes reproduisent sans examen des erreurs d'autant plus déplorables qu'elles ont servi de base à des pratiques imparfaites et plus ou moins désastreuses. Souvent, en effet, le cathétérisme a été difficile, impossible, ou suivi d'accidens graves, par la seule raison qu'on ne connaissait pas exactement la direction de l'urètre. C'est parce qu'on croyait ce canal plus long qu'il n'est réellement, que la vessie a été perforée par des sondes poussées trop avant. La plupart des traitemens mis en usage contre les coarctations urétrales ne sont restés si long-temps incomplets, et par suite la reproduction des rétrécissemens n'a été si fréquente, si prompte même, que parce qu'on n'avait pas tenu compte de la largeur du canal et des différences qu'elle présente dans les divers points de sa longueur. Mais ce n'est pas seulement pour l'urètre, considéré dans son ensemble, que les erreurs accréditées au sujet de son diamètre ont eu de si fâcheux résultats. Aux différences constantes que ce diamètre offre dans des points déterminés se rattachent des considérations importantes, surtout eu égard au traitement. Pour ces divers points, il ne fallait que voir, examiner, mesurer; il n'était assurément pas difficile de fixer son opinion, puisqu'il s'agissait d'expériences directes, que chaque jour offrait l'occasion de répéter. Effectivement il a suffi de notions anatomiques plus précises, 1° pour donner aux sondes une courbure plus appropriée à celle du canal, ce qui rend le cathétérisme plus facile et moins dangereux; 2° pour procéder à l'introduction de ces instrumens et à la dilatation des points rétrécis avec plus de ménagement et de lenteur, précaution au moyen de laquelle on est parvenu à écarter, ou du moins à atténuer d'une manière notable les difficultés et les accidens qui passaient pour être inséparables de ces sortes d'o-

pérations, et qui en faisaient un sujet d'effroi aux yeux des malades; 3° pour apprécier une foule de modifications que la différence de structure des diverses parties de l'urètre imprime aux caractères du rétrécissement

J'ai procédé de même pour le col et le corps de la vessie. Mes recherches m'ont conduit, sous ce rapport, à une connaissance plus exacte et du mécanisme de l'excrétion de l'urine dans l'état normal, et des troubles que cette fonction éprouve par suite des états maladifs.

Mes nombreuses dissections ont eu un résultat que Morgagni avait déjà signalé, c'est l'aptitude à découvrir des altérations qui échappent ordinairement à l'attention. Plusieurs fois j'ai pu me convaincre que le célèbre médecin de Padoue avait eu raison de dire que des lésions assez peu développées pour qu'on n'en tienne aucun compte, suffisent néanmoins pour expliquer les phénomènes morbides qui s'étaient manifestés pendant la vie.

II. Ce qui a le plus contribué à tenir les esprits dans une fausse voie, eu égard aux maladies de l'appareil urinaire, c'est qu'on a négligé les secours de la dissection. L'anatomie pathologique est sans contredit l'une des parties les plus importantes de l'histoire de ces maladies, puisqu'elle seule trop souvent conduit à découvrir des causes qu'on n'aurait jamais soupçonnées sans elle, à comparer entre eux les symptômes observés pendant la vie et les altérations constatées après la mort, enfin à apprécier les effets des moyens curatifs. Cependant c'est celle qu'on a le moins étudiée, quoique seule elle pût mettre fin à de vagues et stériles controverses. La question, par exemple, de l'existence ou de la non-existence des carnosités urétrales aurait-elle enfanté tant d'inutiles volumes, si l'on avait pris tout d'abord le parti d'interroger

la nature? Il n'a fallu, en effet, qu'ouvrir l'urètre des personnes qui avaient succombé avec des rétrécissemens organiques pour reconnaître que si les anciens avaient été trop loin en attribuant presque toutes les coarctations à des excroissances, qui sont fort rares, les chirurgiens modernes se sont écartés aussi de la vérité en niant d'une manière absolue qu'on rencontrât jamais d'altérations semblables. Si, avant de discourir si longuement sur la nature et les causes des écoulemens rebelles, et de formuler contre eux tant de moyens divers, on eût examiné l'urètre des personnes mortes avec une telle disposition morbide, rien n'eût été plus facile que de reconnaître la source de ces flux, pour ainsi dire intarissables, dans l'état que présente alors le canal derrière le point rétréci. L'ouverture des cadavres eût également préservé des erreurs dans lesquelles on est tombé en disant que les rétrécissemens organiques dépendaient tantôt de l'épaississement de la tunique interne de l'urètre, tantôt d'une fausse membrane développée sur un point quelconque de sa face interne : car elle eût appris que, dans beaucoup de cas, la membrane muqueuse est aussi mince et aussi lisse sur le point rétréci que partout ailleurs, mais que, la plupart du temps, les tissus sous-muqueux sont gonflés et épaissis, avec ou sans induration, qu'il n'y a même guère d'exception à cet égard qu'en ce qui concerne les brides, qui paraissent effectivement dues à des replis membraneux. Si, avant de publier tant d'écrits sur l'emploi des bougies escharotiques, des sondes spéciales, des caustiques, des scarifications, etc., on avait commencé par étudier les rétrécissemens urétraux eux-mêmes, et par observer sans prévention l'effet, la portée de chaque moyen curatif dans chaque cas donné, la science ne serait point encombrée,

comme elle l'est, d'opinions paradoxales ou contradictoires, et l'on compterait moins de praticiens qui ne savent que penser de telle ou telle méthode dont on a fait bruit dans ces derniers temps. Un grand nombre de chirurgiens modernes auraient-ils proposé tant de procédés divers pour attaquer les rétrécissemens par la cautérisation de dedans en dehors et pour limiter aux points voulus l'action des escharotiques, s'ils avaient pris la peine de s'assurer d'abord que leurs porte-caustiques, quelque ingénieux qu'ils soient d'ailleurs, ne peuvent même pas traverser la plupart de ces rétrécissemens? Si l'on avait constaté que les exsudations plastiques et les épaississemens de la membrane ne constituent pas les coarctations urétrales, se serait-on donné tant de peine pour coordonner des modes de traitement dont l'utilité prétendue repose sur une supposition gratuite, et dont quelques effets ont donné lieu à tant de fausses interprétations? On acquiert des preuves non moins décisives de l'influence fâcheuse qu'une routine aveugle et les préjugés ont exercée sur la partie de la chirurgie qui a pour objet les maladies de l'urètre, en parcourant les opinions émises à l'égard du siége, de la longueur, de la dureté, de la sensibilité des rétrécissemens organiques. Ces opinions, en effet, sont en contradiction avec les résultats que l'expérience journalière met en complète évidence. Il n'a fallu qu'observer pour reconnaître qu'on avait attribué à l'influence morbide du rétrécissement une sensibilité qui est naturelle à divers points du canal. Par ce seul fait ont été renversées les inductions pratiques qu'on avait tirées d'une prétendue sensibilité spéciale des coarctations.

Ce que je viens de dire des rétrécissemens organiques, s'applique aussi aux coarctations spasmodiques, avec tumé-

faction de la prostate, au catarrhe vésical, à l'hématurie, à l'incontinence d'urine, etc., états morbides à l'égard desquels on a supposé, dans l'appréciation des symptômes et dans l'application des moyens curatifs, des dispositions organiques, des altérations, que l'autopsie ne fait pas voir.

On a dit que, sans l'anatomie pathologique, la médecine n'existerait pas. Il y a certainement de l'exagération dans ce langage. Mais ce qu'on peut affirmer, c'est que, sans le flambeau de l'anatomie pathologique, la science du médecin reste imparfaite, inachevée : c'est même moins une science qu'un amas incohérent d'observations tronquées, qu'un enchaînement d'inductions trop souvent frappées de fausseté, par cela seul que les faits dont elles dérivent ne sont pas complets. Il serait facile de le démontrer en parcourant une à une les diverses parties de la pathologie où l'on a cru trouver les argumens les plus puissans pour soutenir l'inutilité et l'insuffisance des notions fournies par les ouvertures des corps ; on verrait que ce sont précisément celles dans lesquelles règne encore le plus de vague, celles qui se prêtent le moins aux applications d'une méthode rationnelle, et qui sont le plus livrées à l'empirisme, à la routine. On verrait aussi que les détracteurs de l'anatomie pathologique ont été, ou des hommes dominés par la prévention, ou des esprits étroits, jugeant, d'après ce qu'ils n'avaient pas eux-mêmes, que ce qui existe dans un autre est chose superflue. A la vérité on pourrait citer des cas où le scalpel ne fait découvrir, dans les tissus morts, aucune trace d'altérations commençantes qui s'annonçaient pendant la vie par de simples troubles fonctionnels ; mais peut-être ne doit-on s'en prendre qu'au retard qu'une sage prévoyance de la loi oblige d'apporter aux investigations nécropsiques. Ce qu'il y a de

certain, c'est que quand il s'agit de lésions anciennes, graves, profondes, aux caractères physiques desquelles un certain laps de temps écoulé depuis la mort n'apporte pas de modifications notables, les ouvertures des corps peuvent seules conduire à la solution des problèmes; car ce sont elles qui complètent les faits, et, en faisant la science, elles enseignent à guérir. J'espère en donner la preuve pour ce qui concerne les maladies des voies urinaires.

III. Ce n'était point assez que l'anatomie normale eût mis sur la voie de découvrir, dans les lésions organiques, des différences, provenant de la structure diverse des parties, qui avaient échappé à l'observation : ce n'était pas assez non plus qu'on eût constaté par les ouvertures des corps l'inexactitude des opinions régnantes, quant à la nature et aux effets de ces lésions; il fallait encore arriver à reconnaître ces effets sur l'homme vivant. Les moyens dont nous disposons pour cela sont de deux sortes, les symptômes et les explorations.

1° C'est par les symptômes surtout qu'on s'est guidé jusqu'à ce jour. Or, j'ai montré qu'ils ont généralement peu de valeur, que plusieurs sont illusoires, et que presque tous sont insuffisans. En se bornant à les étudier, comme on l'a fait jusqu'ici, sans tenir compte des lésions organiques dont ils sont une dépendance, on s'est trouvé conduit à admettre des maladies pour ainsi dire de convention, et dont la description générale n'offre presque aucun trait de ressemblance avec ce que nous montre la nature souffrante. De là les méprises de diagnostic dont j'ai parlé : de là ces méthodes empiriques de traitement que condamnent également la raison et l'expérience, et qui sont néanmoins consacrées par la routine. J'ai cité les écoulemens urétraux, l'hématurie, le ca-

tarrhe vésical, etc., dont on a fait des espèces d'entités, qu'on a présentées sous toutes les formes et combattu de toutes les manières, sans songer presque qu'il ne s'agissait là que des effets d'états morbides différens par leur nature, leur siége, leur gravité. Des recherches ultérieures ont mis à même d'apprécier ces divers états. Des traitemens appropriés à chacun d'eux ont fait disparaître, souvent dans un laps de temps fort court, ces écoulemens muqueux, ces exhalations sanguines, ces sécrétions morbides de la vessie, trop souvent mis au nombre des maladies incurables.

D'un autre côté, ce n'est pas seulement par l'étude de l'anatomie normale et de l'anatomie pathologique qu'on peut arriver à connaître une maladie, ainsi qu'ont paru le croire quelques partisans exclusifs de ce genre de recherches. Il faut de plus avoir présente à l'esprit la physiologie; cette physiologie que Corvisart appelait d'observation et d'expérience, qui se tient toujours en garde contre les trop faciles inductions par analogie, et non la physiologie systématique, qui suppose souvent et qui explique toujours.

C'est en effet par l'observation constante des phénomènes propres à l'état de santé, et par l'examen attentif de toutes les nuances que peut offrir l'exercice régulier des fonctions d'un organe, sans dérangement de l'équilibre normal, qu'on parvient à apprécier le moment où ces nuances suffisent pour caractériser un état vraiment maladif et aussi certaines particularités dans les symptômes qui échapperaient si l'on négligeait cette précaution. Or, de toutes les fonctions, aucune n'est aussi susceptible que celle des organes génito-urinaires, de présenter des anomalies, des différences, qui ne sortent pas de l'état de santé, et qui cependant exercent une grande influence lorsqu'une maladie vient à se déclarer. Ici

un exemple rendra mieux ma pensée que des considérations générales. Un homme, quelle que soit d'ailleurs sa constitution, a les organes génitaux peu développés. Dans sa jeunesse il a éprouvé une incontinence d'urine nocturne, il a pissé au lit pendant fort long-temps. Plus tard il a uriné avec lenteur, surtout en commençant et en finissant ; rarement il a lancé le liquide à une grande distance ; toutes les fois qu'il résiste aux pressans besoins, il a de la peine à commencer, il lui faut même des efforts pour faire partir l'urine : cependant il en rend, au moins par intervalles, une grande quantité à-la-fois. On doit conclure de là que sa vessie est faible, qu'elle se laisse distendre outre mesure. Si cet homme vient à être attaqué d'un rétrécissement d'une maladie de la prostate, en un mot d'une lésion ayant pour effet de dévier, déformer, rétrécir l'urètre, et par suite d'apporter un obstacle matériel à l'écoulement de l'urine, les phénomènes qu'entraînera la rétention seront fort différens de ceux qu'on observe dans les cas où la vessie possède un grand pouvoir expulsif. Or, cette différence, qui se rattache à l'état primitif de la vessie, a été totalement négligée, et par suite tous ceux qui ont jugé la rétention d'urine d'après la violence des symptômes, sont tombés dans de graves méprises.

Mais ce n'est pas seulement par rapport au diagnostic que l'état primitif des organes mérite à tous égards de fixer l'attention des observateurs. Pour ce qui concerne la prédisposition, les causes, la marche, la terminaison des maladies, il fournit des notions extrêmement utiles. Ainsi, chez l'homme que je viens de prendre pour exemple, dont la vessie fonctionne mal, même à l'époque où la vie se montre dans toute son énergie, il faut s'attendre à voir se déclarer plus tard l'atonie, la paralysie de ce viscère, souvent avec catarrhe, et

ces maladies auront une marche lente, mais progressive; elles manqueront surtout de caractères spéciaux, et leur traitement exigera des modifications.

Cette appréciation du degré de vitalité que possède chaque organe, comparativement à d'autres, suivant les sujets, a beaucoup d'importance pour le praticien, au moment où il est appelé à combattre des désordres survenus. Elle le met sur la voie de connaître l'influence des causes, de déterminer les progrès du mal, et de calculer l'action des remèdes. Mais, il ne faut pas se le dissimuler : on ne parvient même à des approximations sous ce rapport que par une étude assidue des actes de la vie dans l'état normal. On l'a dit avec raison, et on ne saurait trop le répéter : « tous les hommes doivent être pour le vrai médecin un mobile tableau, perpétuellement offert à sa constante observation : sans cesse il doit s'appliquer à l'étude non-seulement de l'homme physique, mais aussi de l'homme moral. » C'est à cette observation constante, incessamment fortifiée par l'exercice, qu'il doit la finesse du tact dont on a fait pendant long-temps un don spécial de la nature.

2° Malgré le concours des divers moyens que je viens d'indiquer, malgré l'usage intelligent qu'on en fait, on n'arrive pas encore à établir un diagnostic rigoureux. Il en est d'autres, les plus précieux peut-être, dont on n'a pas tiré jusqu'à présent tout le parti possible : je veux dire les explorations locales.

J'ai démontré, dans le *Parallèle*, l'heureuse influence que de nouveaux moyens d'exploration, plus exacts qu'aucun de ceux dont on faisait usage jusqu'ici, avaient exercée sur la connaissance de l'affection calculeuse. Cette influence s'est étendue aussi sur les autres maladies des organes urinaires,

et je ne crains pas d'être taxé d'exagération en disant que l'invention de la lithotritie a opéré une véritable révolution dans l'histoire de ces maladies, celles surtout de la prostate et de la vessie. Bichat a dit, en parlant de Desault, que le plus bel éloge qu'on pourrait faire de ce grand homme serait un parallèle entre les méthodes curatives introduites par lui et celles qu'on suivait vingt années auparavant contre les maladies urinaires. De même, en comparant ce qui se fait aujourd'hui avec ce qu'on pratiquait il y a vingt ans, on apprécierait combien la lithotritie a contribué au progrès de la chirurgie, soit en appelant l'attention sur une foule de points négligés, et dévoilant des dispositions jusqu'alors inconnues, soit surtout en fournissant des moyens d'exploration plus faciles et plus sûrs.

L'imperfection de ceux qu'on possédait autrefois avait mis dans la nécessité de négliger la distinction si importante à établir entre les troubles fonctionnels et les lésions organiques. Les premiers peuvent exister et existent souvent seuls, ou du moins on ne découvre pas la trace de lésions organiques, tandis que ces dernières entraînent toujours des désordres dans les fonctions. Or on rencontre, dans les maladies de l'appareil urinaire, aussi bien que dans celles des autres régions de l'économie, une série nombreuse de phénomènes morbides, à l'égard desquels on n'a pu jusqu'ici ni saisir la liaison qui les unit aux altérations organiques, ni déterminer celles de ces dernières qui coïncident avec les symptômes et qui ont souvent un siége différent, même fort éloigné : car si quelques modernes, entre autres Charles Bell, ont évidemment exagéré en disant que la moitié des malades qu'on traite pour des rétrécissemens de l'urètre n'éprouvent que les effets sympathiques d'un état morbide du rectum ou des intestins,

il est bien constant qu'un trouble fonctionnel des voies digestives ou de tout autre appareil d'organes peut réagir avec assez de force sur le système urinaire pour faire croire à l'existence, dans l'urètre et la vessie, de lésions qui n'y sont réellement point. C'est pour n'avoir pas eu égard à toutes ces circonstances, qui contribuent à rendre le diagnostic difficile, c'est pour avoir fréquemment perdu de vue les influences sympathiques, et surtout pour n'avoir pas assez cherché à préciser le point où finit le simple trouble fonctionnel et où commence l'altération organique, que des praticiens, d'ailleurs d'un rare mérite, mais dépourvus de moyens exacts d'exploration, ont tantôt méconnu plusieurs de ces maladies, tantôt considéré comme fort graves, ou même incurables, d'autres qui sont légères, tandis qu'ils ont présenté comme peu importantes des lésions qui sont au-dessus des ressources de l'art. C'est enfin parce qu'on n'établit pas en temps utile cette distinction importante que, tous les jours, on laisse de simples troubles fonctionnels dégénérer en lésions organiques opiniâtres ou rebelles. Qu'un malade, par exemple, soit accidentellement atteint de névralgie au col vésical, on méconnaît cette affection; une lutte inégale s'établit entre la puissance du corps de la vessie et la résistance du col; l'organe se fatigue; l'urine y séjourne plus qu'elle ne devrait le faire; les parois vésicales s'appauvrissent; la capacité intérieure s'agrandit; peu-à-peu un dépôt apparaît dans l'urine: il survient incontinence, hématurie, catarrhe, avec toutes ses conséquences. Un état morbide dont l'art aurait triomphé avec autant de facilité que de certitude a dégénéré en un ensemble de maladies fort graves, uniquement parce qu'il n'a point été reconnu.

De toute évidence donc les signes rationnels ne suffisent

point pour établir le diagnostic. Aussi les praticiens de tous les temps ont-ils senti la nécessité de recourir à des explorations. Mais les moyens et les procédés dont on fait usage pour l'urètre et la vessie ne suffisent pas. Bien plus, ils induisent en erreur. J'ai démontré dans ce Traité, que la sonde ordinaire, généralement employée, et aussi la manière de s'en servir, fournissent des notions si incomplètes, que tous les jours, avec elle, les praticiens les plus habiles confondent des états morbides essentiellement différens, et n'aperçoivent pas des lésions matérielles palpables. J'ai montré aussi que la sonde d'Arnott et de Ducamp, tant vantée dans ces derniers temps, est un instrument trompeur, et qui ne peut que servir les projets du charlatanisme. J'ai fait voir enfin que les bougies de cire molle remplissent toutes les indications, et je ne crains pas d'affirmer hautement, qu'eu égard aux rétrécissemens, aux déviations, aux déformations de l'urètre, elles ont comblé une des plus fâcheuses lacunes de l'art chirurgical, en permettant d'éviter des erreurs qui entraînaient toujours de graves conséquences.

C'est par l'emploi de nouveaux moyens d'exploration et des procédés de l'élimination, que je suis parvenu, en ce qui concerne les maladies de l'urètre, de la prostate et de la vessie, à établir un diagnostic dont l'exactitude a toujours été contatée soit par le résultat du traitement, soit par les ouvertures des corps. Mais, pour avoir toute l'efficacité désirable, ces deux méthodes doivent être mises en pratique concurremment. Il faut que l'une contrôle les données fournies par l'autre. Quelquefois même, sans cette association, elles ne fourniraient aucun renseignement utile. Ainsi, dans les états névralgiques de l'urètre et du col vésical, on arrive bien, par la méthode de défalcation, à découvrir la non-existence de plusieurs mala-

dies capables de produire des symptômes analogues à ceux qu'on observe : mais bientôt on est arrêté, parce qu'il faut savoir s'il n'y a pas de lésions organiques liées à la manifestation de la névralgie, et qui ne peuvent être constatées qu'à l'aide des explorations.

Différentes lésions du col et du corps de la vessie se manifestent par des symptômes insuffisans pour les faire distinguer. Dans cette catégorie se placent les tuméfactions du corps de la prostate, les fongus, les excroissances, etc. Ce n'était qu'après la mort qu'on parvenait à découvrir ces lésions, de sorte qu'on demeurait incertain à l'égard de la cause des désordres. A l'aide des nouveaux moyens d'exploration, modifiés suivant le besoin, et par des procédés que j'ai fait connaître, je parviens presque toujours à apprécier ces lésions sur l'homme vivant ; dès-lors il m'est facile de porter un diagnostic rigoureux, et aussi de donner au traitement une direction toute spéciale, en rapport avec la nature de la maladie. Aussi long-temps que celle-ci était méconnue, le hasard seul pouvait mettre le praticien dans la bonne voie, et parce qu'il avait réussi une fois, il voulait ensuite appliquer les mêmes moyens à tous les cas, qui ne pouvaient s'en accommoder, puisqu'ils n'étaient pas identiques.

J'ai fait pour la thérapeutique comme pour le diagnostic. Là, en effet, on trouve à chaque pas des méthodes vicieuses, et qui ne peuvent, dans la grande majorité des cas, que conduire à une mauvaise appréciation des résultats cliniques. Non-seulement on procédait à tâtons, puisqu'on n'avait pas bien établi le diagnostic, mais encore on accumulait une foule de moyens empruntés à la chirurgie et à la médecine, de manière à ne pouvoir plus distinguer ce qui revenait à chacun dans le résultat obtenu, quand il s'en produisait un. Enfin,

la marche suivie pour constater ce résultat lui-même, n'était rien moins que propre à diminuer le vague et l'incertitude.

Il y a deux manières d'arriver à cette constatation, la méthode de l'induction et les procédés de la statistique. Le premier mode a été en usage de tout temps, et il est même encore aujourd'hui celui qu'on adopte le plus généralement. J'ai dit, en traitant de l'application de la statistique à l'appréciation des moyens usités contre l'affection calculeuse, que la méthode de l'induction est essentiellement défectueuse. Commode pour les esprits paresseux, qui se contentent d'à-peu-près, elle ne saurait mener à rien lorsqu'il s'agit de déterminer la proportion des revers et des succès par suite d'une médication quelconque. Tant qu'on ne voudra pas s'en écarter, il pourra bien se former de loin en loin quelques bons praticiens, parce qu'il y a des cerveaux assez bien organisés pour triompher de tous les obstacles, mais la science n'avancera pas, car les temps passés donnent la mesure de ce qu'on peut espérer des temps futurs. Dès qu'on se propose d'établir les résultats de la clinique, nous n'avons pas de moyen plus efficace que les procédés de la statistique. Ces procédés ne font pas le praticien. Dans tel ou tel cas donné même, ils n'auront aucune utilité au lit du malade; mais, avec leur secours, on créera la science, et dans cette science le praticien trouvera sa règle de conduite. Au reste, en parlant de la statistique, j'entends que les tableaux seront dressés avec exactitude et précision, autrement rien ne serait plus propre qu'eux à enfanter l'erreur. Nous avons vu, dans une circonstance récente, M. Velpeau donner un exemple de ce que peut en ce genre ou un esprit faux, ou un mauvais vouloir. Tout le monde savait que la

méthode des chiffres est une arme perfide; mais peut-être avait-on besoin, pour acquérir une conviction complète à cet égard, des calculs du professeur de la Charité, sur lesquels je reviendrai amplement dans un autre ouvrage, où je montrerai comment ils ont été établis. On verra entr'autres que l'auteur n'a pas craint de compter doubles les faits qui pouvaient appuyer ses assertions, ce qui n'a pas empêché un complaisant ami, M. Vidal, de soutenir que sa statistique était irréprochable.

Ici je laisse de côté l'abus, et me renferme dans la véritable portée des procédés de la statistique. Ces procédés m'ont conduit aux résultats les plus satisfaisans. Toutefois, eu égard à la manière de les appliquer, je me suis écarté en diverses parties de la marche généralement suivie.

D'abord, étant parvenu à établir un diagnostic rigoureux, je n'avais plus que des indications nettement tracées, et par conséquent faciles à remplir, en sorte qu'une partie importante du problème se trouvait déjà résolue. Il ne restait plus qu'à déterminer la part d'action de chacune des méthodes curatives mises en usage dans chaque série donnée de cas. Au lieu d'en employer plusieurs simultanément, comme c'est l'usage, je ne les appliquai que successivement, et dès-lors l'influence de chacune d'elles devint saisissable. Pour rendre ceci évident, je citerai deux exemples.

On sait qu'il y a plusieurs espèces d'écoulemens urétraux. A l'aide de mes moyens d'exploration, je détermine avec précision quelle est celle dont il s'agit. Admettons l'écoulement produit par une coarctation commençante ou par l'induration des parois urétrales. Sans m'occuper de lui, je détruis la coarctation, et il cesse pour ne plus reparaître. De là ressort l'inutilité des moyens si nombreux qu'on vante sans cesse

contre les écoulemens urétraux en général. Par la même méthode, j'ai été conduit à distinguer les cas où un traitement local est suffisant, et ceux dans lesquels il faut recourir à d'autres moyens. En même temps j'ai pu apprécier avec exactitude le degré d'action de ces derniers, auxquels pour plus de sûreté je n'ai eu recours qu'après avoir détruit la cause matérielle de l'écoulement. Enfin, pour savoir ce que je devais penser de chacun d'eux, quand il devenait nécessaire d'en employer plusieurs, je n'en changeais qu'après avoir acquis la certitude de l'inefficacité des premiers. En suivant cette marche si simple, je suis parvenu à débrouiller le chaos dans lequel était plongée une partie fort importante de la thérapeutique.

Supposons maintenant un homme attaqué d'un catarrhe vésical, spécialement caractérisé par l'état muqueux ou puriforme de l'urine, et quelques autres symptômes auxquels on attache plus ou moins d'importance. Fort souvent, l'idée ne vient même pas d'introduire une sonde ordinaire dans la vessie. Cependant il y a des praticiens qui ont recours au cathétérisme; ils prennent une sonde de calibre moyen, la promènent dans l'organe, et ne trouvant pas de pierre, mettent le malade successivement à l'usage des antiphlogistiques, des balsamiques, des toniques, des dérivatifs, des révulsifs. On varie à l'infini ces médications, qui, même employées pendant long-temps, ne réussissent pas, ou ne produisent qu'une amélioration momentanée. On finit par déclarer la maladie incurable.

Lorsque je suis appelé auprès d'un tel malade, mon premier soin est de rechercher s'il n'existe pas une névralgie de l'urètre ou du col vésical, ce qui est très commun. Y en a-t-il une, on la combat par les moyens dont j'ai

donné l'énumération. La sonde qui sert ordinairement est peu volumineuse, une main exercée peut lui faire parcourir l'urètre alors même qu'il y a un commencement de coarctation et que les parois du canal sont indurées. A l'aide d'une bougie de trois lignes, on constate si l'urètre a son diamètre normal. Dès-lors on a la certitude qu'il n'y a pas de cause morbide dans ce conduit, et ici j'admets la prostate à l'état sain. Dès que la sonde est parvenue dans la vessie, on demande si le malade a uriné depuis longtemps; puis on tient compte de la quantité d'urine qui s'écoule et de la manière dont elle sort; si elle est abondante, si elle coule en tombant, sans être projetée, je conclus que la vessie est paresseuse, qu'elle se vide péniblement et incomplètement de son contenu. Or l'expérience m'a appris que l'atonie de ce viscère suffit souvent pour donner lieu au catarrhe. Sans pousser plus loin les recherches; on fait tous les jours une ou deux injections avec de l'eau, tiède d'abord et ensuite froide. Par les introductions de la sonde la vessie est soulagée et débarrassée de son contenu; les injections entraînent les dépôts qui ont pu s'y former, modifient la sensibilité de sa surface interne, et stimulent sa contractilité; l'émission de l'urine devient de plus en plus facile, et dans l'espace de quelques jours, au plus de quelques semaines, l'atonie et le catarrhe ont cessé, sans nul médicament interne; le malade n'a pris que des lavemens et quelques bains de siège. Si ce traitement ne réussit pas, on est conduit à soupçonner l'existence d'autres causes. Alors seulement on fait des explorations plus complètes, avec le lithoclaste ou le trilabe. On apprend par là qu'il existe des tumeurs, ou des excroissances fongueuses, ou toute autre lésion organique, contre laquelle on dirige ses efforts. Le cas est-il assez grave

pour que ces lésions soient incurables, les explorations ont eu du moins pour résultat de détourner d'avoir recours aux moyens empiriques dont il est si commun qu'on fasse emploi et même abus en pareille circonstance.

Ce que je viens de dire de l'écoulement urétral et du catarrhe de la vessie s'applique aux autres maladies de l'appareil urinaire. Toutes ces maladies, même les plus obscures, celles à l'égard desquelles les opinions étaient le moins arrêtées, ont été étudiées par la méthode dont je parle, et à l'emploi de laquelle il est bien permis de croire que les autres maladies dont l'homme peut être atteint ne seraient pas non plus réfractaires.

Il ne suffit pas de compter les résultats cliniques et d'être arrivé à se former une opinion fixe sur le procédé chirurgical ou la méthode thérapeutique auxquels ces résultats doivent être attribués. On doit encore déterminer préalablement les circonstances, indépendantes des moyens qu'on va mettre en usage, qui auront pour effet de vicier ou paralyser même l'action de ces moyens, et de donner lieu à des mécomptes.

Nous avons vu, et il est facile de comprendre, que l'incertitude du diagnostic suffit pour réduire la thérapeutique à une sorte de jeu de hasard, tandis qu'en établissant ce diagnostic avec précision, la question médicale proprement dite devient fort simple, soit qu'il s'agisse seulement d'aider la nature, ce qui est le véritable rôle du médecin dans une foule de cas, soit qu'il faille agir avec énergie, comme le chirurgien est souvent obligé de le faire.

Mais s'il est déjà difficile, surtout dans les maladies chroniques, de reconnaître au juste l'état pathologique qui se présente à combattre, il l'est plus encore de préciser l'éten-

due de la lésion organique, tant dans les parties qui en sont le siége proprement dit que dans les tissus voisins. C'est en vain qu'on invoque les lumières fournies par l'anatomie pathologique dans des cas analogues, qu'on observe avec la plus scrupuleuse attention les sensations du malade et les troubles fonctionnels, qu'on a recours aux moyens d'exploration les plus exacts; souvent on ne peut sortir du doute, surtout dans les cas anciens, compliqués; et par suite il devient impossible de bien déterminer les effets de la médication que l'on va employer. Dans cette série de cas, ceux même qui paraissent peu graves, parce que la lésion soulève peu de sympathies, la désorganisation a souvent fait tant de progrès que les ressources de l'art sont toutes impuissantes, et, chose digne de remarque, sous l'influence du moindre changement d'état ou d'habitudes qu'apportent les apprêts du traitement, et surtout l'ébranlement inséparable de son exécution, l'altération organique, de stationnaire, obscure et cachée, qu'elle était, se réveille, s'exalte, et laisse apparaître toute sa gravité. Il n'en faut pas davantage pour qu'on mette sur le compte du traitement un effet qui n'en est cependant qu'une sorte de coïncidence : car le traitement n'agit alors que comme cause occasionnelle; les désordres existaient, et une mort plus ou moins prompte devait en être l'inévitable conséquence. Tout ce qu'il a fait se réduit à donner l'éveil, à mettre en relief des effets inaperçus. L'affection calculeuse offre tous les jours la preuve de ce que j'avance. Un grand nombre de ceux qui en sont atteints périssent d'une lésion organique des reins, dont l'existence ne se décelait par aucun signe, mais que l'opération, à laquelle elle préexistait, exaspère, et conduit plus rapidement au fatal dénoûment. Il en est de même de plusieurs lésions du col de la vessie.

Ces maladies, dont la marche est fort lente, et qui ne provoquent que de vagues désordres, peuvent acquérir un surcroît d'intensité par le seul fait de l'introduction d'une sonde ou d'une bougie, à laquelle on attribue ensuite la mort, dont elle est toutefois fort innocente, ou qu'elle n'a fait du moins que hâter un peu. Ce ne sont là, je le répète, que des coïncidences, et l'on ne peut rendre la médication responsable d'un évènement qui, de toute nécessité, devait avoir lieu un pas plus tôt ou un peu plus tard. Jamais l'homme sensé n'y verra un motif d'accuser les ressources de la thérapeutique d'une impuissance, dont elles ne font preuve alors que parce qu'on y a eu recours trop tard. Cependant c'est ce que des esprits superficiels n'ont pas craint de faire à l'égard des méthodes curatives pour lesquelles ils ne se sentaient point de prédilection, et les preuves en abondent surtout dans l'histoire contemporaine des maladies de l'appareil urinaire.

Toutes les fois qu'il a été question de déterminer la portée d'un moyen curatif, on a suivi une marche tortueuse qui pourrait faire penser qu'on ne se proposait pas pour but réel la vérité; du moins constate-t-elle une indifférence et une légèreté que l'importance du sujet semblait devoir repousser. Il ne sera pas hors de propos de rappeler un autre ordre de circonstances que j'ai déjà indiquées en traitant de l'affection calculeuse, et qui, pour être en dehors de la science, n'en ont pas moins entraîné de fâcheux résultats ; je veux parler des vues mesquines auxquelles l'intérêt privé semble avoir attaché un assez grand nombre d'auteurs. Assurément il n'y a pas de branches, en chirurgie, où les influences de ce genre aient été si puissantes, et ce qui se passe autour de nous prouve trop clairement que cette plaie honteuse de l'art de guérir n'est point encore cicatrisée. Il

faudrait, me dira-t-on, taire ces tristes effets de ce qu'on appellera, si l'on veut, des passions chirurgicales; mais ceux qui déjà m'ont accusé d'avoir trop rembruni le tableau, en discutant les résultats de la cystotomie, n'ont pas fait preuve de savoir ou d'équité. Sous le vain prétexte de ne point effrayer les malades en dévoilant des malheurs, ou de ne point ravaler la profession en signalant les écarts de ceux qui l'exercent, voudrait-on entretenir une dangereuse sécurité, ou laisser prendre crédit aux procédés les plus vicieux, aux pratiques les plus désastreuses, qu'on cherche d'ailleurs à propager par toutes sortes de moyens ? Quant aux malades, les livres de chirurgie ne sont point faits pour eux, et rien n'est plus facile que de dévoiler les conséquences d'une mauvaise pratique sans désigner les personnes que ces malheurs pourraient atteindre. Un seul point ne doit pas être perdu de vue, c'est qu'il s'agit d'évènemens qui dépendent plutôt de l'artiste que de l'art lui-même.

Indépendamment de toutes les causes d'erreurs dont je viens de signaler les principales, rien n'est plus difficile, en général, que de déterminer les chances que les opérations présentent dans les cas graves de maladies des voies urinaires. Ce qui tient surtout au manque de données propres à préciser l'intensité, l'existence même des lésions rénales, ou l'étendue, la nature des affections de la prostate et de la vessie, dans les cas de pierre ou de rétention d'urine; de calculer les effets d'un épanchement urineux; de déterminer, même approximativement, l'influence que ces lésions locales auront exercée sur les autres appareils d'organes, etc., on ne possède que des données vagues, que des aperçus incomplets, et cependant c'est de là que dépend, du moins en grande partie, le succès de l'opération qu'on va

pratiquer, et qu'on jugera ensuite d'après des influences au moins secondaires. En constatant avec plus de soin qu'on ne l'avait fait jusqu'ici ces désordres occasionnés par les états morbides, on a été conduit, tantôt à épargner aux malades des opérations qui n'auraient fait qu'abréger ce qui leur restait de vie, tantôt à choisir ou modifier un procédé, de manière à limiter les effets produits et à attaquer en même temps la cause des désordres.

On sait quelle impression les opérations chirurgicales font généralement sur les malades. Celles que réclament les maladies des organes génito-urinaires frappent le moral plus encore que toutes les autres. Or c'est là une circonstance qui a plus de portée qu'on ne le croit; car elle vient ajouter ses incalculables effets à ceux de l'influence profonde que la maladie elle-même a déjà produite. Les opérations ont donc ici des chances particulières, qui tiennent au siège et à la nature des affections, de même que la disposition des esprits impose des obligations spéciales au chirurgien, pour qui c'est un devoir, plus impérieux encore qu'en toute autre occasion, de se montrer humain, patient, doux et compatissant. Les difficultés de tous genres se multiplient sous ses pas, et le moral semble rivaliser avec le physique pour lui susciter des obstacles dont il ne saurait triompher par la seule habileté dans les procédés manuels de son art; car il doit encore déployer toutes les ressources de son esprit pour combattre des milliers de préjugés, et toutes celles de son cœur pour ramener le calme et le courage dans une âme abattue et bouleversée.

C'est l'intime conviction des avantages qu'on peut retirer d'une direction nouvelle imprimée aux recherches et à la pratique, qui m'a déterminé à examiner dans cet esprit la

plupart des maladies susceptibles d'atteindre les organes urinaires, surtout les plus importantes, celles que la nature spéciale de mes travaux m'a le plus fourni occasion d'observer, celles enfin qui, par leur gravité et leurs complications, deviennent chaque jour un sujet d'effroi pour les malades et d'anxiété pour l'homme de l'art. J'ai été soutenu dans cette entreprise par l'espoir de procurer aux jeunes chirurgiens un guide plus fidèle et plus sûr dans une partie si épineuse de la pratique journalière, et en même temps de trouver l'occasion de faire connaître plusieurs moyens d'exploration et de curation en faveur desquels l'expérience s'est prononcée assez haut, dans ces derniers temps, pour que je ne craigne pas de les mettre en toute confiance au grand jour. Quant aux chirurgiens déjà en exercice qui ont adopté un plan, une marche avec laquelle ils se sont familiarisés, il est très probable qu'ils ne changeront pas de système. Du moins, s'il y a des exceptions, elles seront peu nombreuses.

Quoi qu'il en soit, les résultats auxquels je suis parvenu me font un devoir de recommander avec instance aux jeunes praticiens la méthode dont je viens de faire un exposé sommaire. Mais je ne dois pas leur laisser ignorer le revers de la médaille, et leur dissimuler des conséquences qui pourraient influer d'une manière fâcheuse sur leur destinée, si, à de vastes connaissances, à une infatigable activité, à un zèle éprouvé, ils ne joignent pas une force de caractère capable de résister à toutes les tracasseries que ne manqueront pas de leur susciter soit les médiocrités jalouses, soit l'esprit accaparateur de quelques hommes haut placés. Qu'ils demeurent bien convaincus que quand on veut quitter l'ornière de la routine, on devient en butte aux railleries, aux insultes de ceux que Sydenham a stigmatisés, et dont la malignité n'épargne per-

sonne. Si l'on obtient quelques succès, si l'on se fait remarquer dans une nouvelle voie, les attaques redoublent, et se multiplient sous toutes les formes. C'est alors qu'il faut se rappeler les paroles de Sydenham : « S'il se rencontre des « gens que leur humeur satirique porte à se déchaîner avec « fureur contre moi, sans examiner si ce que je dis est vrai « ou non, qui blâment aussitôt tout ce qu'un autre qu'eux « avance de nouveau, ou ce qu'ils n'ont pas entendu, j'es- « père que je le supporterai tranquillement : du moins je ne « rendrai pas injure pour injure, me contentant de la ré- « ponse de cet ancien philosophe à un homme qui l'insultait : « Vous pouvez m'attaquer librement, parce que je ne répon- « drai pas à vos insultes; vous avez appris à outrager les « gens; mais moi, à qui la conscience ne reproche rien, « j'ai appris à mépriser les outrages. Si vous êtes maître de « dire tout ce qui vous vient à la bouche, je suis maître de « vous entendre sans m'en offenser. »

Peut-être dira-t-on que je conseille aux autres ce que moi-même je n'ai pas mis en pratique. En ce qui me concerne personnellement, je ne me suis jamais écarté de cette conduite, à-la-fois sage et digne. Mais j'avais une découverte à défendre; et pour faire apprécier les attaques dont elle était l'objet, il m'a fallu souvent en démasquer les motifs secrets. Le résultat final a été le triomphe d'une vérité utile, et je n'ai point à me plaindre de la part qui m'est échue; aux uns les joies passagères de la calomnie, aux autres la douce et durable satisfaction du bien qu'ils ont fait.

Mais sans prendre un vol aussi haut, l'envie et la médiocrité ne manquent jamais de s'attacher à l'homme que des succès élèvent au-dessus de ses émules. On cherche à déprécier ses efforts, tantôt par des insinuations perfides, desti-

nées à tromper l'opinion publique sur les motifs qui l'on dirigé et sur les résultats qu'il a obtenus, tantôt par des réclamations incessantes dont la presse et les académies auxquelles elles s'adressent ne sont pas toujours en position de découvrir le but caché. S'il publie quelques travaux importans, on fait tout pour les étouffer, on les déprécie adroitement, et en même temps on essaie de se les approprier. C'est ainsi qu'à l'occasion d'un ouvrage qu'il publie, on peut voir un professeur de clinique entreprendre une série de leçons qu'il fait recueillir et mettre en lumière par ses élèves, et dans lesquelles l'auteur, dont le nom n'est pas même prononcé, retrouve et ses observations, et ses expériences, et ses opinions, travesties, il est vrai, mais toujours arrangées de manière à ce qu'elles semblent bien la propriété du professeur qui, au moyen de cette adresse, passe pour savoir un peu de tout, et se donne, à peu de frais, les dehors d'une petite encyclopédie vivante.

INTRODUCTION.

Considérations générales sur l'anatomie et la pathologie des organes génito-urinaires.

§ I. CONSIDÉRATIONS ANATOMIQUES.

De longs détails anatomiques seraient déplacés dans cet ouvrage, dont ils grossiraient le volume sans avoir un grand intérêt, puisque je serais souvent réduit à répéter ce qu'on trouve dans la plupart des traités modernes d'anatomie. J'ai donc cru devoir me borner à l'examen de quelques points, dont les uns m'offraient l'occasion de rapporter un certain nombre d'observations nouvelles, et dont les autres, touchant de près aux intérêts de la chirurgie, ont donné lieu d'émettre des opinions qui me semblent être dénuées de fondement. C'est ainsi qu'il m'a paru utile de décrire avec soin la texture peu connue de la vessie, d'entrer dans quelques détails sur la prostate, d'envisager l'urètre, eu égard à sa longueur, à son diamètre, à sa direction et à sa structure, sous un point de vue différent de celui qu'on avait adopté jusqu'à ce jour ; enfin, de présenter, tant sur les fonctions de ce canal et de la vessie, que sur le mécanisme de l'excrétion de l'urine, des idées qui ne s'accordent pas avec celles dont les physiologistes modernes ont tracé l'exposition.

I. DE LA VESSIE.

La vessie occupe la partie antérieure et médiane de l'excavation pelvienne. Elle est située derrière le pubis, au-dessus et au-devant du rectum, des vaisseaux spermatiques chez l'homme, de la matrice et du vagin chez la femme. Elle a des rapports spéciaux avec les uretères, qui en traversent obliquement la paroi inférieure; avec les nerfs et les vaisseaux, tant sanguins que lymphatiques, qui s'y distribuent en assez grand nombre; avec des ligamens antérieurs, ou faisceaux fibreux, qui l'attachent au pubis, et un ligament supérieur, constitué par l'ouraque, ainsi que par les vaisseaux ombilicaux oblitérés; avec le tissu cellulaire, qui l'entoure de toutes parts; enfin avec le péritoine, qui revêt une grande étendue de sa circonférence, et, chez l'homme, avec la prostate, qui embrasse le col, dont même elle fait partie. Ses rapports généraux varient suivant qu'on l'examine dans l'état de vacuité ou dans celui de plénitude, que le sujet se tient droit ou couché, et qu'il est enfant ou adulte, sans compter divers états morbides d'où dépendent une foule d'anomalies.

Les anatomistes ont signalé un grand nombre de particularités qui se rapportent surtout à la figure, à la grandeur et aux dispositions de la vessie, au développement et à la direction qu'elle peut prendre quand elle se trouve distendue. Mais ce sont là des circonstances généralement assez peu importantes. Ainsi, l'*inclinaison* à gauche, qui avait été remarquée par Celse et dont la plupart des auteurs font mention, est si loin de se rencontrer toujours, à moins qu'elle ne tienne à un état spécial des organes abdominaux, qu'il y a des cas où l'on voit la vessie déjetée à droite, ainsi que j'en ai fait la remarque dans mon Traité de l'affection calculeuse. Il en est de même de la *brièveté* de ce viscère, dont parle Winslow, de son *aplatissement*, de sa *difformité*, qu'indiquent d'au-

tres anatomistes. On ne saurait rien préciser à l'égard de ces dispositions, qui tiennent à des causes très diversifiées. Les mêmes réflexions s'appliquent à l'étendue du développement de la vessie, qui peut quelquefois être porté fort loin sans amener d'accidens, tandis que, dans l'état ordinaire, le réservoir se trouve plein pour peu qu'il renferme huit à douze onces de liquide. Si l'on songe à la situation de la vessie, à la mobilité des organes qui l'entourent et aux changemens que l'état morbide peut imprimer à ces derniers, on ne sera pas surpris du grand nombre d'anomalies qu'elle-même est susceptible d'offrir. En effet, retenue dans le lieu qu'elle occupe par ses ligamens propres, ainsi que par les tissus serrés et peu extensibles qui forment son col et une partie de son bas-fond, elle peut, lorsqu'elle se développe, s'incliner en divers sens, et prendre une forme irrégulière, tant sous l'influence des organes qui l'avoisinent, que par l'effet de sa propre texture et de sa disposition : éventualités dont il importe que le praticien soit prévenu, car il courrait le risque de commettre quelquefois des erreurs graves, s'il n'en avait point connaissance. Mais, dans la grande majorité des cas, le viscère vide a la forme que je vais indiquer, et dont il s'éloigne plus ou moins en se développant.

1. *La vessie dans l'état de vacuité.*

Dans l'état de vacuité, la vessie forme, au bas de l'hypogastre, une tumeur arrondie, légèrement conoïde, et dont le volume égale celui d'un petit œuf de poule.

Le sommet du cône, tourné en haut et en avant, correspond à la partie postérieure de la symphyse pubienne. Il donne attache au ligament supérieur de la vessie.

La base regarde en bas et en arrière. Elle est en rapport, sur la ligne médiane, avec le rectum, qui s'y trouve logé en partie dans un sillon longitudinal, et, sur les côtés, avec les

vésicules séminales et les canaux spermatiques. Ces derniers, obliquement dirigés d'arrière en avant et de dehors en dedans, vont s'ouvrir dans la portion prostatique de l'urètre.

En devant, la partie inférieure de la vessie et à la fin de l'urètre sont en rapport, chez l'homme, avec la prostate, que traversent les canaux éjaculateurs dont je viens de parler. Plus haut, la tumeur vésicale, un peu aplatie d'arrière en avant, s'applique contre la face postérieure de la symphyse pubienne. Elle ne s'élève pas, même chez les enfans, aussi haut qu'on l'a prétendu. En effet, il n'y a qu'un petit nombre d'individus, spécialement pendant le jeune âge, chez lesquels cette tumeur affecte une forme plus conique qu'à l'ordinaire et monte davantage vers la paroi antérieure de l'abdomen, dans la direction de l'ombilic.

2. *La vessie dans l'état de réplétion.*

Dans l'état de plénitude, la forme, les dispositions et les rapports de la vessie ne sont plus les mêmes. On observe à ces divers égards des nuances d'autant plus nombreuses que les parois de l'organe jouissent naturellement d'une extensibilité assez variable pour rendre toute appréciation rigoureuse impossible. C'est même parce qu'on a trop souvent voulu se renfermer, sous ce rapport, dans les bornes de données purement conventionnelles, que des praticiens fort habiles ont été conduits à des erreurs fâcheuses.

A mesure que la vessie s'emplit de l'urine poussée dans son intérieur par l'action réunie des reins et des uretères, ses parois s'écartent de toutes parts, excepté en avant. Si quelques-uns des organes voisins, qu'elle refoule, lui opposent plus de résistance qu'à l'ordinaire, elle éprouve une sorte de dépression et n'affecte plus une forme régulière. Mais il est rare qu'une pareille anomalie se rencontre. Tant que le vo-

lume de la vessie ne dépasse pas les limites accoutumées, il n'y a que la matrice, surtout à l'état de gestation ou par suite de maladies, et le rectum distendu par les matières fécales, qui fassent saillie dans l'intérieur de la poche, du moins chez les sujets bien constitués.

Si la distension opérée, soit naturellement par l'urine, soit artificiellement par une injection d'air ou d'eau, vient à être portée plus loin, la forme de la vessie peut présenter des particularités dépendantes, les unes de la texture même du viscère, les autres des organes qu'il rencontre, et plusieurs enfin de dispositions morbides dont j'ai fait connaître les principales dans le troisième volume de ce Traité.

Le développement est limité dans le petit bassin par la solidité des parois osseuses qui circonscrivent cette excavation. La vessie, comme la matrice, ne peut donc acquérir toute l'ampliation dont elle est susceptible qu'en sortant de la cavité pelvienne. Ainsi, c'est en haut, dans l'abdomen, entre les muscles droits et la masse des intestins, qu'elle trouve l'espace nécessaire pour se dilater. Il résulte de là qu'ordinairement la tumeur produite par elle prend une forme conoïde, aplatie d'avant en arrière. Mais, quand la distension est poussée à l'extrême, le sommet du cône peut s'étaler à tel point que la tumeur y soit quelquefois plus large qu'en toute autre région. Des variétés nombreuses s'observent à cet égard; mais ce qui est à-peu-près constant, c'est que la tumeur vésicale prenne plus de développement de bas en haut et d'un côté à l'autre que d'avant en arrière. Quant au soulèvement de cette tumeur entière, dont parlent beaucoup d'auteurs, l'admettre est tomber dans une erreur d'autant plus grave qu'elle a servi d'appui à une pratique chirurgicale vicieuse. Le col et le bas-fond de la vessie ne s'élèvent point. Le viscère se développe en tout sens, mais moins en bas que partout ailleurs, puisqu'il y rencontre une plus grande résistance, de la part tant des parties voisines

que du tissu cellulaire dense, serré et peu élastique, qui unit ensemble la prostate, le trigone vésical et le rectum, de manière à ne leur permettre que d'exécuter de très petits mouvemens les uns sur les autres. Cependant la vessie éprouve en réalité un léger refoulement de haut en bas; il est facile de s'en convaincre à l'aide du doigt introduit dans le rectum.

Toute distension anormale de la vessie a pour résultat immédiat d'altérer les rapports du viscère, et de leur faire subir un changement proportionnel au développement que lui-même acquiert. En devant, la vessie remonte le long de la paroi antérieure de l'abdomen, depuis les pubis jusqu'à deux et même trois pouces au-dessus de l'ombilic. Une partie de sa face extérieure cesse alors d'être recouverte par le péritoine. En arrière et sur les côtés, elle n'a plus les mêmes relations avec les intestins, le mésentère, l'épiploon et la plupart des organes et tissus qui occupent ces régions. En haut, la même chose a lieu pour le foie et ses dépendances, l'estomac et le duodénum. Mais, vers le bas, les rapports ne se modifient point sensiblement, par les motifs qui ont été allégués plus haut.

3. *Intérieur de la vessie.*

La figure intérieure de la vessie correspond assez bien à celle de la tumeur que je viens de décrire. Si, au lieu d'injecter de l'eau dans le viscère, on employait un liquide capable de se coaguler ou de se durcir, on obtiendrait, en détruisant ensuite les parois, une masse semblable à cette tumeur, sauf toutefois la partie inférieure et correspondante à ce qu'on nomme le *trigone vésical*. Là, en effet, se trouve une surface plate, unie, triangulaire, bornée antérieurement par l'orifice interne de l'urètre, qui aboutit au sommet du triangle, en arrière et de chaque côté par l'insertion des

uretères; ceux-ci marquent les deux angles de la base du triangle. Les trois orifices sont séparés les uns des autres par une distance presque égale, qui s'élève à un pouce et demi environ. En arrière, entre les deux uretères, on observe, surtout dans les cas d'hypertrophie considérable des parois vésicales, une sorte de rebord transversal et arrondi, qui fait quelquefois une saillie assez prononcée. En devant, l'orifice de l'urètre présente, à l'état morbide, différentes particularités que j'ai fait connaître dans le second volume de ce Traité.

Situés aux deux extrémités du rebord formant la base du trigone vésical, les orifices des uretères sont donc ouverts dans la partie en quelque sorte immobile de la vessie, dans celle qui est le moins apte à se contracter. Cette circonstance ne parle guère en faveur des théories que certains auteurs ont admises pour expliquer un prétendu refoulement de l'urine dans les uretères au moment des contractions vésicales, et qui d'ailleurs reposent sur des suppositions gratuites, comme je le démontrerai.

Quant à la situation de l'orifice interne de l'urètre, considéré dans ses relations avec le bas-fond de la vessie, c'est un point dont on s'est beaucoup occupé. Dans l'état normal, si la vessie est vide et le sujet debout, cet orifice se trouve, à très peu près, sur le même plan que le trigone ; cependant la paroi inférieure de celui-ci est légèrement soulevée. Il résulte de là, pour la partie postérieure de la vessie, une espèce de fond plus déclive que l'orifice urétral, mais, qui disparaît quand le viscère entre en contraction pour se vider. La disposition des fibres charnues, dont je vais bientôt m'occuper, rendra parfaitement raison de cet effet. Il n'en est plus de même chez les hommes qui ont la prostate engorgée. La tuméfaction de cette glande soulève l'orifice, le déforme, et le place sur un plan supérieur à celui du trigone. En effet, ainsi que je l'ai fait représenter, le bas-fond de la vessie offre alors une dépression considérable, dans

laquelle se logent souvent des pierres volumineuses, et d'où les dernières gouttes d'urine paraissent ne jamais être expulsées. Mais, je le répète, cet état de choses tient à la maladie, et plus d'une fois j'aurai l'occasion de faire voir que les anomalies de la vessie ne sont point rares à la suite des lésions organiques de l'urètre et surtout de la prostate.

4. *Structure de la vessie.*

Divers anatomistes se sont occupés de la structure de la vessie. Cette question, par cela même qu'elle est de fait, paraîtrait ne devoir présenter aucune difficulté, cependant elle n'a pas été résolue d'une manière satisfaisante. C'est à cela certainement que se rattachent les idées erronées qu'on trouve dans presque tous les ouvrages sur les fonctions de la vessie et sur les effets des rétentions d'urine.

Les parois vésicales sont spécialement formées de deux membranes.

L'interne, fine, mince et élastique, appartient à l'ordre des membranes muqueuses. Sa texture et ses usages sont à-peu-près les mêmes que dans beaucoup d'autres parties du corps. Elle se continue avec celle de même nature qu'on trouve dans les uretères et l'urètre. A l'exception d'un petit nombre de cas, sur lesquels je reviendrai, elle paraît n'avoir d'autres usages importans que de revêtir la face interne de la vessie et de sécréter un liquide destiné à la lubrifier.

Sur la surface de cette membrane s'en trouve une autre musculeuse, ordinairement mince, souple, de consistance molle, d'un blanc terne, d'une texture irrégulière et difficile à suivre, mais susceptible d'acquérir une épaisseur et une force considérables. C'est dans ce dernier état qu'on doit la prendre pour en étudier la texture, qui n'est demeurée si long-temps inconnue que parce qu'on n'avait examiné la vessie que dans l'état de non-hypertrophie : or, alors les

fibres, les colonnes, sont à peine charnues ; on ne distingue même point leur direction, et elles semblent ne constituer qu'un inextricable lacis. Dans l'état d'hypertrophie, au contraire, qui n'est ici que le grossissement de l'objet, on trouve la membrane musculeuse parfaitement dessinée. La direction et l'entrecroisement des fibres, des faisceaux et des plans, se montrent en toute évidence, mais avec beaucoup de variétés, de manière à rendre la description pour ainsi dire impossible à celui qui veut aborder les détails. Je me bornerai donc à indiquer sommairement les particularités qui m'ont le plus frappé, dans les cas surtout où la tunique musculeuse avait acquis un développement remarquable et présentait plusieurs couches bien distinctes (1).

Si l'on détache la vessie, qu'on l'emplisse d'eau ou d'air, et qu'on enlève le péritoine, avec la couche celluleuse plus ou moins épaisse qui l'entoure, on remarque d'abord que ces tissus environnans adhèrent à l'organe avec plus de force vers la partie postérieure, sur les côtés de son col, au sommet et sur les côtés de son corps, notamment dans le voisinage des uretères. Dans ces divers points, la couche musculeuse de la vessie fait pour ainsi dire corps avec eux, tellement qu'il devient impossible de les en séparer. Partout ailleurs, au contraire, les couches cellulaire et péritonéale se détachent avec une grande facilité.

Au-dessous d'elles on découvre d'abord, à la face anté-

(1) Lorsque je publiai ces remarques en 1837, mon but était de faire connaître ce qui m'avait frappé dans des cas spéciaux, et nullement de tracer un exposé complet de l'anatomie de la vessie. Personne ne pouvait s'y méprendre ; avec quelque peu d'attention, M. Mercier, à qui l'anatomie pathologique doit des faits intéressans, aurait saisi ma pensée, et se serait abstenu d'insinuations malveillantes, qu'un homme d'avenir doit laisser aux médiocrités vaniteuses et jalouses. Entraîné d'ailleurs par la passion, il ne s'est pas aperçu qu'il tombait d'erreur en erreur, et qu'il finissait par donner comme expression de la vérité des assertions qui sont complétement fausses.

rieure de la vessie, un plan musculeux étendu du col au sommet. Ce plan, à partir de son insertion au col, s'élargit et s'épanouit; mais, à mesure qu'il approche de la partie supérieure du viscère, ses faisceaux se subdivisent, ses fibres deviennent de plus en plus grêles, et forment une espèce de réseau avec celles qui proviennent des autres points, toutefois sans division, sans interruption : seulement elles se confondent avec les couches celluleuse et péritonéale, qui, ainsi que je l'ai dit, tiennent avec force à cette région de la vessie. Vers la prostate, au contraire, les fibres et les faisceaux se resserrent de plus en plus, changent de couleur et acquièrent un aspect tendineux, mais sans prendre autant de fermeté et de blancheur que dans les tendons des muscles de la vie animale. A mesure qu'elles avancent vers leur terminaison, leur structure devient confuse, à tel point même qu'il est fort difficile d'en suivre la direction bien avant leur arrivée au pourtour de la prostate, qu'elles paraissent circonscrire, en se confondant avec l'enveloppe de cette glande, quelques fibres du releveur de l'anus et le ligament pubio-prostatique. J'ai vu plusieurs faisceaux, parmi les plus superficiels, passer sur la glande et le col de la vessie, et aller se continuer avec les parois urétrales. Cette disposition est surtout prononcée dans certains animaux, où les faisceaux musculeux sont plus développés et mieux dessinés que dans l'homme. Chez ce dernier, et toujours dans le cas d'hypertrophie de la vessie, si l'on enlève la couche superficielle, qui est ordinairement assez mince, on trouve au-dessous d'elle la terminaison tendineuse des couches profondes du muscle vésical plus développée et plus manifeste : on remarque aussi plusieurs tendons de grosseur inégale, unis par un tissu cellulaire assez lâche et par un embranchement fibreux. Le plus gros de ces tendons est situé sur le côté de la vessie : arrivé à la prostate, il se bifurque; ses branches se dirigent obliquement et presque transversalement l'une

devant, l'autre derrière la glande. Il y a aussi plusieurs petites subdivisions qui s'implantent au pourtour de la prostate, ou plutôt sur son enveloppe (1). Les autres divisions tendineuses, situées en avant de celles que je viens d'indiquer, prennent également une direction oblique; en s'approchant du col de la vessie, elles se divisent, se ramifient, et vont se confondre sur la ligne médiane avec celles du côté opposé. Les divisions tendineuses, en se multipliant, deviennent de plus en plus superficielles; mais, à une certaine limite, elles forment un inextricable réseau. Cette disposition m'a paru susceptible d'être reproduite par le dessin, et je l'ai fait représenter pl. 1re. Dans le cheval, le muscle transversal circulaire est beaucoup plus développé.

Sur les côtés de la vessie, la couche musculeuse est moins épaisse, et la direction longitudinale, c'est-à-dire celle du sommet de l'organe à la prostate, a moins de régularité. Il y a même une sorte d'intersection aponévrotique derrière le point correspondant à l'insertion de l'uretère, ou du moins les fibres y sont plus blanches, plus fines et plus serrées; à peine parvient-on à en suivre la direction. Ici, d'ailleurs, se présentent de nombreux entrecroisemens : les fibres les mieux dessinées sont moins longues, et, en se divisant, elles changent de marche; cependant leur arrangement est plus régulier à mesure qu'on s'approche de la prostate, où elles s'implantent par des divisions tendineuses très courtes, mais réunies de manière à former une espèce d'aponévrose; car, en s'épanouissant, elles changent de couleur et prennent un aspect tendineux. On en distingue quelques-unes dans le nombre qui forment, comme celles des faces antérieure et

(1) D'après les observations de M. Cruveilhier, plusieurs plans musculeux pénètrent même dans le tissu de la prostate, et y forment des cloisons entre les grains glanduleux, qu'ils semblent ainsi rendre indépendans les uns des autres. Ainsi la prostate est non-seulement embrassée, mais encore en quelque sorte traversée par des prolongemens musculeux des parois vésicales.

postérieure, la couche la plus superficielle de l'enveloppe de cette glande. Toutefois ces paquets fibreux cessent bientôt d'être distincts, et ils se confondent avec les autres tissus.

A l'endroit de l'insertion des uretères, la couche musculeuse présente des particularités remarquables. Elle y forme une anse qui embrasse plus de la moitié de chaque conduit, au moment où il traverse les parois vésicales. Des deux extrémités de l'anse, l'une est supérieure et l'autre inférieure ; sa convexité regarde la prostate : le plan musculeux intermédiaire entre elle et cette glande est uni et régulier, mais il n'offre pas l'apparence tendineuse du côté de l'anse. Celle-ci forme, du côté de l'uretère, un rebord lisse, arrondi, un peu plus épais et un peu plus saillant que les autres points en arrière, en haut et en bas. Hors de l'étendue de cette anse, l'uretère est uni et confondu avec la couche musculeuse de la vessie, qui envoie même plusieurs prolongemens dans la direction de ce canal : celui-ci en reçoit, du plan profond, plusieurs autres qui sortent par-dessous l'anse dont je viens de parler.

Au moment de son passage à travers les parois vésicales, l'uretère éprouve une légère torsion sur lui-même. Divers faisceaux musculeux, d'une densité remarquable, et venant de la face inférieure de la vessie, s'insèrent à sa partie postérieure et sur le point correspondant à l'extrémité inférieure de l'anse. C'est là que la torsion commence ; la direction de ces faisceaux est telle, qu'ils semblent destinés à la faire disparaître en se contractant.

A la face postérieure et inférieure de la vessie, la couche musculeuse superficielle présente aussi des particularités qui doivent être notées. La direction des fibres y est moins nette et moins bien dessinée, leur longueur y est moins considérable qu'à la face antérieure. Cependant elles sont plus longues que sur les côtés. On n'observe point là les entrecroisemens nombreux dont j'ai parlé à l'occasion de ces derniers.

De chaque lobe latéral de la prostate partent plusieurs petits faisceaux, qui se dirigent en arrière et en dedans, de sorte qu'à peu de distance ils rencontrent ceux du côté opposé, avec lesquels ils se confondent.

Telle est la disposition de la couche la plus superficielle. Au-dessous d'elle, il en existe une autre plus épaisse, dont les fibres s'implantent au corps de la prostate et se portent directement en arrière, où elles se confondent avec le plan superficiel. Les dispositions de ce plan profond se voient mieux à la face interne de la vessie : je reviendrai sur son compte.

De la réunion de ces diverses couches résulte, pour la face postérieure de la vessie, un plan musculeux, épais de plusieurs lignes, par conséquent d'une force considérable, mais dont la structure devient bientôt inextricable. Cependant plusieurs faisceaux réunis suivent la même direction dans une certaine étendue, et peuvent être séparés. Vers le sommet, la réunion des fibres s'opère d'une manière plus intime : à mesure qu'on approche de cette région, la couche musculaire venant du pourtour de la vessie paraît augmenter d'épaisseur ; mais les fibres sont, je le répète, tellement confondues entre elles et avec l'insertion de l'ouraque, qu'il est impossible d'en déterminer la marche.

Si l'on divise en plusieurs sens la masse des faisceaux charnus formant le plan extérieur des parois vésicales, on s'aperçoit que ce dernier a une certaine profondeur, et l'on ne tarde pas à reconnaître, dans les fibres sous-jacentes, d'autres directions, mais beaucoup moins régulières.

Si l'on pratique une section verticale sur la partie moyenne de la face antérieure de la vessie, de manière à diviser la couche longitudinale, on parvient d'abord à séparer cette couche du plan transversal ; mais, à quelques lignes de la division, et sur les côtés, l'union devient telle, qu'il n'y a plus moyen de la détruire. La même chose a lieu pour les

autres points des parois vésicales : on n'opère que des désunions forcées ; on coupe et l'on déchire, mais on ne sépare pas, au moins sur une grande étendue. Les faisceaux s'unissent les uns aux autres dans tous les sens : ils s'envoient réciproquement des fibres plus ou moins fortes, qui mettent obstacle à toute séparation, si ce n'est vers le col de la vessie, et surtout à la face inférieure.

Si l'on examine la surface interne d'une vessie à parois hypertrophiées, on aperçoit d'une manière nette et bien distincte la direction des faisceaux musculeux, qui forment des saillies plus ou moins prononcées sous la membrane muqueuse. Un grand nombre de ces faisceaux charnus ont une marche transversale, coupant à angle droit celle de la couche extérieure. D'autres sont obliques, se croisent et s'entrecroisent en tous sens, de manière à former un réseau irrégulier. Si les faisceaux sont très développés, ils demeurent distincts et séparés les uns des autres ; quelques-uns constituent des espèces de cordes tendues, et soulèvent des replis de la membrane muqueuse. Cette structure a beaucoup d'analogie avec celle qu'on remarque dans les cavités gauches du cœur (1).

Une organisation spéciale se remarque à la région du trigone vésical. Là, les fibres charnues sont si fines et si rapprochées qu'on les distingue à peine. Leur direction est presque entièrement transversale ; mais il est plus difficile que partout ailleurs de les séparer. Cette partie de la vessie a un tissu dense, serré et d'un gris blanc. Sa structure est aussi confuse que celle du col, avec lequel elle a la plus grande analogie. Du reste, elle est peu extensible, il ne s'y produit

(1) D'après l'une des figures comprises dans la 30e livraison du grand ouvrage de M. Cruveilhier, les faisceaux musculaires de la partie postérieure de la face interne de la vessie seraient susceptibles d'affecter une direction longitudinale très régulière. Je n'ai jamais observé rien de semblable.

jamais de cellules, et, quand la vessie est demeurée longtemps distendue outre mesure sur le vivant, la base du triangle formé par cette région du réservoir donne lieu à la saillie transversale et arrondie dont j'ai déjà parlé. Cette texture n'appartient qu'à la couche superficielle du trigone, et change entièrement au-dessous. Si l'on fait une incision d'une certaine profondeur, depuis la crête urétrale jusqu'au-delà du trigone, on voit que le tissu serré et d'un gris blanc recouvre de larges faisceaux aplatis et d'apparence tendineuse : ce sont les prolongemens musculeux de la couche moyenne, qui, cheminant de bas en haut et d'arrière en avant, vont s'insérer au tissu serré du col, qu'ils forment eux-mêmes en s'épanouissant et devenant de plus en plus superficiels. J'ai suivi quelques-uns de ces prolongemens jusque dans l'urètre au-delà du *verumontanum*, qui doit lui-même naissance à la réunion de plusieurs d'entre eux.

Si l'on divise le plan transversal ou intérieur du muscle de la vessie, derrière le trigone, on peut le séparer, dans une certaine étendue, du plan longitudinal ou moyen, qui paraît alors sous la forme d'une bande aplatie, recevant des faisceaux obliques, s'élargissant, s'épanouissant à mesure qu'on la poursuit plus loin sur la face postérieure du viscère. J'ai fait représenter cette disposition remarquable.

Quand on divise la couche intérieure ou transversale qui correspond au muscle longitudinal de la face antérieure de la vessie, on trouve la terminaison tendineuse oblique de ce dernier dont j'ai parlé en le décrivant. J'ai fait également représenter cette coupe.

Le point le plus obscur de la vessie, c'est l'existence d'un sphincter au col. Les anatomistes ont émis à ce sujet des opinions entièrement contradictoires. Les uns admettent un sphincter, mais par pure induction. D'autres, en plus grand nombre, reconnaissent seulement qu'une substance blanchâtre, ferme, épaisse et continue avec la membrane mus-

culeuse de la vessie, oppose une résistance mécanique à la sortie de l'urine.

Il serait trop long, ou du moins inutile, de reproduire ici tous les argumens pour et contre l'existence du sphincter vésical. Je ne ferai donc qu'indiquer les dispositions que j'ai reconnues dans la structure de cette partie; en exposant la théorie de l'excrétion de l'urine, je présenterai quelques remarques sur le mécanisme de ses fonctions.

On a déjà vu que la majeure partie des fibres charnues de la vessie ont une direction longitudinale, du moins dans le voisinage du col et de la prostate, et qu'elles se terminent par des expansions aponévrotiques, ou par des faisceaux tendineux, dont les uns s'insèrent à la circonférence ou dans l'extérieur de la prostate, tandis que les autres, en nombre plus considérable, suivent une direction oblique, même transversale, se divisent, se subdivisent, et forment, par l'épanouissement des extrémités de leurs ramifications infinies, l'épais rebord circulaire qui constitue toujours le col de la vessie. La structure de ce rebord, qui ne paraît pas différer de celle du trigone, est inextricable quand on l'examine par le côté que recouvre la membrane muqueuse. Elle ne présente qu'une masse compacte et granuleuse, d'un blanc terne. Ce n'est qu'avec peine, au moyen des plus grandes précautions, et après avoir enlevé la membrane muqueuse sur une pièce préalablement soumise à la macération, qu'on parvient à distinguer superficiellement quelques stries circulaires, qui ne sont même pas appréciables chez tous les sujets. Mais si l'on procède de dehors en dedans, si l'on suit les divisions tendineuses du muscle vésical, cette structure peut être saisie : on réussit à constater, dans les divisions tendineuses, une direction transversale et demi circulaire, avec une infinité d'entrecroisemens. Ainsi la structure ne devient réellement inextricable qu'au dernier terme. Cette organisation me paraît être la même, comme je l'ai déjà dit, pour toute la cir-

conférence du col, pour le trigone et pour la crête urétrale. En effet, j'ai suivi des colonnes charnues de la couche interne s'insérant à divers points du trigone, qui est formé de même par les dernières divisions ou ramifications de l'extrémité de ces colonnes, dirigées alors d'arrière en avant, et devenant peu-à-peu de plus en plus rapprochées de la membrane muqueuse, avec laquelle elles se confondent; ici la texture est encore plus fine et plus serrée qu'au col proprement dit. La structure de la crête urétrale est à-peu-près semblable : on peut même y suivre beaucoup plus loin que partout ailleurs les divisions tendineuses qui s'y rendent.

Mais je ne saurais trop le répéter, pour étudier la structure de la vessie, il faut choisir des sujets chez lesquels les parois de ce viscère aient acquis un grand développement, sans néanmoins avoir subi aucune altération du tissu, ce qu'il est facile de constater. Dans l'état de non-hypertrophie, les caractères de cette structure sont si faiblement dessinés, que nos moyens ordinaires de recherche ne suffiraient point pour les mettre en évidence.

En résumant les observations dont je viens d'offrir les détails, on voit :

1° Que, dans les cas d'hypertrophie, les parois de la vessie présentent d'une manière fort distincte plusieurs plans musculeux superposés et affectant des directions différentes, dont les principaux se rendent à la prostate, se confondent avec l'enveloppe de cette glande, et pénètrent dans son tissu, quelques-uns se prolongeant même dans l'urètre;

2° Qu'au voisinage de la prostate, les faisceaux musculeux, examinés à la surface externe, sont plus réguliers, plus arrondis, plus développés et plus uniformes dans leur direction; mais qu'en s'éloignant du col, ils s'épanouissent, s'entrecroisent, et forment un tissu à-peu-près uni, très solide néanmoins, fort résistant, et ordinairement plus épais vers le sommet ou l'extrémité ombilicale de la vessie;

3° Que, sur les côtés et derrière l'insertion des uretères, cette couche musculeuse s'amincit, devient d'une couleur pâle, mais acquiert une texture plus dense, plus serrée, et présente une espèce d'intersection aponévrotique ;

4° Qu'à la surface interne de la vessie, la direction transversale ou légèrement oblique sous forme de courbe, est celle qu'affectent spécialement les colonnes charnues qu'on remarque en saillie sous la membrane muqueuse ;

5° Que, vers le sommet de la vessie, la direction de ces colonnes est beaucoup plus variable ;

6° Que la partie désignée sous le nom de trigone a une structure spéciale et inextricable, au moins à la superficie ; qu'on n'y remarque ni faisceaux charnus, ni fibres dessinées; que sa masse, d'un gris blanc, serrée et compacte, est formée par l'épanouissement des extrémités tendineuses des couches longitudinales profondes, qui, de tous les points de la vessie, se rendent au col, où leur direction change, devient oblique et même transversale.

5. *Sensibilité de la vessie.*

Si la vessie jouit d'une contractilité énergique, résultat du grand développement des tissus musculaires qui entrent dans la composition de ses parois, elle n'est guère moins avantageusement partagée du côté de la sensibilité. Tous les points de son étendue ne possèdent cependant pas cette propriété au même degré. Si l'on peut s'en rapporter exclusivement à l'observation des effets produits par le séjour des corps étrangers dans son intérieur, il n'y a que la région du trigone qui soit éminemment sensible, et ce point paraît même être le centre d'où partent les irradiations sympathiques que le viscère développe dans les cas de maladie.

Lorsqu'on a résisté pendant long-temps au besoin d'uriner, et que la vessie se trouve fortement distendue, c'est au col

que l'on éprouve un sentiment pénible, dont la perception n'a cependant lieu souvent que d'une manière assez vague; et ce qui prouve qu'alors la douleur siége réellement au trigone, c'est qu'un petit calcul placé en cet endroit produit la même sensation, qui, en pareil cas, peut devenir très forte. Le contact d'une sonde avec le col vésical entraîne à-peu-près le même résultat, ce qui vient encore à l'appui des données fournies par l'état pathologique. Chez certains sujets, surtout à la suite d'états morbides anciens, le col de la vessie a une si grande sensibilité que le moindre contact d'une sonde, d'une bougie, ou même d'un liquide autre que l'urine, entraîne des accidens.

Quant aux autres points du viscère, ils paraissent ne pas être très sensibles dans l'état normal. La pratique moderne a, sous ce rapport, modifié fortement les opinions jadis accréditées. Lorsque je proposai la lithotritie, on m'objecta les inconvéniens et les dangers que pouvait entraîner l'injection dans la vessie d'une eau tiède chargée d'un principe mucilagineux, qu'exige l'emploi de cette méthode de traiter les calculeux, et aujourd'hui il se trouve des médecins qui ne craignent pas d'introduire une solution de nitrate d'argent. Lorsque les parois du viscère ont été écartées par une injection, on peut promener l'extrémité d'une sonde courbe sur leurs faces postérieure et antérieure, et même l'appuyer assez pour distinguer les colonnes charnues, sans occasionner de véritables douleurs. Toutes les fois que la vessie renferme des calculs, le malade ne souffre réellement qu'au moment où le corps étranger vient à s'appliquer sur le col. J'ai utilisé cette observation pour diminuer les douleurs dans l'application de la lithotritie, et pour rendre le déplacement des calculeux moins pénible et moins dangereux; je les fais voyager couchés sur le dos ou sur le côté. Au moyen de cette précaution, des malades qu'on croyait ne pas pouvoir être transportés, ont parcouru de longues distances sans éprou-

ver aucun accident, tandis que d'autres, qui voyageaient à la manière ordinaire, ont été obligés de s'arrêter, et ont même ressenti de graves effets.

II. DE LA PROSTATE.

La prostate est une masse glanduleuse, située entre le rectum, qui en côtoie la face postérieure, le bas-fond de la vessie, le col, vésical dont elle fait partie, et la symphyse pubienne, à laquelle l'unissent des ligamens spéciaux. Irrégulièrement arrondie, elle présente des dispositions fort importantes à connaître sous le point de vue chirurgical.

Dans l'état normal, le volume de cette glande varie moins qu'on ne l'a dit. Diverses mesures, prises sur l'adulte, ont fait voir que son diamètre antéro-postérieur est de treize lignes, son diamètre transversal de dix-neuf, et son épaisseur de dix à douze. En prenant l'urètre pour centre, et se dirigeant vers la circonférence de la prostate, on trouve, à la partie inférieure ou moyenne, sept à huit lignes, directement en dehors neuf lignes, et obliquement en bas et en dehors dix à onze lignes. Mais les choses ne se passent plus de même dans l'état morbide ; je renvoie pour ce point, qui est d'un haut intérêt dans plusieurs grandes opérations de la chirurgie, aux détails que j'ai consignés dans le second volume.

La prostate a une structure particulière. C'est un tissu folliculeux, ferme, compacte et d'un gris blanc, que recouvre une enveloppe fibreuse très forte et peu extensible. Cette enveloppe serre et comprime la substance intérieure, qui, lorsqu'on la divise, tend à s'échapper ; on voit même alors un liquide lactescent suinter sous la forme de gouttelettes.

Il serait inutile de m'arrêter ici à certains vices de conformation, qui sont fort rares et en général peu importans sous le point de vue chirurgical. Je m'en suis occupé d'ail-

leurs dans le deuxième volume de ce Traité. Mais je dois mentionner le plexus veineux qu'on remarque sur les parties antérieure et supérieure de la prostate et du col de la vessie, et qui résulte des anastomoses des veines de la glande, du col vésical et du dos de la verge. Ce plexus, blessé dans quelques cas de taille hypogastrique, a fourni une grande quantité de sang, ce qui a fait sentir la nécessité de prolonger beaucoup moins l'incision du corps de la vessie vers le col.

La partie de la prostate qu'il importe le plus de connaître, est celle que l'urètre traverse horizontalement, d'avant en arrière, et un peu au-dessus du milieu de sa hauteur, à l'exception d'un très petit nombre de cas, comme celui, par exemple, dans lequel on dit avoir vu le canal traverser la glande beaucoup plus près du rectum qu'à l'ordinaire, ce qui serait une anomalie fort importante pour la taille périnéale. J'examinerai cette partie en traitant de l'urètre.

L'absence du parenchyme prostatique sur la face antérieure de la glande, chez divers sujets, et quelques autres dispositions spéciales, ont conduit plusieurs anatomistes modernes à dire qu'elle était formée de quatre lobes. D'autres n'en ont admis que trois, deux latéraux et un postérieur. Quoi qu'il en soit, l'union de ces lobes est tellement intime chez l'adulte, qu'on ne saurait parvenir à les séparer. Il est également impossible d'isoler les uns des autres le tissu propre de la glande, les canaux qui la traversent et les tissus fibreux qui la recouvrent. Ces derniers se continuent d'un côté avec ceux de l'urètre, et de l'autre avec les fibres charnues et tendineuses de la vessie. En un mot, la prostate et le col vésical sont tellement liés ensemble, qu'ils font réellement corps l'un avec l'autre. Les fibres les plus superficielles de la vessie se continuent sur l'enveloppe fibreuse de la glande et se confondent avec elle, tandis que les faisceaux plus profonds s'implantent, en s'épanouissant, dans la substance de cette dernière.

III. DE L'URÈTRE.

L'urètre, chez l'homme, occupe le dessous de la verge, et s'étend depuis le col de la vessie jusqu'au bout du gland. Sa face supérieure correspond, en devant, à une large gouttière comprise entre les deux corps caverneux, plus en arrière à la face antérieure de la symphyse des pubis, et plus loin encore à l'arcade pubienne, dont elle se trouve séparée par un espace de six à neuf lignes. L'inférieure, d'abord couverte par les tégumens, le scrotum et les muscles du périnée, correspond ensuite au prolongement bulbaire, au rectum, enfin à la prostate, qui entoure le canal, et vers le milieu de laquelle s'y insèrent les conduits éjaculateurs.

Dans certains cas, l'urètre n'arrive point jusqu'à l'extrémité de la verge. De là résultent deux vices de conformation, appelés hypospadias et épispadias, suivant que le canal aboutit sur la face inférieure ou sur la face supérieure du pénis. Le premier est beaucoup plus fréquent que le second

On a vu l'urètre s'ouvrir à l'une des grandes lèvres de la vulve, aboutir à la région inguinale, manquer même tout-à-fait, ainsi que la prostate et le vagin. D'un autre côté aussi, quelques auteurs modernes parlent d'urètres doubles : à l'égard de cette anomalie, les opinions sont partagées sur la manière dont on doit l'envisager, les uns ne voyant qu'une fausse route dans le canal surnuméraire, et les autres le considérant comme un vice de conformation.

Ces diverses anomalies, et toutes celles du même genre que peuvent offrir les organes génito-urinaires, ne sont point assez communes pour intéresser beaucoup le praticien. Il suffit de les indiquer, afin qu'on sache qu'elles sont possibles.

L'urètre a été le sujet de nombreuses recherches anato-

miques, spécialement de la part des cystotomistes et autres chirurgiens modernes. Il offre, en effet, plusieurs dispositions fort importantes à connaître, et sur lesquelles je vais insister, parce que les opinions accréditées à leur égard me paraissent ne point être suffisamment arrêtées, et avoir même besoin quelquefois de rectifications dont l'influence rejaillit jusque sur la pratique.

1. *Divisions de l'urètre.*

La plupart des auteurs ont établi dans l'urètre des divisions arbitraires, qui n'ont pas peu contribué à en rendre l'étude difficile et la description obscure.

Celle des divisions qu'on adopte le plus généralement, consiste à reconnaître *quatre* portions, désignées sous les noms de *prostatique*, *membraneuse*, *bulbeuse* et *spongieuse*. Les caractères assignés à ces diverses portions n'ont rien de fixe, et l'on ne s'accorde même pas sur les particularités de structure qui leur ont valu les dénominations par lesquelles on les désigne.

Il me paraît plus méthodique de diviser l'urètre en *deux* portions seulement, l'une *fixe* et l'autre *mobile*.

La première comprend ce qu'on a appelé les régions prostatique, membraneuse et bulbeuse. Elle s'étend depuis l'orifice vésical du canal jusqu'au niveau de la face antérieure de l'arcade et des branches pubiennes.

La seconde commence au point où finit la précédente, va jusqu'à l'orifice externe, et représente la partie spongieuse des anatomistes.

Cette manière d'envisager l'urètre en rend la description plus aisée et la connaissance plus utile pour la pratique chirurgicale. J'aurai soin, dans la suite, de faire voir qu'elle permet d'apprécier à leur juste valeur, et les préceptes qu'on donne relativement à la manière d'introduire les sondes dans

la partie mobile de l'urètre, et certaines manières de sonder, notamment celle qu'on a désignée sous le nom de *tour de maître.*

2. *Direction de l'urètre.*

Il en est de la direction comme des autres caractères de l'urètre; rien n'est plus facile que de la constater, et cependant des erreurs de plusieurs genres ont régné et sont encore en crédit à son égard.

Pendant des siècles, on a attribué au canal tantôt une seule et tantôt deux courbures. Dans ces derniers temps, au contraire, et notamment depuis l'invention de la lithotritie, on a soutenu qu'il était droit ou à-peu-près. Les partisans de cette dernière opinion, outre qu'ils se sont appuyés sur la disposition de l'urètre chez les femmes et sur la possibilité d'introduire des sondes droites chez l'homme, ont prétendu que, quand le canal présente des courbures, elles tiennent soit à l'état de plénitude du rectum, soit à la dépression plus considérable de l'arcade pubienne, en un mot, toujours à des circonstances sortant de la règle ordinaire ou à des dispositions morbides.

On conçoit très bien que des conséquences fausses viennent à être déduites de faits obscurs, quand il s'agit d'actes que la vie dérobe à nos investigations; mais on comprend avec peine que des erreurs anatomiques se propagent avec tant de facilité. Si, dans l'état sain, le conduit urinaire ne présente pas de courbures aussi fortes et aussi bien dessinées qu'on le pensait jadis et que le croient encore beaucoup de chirurgiens, il n'est pas droit non plus, quoique l'extensibilité des parties molles qui le constituent en entier permette de le redresser avec aussi peu de difficulté que de danger. Il offre en réalité *trois* courbures. L'antérieure ne mérite pas qu'on s'y arrête, puisqu'elle s'efface d'elle-même dans l'érection, et que la mobilité de la verge permet de la

faire disparaître à volonté. Quant aux deux suivantes, l'une, constante et régulière, existe au-dessous de l'arcade des os pubis, et correspond à la réunion des parties bulbeuse et membraneuse de l'urètre ; l'autre, plus variable et presque toujours liée à l'état de la prostate, se trouve dans la partie du canal embrassée par cette glande.

Comme c'est à la courbure sous-pubienne qu'on rencontre le plus de difficulté à introduire les instrumens, qu'on est le plus exposé à faire des fausses routes, et qu'enfin l'on observe la plupart des rétrécissemens organiques, que d'ailleurs l'urètre y est naturellement plus étroit qu'en tout autre point, il est à regretter que les anatomistes n'aient pas décrit cette région d'une manière assez minutieuse pour mettre en parfaite évidence un point qui intéresse tant la pratique. Sans avoir la prétention de combler une si fâcheuse lacune, je vais examiner la disposition de la partie fixe de l'urètre, tant dans l'état de santé que dans celui de maladie.

Chez l'homme bien portant, lorsque l'urètre quitte les corps caverneux pour s'engager sous l'arcade pubienne, il décrit une légère courbure, dont la convexité regarde le périnée et le rectum, tandis que sa concavité est tournée vers l'arcade des os pubis.

Cette courbure correspond, par sa convexité, au prolongement bulbaire, aux muscles et aux différens tissus qui se trouvent sur la ligne médiane du périnée. Du côté de la concavité, elle est séparée de l'arcade pubienne par du tissu cellulaire, par les vaisseaux, les nerfs et les ligamens du pénis, et par un lacis de tissu fibreux provenant de divers points du périnée et résultant de l'entrecroisement des fibres aponévrotiques des muscles de Wilson, releveur de l'anus, bulbo-caverneux et transverse, du ligament de la symphyse et des aponévroses périnéales (1).

(1) Après avoir amputé la verge à la naissance du prolongement bulbaire,

Ce tissu fibreux, d'une texture fort serrée, mais très résistant, n'est point aussi facile à décrire que l'ont dit quelques anatomistes modernes, qui, par des divisions arbitraires, en ont fait des ligamens et des muscles séparés, qu'on a bien de la peine à retrouver. Un point cependant qu'on ne peut méconnaître, c'est qu'il s'attache à l'arcade pubienne, après avoir embrassé l'urètre, qui se trouve par là assujetti dans une situation fixe. L'espèce d'anse ligamenteuse qu'il produit, et dont quelques chirurgiens anglais, tels que MM. Ch. Bell, Shaw, Wilson et Guthrie, ont donné la description et même des figures qui diffèrent notablement de celle qu'on trouve dans l'ouvrage de Santorini, peut être sentie très distinctement par une main exercée, dans les différentes manœuvres du cathétérisme, soit qu'on emploie une sonde droite ou courbe, soit qu'on ait recours à des stylets boutonnés.

Derrière cette espèce d'étranglement commence la partie à laquelle les anatomistes ont donné tour-à-tour les épithètes de membraneuse, musculeuse et vasculeuse, suivant la structure qu'ils ont cru reconnaître en elle.

Les parois de cette partie de l'urètre, malgré leur consistance, sont douées d'une élasticité et d'une dilatabilité remarquables, quoique beaucoup d'auteurs, Deschamps entre autres, disent le contraire, et les tissus qui l'entourent se prêtent aisément à l'ampliation considérable qu'elle est susceptible d'acquérir sans éprouver la moindre altération. C'est là que les calculs s'arrêtent et se développent le plus communément, ce qu'explique fort bien sa dilatabilité, jointe au changement de direction et au resserrement que l'urètre éprouve à la réunion des parties bulbeuse et membraneuse. Lorsqu'un corps étranger vient à se loger dans cette partie

sur plusieurs cadavres, j'ai trouvé que l'étendue de l'espace compris entre l'urètre et l'arcade pubienne était de sept lignes.

du canal, on peut aisément le sentir par le rectum, dont elle n'est séparée que par du tissu cellulaire.

En arrière, se trouvent la prostate et la fin de l'urètre, à laquelle cette glande a donné son nom. Ici redouble la nécessité de connaître avec exactitude, non-seulement les dispositions du canal dans l'état sain, mais encore les nombreuses variations qu'elles subissent dans l'état morbide.

Dans l'état sain, l'urètre, vu par sa face externe, correspond en avant à l'échancrure prostatique, dans laquelle il est logé, et se confond avec le col vésical.

A sa face interne, il présente d'abord le prolongement antérieur de la crête urétrale, formant en bas une saillie qui diminue à mesure qu'elle s'éloigne du point de départ, et que, chez certains sujets, on peut suivre jusqu'à la courbure. Plus en arrière, se présente la crête urétrale elle-même, ou le *veru montanum*, éminence oblongue, aplatie latéralement, d'un volume variable et d'une consistance assez ferme. Cette crête est formée principalement par une expansion de fibres musculaires venant de la paroi postérieure de la vessie. Vers son sommet, et non sur ses côtés, comme on le dit communément, s'ouvrent les deux conduits éjaculateurs. En avant, se trouvent les canaux excréteurs des glandes de Cowper, et sur les côtés on aperçoit deux enfoncemens, assez grands quelquefois pour loger l'extrémité d'une sonde. Derrière la crête urétrale, la face interne du canal présente un petit rebord circulaire, qui constitue le col de la vessie. Entre ce rebord et le *veru montanum* existe parfois un enfoncement : c'est là que j'ai trouvé l'orifice d'un urètre surnuméraire, orifice de forme triangulaire, et presque aussi ample que l'urètre lui-même.

Quant aux variations pathologiques, j'en ai déjà parlé dans le second volume de ce Traité, en faisant l'histoire des maladies de la prostate, et j'aurai encore occasion de m'en

occuper dans celui-ci, au chapitre des lésions organiques déterminées par les rétrécissemens urétraux.

3. *Longueur de l'urètre.*

Les anatomistes et les auteurs qui ont écrit sur les maladies des organes génito-urinaires ne sont point d'accord au sujet de la longueur qu'ils attribuent à l'urètre et à ses diverses parties.

M. Whately, Ducamp et M. Lallemand disent que ce conduit a depuis sept pouces et demi jusqu'à neuf pouces et demi de long. Boyer lui en donne dix à douze, M. Lisfranc, neuf à dix, et M. Amussat, huit à neuf (1); M. Phillips lui assigne une longueur de huit pouces quatre lignes et demie.

Il ne règne pas plus d'accord entre les auteurs relativement à la longueur de chacune des portions de l'urètre. La portion membraneuse est d'un pouce selon Boyer, de neuf à dix lignes d'après Ducamp, de sept à onze lignes selon M. Lisfranc; M. Phillips lui donne un pouce de long à sa partie supérieure, et quatre ou cinq lignes seulement à sa face inférieure. Boyer assigne quinze à seize lignes de long à la portion prostatique, Ducamp et M. Phillips lui en donnent douze à quinze, et M. Lisfranc huit à onze. M. Lallemand dit que les deux limites extrêmes qu'il a trouvées, depuis le méat urinaire jusqu'au commencement de la courbure sous-pubienne, sont de cinq pouces et demi à six pouces et trois quarts.

Aucune de ces mesures n'est rigoureusement et absolument exacte. Mais quelles sont les sources d'une telle diver-

(1) Ce médecin a reconnu plus tard que la longueur de l'urètre ne dépasse guère sept pouces, résultat auquel il est arrivé par des mesures prises sur le vivant, à l'aide d'un procédé que j'emploie depuis plusieurs années, et que je ferai connaître.

sité d'opinions sur un point qu'il semble si aisé d'éclaircir? On peut les réduire aux suivantes :

1° La plupart des mesures au moyen desquelles on a prétendu déterminer la longueur réelle de l'urètre ont été prises sur le cadavre.

2° On n'a point tenu compte de diverses circonstances physiologiques et pathologiques qui font varier la longueur de l'urètre.

3° On a perdu de vue l'effet des tractions exercées sur la verge pour y introduire une sonde, et qui n'ont pas même besoin d'être très fortes pour allonger considérablement cet organe, dont l'élasticité présente d'ailleurs des différences énormes suivant les sujets.

4° On a supposé entre la longueur de la verge et celle de l'urètre une corrélation qui n'existe point. Il se rencontre, en effet, des hommes, chargés d'embonpoint, dont le pénis est court, quoique leur urètre ait une longueur remarquable. Chez les sujets ainsi conformés, le scrotum se relève beaucoup, et la verge s'applique contre la face antérieure de la symphyse pubienne. Les tumeurs scrotales, les hydrocèles, les hernies, etc., produisent un effet semblable. Dans de pareils cas, la portion cachée de l'urètre est en général fort longue, et cette disposition devient plus prononcée encore lorsque la prostate a augmenté de volume, ou que des calculs se sont arrêtés et développés dans la partie membraneuse du canal : le col de la vessie se trouve alors refoulé en arrière et en haut, circonstance qui, pour n'avoir point été remarquée, est devenue la source de méprises graves.

Il y a plusieurs procédés simples, faciles et sûrs, pour déterminer avec précision la longueur réelle de l'urètre.

L'un de ces procédés consiste à enlever les pubis, sans toucher à la vessie ni à la verge, et surtout sans exercer aucune traction sur cette dernière. On ouvre ensuite la vessie derrière son col, de manière à pouvoir mettre le doigt sur

l'orifice vésical de l'urètre. Plaçant alors la verge dans une direction horizontale, on mesure le canal avec un instrument de précision.

Un procédé analogue a été proposé par M. Malgaigne. On introduit dans l'urètre une bougie flexible, ou tout autre corps mou, puis en posant le doigt d'une main sur l'orifice vésical de ce canal, même sans enlever les pubis, et tenant de l'autre main l'instrument de mesure au niveau du méat urinaire, on obtient la longueur véritable de l'urètre, qu'on a d'ailleurs l'attention de ne point allonger, ni refouler. Il faut toutefois tenir compte d'un racornissement, d'un affaissement, qui ont souvent lieu par le fait de la mort.

J'emploie sur le vivant un moyen simple et exempt de douleurs, qui peut même être mis en pratique sans que le sujet s'en aperçoive. Après avoir introduit une sonde dans la vessie, lorsque l'urine ou l'eau injectée s'écoule, et que la verge est revenue à son état naturel, on retire l'instrument jusqu'à ce que le liquide cesse de couler : on place le doigt sur la sonde, au niveau du gland ; on la pousse légèrement jusqu'à ce que le liquide recommence à sortir ; on la retire de nouveau, et ainsi de suite. De cette manière, on obtient avec beaucoup de précision le point correspondant à celui où l'œil de la sonde, et, si elle en a deux, l'œil le plus voisin de son extrémité, franchit le col de la vessie, soit en entrant, soit en sortant. Ce point étant marqué par le doigt appuyé à l'extrémité opposée, au niveau du méat urinaire, ou par des lignes tracées sur l'instrument, on retire tout-à-fait celui-ci, et on mesure. La flexibilité de la sonde lui permet de suivre la courbure de l'urètre ; par son volume, elle en écarte légèrement les parois, et elle s'oppose à tout plissement capable d'en diminuer la longueur. Le principal avantage de ce procédé consiste en ce qu'on ne prend la longueur du canal qu'à l'instant où la verge est revenue de la traction à laquelle elle avait été soumise pour introduire l'instrument : il ga-

rantit donc avec toute certitude des erreurs dans lesquelles sont tombés ceux qui ont voulu évaluer la longueur de l'urètre d'après la profondeur à laquelle la sonde pénètre avant la sortie de l'urine. En effet, le frottement de l'algalie contre les parois urétrales détermine une exhalation de sang, qui pénètre par les yeux de l'instrument, et y forme un caillot dont la présence empêche l'urine de sortir, au moins pendant quelques instans. On croit alors que la sonde n'est point encore parvenue dans la vessie, et, pour l'y faire arriver, on exerce sur la verge une traction dont le résultat, quant à l'élongation des parties, ne s'éteint qu'au bout d'un certain laps de temps.

J'ai mis ces divers procédés en usage sur environ deux cents sujets de tout âge et de toute taille. A l'exception d'un assez petit nombre de cas, j'ai obtenu, pour les adultes et les vieillards, une longueur variant entre cinq et sept pouces, ce qui donne six pouces pour terme moyen. Chez les enfans de quatre à dix ans, les extrêmes ont été de trois pouces à quatre pouces et demi. Ce sont les cadavres qui constamment m'ont donné les plus faibles dimensions.

Pour préciser davantage ces évaluations générales, je rapporterai les résultats des mesures que j'ai prises, d'après la méthode précédemment décrite, sur dix-huit sujets répartis en quatre classes.

1° Adultes de haute taille.	Longueur de l'urètre.
1	6 pouces 9 lignes.
3 (morts).	6
1 (mort)	5

2° Adultes de taille moyenne

1	7	
2	6	
2 (morts).	5	9
1 (mort).	5	6
1 (id.)	5	

3° Adultes de petite taille.

1	. . . . .	6 pouces	9 lignes.
1	(mort).	6	6
1	. . . . .	6	4
1	. . . . .	6	

4° Enfans.

1	(de neuf ans).	4	3
1	(de six ans).	3	6

Cependant il se présente quelquefois, soit chez les sujets sains, soit principalement chez les individus malades, des particularités auxquelles on doit avoir égard, parce qu'elles modifient la longueur de l'urètre.

Ainsi, non-seulement le développement relatif des organes génitaux exerce, sous ce rapport, une influence facile à constater, mais encore quelques conditions physiologiques spéciales, dont l'appréciation saute moins aux yeux, font que beaucoup d'individus ont certaines parties de leur corps plus développées proportionnellement que ne sont les autres. On a cherché à expliquer quelques-unes de ces anomalies, mais en les attribuant à des causes fort souvent arbitraires. Par exemple, on a dit, et tous les jours on répète, que l'urètre est relativement plus long chez les enfans, parce que leur vessie est plus élevée. C'est une erreur. Le col de la vessie ne diffère point à cet âge de ce qu'il est plus tard : la seule particularité qu'on observe, consiste en ce que, la vessie elle-même affectant quelquefois une forme plus allongée, son sommet se rapproche davantage de l'ombilic ; mais son col a une position fixe, dont il ne peut s'écarter.

J'ai vu des malades dont le pénis et l'urètre avaient acquis une longueur extraordinaire. Ce phénomène a lieu surtout chez les jeunes calculeux, par suite des tractions continuelles qu'ils exercent sur leur verge ; mais il n'est aucune époque de la vie à laquelle on ne puisse l'observer. D'un autre côté, il y a aussi des malades dont le pénis est pour

ainsi dire racorni, et chez lesquels l'urètre a par conséquent moins de longueur.

Certains engorgemens du lobe moyen de la prostate et quelques tumeurs fongueuses du col de la vessie font varier considérablement la longueur de l'urètre, et peuvent également apporter des modifications dans les mesures qu'on obtient à l'aide de mon procédé, le liquide coulant alors moins franchement et moins abondamment qu'il ne le ferait en l'absence de pareilles lésions.

On trouve aussi des sujets chez lesquels la prostate a subi une atrophie considérable, et où le col de la vessie offre une grande ampliation, de sorte que la partie fixe de l'urètre ressemble à un entonnoir dont le sommet correspond à la courbure. L'urine commence alors à couler aussitôt que les yeux de la sonde sont parvenus dans la partie membraneuse de l'urètre. Ce cas a lieu surtout quand le canal présente un rétrécissement, derrière lequel il lui arrive quelquefois de se dilater assez pour faire croire à des chirurgiens peu attentifs qu'ils sont parvenus dans la vessie, tandis que l'instrument n'a point encore franchi le col. Mais, en général, on parvient à découvrir la vérité en introduisant et retirant la sonde à plusieurs reprises, comme j'ai conseillé de le faire; car si l'on obtient ainsi des mesures autres que celles qui ont été indiquées, il n'est pas douteux que la différence doive être attribuée à ce qu'il existe un état morbide quelconque.

En prenant des mesures sur le cadavre, j'ai constamment remarqué que le col de la vessie était plus bas et plus rapproché du périnée qu'on ne l'observe sur les sujets vivans. La mesure de l'urètre, depuis le niveau des branches pubiennes jusqu'à l'orifice vésical du conduit, ne donne alors que douze à quinze lignes pour les parties membraneuse et prostatique, prises ensemble. C'est donc surtout à l'affaissement que les tissus formant le col de la vessie éprouvent après la mort qu'il faut attribuer le défaut de concordance entre les

mesures prises sur le cadavre et celles qui s'obtiennent sur le vivant. Pendant la vie, en effet, la longueur de ces deux parties réunies s'élève à environ deux pouces, ce qui est aussi la dimension ordinaire de l'urètre chez la femme (1).

Si donc on excepte certains cas où il existe soit quelques particularités d'organisation faciles à apprécier, soit certains états morbides sur lesquels je reviendrai, on réussit toujours aisément à obtenir une mesure précise de l'urètre, et il n'y a de variations à cet égard que dans des circonstances inaccoutumées, dont on n'a point tenu compte jusqu'à présent, quoique ce soit alors surtout qu'il importe d'avoir une connaissance exacte de la longueur ordinaire et normale du canal ; car c'est pour l'avoir crue plus considérable qu'elle ne l'est réellement qu'on a plus d'une fois poussé des sondes trop loin et détruit ainsi la paroi postérieure de la vessie.

4. *Diamètre de l'urètre.*

Rien ne paraît plus facile que de déterminer le diamètre de l'urètre, car on peut mesurer ce canal de plusieurs manières différentes, et cependant on ne sait rien de positif sur le calibre réel de ses diverses régions.

Il serait superflu de reproduire les assertions hypothéti-

(1) Sur le cadavre d'un adulte, de taille moyenne, et dont l'urètre avait cinq pouces de longueur totale, j'ai trouvé que ce canal avait trois pouces et trois lignes depuis le méat urinaire jusqu'à la portion membraneuse. La longueur des portions membraneuse et prostatique, après l'excision de la verge au niveau du bulbe, était d'un pouce et neuf lignes. — Sur le cadavre d'un individu de haute stature, et dont le canal avait six pouces, la longueur de l'urètre, depuis l'orifice externe jusqu'à l'arcade pubienne, était de cinq pouces et trois lignes. — Sur le cadavre d'un individu de petite taille, à formes athlétiques, et dont le canal avait six pouces et six lignes de long, l'espace compris entre la naissance du prolongement bulbaire et l'orifice vésical était d'un pouce et onze lignes.

ques et souvent contradictoires sur lesquelles on s'est appuyé, dans les attaques dirigées contre la lithotritie, pour susciter des obstacles à l'adoption de cette méthode. Il me suffira de rappeler quelques faits bien constatés, qui feront connaître le diamètre normal de l'urètre et les différences qu'il présente. Je ne m'arrêterai point à l'examen des cas rares et exceptionnels, qui ne peuvent servir à préciser la véritable largeur des diverses parties du canal dans leur état naturel, car cette dernière mesure est celle surtout qu'il importe de connaître. C'est parce qu'elle a été mal appréciée jusqu'ici qu'on n'a point donné l'étendue et la proportion convenables à la dilatation des rétrécissemens, circonstance à laquelle principalement doit être attribuée la fréquence des récidives de cette affection.

Des mesures prises sur le cadavre par divers praticiens ont constaté que le diamètre de l'urètre varie, chez l'adulte, entre trois et cinq lignes. C'est ce qui résulte des recherches de Home, de MM. Wilson, Lisfranc et Phillips, etc. Dans le cours de ma pratique, j'ai eu des occasions nombreuses de vérifier l'exactitude de ces données; mais des expériences plus rigoureuses et plus concluantes que celles qu'on peut faire dans les amphithéâtres m'ont permis en outre de m'assurer que tous les points de l'urètre n'ont pas la même dilatabilité. On observe à cet égard des différences relatives à l'âge et aux individus, abstraction faite de celles qui peuvent tenir à des lésions pathologiques ou à des vices congéniaux d'organisation.

L'orifice extérieur est le point le moins dilatable. Shaw le dit entouré d'une bande très résistante. Derrière cette bride se trouve la fosse naviculaire, dont le diamètre est plus grand, surtout à la partie moyenne. Cette portion de l'urètre se termine, à quelques lignes plus loin, par une autre bride moins résistante que la première. La fosse naviculaire est susceptible de se dilater à un degré considérable par suite

d'états morbides, de la rétention d'urine, de la présence d'un calcul, etc.

Il y a des cas où l'orifice extérieur de l'urètre est fort large. La fosse naviculaire n'existe point alors, à proprement parler.

Du reste, il résulte de la largeur généralement moins grande de cette partie du canal urinaire, qu'un instrument qui pénètre avec facilité dans l'étendue d'un pouce doit arriver jusqu'à la vessie sans obstacle, à moins qu'il ne rencontre un rétrécissement morbide.

A partir de la fosse naviculaire et jusqu'à l'arcade des pubis, la dilatabilité de l'urètre ne varie pas d'une manière sensible. Seulement ce canal a un peu moins d'élasticité vers le milieu de la portion libre. Un instrument qui en remplirait trop exactement la capacité produirait donc de la douleur, et pourrait occasionner des accidens. Le point recouvert par le bulbe est en même temps le plus large et très dilatable. Cette portion de l'urètre mérite toute l'attention du chirurgien, quand il introduit un instrument dans la vessie.

Au-dessous de l'arcade pubienne, le canal offre tout-à-coup le point le plus étroit de son étendue après l'orifice extérieur. Ce rétrécissement subit, mais naturel, est l'effet de la bande ligamenteuse qui, attachée au pubis, embrasse l'urètre. Il dépend aussi du changement de direction que le canal éprouve en cet endroit.

Derrière l'expansion ligamenteuse, l'urètre s'élargit de nouveau, dans l'étendue de quelques lignes. C'est à tort que plusieurs auteurs, entre autres M. Wilson, ont dit que cette partie du canal était inférieure à toutes les autres sous le rapport du diamètre; elle est, au contraire, susceptible d'une très grande dilatation, puisqu'on y voit se développer des calculs parfois surprenans eu égard à leur volume ou à leur nombre.

En pénétrant dans la prostate, l'urètre est assez étroit; mais il s'élargit vers le milieu de cette glande, et y forme une espèce de sinus. Il se rétrécit de nouveau à l'orifice interne,

mais un peu moins qu'en entrant dans la prostate. Cet orifice présente, chez l'adulte, cinq lignes environ de diamètre, ainsi que l'ont observé Scarpa et Béclard. M. Senn dit avoir pu y introduire, sans distinction d'âge, une sphère de quatre lignes, en la poussant de dedans en dehors.

L'orifice interne de l'urètre, très dilatable chez les enfans, perd de plus en plus son élasticité à mesure que le sujet avance en âge. Scarpa a constaté le fait pour ce qui regarde l'enfance, mais il ajoute que le col de la vessie est plus dilatable chez les vieillards que chez les adultes. Cette assertion ne me paraît point exacte ; elle est d'ailleurs contredite par l'état de la prostate dans l'âge avancé. Deschamps a commis la même erreur en avançant que la partie prostatique de l'urètre augmente de largeur chez les vieillards.

Quoique l'extensibilité de l'orifice vésical de l'urètre soit moins grande aux autres époques de la vie que dans l'enfance, elle permet cependant le passage d'un corps assez volumineux ; mais il faut opérer la distension d'une manière lente et graduée. Plusieurs cystotomistes déclarent que les succès de la taille doivent être attribués à la manière dont cette dilatation s'exerce. Des expériences multipliées ont prouvé à Deschamps qu'une extension brusque et forcée entraîne constamment des déchirures.

Mais il ne me paraît pas possible d'admettre avec cet auteur que le pouvoir de se resserrer dont jouit le col de la vessie doive être attribué à l'action de la prostate. S'il en était ainsi, comment la femme retiendrait-elle son urine, surtout dans les cas, dont on connaît quelques exemples, où l'urètre a rempli les fonctions du vagin dans l'acte vénérien? Comment les orifices des autres viscères creux, qui n'ont pas de prostate, rempliraient-ils leurs fonctions? L'analogie forcera sans doute d'admettre au col de la vessie, comme ailleurs, l'existence d'un sphincter, quoique les fibres qu'on y découvre n'aient ni l'aspect ni

exactement la disposition de celles dont l'ensemble a reçu le nom dans d'autres parties du corps.

En résumé, quelles que soient les contradictions qui règnent entre les auteurs sur quelques points relatifs au diamètre de l'urètre, il reste toutefois bien démontré que ce conduit n'a pas la même largeur dans toute son étendue. Il présente naturellement une série d'élargissemens et de rétrécissemens successifs, sur lesquels l'attention des praticiens ne s'est point assez arrêtée. Ces élargissemens et ces rétrécissemens s'opèrent d'une manière insensible, ce qui fait que l'urètre n'a pas une forme exactement cylindrique dans toute son étendue, et qu'on doit le considérer comme composé d'une série de cônes adossés soit par leur sommet, soit par leur base. Son diamètre est, terme moyen, de trois lignes au méat urinaire, trois lignes et demie à la réunion des parties membraneuse et bulbeuse, quatre lignes moins un quart au col de la vessie, quatre lignes au milieu de la partie spongieuse, quatre lignes et un quart à la fosse naviculaire et à la partie membraneuse, et quatre lignes et demie à cinq lignes au-devant du bulbe.

Le canal s'élargit brusquement à son entrée dans le bulbe, mais son ampliation a lieu surtout vers la partie inférieure. Je ne reproduirai pas les opinions émises par quelques auteurs touchant les usages de cette dernière disposition. Rien ne prouve que le sinus soit, comme le prétend M. Wilson, une sorte de réservoir pour la semence jusqu'à ce que la quantité en ait cru assez pour que l'action des muscles d'alentour puisse l'expulser. Les vésicules séminales remplissent l'office que cet écrivain attribue à la portion bulbaire de l'urètre. Il n'est pas démontré non plus que les dernières gouttes d'urine amassées dans cet élargissement soient chassées par les contractions des muscles accélérateurs, quand le liquide a cessé de couler par un jet continu.

Le diamètre de l'urètre varie considérablement dans

l'état morbide. Chez certains sujets atteints de rétrécissemens, on peut à peine introduire le stylet le plus délié, tandis que, dans d'autres circonstances, on trouve le canal renfermant d'énormes calculs. Tous les états intermédiaires se rencontrent : ils constituent les divers états de rétrécissement et d'ampliation dont je m'occuperai plus loin.

5. *Structure de l'urètre.*

La surface interne de l'urètre est revêtue d'une membrane muqueuse extrêmement mince, qui ne paraît point différer de celles du même genre qu'on trouve dans d'autres régions du corps. Isolée des parties qu'elle recouvre, cette membrane est transparente. Les vaisseaux qu'elle reçoit sont tellement déliés qu'on ne peut les apercevoir à l'œil nu, à moins qu'ils n'aient été soumis à une préparation spéciale. La membrane elle-même est une continuation de celle qui tapisse la face interne de la vessie et de celle qui recouvre le gland et la face interne du prépuce, à l'extrémité duquel elle se confond avec la peau. On n'y découvre, soit dans les divers points de l'étendue du canal, soit à ses deux extrémités, aucune ligne, aucun indice de séparation, qui puisse permettre de dire avec précision où elle commence et où elle finit.

Cette membrane jouit d'une élasticité qui lui permet de se prêter à toute dilatation quelconque des parois urétrales, et lorsque celles-ci se rapprochent, elle revient sur elle-même, de manière que ses parois se touchent, n'étant séparées que par une petite quantité de liquide muqueux lubrifiant. Il n'y a de canal véritable qu'au moment du passage de l'urine, du sperme ou d'un corps étranger, soit que celui-ci vienne de la vessie, soit qu'on l'introduise du dehors. En tout autre temps la membrane muqueuse ne laisse apercevoir que des plis à peine sensibles, dont on a beaucoup exagéré la gran-

deur, et dont par cela même on a tiré des conséquences entièrement fausses. C'est plutôt une espèce de crispation qu'on observe, qu'un véritable plissement semblable à celui qui s'opère dans l'estomac et la vessie, surtout après que ces viscères ont été distendus outre mesure.

Mais la membrane offre souvent des dispositions spéciales, qu'il importe beaucoup de connaître lorsqu'on veut pratiquer le cathétérisme. Ce sont des valvules, qui se rencontrent sur la face inférieure, et plus fréquemment encore sur la supérieure, malgré l'assertion contraire des auteurs. Ces valvules s'étendent d'un côté à l'autre, mais je n'en ai jamais trouvé sur les côtés proprement dits.

La membrane muqueuse fournit des prolongemens aux canaux qui s'ouvrent dans le conduit excréteur de l'urine ; mais ces canaux sont rarement assez dilatés pour que l'extrémité de la sonde puisse s'y engager. Cependant il existe à ce sujet quelques exceptions dont j'aurai soin de faire connaître les principales.

Sur la surface extérieure de la membrane se trouvent étalés des tissus dont la nature et les caractères ont donné lieu, dans ces derniers temps, d'émettre deux opinions fort différentes.

Les uns, MM. Home, Bauer, Wilson et Guthrie, regardent ces tissus comme appartenant au système musculaire. Ils ont même indiqué la disposition des paquets fibreux, sur la direction desquels ils ne s'accordent néanmoins pas entre eux, car elle serait longitudinale selon les uns, et circulaire suivant d'autres. C'est à la contraction, au gonflement de ces fibres, qu'on attribue la formation des rétrécissemens spasmodiques, la compression des bougies, la difficulté qu'on éprouve souvent à les introduire, l'expulsion du mucus gonorrhéique et de tout corps étranger quelconque, l'émission du sperme, etc.

A l'appui de cette opinion, aujourd'hui adoptée par un

assez grand nombre de praticiens, on invoque certains faits qui semblent attester l'existence réelle des fibres musculaires. Ainsi l'on est parvenu à en démontrer de bien évidentes sur l'urètre des grands animaux, le cheval entre autres; et chez l'homme lui-même, dans quelques cas de rétrécissemens, on découvre une structure particulière d'apparence charnue. Mais on ne s'est pas contenté de ces argumens directs, et l'on a eu recours aussi au raisonnement pour renverser l'opinion contraire, comme incapable d'expliquer d'une manière satisfaisante le mécanisme des diverses fonctions de l'urètre et les différens phénomènes morbides qu'on a tant d'occasions d'observer. Cependant les partisans de la muscularité du canal ne nient point l'existence d'un lacis inextricable de vaisseaux, principalement veineux, qui entourent une grande partie de l'urètre, la portion membraneuse surtout.

D'autres, au contraire, tels que MM. Shaw, Barclay, Moreschi et Panizza, ont combattu l'hypothèse de la muscularité des parois urétrales. Ils ont cherché à établir que la force expulsive et constrictive du canal était seulement l'effet de l'élasticité des tissus admis dans sa composition, spécialement à la portion spongieuse, propriété qui diffère de la contractilité musculaire en ce qu'elle subsiste aussi bien après la mort que pendant la vie. Ils s'appuient sur ce que, dans les cas de rétrécissemens, où la constriction des parois urétrales est plus manifeste, on n'aperçoit aucune trace de cette structure charnue, douce et flexible, qu'on dit avoir reconnue dans l'urètre des grands animaux, et qui n'est qu'une apparence due au plissement de la membrane muqueuse, produit par sa propre élasticité et par celle du corps spongieux. Ils ajoutent que si des fibres musculaires ont été trouvées dans quelques cas, on les a plutôt admises par analogie que par démonstration autoptique; qu'elles ressemblent d'ailleurs à celles qu'on rencontre parfois dans la plèvre, le péritoine,

les sacs herniaires ; qu'elles sont ici le résultat d'un travail inflammatoire semblable à celui qui précède toujours les rétrécissemens ; enfin que, dans ces derniers, les parois urétrales n'offrant d'ordinaire qu'une ligne plus ou moins épaisse, dense, blanche, ferme et dure, c'est à la contraction irrégulière des muscles du périnée et des parois de la vessie qu'on doit attribuer la plupart des phénomènes vitaux qu'allèguent en leur faveur les partisans de la première hypothèse.

La nature de mes travaux n'a point permis que je me livrasse à toutes les recherches de fine anatomie qui eussent été nécessaires pour résoudre complétement la question. Je me contenterai donc de dire que les auteurs de l'un et de l'autre système me paraissent être trop exclusifs dans leurs prétentions respectives. En effet, si l'on examine l'urètre d'un grand animal, du cheval par exemple, on le trouve entouré d'une couche musculeuse très épaisse. On aperçoit même, dans la partie membraneuse, deux couches fort distinctes : l'une extérieure et longitudinale, dont les fibres se confondent en avant et en arrière avec celles d'autres couches musculaires ; la seconde, dont les fibres sont circulaires et légèrement obliques. Cette dernière couche, dont l'épaisseur, supérieure à celle de l'autre, est surtout considérable au col de la vessie, ainsi qu'à la partie membraneuse de l'urètre, s'amincit à mesure qu'on approche de l'extrémité de la verge, où les fibres deviennent de plus en plus molles et blanchâtres, en même temps qu'elles perdent l'aspect musculaire. Du reste, la structure de ce muscle est fine et serrée. Ses fibres, fort bien caractérisées, sont circulaires ; elles forment des séries d'anneaux, qui embrassent l'urètre, et vont s'insérer, par des extrémités aponévrotiques, à la gouttière creusée entre les corps caverneux. Mais cette couche, sur la nature de laquelle on ne saurait élever aucun doute, recouvre un plan vasculeux, d'une épaisseur variable,

qui règne sur toute la longueur de l'urètre. C'est ce lacis qui tapisse immédiatement la membrane muqueuse, dont on ne peut le séparer, tandis qu'on l'isole aisément de la couche musculeuse.

Ainsi, nous trouvons, dans l'urètre du cheval, et le plan musculeux auquel paraît appartenir la faculté contractile des parois urétrales, et la couche vasculaire dont MM. Shaw et Panizza ont donné la description et même le dessin.

L'existence de ces deux couches est facile à constater. L'épaisseur de la musculeuse, la direction de ses fibres et leur disposition la rendent tellement évidente qu'on ne conçoit pas qu'il ait pu s'établir la moindre controverse à l'égard de la structure de l'urètre dans le cheval (1). Mais, chez l'homme, l'imperfection des procédés ordinaires de dissection a laissé jusqu'ici cette structure dans le vague et l'incertitude. Rien cependant ne prouve qu'elle diffère de ce qu'on voit chez les grands animaux, et tous les motifs sur lesquels on s'est appuyé pour nier l'existence des fibres charnues de l'urètre humain me paraissent sans valeur. Si ces fibres sont plus serrées que dans les muscles proprement dits, si elles ont une teinte de blanc grisâtre, les mêmes caractères se retrouvent dans d'autres organes musculaires, notamment ceux de la vie organique, sur la nature desquels aucun doute n'a jamais été élevé.

Les rapports qui existent entre le corps de la vessie, le col vésical et la prostate se retrouvent entre cette glande et la partie membraneuse de l'urètre, et la structure de l'une

(1) La direction longitudinale de la couche vasculaire, examinée par la face interne de l'urètre, paraît avoir induit quelques praticiens en erreur sur la direction des fibres de la couche musculeuse. Ces fibres sont circulaires et non longitudinales, comme on le dit. J'ai fait remarquer que la couche vasculaire se trouvait entre la membrane interne et la couche musculaire, et que celle-ci n'était point visible à la face interne de l'urètre.

se confond avec celle de l'autre. Le peu de développement des tissus chez l'homme empêche d'apercevoir nettement cette liaison ; mais, dans le cheval, elle est de toute évidence. Les tissus qui l'établissent, et qui recouvrent le corps spongieux, ne laissent aucun doute à cet égard, ni par leur nature, ni par leur direction.

6. *Sensibilité de l'urètre.*

Comme toutes les autres parties du corps, la surface interne de l'urètre possède une sensibilité dont le siége, le degré d'énergie et le mode présentent quelques particularités qui me semblent n'avoir point été appréciées d'une manière convenable.

En premier lieu, cette surface n'est pas également sensible dans toute son étendue. Les deux orifices et spécialement la courbure le sont beaucoup plus que les autres parties du canal. C'est pour n'avoir point eu égard à cette circonstance que des praticiens justement célèbres ont émis des opinions fort erronées sur la sensibilité des rétrécissemens.

Dans l'état normal, l'introduction d'une sonde ou d'une bougie produit une assez vive douleur, dans l'étendue d'un pouce environ, à partir de l'orifice extérieur. De là jusqu'à la courbure, la sensation est moins pénible ; mais une douleur véritable se fait sentir à mesure que le bec de l'instrument approche de la courbure, et le moment le plus désagréable est celui où il franchit ce point. La douleur cesse ensuite, et elle ne reparaît plus que quand la sonde pénètre dans la vessie.

Il y a cependant une circonstance propre à induire en erreur sur le compte de la sensibilité de l'urètre à sa courbure : c'est que le changement de direction et la diminution de diamètre qu'éprouve en cet endroit le canal y rendent le passage de la sonde plus difficile et le frottement contre les

parois plus fort. De là doit résulter, toutes choses égales d'ailleurs, une douleur plus vive. Cependant, au moyen de précautions capables d'écarter les difficultés et de prévenir l'excès de frottement, on parvient à s'assurer que le canal a réellement plus de sensibilité sur ce point qu'ailleurs. Comme c'est là que siégent surtout les coarctations morbides, on s'explique comment des praticiens, aux talens desquels je m'empresse de rendre hommage, ont pu tant varier d'opinion au sujet de la sensibilité des rétrécissemens. On verra plus loin que cette sensibilité diffère aussi suivant les diverses espèces de coarctation.

Indépendamment de la sensibilité locale, l'urètre en possède une autre, qu'on pourrait appeler sympathique. Celle-là se lie d'une manière intime à certains états morbides, dont elle suit les phases. Mais c'est toujours sur les points qui viennent d'être indiqués qu'elle se manifeste avec le plus de force. Ainsi les lésions du col de la vessie, quelles qu'en soient les causes et la nature, déterminent dans l'urètre, spécialement au bout de la verge, une augmentation notable de la sensibilité, et lorsqu'une douleur véritable résulte de là, elle n'est presque jamais rapportée au siége réel de l'affection. C'est aussi par un effet sympathique qu'on éprouve des besoins d'uriner plus ou moins fréquens, lorsque la fosse naviculaire et la surface voisine viennent à être agacées, irritées, d'une manière quelconque, ce dont on peut se convaincre chaque jour chez les sujets atteints de blennorrhagie. Je rappellerai également les rapports sympathiques qui lient l'urètre aux organes génitaux, et dont l'étude me fournira l'occasion de citer des faits intéressans, tous à l'appui de l'opinion que je viens d'exprimer.

Je dois encore signaler l'un des caractères de la sensibilité urétrale, dont la connaissance procure journellement les plus grands avantages à la thérapeutique moderne : c'est la facilité qu'elle a de s'émousser par le contact répété des corps

introduits dans le canal. Cette faculté est un fait capital dans le traitement de plusieurs maladies des organes génito-urinaires. Elle rend faciles et très supportables des opérations qui, sans elle, seraient impossibles, ou du moins entraîneraient des douleurs intolérables. Mais il me suffit d'énoncer ici un fait qui trouvera de nombreuses applications.

A côté de cette propriété éminemment favorable de la sensibilité dont jouit l'urètre, s'en place une autre qui entraîne des résultats différens. Lorsque la sensibilité du canal vient à être exaspérée, elle éveille de tous côtés des sympathies, soit qu'elle agisse seule, soit que son influence se confonde avec celle du corps et surtout du col de la vessie. On sait combien les engorgemens inflammatoires des testicules sont fréquens dans les cas d'urétrite ou de simple irritation de la surface interne de l'urètre. Il n'est même pas rare, en introduisant une bougie ou une sonde dans le canal, de voir les crémasters exécuter quelques petits mouvemens convulsifs. Je rapporterai aussi un assez grand nombre de cas où une irritation, soit de l'urètre, soit du col de la vessie, était accompagnée de douleurs dans des régions fort éloignées du corps, et qui se reproduisaient chaque fois que la même cause entrait en action. Je citerai plusieurs exemples de malades qui ressentaient d'assez vives douleurs dans un point des extrémités pelviennes, spécialement à la plante des pieds, au moment où l'on introduisait un instrument dans la vessie. Ce qui me paraît établir que le point de départ de ces sortes d'irradiations se trouve au col de la vessie, c'est qu'un pressant besoin d'uriner ou la présence d'un calcul dans le col vésical produit souvent le même effet.

7. *Contractilité de l'urètre.*

L'urètre n'est pas doué seulement d'une sensibilité assez développé, il jouit encore d'une autre propriété, en vertu de

laquelle il se resserre sur lui-même dans l'état de vacuité, et exerce une action expulsive sur tous les corps étrangers, liquides ou solides, qui parviennent dans son intérieur.

Si les opinions ont été partagées, comme je l'ai dit plus haut, à l'égard de la nature des tissus auxquels se rapporte cette élasticité, la propriété elle-même ne pouvait être sujette à contestation. C'est par elle, en effet, que les parois urétrales non-seulement donnent lieu aux divers phénomènes dont j'ai déjà fait l'énumération, mais encore exercent sur les instrumens qu'on introduit dans le canal une compression capable de les chasser, s'ils ne sont pas retenus en place, et de produire une empreinte à leur surface, s'ils sont mous.

J'ai vu souvent des sondes ou des bougies être chassées par les contractions de l'urètre avec tant de force qu'elles se trouvaient lancées à une certaine distance du malade. Dans d'autres circonstances, le canal se resserrait à tel point sur l'instrument, que la verge semblait être agitée d'une sorte de mouvement convulsif, et éprouvait des déplacemens assez étendus. Le resserrement des parois urétrales sur les sondes n'est point continu ; après avoir duré quelques instans, il cesse, pour reparaître plus tard, et ces alternatives, à l'égard desquelles règne une grande variété, sont, comme je le ferai voir, une des circonstances qui contribuent le plus puissamment à la guérison, au rétablissement de l'élasticité normale de l'urètre.

La faculté contractile du canal augmente d'une manière remarquable lorsque ses parois passent à l'état morbide et augmentent d'épaisseur, de densité, ainsi qu'on le voit dans beaucoup de rétrécissemens. Il suffit alors d'introduire une bougie molle, et de la laisser en place quelques instans, pour s'apercevoir, quand on la retire, qu'elle a été comprimée et comme étranglée. Cet effet des rétrécissemens sur les bougies de cire m'a fourni les moyens d'en connaître avec exac-

titude les dispositions, l'étendue et même le nombre, quand on peut arriver à la vessie. Ce qui met hors de doute que la contraction des points rétrécis surpasse celle des autres, c'est qu'en introduisant dans un canal sain une bougie molle, qui en remplisse bien la capacité, elle ne rapporte presque jamais d'empreintes, et que celles-ci cessent d'exister sur les plus grosses bougies lorsque le rétrécissement est guéri.

La contractilité des parois urétrales se manifeste d'une manière bien évidente quand on introduit une bougie dans le canal d'un homme doué du tempérament appelé nerveux. En poussant cette bougie avec lenteur, l'on aperçoit distinctement les contractions successives de l'urètre, à mesure qu'elle chemine. Je donne en ce moment des soins à un Espagnol chez lequel les bougies en gomme élastique pénètrent par saccades : jamais je n'ai vu la contractilité de canal plus prononcée que dans ce cas.

IV. DU MÉCANISME DE L'EXCRÉTION DE L'URINE.

La plupart des maladies des organes urinaires proviennent des troubles qui se manifestent dans les fonctions de la vessie, et spécialement de la difficulté que ce viscère éprouve à se débarrasser du liquide qu'il contient. Quelques considérations sur le mécanisme de l'excrétion urinaire m'ont paru nécessaires pour mettre en pleine évidence cette vérité, qu'on a méconnue trop souvent, d'où il est résulté qu'on a considéré comme étant très graves, ou même incurables, des maladies qu'aujourd'hui l'on guérit avec facilité.

Les reins ne sont pas seulement chargés de sécréter l'urine. Ils possèdent en outre une faculté contractile, en vertu de laquelle un mouvement de propulsion est imprimé par eux au liquide, à mesure qu'il se trouve élaboré. L'urine ne tombe point dans la vessie, comme on l'a dit et comme on se plaît à le répéter ; elle y est poussée par une force dont on par-

viendra à évaluer la puissance d'une manière au moins approximative, en considérant d'une part la résistance que les parois des uretères et surtout de la vessie opposent à l'introduction de tout corps étranger dans la cavité qu'elles circonscrivent, d'un autre côté, la pression qu'exercent sur la vessie les organes environnans qui, de toute nécessité, doivent être écartés et refoulés pour que le viscère s'emplisse.

Deux moyens s'offrent à nous pour apprécier jusqu'à un certain point cette force nécessaire à l'écartement des parois vésicales et au refoulement des parties qui pèsent sur elles.

L'un consiste à injecter de l'eau dans la vessie d'un homme qui se tient debout. Car le liquide lancé par la seringue produit un effet analogue à celui que les reins opèrent lorsqu'ils chassent l'urine dans la vessie. Cependant il ne faut pas oublier ici que, comme Bichat l'a dit avec tant de justesse, nos expériences sont peu propres à faire déployer aux tissus animés par la vie organique toute la contractilité dont la nature les a doués (1).

L'autre moyen consiste à observer ce qui se passe dans la strangurie, où la force expulsive des organes sécréteurs de l'urine devient surtout manifeste. Car il est évident que les accidens graves qu'on remarque en pareil cas n'auraient point lieu si l'urine n'était pas poussée dans la vessie, alors même que cette dernière, déjà distendue outre mesure, oppose la

(1) Rien n'est plus facile que de faire des injections dans la vessie. Telle est cependant la puissance des préjugés que, quand la lithotritie parut, on la déclara une opération douloureuse, difficile et même impraticable, parce qu'elle exigeait qu'on introduisit préalablement de l'eau dans le viscère, afin d'en écarter les parois et de rendre le jeu des instrumens plus facile. Une longue expérience m'a fait acquérir la conviction que le poids des viscères abdominaux rend le développement de la vessie plus difficile; car, quand le malade est couché et le sacrum relevé de manière à refouler le paquet intestinal, à peine faut-il pousser le liquide, tandis qu'on est obligé de recourir à une assez forte pression lorsque le sujet se tient debout. On conçoit, du reste, qu'il ne s'agit ici que des cas où la vessie ne réagit point.

plus vive résistance, au dernier terme de laquelle elle finit par se déchirer.

Ainsi la vessie, supposée vide, ne renferme pas, à proprement parler, de cavité. Ses parois, comme celles de tous les organes creux, sont appliquées l'une contre l'autre. Une contractilité inhérente à leur texture intime fait qu'elles se touchent, ou du moins ne sont séparées que par une petite quantité de mucosités lubrifiantes. Leur écartement exige donc un certain effort venant du dehors, et l'urine ne s'accumule dans la cavité progressivement agrandie qui résulte de là, que parce qu'elle y est d'une part poussée par les reins, de l'autre retenue par l'occlusion de l'orifice vésical de l'urètre.

Dès que les parois du corps de la vessie sont écartées autant que le permettent la longueur et l'extensibilité de leurs fibres musculaires, elles entrent en action pour vaincre la résistance du cercle contractile dont j'ai précédemment signalé l'existence autour du col, et procurer ainsi la sortie du liquide qui les distend. L'impulsion qui commande la contraction du corps sollicite en même temps le relâchement du col, et entre ces deux portions du viscère, de même qu'entre les deux parties correspondantes de la matrice, dans l'état de gestation, règne un accord parfait, en sens inverse toutefois, et sans lequel la fonction ne saurait s'exercer d'une manière régulière. Le travail s'opère donc, pour ainsi dire, sans nulle participation de la volonté ; car, dans l'état de santé, quand le besoin se fait sentir avec une certaine énergie, on urine communément sans aucun effort et pour ainsi dire même sans y penser.

Les deux puissances instinctives et antagonistes du corps et du col de la vessie ne sont cependant pas toujours les seules qui agissent en pareil cas. D'autres encore, soumises à l'empire de la volonté, viennent fréquemment à leur secours. Ce sont les muscles qui forment les parois abdominales.

Chacun peut se convaincre de l'influence qu'exerce l'action de ces muscles. Quand l'urine ne fait pas sur-le-champ irruption au-dehors, il suffit d'un léger effort pour la déterminer à sortir, après quoi elle coule d'elle-même. Or cet effort résulte d'une contraction du diaphragme et des muscles du bas-ventre. Mais si le concours de ces muscles est utile dans beaucoup de circonstances, il peut devenir une source d'accidens lorsqu'on en abuse et qu'on le dirige habituellement mal.

Ainsi un homme s'imagine que sa vessie ne se vide point, et il croit avoir besoin d'uriner. Quoique le besoin qu'il pense éprouver n'ait pas d'existence réelle, cependant il veut le satisfaire. En conséquence, il contracte ses muscles abdominaux, fait des efforts réitérés, et, en poussant ainsi pendant quelques instans, il parvient à rendre une petite quantité d'urine. Par cette manœuvre souvent répétée, la vessie perd peu-à-peu sa dilatabilité, et arrive enfin à ne pouvoir plus contenir qu'une petite quantité de liquide.

Ce n'est cependant là encore que l'effet d'un simple écart de l'imagination. Mais qu'il y ait un commencement de calcul, de catarrhe vésical ou d'une autre cause quelconque d'irritation, siégeant surtout au col de la vessie, c'en est assez pour qu'à chaque instant un appel soit fait aux puissances auxiliaires, et que l'homme exécute de grands efforts ayant pour but, soit de satisfaire un besoin factice, soit de chasser quelque petit résidu d'urine. De là naissent des accidens souvent très graves. Les faits qui en donnent la preuve sont prodigieusement multipliés; on en observe tous les jours, et il serait presque oiseux d'entrer dans aucun détail à leur égard.

D'un autre côté, on se trouve souvent dans la nécessité de résister aux premiers besoins d'uriner. Le col de la vessie serait alors insuffisant pour faire équilibre au corps, surtout quand les fibres de ce dernier sont placées dans des circon-

stances avantageuses. Un secours étranger lui devient donc nécessaire, et il le trouve dans les muscles du périnée, dont une contraction forte et soutenue produit pendant assez long-temps ce résultat. Chacun le sait par expérience.

Mais, comme la précédente, cette faculté devient souvent une cause de maladie. C'est d'elle en effet que naissent la plupart des paresses ou paralysies du corps et des spasmes du col de la vessie. Tandis qu'on résiste au besoin d'uriner, la sécrétion va son train ; les reins continuent de pousser le liquide dans son réservoir. Les parois de celui-ci cèdent de plus en plus, et elles finissent par perdre la faculté de se contracter avec une force suffisante. La vessie, parvenue à une distension excessive, est d'autant moins apte à se débarrasser de l'urine par ses propres efforts, que la résistance du col, d'abord purement physiologique, passe peu-à-peu à l'état morbide, et va toujours en augmentant.

Si cette lutte entre les agens qui poussent l'urine et ceux qui la retiennent dure peu, la vessie parvient encore à se débarrasser du liquide ; mais celui-ci ne coule d'abord qu'en petite quantité, par un jet grêle et filiforme, malgré les plus grands efforts de la part des parois vésicales et des muscles auxiliaires. Quelques instans après, un nouveau besoin se fait sentir, et cette fois l'émission a lieu plus facilement. Ce n'est qu'à la troisième ou quatrième reprise que la vessie se vide entièrement, par un jet fort et nourri, sans contraction des muscles abdominaux. Ce phénomène s'observe tous les jours; beaucoup de personnes peuvent le produire à volonté, même sans recourir aux bizarres expédiens qui ont été conseillés.

Quand, au contraire, on a lutté pendant trop long-temps, et surtout très souvent, contre le besoin d'uriner, la distension de la vessie devient telle que le viscère perd totalement la faculté de se débarrasser. Alors on voit se dérouler la longue série des accidens dont je donnerai le tableau en expo-

sant le diagnostic des rétrécissemens de l'urètre et surtout des rétentions d'urine. Ici je dois me borner à faire remarquer que si, en pareil cas, on voit quelquefois, non pas la vessie se rompre, mais le malade tomber dans un état d'épuisement qui rend tout effort musculaire impossible, l'écoulement d'urine qui recommence alors, plus abondant même que quand les contractions vésicales et abdominales étaient les plus fortes, me paraît tenir d'une part à la cessation de l'état spasmodique du col de la vessie, de l'autre à la force expulsive elle-même qu'exercent les reins.

Au reste, ce qui se passe en pareille occasion ne diffère point de ce qu'on observe dans une foule d'autres circonstances analogues. Ainsi le rectum, distendu outre mesure par un amas de matières fécales, ne peut s'en débarrasser lui-même et sans le secours de l'art. De même, il arrive quelquefois à la matrice de n'avoir pas assez d'énergie pour expulser le fœtus et ses annexes. Dans tous les cas de ce genre, il y a relâchement ou atonie d'un ordre de fibres, et spasme ou contraction des fibres antagonistes.

Tel est le mécanisme suivant lequel l'excrétion de l'urine me paraît s'effectuer, toutefois avec de nombreuses modifications. Les expériences et les observations que j'ai été à portée de faire, tant dans l'état de santé que dans celui de maladie, m'ont conduit à cette théorie, qui s'accorde parfaitement avec la structure de la vessie et la répartition des forces auxiliaires dont le concours favorise ou entrave l'excrétion de l'urine. Les physiologistes en ont proposé d'autres, pour expliquer surtout la manière dont le liquide passe des reins dans son réservoir. En premier lieu, on a allégué une impulsion que le sang artériel communiquerait aux reins, et qui mettrait en jeu l'élasticité des conduits urinaires. Puis, non content de cette double influence, on en a attribué une aussi à la contraction des muscles abdominaux, au battement des artères voisines, à la position déclive de la vessie;

on a été jusqu'à penser que la pesanteur spécifique de l'urine, supérieure à celle des intestins, pouvait exercer une certaine action, favorisée d'ailleurs, a-t-on dit, par l'obliquité de l'insertion des uretères et par une prétendue soupape que la membrane muqueuse vésicale formerait en cet endroit. Enfin, pour compléter l'explication, on a supposé que la pression des viscères abdominaux portait moins sur la vessie que sur les reins et les uretères. Avec de l'imagination, on peut sans doute créer des théories ingénieuses et séduisantes : mais les effets de la rétention d'urine suffisent pour renverser toutes les hypothèses gratuites dont je viens de faire l'énumération rapide, et démontrer, par exemple, qu'il faut un agent plus puissant qu'une inégalité dans la pression due aux viscères du bas-ventre pour expliquer d'une manière satisfaisante les phénomènes physiologiques et pathologiques de l'excrétion de l'urine.

§ II. *CONSIDÉRATIONS PATHOLOGIQUES.*

Les maladies des voies urinaires s'annoncent fréquemment, chez l'homme comme chez la femme, par des symptômes qui se rapportent à l'urètre, quoique les tissus dont ce canal est formé n'offrent, ni pendant la vie, ni après la mort, rien qui puisse justifier à nos yeux leur manifestation. Les états morbides que ces groupes de symptômes constituent méritent un examen sérieux, non-seulement parce qu'ils acquièrent quelquefois un haut degré d'intensité, mais encore parce qu'on les voit fréquemment compliquer les lésions bien caractérisées des organes génito-urinaires, dont ils accroissent singulièrement la gravité, et parce que le peu de soin avec lequel ils ont été étudiés jusqu'à présent a répandu une grande obscurité sur l'histoire générale et particulière de ces maladies. Comme il n'est aucune de celles-ci à laquelle on ne les trouve quelquefois associés, qu'ils les

modifient toutes plus ou moins, et que toujours ils exercent une certaine influence sur la direction qu'on doit donner au traitement, j'ai cru devoir les placer en première ligne.

Malgré les rapports manifestes qui existent entre ces divers groupes de symptômes, ils offrent néanmoins, dans leurs causes, tantôt évidentes et tantôt difficiles à apprécier, dans leur marche, ou rapide et régulière, ou lente, irrégulière, interrompue et en quelque sorte chronique, enfin dans leurs effets, tantôt à-peu-près constans, et tantôt variables à l'infini, des différences assez tranchées, qui m'ont paru autoriser à les répartir en deux séries. La première embrasse ceux qui dépendent d'un état morbide de l'urètre lui-même, mais trop peu intense ou avancé pour avoir exercé sur les parois du canal une influence capable d'y déterminer des altérations de texture permanentes et dont les traces subsistent encore après la mort. La seconde comprend ceux qui se rattachent à un état pathologique de quelque autre partie du corps, voisine ou éloignée de l'urètre, et qui semblent être un simple résultat d'irradiations sympathiques.

I. Maladies de l'urètre qui dépendent d'un état pathologique de ce canal, sans altération manifeste et permanente de sa texture.

Quelques auteurs ont parlé en France de certaines coarctations qui se manifestent d'une manière subite dans l'urètre. Mais c'est en Angleterre surtout que les praticiens modernes ont étudié avec un peu de soin ces sortes de rétrécissemens momentanés. Depuis lors, la pratique, démontrant qu'ils constituent un phénomène morbide très commun, a fait connaître non-seulement les effets variés qu'ils peuvent produire, mais encore les moyens propres à les faire distinguer de divers autres états pathologiques avec lesquels ils ont plus ou moins d'analogie. Il est vrai qu'on a quelquefois douté de leur réalité, en se fondant principalement sur ce

que les parois de l'urètre ne contiennent pas de fibres charnues; mais je crois avoir mis en parfaite évidence que cet argument repose sur des observations inexactes.

Cet état spasmodique temporaire, dont l'effet est de crisper les parois du canal, auxquelles il fait perdre momentanément leur ressort, peut être poussé assez loin pour résister aux forces expulsives du liquide accumulé dans la vessie, et donner lieu à tous les accidens d'une rétention d'urine. Son étude offre donc un grand intérêt au praticien, d'autant plus même que, bien qu'idiopathique dans un assez grand nombre de circonstances, il vient parfois aussi compliquer d'autres affections, à la gravité desquelles il ajoute un degré de plus. C'est sous ce double rapport que je vais l'envisager, après avoir indiqué son siège ordinaire et les effets qui le caractérisent.

Il ne sera pas question ici des cas dans lesquels la maladie envahit le col de la vessie, ce qui arrive le plus souvent, parce que je m'en suis longuement occupé sous ce rapport dans le second volume. Je ne l'examinerai qu'autant qu'elle a fixé son siège dans l'urètre. Elle affectionne de préférence la partie de ce canal qui ressent le plus l'influence de l'acte générateur, celle sur laquelle porte surtout l'action des muscles du périnée, des caustiques et de l'extrémité des sondes, celle enfin qui souffre ordinairement beaucoup dans la blennorrhagie. Cependant elle peut aussi se manifester dans d'autres points de l'urètre, et notamment à la partie spongieuse, ce dont j'ai vu un cas fort remarquable, dont voici les principaux détails.

J'avais soumis un malade à la lithotritie : un gros fragment de calcul s'engagea dans l'urètre, au milieu de la partie spongieuse duquel il s'arrêta, et d'où je le retirai après quelques heures de séjour. Au bout de quatre heures je fus rappelé auprès du malade, qui, ne pouvant pas uriner, croyait qu'un second fragment s'était arrêté au même en-

droit. J'introduisis avec précaution une algalie, qui s'arrêta en effet à ce point, mais sans y rencontrer de pierre. Il n'y avait qu'un fort resserrement de l'urètre, dans une étendue de deux à trois lignes. Cette coarctation céda bientôt à une pression douce et graduée de la sonde, et aussitôt, sans que celle-ci pénétrât plus avant, l'urine fut lancée avec tant de force qu'on ne put la recueillir : le malade urina ensuite comme dans l'état naturel.

Depuis lors j'ai eu maintes occasions d'observer des faits plus ou moins analogues, qui me paraissent mettre en complète évidence la contractilité spasmodique de la partie spongieuse de l'urètre.

Le diagnostic des coarctations spasmodiques de l'urètre ne présente aucune difficulté. Le trouble qu'elles produisent dans l'émission de l'urine est subit et temporaire. Tantôt il se borne à une simple gêne, qui cesse d'elle-même au bout de quelques heures, et tantôt il consiste en une véritable rétention d'urine, qui exige de prompts secours; mais, jamais, il n'y a d'autres douleurs que celles qui naissent de l'impossibilité d'uriner. On n'observe non plus aucun écoulement. Ces caractères suffisent pour faire distinguer le spasme de toute autre affection, si l'on excepte un état analogue du col de la vessie, dont je parlerai plus loin, et avec lequel il n'y aurait aucun inconvénient à le confondre, puisque le mode de traitement est le même dans les deux cas. En pareille circonstance, on appelle à son aide tous les autres symptômes, quoi qu'ils aient peu de valeur. Ainsi, l'état général du sujet, les maladies antérieures, celles surtout qui ont pu atteindre les organes génito-urinaires ou exercer quelque influence sur eux, l'état habituel des voies digestives, etc., seront tour-à-tour passés en revue. Mais constamment l'unique moyen d'acquérir une pleine et entière certitude à l'égard de la nature des accidens, est de recourir à la sonde ou à la bougie.

Une circonstance légèrement embarrassante se présente ici. L'introduction des sondes, assez facile dans la plupart des cas simples, c'est-à-dire lorsqu'il n'y a point de rétrécissemens organiques, exige néanmoins toujours une certaine habitude. Outre que le bout de l'instrument peut s'engager dans une valvule, on rencontre parfois des difficultés tellement inexplicables que les plus habiles chirurgiens sont arrêtés et croient à une coarctation organique qui n'existe point. Cette méprise a lieu plus souvent qu'on ne serait tenté de le croire, et elle entraîne le grave inconvénient de faire soumettre le malade à un traitement pénible, dirigé contre une affection imaginaire. Pour l'éviter, il suffit de mettre beaucoup de lenteur à introduire la sonde. De cette manière, on n'éprouve pas plus d'obstacle que s'il n'existait point de spasme; seulement le malade souffre un peu plus quand l'instrument arrive à l'endroit resserré. Quelquefois l'urine coule dès qu'on a franchi ce point; mais ordinairement elle ne sort qu'après qu'on est parvenu dans la vessie, ou lorsqu'on retire la sonde, qu'il serait toujours inutile de laisser.

Un assez grand nombre de causes peuvent déterminer le resserrement spasmodique idiopathique de l'urètre. Je vais énumérer celles dont on connaît le mieux l'influence.

1° Chez beaucoup d'hommes, le coït rend l'émission de l'urine plus facile pendant quelques instans. On voit même des malades attaqués de rétrécissemens organiques de l'urètre uriner par un jet assez volumineux immédiatement après l'acte vénérien. Mais souvent aussi cet acte trop répété donne lieu à la rétention d'urine, phénomène dont les physiologistes ont présenté plusieurs explications, la plupart contradictoires, et qui toutes laissent quelque chose à désirer. Je citerai le fait suivant à cette occasion.

Le capitaine B..., âgé de trente-six ans et d'une constitution robuste, avait eu plusieurs blennorrhagies, dont il

s'était débarrassé militairement, avec autant de succès que de bonheur. Sa santé était excellente; il ne se ressentait ni des fatigues de la guerre, ni des excès dans le coït. Cependant, à la suite d'un de ces derniers, il se trouva dans l'impossibilité d'uriner. Tous les moyens généraux furent inutiles; les plus grands efforts demeuraient sans résultat. L'introduction de la sonde donna issue à environ trois pintes d'urine, et mit un terme aux angoisses : les fonctions de la vessie se rétablirent immédiatement. Quelques mois après, ce même homme fut menacé d'accidens semblables, dont je n'eus pas de peine à arrêter le développement. Après avoir vidé la vessie, je m'assurai que l'urètre était beaucoup plus irritable au-dessous de la symphyse pubienne qu'il ne l'est dans l'état naturel. L'introduction de quelques bougies détruisit cet excès de sensibilité. De son côté, le malade sentit la nécessité d'user du coït avec plus de modération, et depuis lors il n'a éprouvé aucun dérangement dans les fonctions de la vessie.

A ce fait j'ajouterai le suivant. M. N... Portugais, âgé de trente ans, avait eu plusieurs gonorrhées, combattues seulement par les antiphlogistiques; il conservait un léger écoulement, que le plus petit écart de régime augmentait. Le coït modéré ne produisait qu'une légère difficulté d'uriner pendant quelques heures; mais toutes les fois qu'il était répété, et surtout précédé d'un état prolongé d'érection, il déterminait une rétention complète d'urine. Celle-ci produisit deux fois les symptômes les plus alarmans, que fit cesser le cathétérisme évacuatif. Depuis que M. N... s'est abstenu d'excès vénériens, il a uriné à plein canal.

On doit rapprocher de cette cause les contractions fortes et prolongées des muscles du périnée pour résister au besoin d'uriner. Nous avons vu effectivement qu'il n'est pas rare que cette influence rende l'émission de l'urine sinon impossible, du moins très difficile.

2° Le spasme de l'urètre peut être le résultat d'une cause beaucoup plus légère. On a vu l'impression subite du froid, une vive émotion morale, la frayeur, produire instantanément la difficulté d'uriner et même la rétention d'urine. Le trouble qu'on observe souvent dans l'émission de ce liquide pendant le frisson des fièvres intermittentes doit également être rapporté à cette catégorie. Il importe cependant de rappeler que beaucoup de malades urinent au contraire plus facilement en passant d'un lieu chaud dans un endroit froid, en s'asseyant sur un marbre, en s'appliquant des compresses imbibées d'eau froide sur le pénis, le périnée et la partie interne des cuisses.

3° Plus d'une fois j'ai vu l'introduction d'une bougie, même très fine, donner instantanément lieu, par le seul effet du frottement, à des rétentions d'urine, qui exigeaient ensuite plusieurs cathétérismes évacuatifs. Le même phénomène se présente assez souvent après le simple cathétérisme explorateur, lors même qu'il a été pratiqué avec les plus grandes précautions. J'ai été appelé auprès de plusieurs personnes qui avaient été sondées par d'habiles praticiens qu'on accusait cependant d'avoir aggravé leur position, parce qu'elles ne pouvaient plus uriner comme elles le faisaient auparavant. Entre autres faits de ce genre, je citerai le suivant.

M. L..., de Paris, âgé de soixante ans, présentait la plupart des signes rationnels de la pierre. On voulut s'assurer de l'existence du calcul par le cathétérisme. Cette exploration fut faite avec le plus grand soin en présence du médecin ordinaire. Elle ne produisit pas autant de douleur qu'on aurait pu le croire d'après l'irritabilité du sujet. Mais lorsque le besoin d'uriner se déclara une heure après, il fut impossible au malade de le satisfaire : de nouveaux besoins de plus en plus pressans et rapprochés demeurèrent aussi sans résultat. Il fallut donc pratiquer le cathétérisme évacuatif, et

ce fut seulement au bout de quelques jours que le malade recouvra la faculté d'uriner librement.

4° Quand une partie quelconque de l'urètre a été distendue outre mesure, ou trop brusquement, par une sonde, une bougie, ou de toute autre manière, les parois du canal demeurent, après que la cause dilatante a cessé d'agir, dans un tel état de resserrement spasmodique, que le passage de l'urine devient impossible pendant quelque temps, bien qu'il n'existe pas la moindre trace de coarctation organique. La pratique offre à chaque instant des cas de ce genre, surtout depuis que la lithotritie a multiplié les occasions d'exercer dans l'urètre des manœuvres plus ou moins hardies : j'en ai rencontré un très grand nombre.

5° L'application du nitrate d'argent, dans les cas de rétrécissemens organiques du canal, entraîne souvent les mêmes effets, dont les suites peuvent alors devenir d'autant plus graves, que la lésion organique est plus avancée. Parmi les nombreux cas qui se sont offerts à moi, je citerai le suivant :

Un Anglais, habitant la France, avait un rétrécissement de l'urètre depuis fort long-temps. Il urinait sans le secours de la sonde, et n'éprouvait jamais de rétention. Cependant, fatigué de la fréquence des besoins d'uriner qu'il éprouvait et de la difficulté avec laquelle il pouvait y satisfaire, il se détermina enfin à subir un traitement propre à rétablir le diamètre naturel du canal. On eut recours au caustique, dont les applications furent légères, courtes et très rationnelles. Mais chaque soir du jour où le malade les avait subies, il se manifestait une rétention d'urine, quoique l'urètre permît aisément l'introduction d'une petite sonde. Ce fut à l'occasion d'une de ces rétentions que je fus appelé, le chirurgien qui avait commencé le traitement venant de quitter Paris. Je continuai l'emploi des mêmes moyens, et une nouvelle rétention d'urine eut lieu après ma

première application de caustique. Un seul cathétérisme suffisait chaque fois pour faire cesser les accidens et pour en prévenir le retour. Cependant il me parut convenable de renoncer à la cautérisation et d'insister sur l'emploi des bougies ; le traitement fut long, mais il eut un plein succès.

6° Les chutes ou contusions sur le périnée, et le séjour prolongé de la tête de l'enfant au passage, en comprimant et meurtrissant l'urètre, peuvent donner lieu au même accident. La rétention d'urine est fréquente, en effet, après la parturition. Beaucoup de femmes en couches éprouvent des symptômes nerveux qui sont dus à la seule accumulation de l'urine dans la vessie, mais que, faute d'avoir eu assez d'égard à cette circonstance, on rapporte généralement à toute autre cause. Plusieurs fois j'ai été appelé pour des cas de cette nature, où je suis parvenu sans peine à faire cesser les accidens en vidant la vessie. Tel était en particulier le suivant :

Madame H....., de Paris, après un accouchement prompt et même facile, éprouva des douleurs à la région hypogastrique, avec tuméfaction du ventre et malaise général. Ces accidens furent d'abord attribués aux changemens qui venaient de s'opérer dans la matrice, et en apparence avec d'autant plus de raison que la malade n'éprouvait aucun besoin d'uriner bien caractérisé. Je fus appelé en l'absence de l'accoucheur. L'examen des parties souffrantes me donna la certitude que la vessie était le point de départ des désordres qu'on observait, et j'appris qu'en effet la malade n'avait point uriné depuis vingt-quatre heures. L'évacuation de la vessie fit promptement cesser tous les accidens, qui ne reparurent point.

Chez une autre femme, où la cause du trouble dans l'émission de l'urine avait été également méconnue, il fallut répéter plusieurs fois le cathétérisme avant que la vessie recouvrât la faculté de se débarrasser d'elle-même.

Dans le spasme urétral consécutif à l'accouchement, c'est surtout au col de la vessie et à la partie moyenne de l'urètre

que siège le mal. On sait combien peuvent devenir graves les suites de la compression de l'urètre et du bas-fond de la vessie contre les pubis ; je ne serais pas éloigné de penser que la rétention d'urine qu'elle détermine contribue puissamment, lorsqu'on la néglige, à augmenter l'inflammation, et par suite l'étendue de la mortification, d'où résultent les fistules urétro ou vésico-vaginales, qui se montrent si souvent rebelles à tous les moyens de l'art.

Le spasme de l'urètre peut être compliqué d'une coarctation organique, et il présente alors des particularités dont je ne m'occuperai point ici. Mais il ne dépend pas toujours d'une cause qui s'exerce directement sur les parois du canal même. Très souvent il tient à quelque affection des parties voisines. Ainsi certaines lésions profondes des reins, du corps de la vessie, de son col ou de la prostate, la gravelle, la pierre, etc., peuvent occasionner dans l'urètre, spécialement au-dessous de l'arcade pubienne, un agacement tel que ses parois deviennent le siège d'un resserrement spasmodique. Les maladies de la matrice entraînent fréquemment le même résultat, et quelques faits authentiques établissent qu'il peut dépendre aussi, soit d'hémorrhoïdes très développées, soit de l'accumulation des matières fécales, ou de la présence d'un corps étranger dans le rectum. Toutes les fois donc que l'état de l'appareil urinaire n'offre rien qui paraisse propre à rendre raison des phénomènes morbides qu'on observe, il faut explorer avec soin les organes génitaux et le rectum, dont on sait d'ailleurs que les maladies exercent une puissante influence sur l'excrétion de l'urine.

Lorsqu'on se trouve appelé auprès d'un malade qui ne peut uriner, et qui, offrant l'ensemble des symptômes d'un resserrement spasmodique de l'urètre, a subi quelqu'une des influences dont je viens de faire l'énumération, on se borne, s'il n'y a point urgence, aux bains prolongés, aux applications émollientes, aux lavemens opiacés, à l'immersion du

gland dans l'eau froide, aux aspersions avec ce liquide sur l'extrémité de la verge, et aux applications de sangsues sur le périnée. Lorsque ces moyens suffisent pour rétablir le cours de l'urine, elle coule d'abord par gouttes ou par un petit jet bifurqué, tournoyant, sur le volume duquel les plus grands efforts n'exercent presque aucune influence, mais qui grossit, se développe et s'arrondit à mesure que l'équilibre se rétablit.

Si ces moyens n'opèrent pas promptement, ou si les accidens de la rétention d'urine ont acquis déjà une certaine gravité, il ne faut pas hésiter à recourir au cathétérisme évacuatif, qui, en même temps qu'il éclaire sur le vrai caractère de la maladie, procure un soulagement d'autant plus prompt et d'autant plus certain, qu'on se décide de meilleure heure à y recourir. Toutes les fois qu'il n'y a point de complications, la guérison s'obtient avec promptitude. Il est même rare qu'on soit obligé de sonder plusieurs fois le malade, quoiqu'il importe de ne pas balancer à le faire aussi souvent que le cas l'exige. L'opération, pratiquée avec les précautions et la dextérité nécessaires, n'entraîne, comme je l'ai dit, ni difficultés, ni inconvéniens, ni dangers. A cet égard, je crois important de faire observer qu'après avoir soumis un calculeux à la lithotritie, on ne doit pas le quitter avant qu'il n'ait uriné. La négligence de cette précaution a plus d'une fois été la source de rétentions prolongées d'urine, qui ont entraîné des suites graves. Or un moyen aussi simple que certain d'éviter ou de prévenir des accidens semblables, qui la plupart du temps dépendent d'un spasme du canal, consiste à vider la vessie à l'aide de la sonde, aussi souvent que le malade éprouve de la peine à uriner. J'ai eu fréquemment occasion de me convaincre que la difficulté d'expulser l'urine ne reparaît plus lorsqu'on a pris soin de vider la vessie après l'opération, à moins qu'il n'y ait paralysie.

Les choses changent entièrement de face dans le cas de

complications. Que les états morbides qu'on parvient à découvrir soient la cause principale du spasme de l'urètre, ou qu'ils se bornent à exaspérer l'action de toute autre cause simultanée, on doit peu compter alors sur l'efficacité des moyens propres à combattre la difficulté d'uriner ou à en prévenir le retour. Ces sortes de cas sont en général graves. Le spasme n'est ici qu'une affection secondaire, plus ou moins intimement liée à une autre maladie. On ne peut donc espérer qu'un effet palliatif des moyens que je viens d'indiquer, quoiqu'il ne faille point les négliger, puisque les désordres dans l'émission de l'urine aggravent toujours la position du malade. Cependant je signalerai ici une circonstance à laquelle on n'a point fait assez d'attention, c'est qu'ici le passage réitéré des sondes, loin d'émousser la sensibilité du canal, comme il a coutume de le faire, semble au contraire la rendre plus vive encore, de sorte que l'application du seul moyen qu'on puisse mettre en usage pour apporter quelque soulagement aux angoisses du malade, devient de plus en plus douloureuse.

II. MALADIES DE L'URÈTRE QUI SONT LES EFFETS SYMPATHIQUES D'UNE AFFECTION D'AUTRES PARTIES DU CORPS, VOISINES OU ÉLOIGNÉES.

Parmi les plus fréquentes maladies des organes génito-urinaires, il en est quelques-unes que l'irrégularité de leur marche, la variabilité des phénomènes qu'elles déterminent, et la difficulté, souvent même l'impossibilité de les distinguer d'autres états morbides qui provoquent des symptômes analogues, ont contribué à faire négliger jusqu'à présent. On pourrait les appeler névralgies ou névroses urétrales, sans attacher d'ailleurs aucune importance à ce nom vague, qui n'a d'autre avantage que d'épargner souvent de longues périphrases.

Les causes de ces maladies sont rarement appréciables. La plupart du temps on les observe chez des personnes dont le système nerveux a été ébranlé par des excès vénériens ou par des affections morales vives, chez celles surtout qui ont déjà été atteintes de névralgies dans d'autres parties du corps. Les irritations prolongées de l'urètre et du col de la vessie, les rétrécissemens commençans, la constipation habituelle, les maladies du rectum et de la matrice, en favorisent le développement. Mais ce ne sont là que des circonstances favorables à leur production, et en présence desquelles elles ne se déclarent pas toujours, tandis qu'on les observe souvent chez des malades qui paraissent exempts de ces causes prédisposantes.

Les signes d'une névralgie de l'urètre sont, en général, si vagues et si variables, qu'on est obligé de recourir à des moyens indirects pour établir le diagnostic. En effet, les sensations que le malade éprouve, et le trouble qui a lieu dans l'excrétion de l'urine, peuvent dépendre également d'une pierre vésicale, d'une lésion organique de la prostate, du col ou du corps de la vessie, d'une paralysie incomplète de ce viscère, d'un rétrécissement de l'urètre, etc. Cependant la mobilité remarquable des symptômes est propre à mettre sur la voie. On se guide d'après la marche irrégulière, en quelque sorte intermittente, des accidens, qui surviennent, cessent, reparaissent, augmentent, diminuent sans cause appréciable et d'une manière plus prompte que dans toute autre affection. C'est au point même que les premiers désordres passent pour ainsi dire inaperçus, et ne fixent l'attention des malades qu'à leur troisième ou quatrième apparition. Au début, il y a de longs intervalles de bien-être. Ce n'est que par accès qu'on voit d'abord se manifester les besoins fréquens d'uriner, les difficultés et la douleur pour les satisfaire. Bientôt il s'y joint un prurit incommode, avec sensation d'ardeur le long du canal, et notamment à l'extrémité

de la verge, d'où il se propage aux pubis, aux aines, au sacrum et jusque dans la région des reins. L'urine est presque toujours dans l'état naturel. En général, ces accidens ne durent point assez pour réagir sur la santé : ils disparaissent, et le malade rentre dans ses conditions habituelles.

On ne peut rien préciser, quant à la fréquence, à la durée et à l'ordre de ces accès. Il y en a qui sont réguliers et jusqu'à un certain point périodiques. J'en ai vu qui revenaient tous les huit jours, et d'autres qui se renouvelaient tous les jours. J'ai traité un malade chez lequel ils se déclaraient au moment de se mettre à table, et un autre qui les éprouvait tous les jours à quatre heures. En général, ils sont d'autant plus rapprochés et plus longs que la maladie est plus ancienne. Lorsqu'ils affectent le type quotidien, c'est ordinairement le soir, la nuit ou au moment de la digestion, qu'ils ont lieu. Le défaut d'occupation et de distraction, tout ce qui peut exaspérer la sensibilité, et surtout la crainte de ne pouvoir uriner quand le besoin s'en fera sentir, contribuent à les provoquer. Moins la vessie contient d'urine, plus il y a de peine à la rendre, et plus les souffrances sont vives. Presque jamais on n'observe de fièvre, malgré la violence ou l'opiniâtreté des douleurs, et quoique le sujet dépérisse d'une manière sensible.

Dans quelques circonstances que le malade se trouve placé, les névralgies de l'urètre ont une marche progressive, mais variable, en raison de complications qui peuvent déjà exister d'avance et de celles qui ne manquent jamais de survenir avec le temps. Ainsi, en faisant abstraction ici des modifications que la coexistence de rétrécissemens organiques, d'une lésion de la prostate, d'un calcul vésical, d'un abcès périnéal, comme j'en citerai un exemple remarquable lorsque je traiterai des abcès urineux, en un mot, d'une affection quelconque des organes génito-urinaires, peut apporter à leurs caractères, si on les considère dans l'état primitif de simplicité absolue, il est certain

que leurs accès deviennent proportionnellement plus longs, plus forts et plus rapprochés à mesure que des complications se manifestent, par le fait seul de leur propre durée. A l'état nerveux, c'est-à-dire aux symptômes qui ne peuvent être rapportés à aucune lésion organique appréciable, se joignent alors les signes d'un catarrhe ou de toute autre altération profonde de la vessie ou de la prostate. Lorsque la maladie locale a fait de grands progrès, les fonctions du rectum sont atteintes les premières, et la santé générale s'en ressent. Au milieu d'un tel désordre, il devient presque toujours impossible de reconnaître sur-le-champ une névralgie primitive de l'urètre, à moins que les malades ne retracent, avec plus de précision qu'ils n'ont l'habitude de le faire, l'histoire du début et des progrès de leur affection. Presque toujours ils se bornent à des renseignemens vagues, et cependant ils n'appellent guère le médecin que lorsque les accidens ont acquis un haut degré d'intensité. Or, à cette époque, il n'y a point absence complète des maladies avec lesquelles la névralgie urétrale pourrait être confondue. Dans tous ces cas compliqués, le diagnostic présente souvent des difficultés : cependant, tôt ou tard, la certitude qu'il n'existe ni rétrécissement organique de l'urètre, ni lésion de la prostate, ni calcul dans la vessie, réduit la question à une certaine simplicité. Dès-lors il est difficile, avec un peu d'attention, de se méprendre sur la vraie nature des accidens, d'autant plus que, s'il y a des complications, leur gravité n'est jamais proportionnée à celle de ces derniers. D'ailleurs, il importe de tenir compte des circonstances que j'ai indiquées, et qui concourent à la production des névralgies.

C'est par des explorations locales qu'on procède aux recherches nécessaires pour constater l'état névralgique de l'urètre et du col de la vessie. L'effet produit par ces explorations mérite surtout de fixer l'attention des praticiens, car elles contribuent plus souvent à améliorer qu'à exas-

pérer la maladie. A cet égard, il est un point sur lequel j'aurai fréquemment occasion d'insister, parce qu'il conduit à des erreurs qui doivent être moins attribuées à l'art lui-même qu'à ceux qui l'exercent. Beaucoup de personnes, peu accoutumées à pratiquer le cathétérisme, rencontrent souvent de la difficulté pour faire franchir la courbure urétrale aux bougies et aux sondes; l'instrument s'arrête en cet endroit, le malade se plaint d'éprouver des douleurs vives, et l'on admet avec trop de facilité qu'il existe là un rétrécissement. Les cas de cette nature sont bien plus nombreux qu'on ne le pense, et beaucoup de moyens curatifs accrédités contre les coarctations urétrales ne doivent pas à d'autre cause la renommée dont ils jouissent.

Il est certaines circonstances néanmoins dans lesquelles tous les moyens d'investigation deviennent inapplicables. On trouve des malades dont la prostate et la vessie sont atteintes d'altérations graves, accompagnées d'une telle irritabilité de l'urètre, que la présence de tout instrument est insupportable. On parvient rarement à découvrir si ces altérations ont précédé la névralgie, ou si elles en sont le résultat. Il est vrai qu'on n'a d'intérêt à le savoir que quand il y a possibilité de supprimer la cause des désordres; mais on n'aurait d'espoir, à cet égard, qu'autant qu'il s'agirait d'un calcul. Du reste, je reviendrai là-dessus un peu plus loin.

A leur début les névralgies de l'urètre sont, en général, peu graves. On les guérit par un traitement facile et presque toujours efficace, à la connaissance duquel j'ai été conduit par les effets de l'application de la lithotritie. En effet, quand un malade, attaqué de la pierre, présente tous les signes d'une irritation excessive au moment de l'opération, on serait tenté de croire que des manœuvres plus ou moins douloureuses vont aggraver les accidens. Cependant j'ai vu plus d'une fois ceux-ci diminuer et même cesser presque

complètement. Ces exemples multipliés m'ont fait penser que les lésions du col de la vessie et de l'urètre pourraient être combattues avec avantage par des moyens propres à opérer une perturbation de la sensibilité, et l'événement a justifié mes prévisions. Je vais exposer en peu de mots la manière dont je procède dans les différens cas.

Le diagnostic une fois bien établi, les indications se réduisent à trois :

1° Diminuer, par le contact d'un corps étranger, la sensibilité exaltée et viciée de l'urètre;

2° Produire une perturbation passagère de la fonction, et rompre, par des sensations fortes, une habitude invétérée de souffrance;

3° Déplacer l'irritation.

Il suffit quelquefois de remplir la première indication pour faire cesser les accidens. On sait depuis long-temps qu'une sonde ou une bougie, introduite et laissée quelque temps dans l'urètre, le rend presque insensible. J'ai utilisé cette donnée pour la guérison des névralgies urétrales.

Introduire une bougie molle, de moyenne grosseur, la laisser en place pendant cinq à dix minutes, la retirer, la réintroduire le lendemain et les jours suivans, jusqu'à ce qu'elle passe sans douleur, enfin la changer et en prendre une plus grosse si cela devient nécessaire, telle est la manière d'atteindre à la première partie du but qu'on se propose. Dix à quinze introductions, faites tous les jours ou tous les deux jours, suivant l'irritabilité du sujet, suffisent, en général, même quand la maladie est ancienne; car lorsqu'elle est récente et peu avancée, le traitement exige bien moins de temps. Dans tous les cas, on remarque une diminution notable et progressive des symptômes. L'usage des bougies ne doit être suspendu que quand elles passent sans produire de sensation pénible; il est toujours bon d'employer, vers la fin, celles qui ont deux lignes et demie à trois lignes de dia-

mètre, car elles font découvrir des rétrécissemens commençans de l'urètre que celles d'un plus petit volume n'indiquent point.

Si ce moyen ne suffit pas, on produit une perturbation plus forte par le frottement qui résulte de l'introduction d'un cathéter ou d'un instrument lithotriteur. J'ai vu un grand nombre de malades, chez lesquels on avait débuté par l'emploi de ce moyen, dans l'unique vue de reconnaître s'il existait ou non une pierre, guérir de leur névralgie par le seul fait de l'ébranlement qui en résultait.

Quand la maladie est plus opiniâtre encore, et surtout que l'affection urétrale s'accompagne d'atonie de la vessie, les injections, dans cette dernière, d'eau pure dont on abaisse progressivement la température, contribuent beaucoup à la guérison. Les irrigations sont un moyen plus puissant encore, dont j'ai obtenu les plus heureux résultats, dans des cas même qui paraissaient désespérés.

Ne parvient-on point à atteindre la maladie dans le lieu qu'elle occupe, il reste la ressource de chercher à la déplacer. J'ai eu recours aux révulsifs dans beaucoup de névralgies urétrales, et souvent avec succès. Mais ce n'est pas exclusivement sur le canal intestinal qu'il faut agir comme on le fait d'ordinaire, c'est sur les tégumens de la région hypogastrique et du périnée. Des douches froides, lorsque rien ne s'oppose à leur emploi, produisent fréquemment les meilleurs effets. Si une révulsion plus puissante devient nécessaire, on provoque des éruptions sur l'hypogastre, au moyen de la pommade stibiée, dont on renouvelle les applications après que les boutons sont secs, jusqu'à ce qu'on ait obtenu le résultat désiré.

On ne doit pas négliger non plus d'autres moyens qui peuvent contribuer aussi à la guérison. Un des plus importans consiste à régulariser les évacuations alvines. J'ai guéri plusieurs malades en les délivrant d'une constipation opiniâtre.

Il n'est pas moins essentiel de diminuer l'âcreté de l'urine, lorsqu'elle est peu abondante et fortement colorée. Les bains, les lavemens émolliens, les boissons abondantes, diurétiques et alcalines, et un régime doux, sont alors mis en usage, avec les modifications exigées par chaque cas individuel.

Tels sont les moyens dont l'expérience m'a constaté l'efficacité dans les névralgies de l'urètre. On en a proposé d'autres, qui ont réussi quelquefois, mais qui ne sauraient être conseillés à titre de méthode générale. Ainsi l'application des caustiques, les injections forcées, la ligature de la verge près du gland, pour s'opposer à la sortie de l'urine, ont été employées avec avantage. On pourrait y recourir dans les cas où un traitement méthodique et plus doux échouerait. Ces moyens produisent une perturbation plus forte, et plusieurs fois je me suis bien trouvé de mettre certains d'entre eux en usage, notamment le caustique, dont les applications légères, mais étendues, sont celles qui réussissent le mieux.

C'est surtout dans les névralgies invétérées qu'il faut varier les moyens et insister long-temps sur leur emploi. Les propriétés vitales ont presque toujours reçu une atteinte profonde, et ce n'est qu'à la longue qu'on parvient à réparer les désordres, à rétablir l'équilibre. Il y a même des cas où tout traitement paraît inutile; l'amélioration qu'on obtient est passagère, courte et imparfaite; l'urètre ne s'accoutume point à la présence de la bougie, et les dérivatifs demeurent sans effet.

Dans ces cas opiniâtres, où l'on ne découvre cependant point de lésions organiques, on a essayé de recourir à des méthodes fortement perturbatrices, aux purgatifs répétés, aux cautères, et même aux sétons dans le voisinage du point malade. Le praticien n'oubliera cependant pas que ces moyens actifs ne réussissent qu'autant qu'on a préalablement diminué

la sensibilité de l'urètre. J'ai vu des malades, qui, rebutés de n'obtenir aucun soulagement durable, avaient renoncé à tout traitement, guérir néanmoins au moment où ils ne l'espéraient plus, et quand ils ne faisaient rien qui fût capable d'amener ce résultat.

Si maintenant, au lieu de n'envisager les symptômes névralgiques de l'urètre que comme affection idiopathique et indépendante de toute autre antérieure, nous les considérons comme complication des diverses maladies auxquelles les organes génito-urinaires sont exposés, nous apprécierons mieux encore la nécessité d'en approfondir l'étude.

Ainsi les symptômes, la marche et les accidens des rétrécissemens organiques de l'urètre, des lésions de la prostate, de l'affection calculeuse, du catarrhe vésical, en un mot, de toutes les maladies dans lesquelles le spasme et la névralgie peuvent se manifester, varient beaucoup suivant que l'état nerveux est plus ou moins intense. La connaissance des signes de cet état, la possibilité de l'isoler des autres états morbides, d'en restreindre et d'en détruire l'action, au moins d'une manière temporaire, mettent le praticien à même d'établir un diagnostic plus rigoureux, et de diriger le traitement avec plus de certitude.

Dans le catarrhe vésical, par exemple, qui est si souvent compliqué de spasme et de névralgie de l'urètre, il suffit quelquefois de détruire l'état nerveux pour modifier l'affection catarrhale, en diminuer l'intensité, et favoriser l'action des moyens curatifs.

Dans les rétrécissemens organiques de l'urètre, en écartant l'influence du spasme et de la névralgie, on diminue la gravité des accidens, et on met le malade à l'abri des dangers de la rétention d'urine.

Dans le traitement de l'affection calculeuse, je suis parvenu de la même manière à atténuer les effets de la maladie, et à rendre possible, même très supportable, une opération

que l'état nerveux de l'urètre et du col de la vessie faisait considérer comme devant être fort douloureuse et impraticable.

Il en est de même d'autres maladies des organes génito-urinaires : la possibilité de les dégager de l'état nerveux fait qu'elles deviennent plus simples et plus faciles à guérir. J'excepte toutefois les lésions profondes du col de la vessie ; car l'état nerveux qu'elles développent résiste à tous les moyens curatifs qu'on met en usage pour le dissiper. En pareil cas, il ne reste guère au praticien que le triste rôle d'observer les douleurs et les angoisses toujours croissantes auxquelles le malade est condamné pendant des années entières, jusqu'à ce que le trouble général des fonctions finisse par le faire succomber.

Pour faire mieux ressortir la justesse de ces diverses considérations, je vais présenter une série d'observations, dont elles ne sont en quelque sorte que les corollaires.

P..., de Paris, âgé de quatre ans, éprouvait depuis dix-huit mois un dérangement notable dans l'excrétion de l'urine. Les premiers symptômes passèrent inaperçus ; mais l'état n'ayant pas tardé à s'aggraver, plusieurs traitemens furent mis en usage : ils demeurèrent sans résultat. Dès-lors on soupçonna la présence d'une pierre, que l'on crut même reconnaître avec la sonde, et dont le malade offrait d'ailleurs tous les signes rationnels. Les parens, qui redoutaient la taille, s'adressèrent à moi. Le cathétérisme me laissa d'abord quelques doutes ; mais une exploration au moyen des instrumens de la lithotritie démontra qu'il n'y avait ni calcul, ni lésion organique, soit dans la vessie, soit dans l'urètre. Cependant l'action des instrumens, qui fut longue et douloureuse, modifia la sensibilité des parties malades à tel point que, dès le lendemain, les phénomènes morbides avaient disparu, et que les fonctions ne tardèrent pas à reprendre leur régularité. L'enfant

cessa de souffrir, et long-temps après, lorsque je le revis, sa santé n'avait éprouvé aucune atteinte nouvelle.

A-peu-près dans le même temps, j'observai, sur un enfant de six ans, un cas analogue, que j'ai cité dans ma quatrième Lettre sur la lithotritie, et où le résultat fut semblable.

Dans ces deux circonstances il s'agissait d'une névralgie du col de la vessie, avec légère atonie des parois de l'organe. L'introduction répétée de la sonde, et surtout du litholabe, produisit sur la surface interne de la vessie une excitation vive, mais passagère, dont l'effet fut de rétablir la contractilité du corps de ce viscère et la régularité de l'excrétion de l'urine.

Les accidens ne cèdent pas toujours avec tant de facilité et de promptitude, lors même que la névralgie se trouve exempte de toute complication manifeste. Le cas suivant en fournira la preuve.

Un enfant de huit ans, qu'on croyait attaqué de la pierre, ne l'avait cependant pas. Les explorations nécessaires pour acquérir la certitude à cet égard ne produisirent pas l'heureux résultat que j'avais obtenu dans les deux cas précédens. Loin toutefois d'aggraver la position, elles diminuèrent sensiblement les douleurs. Mais elles n'amenèrent point la guérison ; et comme l'enfant ne pouvait rester à l'hôpital, je me bornai à prescrire des bougies de cire pour diminuer l'irritabilité de l'urètre, des injections d'eau froide dans la vessie, des lavemens de même nature, des bains frais, et une nourriture tonique.

Les adultes et même les vieillards sont également sujets aux névralgies de l'urètre. L'exemple suivant, fourni par un adulte, m'a paru digne d'être rapporté.

M. L....., de Paris, d'une constitution sèche et très irritable, livré avec passion aux travaux de cabinet, éprouvait depuis cinq ans un dérangement dans les fonctions de la vessie. Il n'y fit d'abord aucune attention, les accidens étaient légers, et ne revenaient qu'à des intervalles éloignés,

mais ils prirent bientôt de l'accroissement et reparurent à des époques plus rapprochées. Le malade, fatigué de ces alternatives de souffrances et de bien-être, consulta deux de nos premiers chirurgiens, qui se bornèrent à lui prescrire un traitement antiphlogistique local et général, ainsi que l'emploi de quelques révulsifs. Ces moyens n'eurent pas l'effet qu'on en attendait. Le malade se découragea, et renonça à tout espoir de guérison. Cependant les accidens faisaient des progrès : il survint une colique néphrétique, suivie de l'expulsion d'un gravier d'acide urique, de la forme et du volume d'un grain de blé. Plusieurs mois après, la colique se renouvela, et le malade se crut attaqué de la pierre. Appelé auprès de lui, je m'assurai que la vessie ne contenait pas de corps étrangers ; mais l'urètre, quoique libre, était très irritable au gland, sous la symphyse des pubis et au col de la vessie. La prostate était dans l'état normal. L'urine n'indiquait aucune lésion profonde de la vessie. Les accidens ne pouvaient donc être attribués qu'à une névralgie. Mon premier soin fut de diminuer l'irritabilité du canal par l'emploi des bougies molles : d'abord le malade eut de la peine à les garder pendant cinq minutes chaque jour ; mais la sensation douloureuse produite par leur introduction et leur séjour ayant diminué rapidement, je fis une nouvelle exploration de la vessie, qui confirma mon premier jugement. La douleur déterminée par cette recherche se dissipa en quelques heures, et l'amélioration alla en augmentant. Je me bornai dès-lors à faire quelques injections dans la vessie avec de l'eau presque froide. Le traitement dura trois semaines. La guérison marcha rapidement, et se soutint. Le malade ne s'était jamais si bien porté. Il urinait rarement et avec facilité, sans la moindre sensation pénible.

Dans le cas suivant la maladie était beaucoup plus avancée, quoiqu'il n'y eût pas encore de complication notable. Il offre cette particularité, que la névralgie existait chez un

homme appartenant à une classe qui paraît peu disposée à ce genre d'affections.

Javon, vigneron des environs de Tonnerre, âgé de trente-quatre ans, et d'une bonne constitution, éprouvait depuis long-temps un trouble marqué et toujours croissant dans les fonctions de la vessie : besoins fréquens d'uriner, douleurs pour les satisfaire; augmentation rapide de ces accidens, qui reviennent périodiquement et de plus en plus souvent : la douleur se propage de l'urètre aux pubis, au sacrum et dans le trajet des uretères. Le malade s'était soumis sans succès aux divers traitemens qu'on met généralement en usage contre les maladies dans lesquelles une irritation morbide paraît dominer. Lorsqu'on eut épuisé les moyens thérapeutiques connus, on pensa qu'il pourrait y avoir une pierre, dont on crut même reconnaître l'existence au moyen du cathétérisme. Le malade vint à Paris, et y fut reçu à l'hôpital Necker. Je m'assurai que sa vessie ne contenait pas de corps étrangers, et que d'ailleurs le viscère, l'urètre et la prostate étaient sains. De loin en loin seulement on observait quelques mucosités dans l'urine : mais les besoins d'uriner étaient très rapprochés; le malade ne pouvait les satisfaire sans éprouver les douleurs locales les plus vives : il avait perdu l'appétit et le sommeil, et depuis quelque temps il maigrissait d'une manière rapide. La marche irrégulière des accidens et l'absence de toute lésion capable d'en rendre raison ne permettaient pas de douter qu'il ne s'agît d'une névralgie du col de la vessie, un peu plus avancée que dans le cas précédent. Les mêmes moyens furent prescrits : ils produisirent subitement une amélioration notable. Cependant le mieux ne se soutint pas, et les douleurs reparurent. Il fallut insister plus long-temps sur l'emploi des bougies, faire des injections dans la vessie, et provoquer des éruptions de boutons sur la région hypogastrique, au moyen de la pommade stibiée. Ce traitement produisit le

résultat qu'on en attendait : il fut recommandé au malade de le continuer chez lui, parce qu'il sortit de l'hôpital avant que la guérison fût complète.

Le cas suivant se rapproche un peu de celui-là.

Le comte de..., à peu-près-sexagénaire, d'une forte constitution, avec prédominance du système nerveux, éprouvait depuis long-temps des dérangemens temporaires dans l'excrétion de l'urine. Divers médecins français et étrangers avaient cru remarquer les signes rationnels de la pierre; mais chaque fois le cathétérisme avait suffi pour faire connaître l'erreur et prouver au malade que ses craintes n'étaient pas fondées. En 1829, les symptômes morbides se déclarèrent pour la huitième fois, toujours avec les mêmes allures : besoins fréquens d'uriner, difficulté et douleur pour les satisfaire, urine légèrement trouble et abondante, grande agitation physique et morale, sommeil inquiet, appétit diminué, mouvemens fébriles. Le malade, croyant encore à l'existence de la pierre, voulut être sondé; je m'assurai que la vessie ne contenait aucun corps étranger, et qu'il ne s'agissait que d'une névralgie. Le traitement fut d'abord couronné de succès, et depuis lors le malade a joui d'une parfaite santé, quoiqu'il ait fait de longs voyages et supporté de grandes fatigues.

T..., de Paris, très irritable, d'une constitution forte, d'une bonne santé et menant une vie sédentaire, éprouvait depuis quelque temps des difficultés d'uriner, avec une sensation incommode à la région périnéale. Ces premiers symptômes furent négligés, parce qu'ils étaient légers et ne se manifestaient qu'à des intervalles éloignés; mais peu-à-peu ils prirent de l'intensité, devinrent presque continus, et se compliquèrent de catarrhe vésical. On les combattit par les moyens généralement employés contre l'irritation et les phlegmasies, les saignées, les bains, les lavemens, les boissons adoucissantes, le repos, etc. Quand la médecine eut

épuisé ses ressources, on pensa qu'il pouvait y avoir quelque chose d'anormal dans l'urètre et la vessie. Je fus appelé, et je m'assurai que l'urètre était libre et la prostate dans l'état ordinaire; la vessie ne contenait pas de corps étranger, mais elle était affectée d'un catarrhe, ce que constatait l'état de l'urine. L'urètre était irritable, notamment au-dessous de la symphyse des pubis et à la région prostatique. Cette particularité, la marche irrégulière de la maladie, les moyens thérapeutiques déjà mis en usage, le tempérament du sujet et sa vie sédentaire me firent penser que l'urètre était le siège du mal, opinion que confirma le résultat du traitement. Le malade éprouva d'abord du soulagement par le fait du cathétérisme; quelques bougies introduites dans le canal, des injections froides dans la vessie, et des frictions sur la région hypogastriques avec la pommade stibiée, en tout dix jours de traitement, suffirent pour faire disparaître tous les symptômes. Le malade, condamné depuis longtemps au repos, et obligé même de garder le lit depuis plus de six semaines, passa subitement à un état de santé qui lui permit de reprendre ses travaux. Je l'ai revu depuis pour une légère affection de l'urètre qu'il avait contractée, mais il ne s'était plus ressenti de son ancienne maladie.

A côté de ce fait, j'en placerai deux autres, qui me frappèrent aussi par la promptitude de la guérison.

M. M... de Nanterre, âgé de quarante-huit ans, d'une constitution affaiblie et excessivement irritable, éprouvait depuis environ dix-huit ans un dérangement notable dans les fonctions de la vessie; mais il s'en était peu occupé, parce que les premiers accidens avaient été légers et temporaires, et que, quand l'affection eut acquis plus d'intensité, il aima mieux souffrir que de se laisser sonder, tant il redoutait d'apprendre qu'il avait la pierre. Pendant plusieurs mois, il se borna à suivre un régime très doux et à faire usage des moyens simples qu'on prescrit en général contre les irrita-

tions. L'inutilité de ces remèdes, l'augmentation des souffrances et l'apparition d'un catarrhe vésical le déterminèrent enfin à se faire sonder. L'irritabilité générale et la crainte inspirée par la sonde étaient telles que je crus devoir prendre quelques précautions qui avaient été négligées jusqu'alors. L'exploration de la vessie fut remise au lendemain, et je me contentai, le premier jour, de prescrire un bain prolongé, des lavemens émolliens, des boissons adoucissantes, une nourriture légère et peu abondante. Le malade souffrit moins qu'il ne s'y attendait, encore ne fût-ce qu'au passage de la sonde sous l'arcade pubienne; cependant la recherche fut longue, et il devint nécessaire de faire deux injections dans la vessie. J'acquis enfin la certitude qu'il n'y avait pas de pierre : du reste, les organes ne paraissaient pas avoir éprouvé d'altération profonde. La prescription fut la même que la veille. Au lieu d'aggraver les accidens, cette exploration produisit un mieux soudain; l'urine s'éclaircit, les besoins devinrent moins fréquens, et le malade put les satisfaire presque sans douleur. On chercha en même temps à le débarrasser d'une constipation opiniâtre qui contribuait évidemment à augmenter les accidens. L'amélioration fit chaque jour des progrès, et le malade se sentit si bien que tout autre traitement fut jugé inutile.

M. C..., de la Louisiane, éprouvait depuis quelque temps un trouble dans l'excrétion de l'urine, qui était pénible, douloureuse, et exigeait certains efforts. Les premiers accidens ayant été légers et peu durables, le malade n'y fit point attention, et il ne réclama les secours de l'art que quand l'affection eut acquis de l'intensité. Les médecins du pays prescrivirent un traitement adoucissant et antiphlogistique. Ces moyens, continués pendant long-temps, n'eurent aucun résultat. On crut alors qu'il s'agissait d'une pierre, et le malade vint en France. Je m'assurai qu'il n'y avait pas e calcul, mais que la partie de l'urètre située sous l'arcade

pubienne était fort irritable, et que le passage de la sonde en cet endroit causait beaucoup plus de douleur qu'elle ne le fait ordinairement. Il y avait des envies très fréquentes d'uriner, avec impossibilité d'y résister; les urines étaient quelquefois troubles, plus souvent chargées de mucosités. Le siége principal des douleurs était alors à la région pubienne et sur le trajet des uretères. Du reste, la santé n'avait pas éprouvé d'altération manifeste. Je cherchai à diminuer la sensibilité exaltée du canal par l'emploi des bougies de cire d'un volume moyen. J'introduisis ces bougies neuf fois : on ne les laissait en place que dix minutes. L'amélioration fut progressive : quelques douches froides sur le périnée et des frictions aromatiques sur les tégumens suffirent pour compléter la guérison. Très peu de jours d'un traitement qui ne dérangea même pas les habitudes du malade, firent disparaître complètement les souffrances.

Les névralgies de l'urètre ne sont point rares chez les femmes, où elles ne présentent pas des caractères moins variables que chez l'homme; mais presque toujours on les confond avec d'autres maladies. Je fus appelé auprès d'une dame qu'on traitait depuis long-temps pour une maladie des ovaires, et chez laquelle aucun des moyens mis en usage n'avait produit le résultat désiré. Un grand nombre des premiers praticiens de Paris avaient été consultés; parmi eux se trouvait M. Lisfranc, qui, ne découvrant pas dans la matrice la lésion pour laquelle on l'avait appelé, m'adressa la malade. Je m'assurai d'abord qu'il n'existait pas de pierre; mais la vessie se débarrassait difficilement de toute l'urine qu'elle contenait : l'urètre, surtout à son orifice vésical, était excessivement irritable, et supportait difficilement le passage de la sonde. Cependant j'y eus recours journellement pour pratiquer des injections d'eau froide : je fis cesser en même temps le régime sévère qui avait été prescrit, et qui, joint aux évacuations sanguines fréquemment répétées, avait pro-

duit une faiblesse et un amaigrissement considérables. Des injections, des promenades, en voiture d'abord, puis à pied, et une alimentation de plus en plus substantielle, produisirent tout l'effet que j'en attendais, et, au bout d'un mois, la malade partit pour la campagne, dans l'état le plus satisfaisant.

Dans certains cas, la névralgie a été confondue avec la gravelle ; sous ce rapport, le fait suivant est des plus remarquables.

La comtesse ***, âgée de vingt-quatre ans, et d'une faible constitution, éprouva à la suite d'un accouchement quelques désordres dans les fonctions de la vessie, dont elle négligea de s'occuper d'abord, mais qui prirent bientôt un développement considérable. Un grand nombre de praticiens belges et allemands furent consultés ; l'emploi de quelques moyens calmans n'ayant pas eu le résultat qu'on en attendait, quelques douleurs, tant à la région des reins que le long des uretères, firent soupçonner l'existence de la gravelle. La sortie spontanée d'un gravier d'oxalate de chaux changea ce soupçon en certitude. Dès-lors tous les moyens thérapeutiques furent dirigés de manière à prévenir la formation de nouveaux graviers et à faciliter la sortie de ceux qui pouvaient exister. Pendant près de deux ans, la malade fut traitée de la même manière ; mais son état, au lieu de s'améliorer, s'empirait chaque jour. Elle était d'une faiblesse extrême, avait perdu l'appétit et le sommeil, éprouvait des besoins fréquens d'uriner, et souffrait pour les satisfaire ; les douleurs avaient leur siége principal à la région pubienne, à l'hypogastre et sur le trajet des uretères ; l'urine était chargée de mucosités, souvent fétides et colorées. Je constatai d'abord que la vessie ne se vidait pas, mais qu'elle ne contenait point non plus de corps étrangers, et que l'urètre était excessivement irritable. L'absence de toute autre lésion apparente, la constitution du sujet, l'inutilité des nombreux moyens mis en usage, me firent considérer la maladie comme

une névralgie du col de la vessie, avec atonie des parois du viscère. Un traitement fut dirigé dans ce sens, et en un mois les forces revinrent, ainsi que le sommeil, les douleurs locales disparurent, les fonctions de la vessie se régularisèrent. Cependant il n'avait été prescrit d'autre traitement médical que celui dont le délabrement de l'estomac réclamait l'emploi.

M^me^ B... éprouvait depuis long-temps des douleurs pour uriner et la plupart des symptômes qui décèlent l'existence d'un calcul vésical, avec phlegmasie de la membrane muqueuse de la vessie. Les femmes ont en général beaucoup de répugnance à se laisser sonder, et elles ne s'y décident que par la violence des douleurs. Aussi la malade avait-elle attendu que l'affection eût fait des progrès considérables: besoins très fréquens d'uriner, grandes souffrances pour les satisfaire, urine épaisse et muqueuse, perte d'appétit, de sommeil et d'embonpoint, mouvemens difficiles et douloureux. Le cathétérisme, pratiqué par un praticien habile, avait laissé des doutes sur l'existence d'un calcul. Je fus appelé, et je m'assurai, par deux explorations de la vessie, l'une avec la sonde, l'autre avec un instrument lithotriteur, qu'il n'y avait point de pierre. Je reconnus en même temps que l'urètre, surtout à son orifice vésical, était très irritable; du reste, aucune altération organique ne fut constatée. Ces diverses explorations, quoique douloureuses, furent suivies d'une diminution notable des symptômes morbides. On se borna d'abord à prescrire des injections, qui furent continuées pendant plusieurs jours, puis on tenta de rappeler l'irritation à l'extérieur par des frictions irritantes. Un traitement médical et un régime approprié eurent un plein succès.

Une femme de quarante-six ans, fortement constituée, éprouva, il y a environ cinq années, des besoins d'uriner plus fréquens que de coutume, avec un peu de gêne pour les satis-

faire. Ces premières atteintes passèrent pour ainsi dire inaperçues : la malade n'y fit attention que quand le trouble des fonctions de la vessie eut acquis une certaine intensité; ce ne fut qu'après plusieurs retours des accidens qu'elle se décida enfin à consulter un médecin. Des calmans, précédés d'évacuations sanguines, furent prescrits ; mais les mêmes symptômes continuèrent de se manifester de loin en loin. Ce n'était qu'après des efforts répétés et prolongés que la malade parvenait à rendre une petite quantité d'urine. La douleur, d'abord bornée au méat urinaire, s'étendit bientôt aux pubis, au sacrum, à la région des reins. A mesure que les accès augmentaient, les fonctions des autres organes se dérangeaient, l'appétit et le sommeil se troublaient ; il y eut même quelques mouvemens nerveux ; les règles se supprimèrent bientôt, et les accidens locaux furent accompagnés d'une suffocation et de mouvemens convulsifs qui inspirèrent souvent de vives inquiétudes. Depuis un an surtout l'exaspération était notable et la santé fortement ébranlée. Les accès n'étaient cependant pas très rapprochés, car ils ne paraissaient guère que tous les deux mois ; mais la malade en était avertie quinze jours d'avance par un grand malaise et un abattement considérable. L'urine coulait d'abord à petit flot, puis s'arrêtait et reprenait ; plus tard elle ne sortait plus que goutte à goutte. La douleur au méat urinaire était vive; la malade se plaignait surtout de souffrances dans les lombes et les reins, de suffocations et d'angoisses extrêmes. Tous les moyens généraux avaient échoué, et la santé dépérissait chaque jour d'une manière de plus en plus manifeste. Je reconnus que la vessie ne contenait point de corps étranger, mais qu'elle se débarrassait difficilement de l'urine, qui du reste était encore limpide, et ne contenait que par intervalles un léger dépôt floconneux. La malade resta un mois à Paris, pendant lequel je pratiquai plusieurs injections d'eau froide. Le passage des sondes fut d'abord douloureux, ce-

pendant le canal s'y accoutuma. Une crise moins longue et moins forte interrompit le traitement ; ensuite le mieux se prononça d'une manière plus sensible, et en très peu de temps la malade put retourner dans son pays. Elle n'avait pris aucun médicament interne pendant toute la durée du traitement.

Madame S...., âgée d'environ quarante ans et d'une forte constitution, éprouva, il y a quelques années, à la suite de chagrins domestiques, un dérangement dans les fonctions de la vessie, dont elle s'occupa peu d'abord ; plus tard, ces désordres augmentèrent, et les besoins d'uriner se rapprochèrent : la malade avait de la peine à les satisfaire ; elle faisait des efforts considérables, et ressentait des douleurs vives pour rendre quelques gouttes d'une urine excessivement limpide. Plusieurs praticiens furent consultés. Chacun émit une opinion différente sur la nature du mal ; à la fin, on pensa que les symptômes dépendaient d'une affection dartreuse, dont la malade souffrait aussi aux parties externes de la génération. Un traitement basé sur cette idée fut prescrit et suivi avec beaucoup de régularité ; mais les accidens du côté du col de la vessie ne diminuèrent pas. A la fin, on songea à la pierre, et je fus appelé. La vessie ne contenait pas de corps étranger, mais l'urètre, spécialement à l'orifice interne, était excessivement irritable ; la malade pouvait à peine supporter le passage des sondes et des bougies, et il n'y avait aucun indice de catarrhe vésical ; la matrice était saine. Il ne s'agissait donc évidemment que d'une simple névralgie de l'urètre ; mais elle était fort ancienne, et le traitement mis en usage n'eut d'abord qu'un effet partiel : la guérison ne fut complète qu'après un traitement de quatre mois, interrompu à plusieurs reprises.

Le résultat n'est effectivement pas toujours très satisfaisant, ni surtout prompt, quand la maladie date de longtemps. Il faut alors insister beaucoup sur les moyens cura-

tifs. Parmi plusieurs faits de ce genre, je citerai encore le suivant.

M. le b... de ***, âgé d'environ quarante ans, jouissait d'une forte constitution, altérée néanmoins par les fatigues de la guerre et quelques excès. A la suite de plusieurs blennorrhagies, qui avaient été parfaitement guéries, il éprouva un léger trouble dans l'excrétion de l'urine, qui exigeait des efforts et s'accompagnait d'une sensation pénible dans l'urètre. Cet état de souffrance ne dura que peu de jours, mais revint au bout d'un certain laps de temps, et fut combattu de la même manière que la première fois, c'est-à-dire par les bains, les lavemens émolliens, la diète, le repos, les boissons adoucissantes. Le malade recouvra bientôt la santé. Le même état de choses durait depuis environ cinq années, avec des crises de plus en plus fortes et rapprochées, lorsque je le vis. La vessie n'était point demeurée étrangère à l'affection; sa sensibilité et sa contractilité étaient principalement atteintes; cependant il n'y avait point de catarrhe proprement dit. Mais l'état nerveux s'était développé d'une manière extraordinaire. Dans les derniers temps, les crises les plus fortes produisaient des étourdissemens, qui obligeaient le malade à chercher un point d'appui, et qui influaient fortement sur son moral. Il avait contracté l'habitude de serrer sa verge entre les doigts quand les douleurs se déclaraient, et cette compression le soulageait un peu. Rien ne faisait soupçonner l'existence d'une pierre : cependant une sonde de moyenne grosseur fut introduite pour reconnaître l'état de ur
n'y avait pas de rétrécissement; mais, depuis la symphyse des os pubis jusqu'au col de la vessie, le canal était d'une excessive irritabilité. Je constatai aussi que la prostate était dans l'état naturel. Lorsque toutes les dispositions furent prises, je cherchai à émousser l'irritabilité du canal : des bougies furent introduites pendant quinze jours, et

chaque fois laissées en place pendant dix minutes. Il y eut de l'amélioration, mais j'étais loin encore du but. Je fis quelques injections d'eau presque froide dans la vessie ; les douches froides sur le périnée et l'hypogastre, prises tous les deux jours pendant deux mois, des frictions sur la région vésicale avec la pommade stibiée, des frictions aromatiques sur le périnée, la région sacrée et la partie supérieure interne des cuisses, des lavemens froids, eurent enfin du succès. Les fonctions de la vessie se rétablirent, le malade reprit ses forces, et il recouvra la faculté d'entrer en érection, dont il était privé depuis long-temps.

Ce malade avait la diarrhée depuis l'apparition des accidens : elle cessa avec la difficulté d'uriner. Je signale cette circonstance, parce que la maladie est ordinairement accompagnée de constipation. Le fait lui-même est digne d'ailleurs d'attention, puisqu'il a suffi de rétablir les fonctions du canal intestinal pour obtenir un soulagement notable. Mais l'amélioration de l'état moral ne se soutint pas, et trois ans après le malade perdit la raison.

J'ai dit que parfois la maladie résistait à tous les traitemens, et finissait ensuite par guérir d'elle-même. En voici un exemple :

Le comte de C..., d'une forte constitution, mais excessivement irritable, éprouvait des dérangemens dans l'excrétion de l'urine. Divers calmans furent successivement employés, mais sans succès : les besoins d'uriner étaient fréquens, surtout à certaines heures de la journée, et presque toujours au moment des repas. Pendant ces sortes d'accès, le malade éprouvait une sensation d'ardeur dans l'urètre, avec malaise général : il urinait très souvent, et chaque fois abondamment. La durée et l'intensité des accidens n'avaient rien de réglé : ils étaient plus forts et plus opiniâtres chaque fois que le malade se fatiguait en montant à cheval. L'urine, même pendant l'accès, présentait rarement des

caractères morbides ; on y voyait seulement quelquefois nager de petits filamens muqueux. Tous les moyens avaient échoué : l'opiniâtreté des désordres fit croire à l'existence de la pierre, et je fus appelé. Je m'assurai que la vessie ne contenait pas de corps étranger. Le cathétérisme fut douloureux, mais il ne changea pas l'état du malade. Pendant quinze jours, des bougies furent introduites et laissées chaque fois dix minutes : elles ne produisirent pas les bons effets qu'on en obtient généralement. Le malade remarqua néanmoins que les accidens avaient diminué d'une manière sensible depuis le cinquième jour jusqu'au douzième. Les douleurs acquirent alors toute leur force. Des bains prolongés et répétés chaque jour, des lavemens, des suppositoires opiacés, des boissons abondantes, un régime sévère, tout fut à-peu-près inutile, ou du moins ne procura qu'une amélioration temporaire; l'application du caustique sur le point douloureux ne fut pas plus efficace : les injections dans la vessie, les douches froides sur le périnée et sur l'hypogastre furent également sans résultat manifeste. Le malade vivait dans une sphère qui n'était guère propre à calmer son excessive irritabilité. Plusieurs médecins furent d'avis que l'air des Pyrénées et l'usage des eaux thermales lui procureraient du soulagement. Il s'en trouva bien effectivement ; mais, peu après son retour à Paris, il éprouva les mêmes accidens, quoique moins forts, moins longs et moins rapprochés. Cet état dura une partie de l'hiver, pendant lequel survint une urétrite qui força de suivre un régime sévère pendant plus d'un mois ; tous les moyens propres à calmer l'irritation furent tour-à-tour employés. L'inflammation aiguë n'ayant pas modifié d'une manière sensible l'état chronique qui l'avait précédé, le malade se trouva bientôt au même point qu'à l'époque de son retour des Pyrénées. Tout traitement fut suspendu. Plus tard les accidens diminuèrent avec beaucoup de lenteur, mais assez pour permettre de remplir toutes les

fonctions. J'ai revu ce malade deux ans après : il se trouvait parfaitement.

Dans certains cas aussi tout traitement quelconque échoue. L'observation que je vais rapporter en est la preuve.

Madame M..., de Paris, âgée de vingt-cinq ans, d'une forte constitution et d'une grande exaltation nerveuse, éprouva, quelques mois après ses couches, des besoins très fréquens d'ur er et des douleurs pour les satisfaire. On essaya de combattre ces premiers accidens par un traitement antiphlogistique ; mais la malade n'obtint qu'une amélioration légère et qui ne se soutint pas. Les accidens reparurent quelques jours après, et prirent un accroissement tel que l'existence devint bientôt insupportable ; les saignées, les bains et l'opium ne produisirent aucun soulagement. La malade entra dans un hôpital, où l'on eut recours aux injections dans la vessie et aux cautérisations de l'urètre et du col de la vessie. Ce traitement local, combiné avec les opiacés, n'eut pas de résultat satisfaisant. On soupçonna plus tard l'existence d'un calcul, et l'on était même sur le point de pratiquer une opération propre à en délivrer la malade, lorsque je fus appelé. L'exploration de la vessie avec la sonde, puis avec le litholabe, me prouva qu'il n'y avait point de pierre ; mais l'urètre était d'une sensibilité excessive, notamment à son orifice interne, où le passage de l'instrument pouvait à peine être toléré : on eût dit qu'il passait sur un tissu dur et rugueux. Du reste, je ne découvris aucune lésion organique. L'urine contenait seulement de temps en temps quelques mucosités : il devint donc évident pour moi que la malade était atteinte d'une névralgie fort intense du col de la vessie. Les accidens revenaient tous les jours à une heure déterminée, et se prolongeaient quelquefois pendant une partie de la nuit. Durant la crise, les besoins d'uriner étaient très fréquens et la sortie de quelques gouttes d'urine causait des douleurs telles que la malade tombait dans les

convulsions. A cet état succédait un accablement qui la privait de toutes ses facultés. Je cherchai d'abord à diminuer l'irritabilité du canal par l'emploi des bougies molles. Les premières ne purent être supportées que quelques minutes. Au bout de dix jours, la malade put les garder une demi-heure, et, à dater de ce moment, elle obtint un soulagement notable. Cependant j'avais suspendu l'emploi de l'opium à haute dose, et mon traitement médical se réduisait aux bains, aux lavemens, aux boissons abondantes; mais l'amélioration ne se soutint pas. A l'époque menstruelle, les accidens reparurent avec la même intensité : leur durée seule fut moins longue. Après les règles, on reprit l'usage des bougies, qui procurèrent encore du mieux pendant quelques jours; mais il survint une nouvelle crise aussi forte que la précédente, et qui dura deux jours entiers. On apprit à la malade à s'introduire des bougies, et on lui recommanda d'en user jusqu'à ce que leur passage et leur séjour dans l'urètre ne produisissent plus de douleurs. Ce moyen continué pendant deux mois suffit pour diminuer la sensibilité morbide du canal. Cependant les douleurs se renouvelèrent encore, quoique moins vives et moins périodiquement régulières. Je me déterminai donc à faire une nouvelle exploration, pour reconnaître s'il n'existait pas quelque lésion organique capable d'expliquer cette opiniâtreté. L'orifice interne de l'urètre fut le principal objet de mes recherches : je découvris seulement, à la partie inférieure et du côté gauche, un point très sensible, dur, rugueux, inégal, mais sans saillie appréciable. Lorsque les yeux de la sonde ou la branche d'un instrument appuyaient sur ce point, la malade souffrait davantage. Mais il me fut impossible de déterminer la nature de la lésion; les recherches furent longues et suivies d'une légère exaspération des accidens; la malade se découragea, et ne voulut plus prendre que quelques opiacés. Du reste, il n'y avait chez elle ni écoulement urétral, ni catarrhe de vessie; la menstruation était déran-

gée, l'appétit diminué et le sommeil troublé ; il y avait un peu d'amaigrissement, mais sans altération des traits, ni décoloration de la face.

J'ai vu d'autres cas semblables, dont l'un s'est présenté tout récemment dans le service des calculeux. Je le signale d'autant plus volontiers que la cause de la maladie était appréciable. Une femme avait une petite pierre, dont je la débarrassai facilement par les procédés de la lithotritie ; une seule séance suffit pour détruire le corps étranger. En cherchant à constater si la vessie ne contenait aucun fragment calculeux, je reconnus près du col, et du côté gauche, la même induration, les mêmes rugosités que celles dont j'ai parlé dans l'observation précédente. Ici encore la malade a continué de souffrir, quoiqu'elle n'eût plus de pierre.

MALADIES

DE L'URÈTRE.

RÉTRÉCISSEMENS ORGANIQUES DE L'URÈTRE.

Les rétrécissemens urétraux sont des états morbides des parois du canal qui ont pour effet d'en diminuer l'extensibilité d'une manière progressive, à tel point que l'urètre ne puisse plus céder à l'effort du flot d'urine poussé par la vessie, ou du moins qu'il oppose à la sortie du liquide un obstacle permanent plus ou moins considérable.

Ainsi définis, les rétrécissemens organiques de l'urètre ne peuvent être confondus ni avec les coarctations temporaires, dont j'ai parlé plus haut, ni avec les simples déviations dont je ferai mention dans le chapitre suivant.

Le dérangement que ces états morbides apportent dans les fonctions de la vessie et les désordres sans nombre dont ce trouble peut être la source, puisque c'est sous son influence que se développent la plupart des maladies des voies urinaires, rendent leur histoire un des points les plus importans de l'art chirurgical. Cependant, peut-être n'en est-il aucun à l'égard duquel on trouve des opinions moins arrêtées. La plupart des théories qui s'y rattachent n'ont pour base que des vues purement spéculatives, et celles qui reposent sur l'étude des phénomènes morbides sont loin d'être complètes; de sorte qu'au total nos connaissances à l'égard d'un sujet si plein d'intérêt, ont été réduites jusqu'ici à quelques obser-

vations, exactes sans doute, mais insuffisantes pour guider le praticien.

Indiquons d'une manière sommaire les causes qui paraissent avoir le plus contribué à entretenir les erreurs relativement à ce point important.

Jusqu'à ces derniers temps l'anatomie pathologique n'avait pas répandu sur la connaissance des rétrécissemens de l'urètre, autant de lumière qu'on aurait pu l'espérer. A la vérité, les ouvertures de cadavres n'avaient pas été faites avec les précautions désirables, et l'on n'y avait pas procédé comme il convient de le faire.

1° Un certain nombre de malades succombent aux suites immédiates des coarctations urétrales ; mais on n'a pas toujours songé à rechercher en quoi celles-ci consistent, ni à étudier les désordres qu'elles déterminent. Jusqu'aux temps les plus rapprochés de nous, les praticiens ont négligé de mettre à profit, pour ce genre de recherches, des occasions qui sont cependant d'autant plus précieuses qu'on en rencontre fort peu, et qu'il n'est pas toujours facile de faire des autopsies cadavériques dans la pratique particulière, même au sein des grandes villes.

2° La plupart des maladies mortelles de la vessie sont la conséquence directe ou indirecte des rétrécissemens de l'urètre ; mais, vers la fin, ces lésions secondaires acquièrent une gravité telle, que seules elles absorbent entièrement l'attention des praticiens. Presque toujours alors on ne s'attache qu'au catarrhe purulent, aux tumeurs, aux abcès de la prostate, sans avoir égard à l'enchaînement des circonstances par lesquelles ces maladies sont arrivées au degré de gravité qu'elles présentent. L'erreur est d'autant plus commune, en pareil cas, que beaucoup de malades continuent encore de pouvoir satisfaire les besoins d'uriner, et que trop souvent les rétrécissemens sont méconnus pendant la vie.

3° D'un autre côté, lorsqu'un malade succombe, soit aux suites de la rétention d'urine, soit à toute autre affection, on ne trouve pas toujours le rétrécissement du canal proportionné aux difficultés qu'une main, même habile, avait éprouvées à introduire une très petite sonde. Ainsi, un homme est attaqué d'une rétention complète d'urine; on fait plusieurs tentatives inutiles pour introduire, soit une sonde, soit une bougie; ces instrumens pénètrent bien dans le point rétréci, mais ils sont tellement serrés et comprimés qu'on ne peut les faire avancer sans courir le risque de déterminer des accidens graves: la mort survient, et, quoiqu'on trouve l'urètre rétréci, on fait passer, sans difficulté, l'instrument qui avait rencontré un obstacle insurmontable pendant la vie. Cependant on acquiert la certitude que la sonde avait été bien dirigée, puisqu'on ne découvre aucune trace de fausse route. Elle n'avait donc pu être retenue que par le point rétréci lui-même. De cette circonstance il suit que le rétrécissement possède pendant la vie une puissance d'action dont on n'a pas suffisamment tenu compte, que cette action vitale exerce une grande influence sur le traitement des rétrécissemens organiques, et que, dans les coarctations spasmodiques, elle constitue seule la maladie tout entière, dont, par conséquent, il ne reste plus aucune trace après la mort, ainsi que l'ouverture du corps de J.-J. Rousseau en a fourni un exemple mémorable.

4° Très souvent, lorsqu'on ouvre l'urètre après la mort, on est surpris de ne pas trouver des lésions plus profondes sur une surface qui a sécrété, quelquefois pendant de longues années, une matière puriforme fréquemment fort abondante, et sur laquelle, dans beaucoup de cas, les bougies, les sondes, le caustique même ont agi avec trop peu de ménagement.

5° Enfin, c'est moins dans le lieu même occupé par le rétrécissement que dans la partie du canal située derrière,

et quelquefois dans celle qui est placée au-devant, qu'on découvre les altérations organiques. Le point rétréci, plus dur et plus consistant, demeure intact, tandis que les parois urétrales placées entre lui et le col de la vessie ont supporté seules l'effort des contractions vésicales, le choc de la colonne d'urine lancée par ces contractions, et que celles qui sont situées au-devant de la coarctation ont subi tous les efforts des sondes et autres instrumens poussés contre l'obstacle. En effet, au moment où le malade succombe, il y a des désordres, même considérables, qui ne sont survenus que dans les derniers temps de la vie, et qui peuvent induire en erreur si l'on apprécie le rétrécissement d'après ce qui frappe les yeux. Ces désordres proviennent les uns des essais qu'on a tentés pour faire cesser la rétention d'urine, et les autres de cette rétention elle-même, du travail inflammatoire local qu'elle a provoqué. On aurait donc une idée fausse d'un rétrécissement existant chez un malade qu'on se propose de traiter, si l'on diagnostiquait d'après ce qui a été vu sur le cadavre, d'après les pièces pathologiques conservées dans les musées. Il faut faire la part des désordres que je viens d'indiquer, qui sont bien la conséquence de la coarctation, mais qui n'ont pas encore paru au moment où l'on va traiter le malade.

De cette dernière considération surtout, il résulte que nous avons à étudier trois ordres de lésions, celles qui constituent le rétrécissement lui-même, celles qui en sont l'effet ou la conséquence, et celles enfin qui dépendent de violences exercées sur le canal pour vaincre la coarctation. Je me borne ici à indiquer les lésions du troisième ordre; elles seront examinées dans un autre chapitre.

CHAPITRE PREMIER.

DE L'ANATOMIE PATHOLOGIQUE DES RÉTRÉCISSEMENS DE L'URÈTRE.

I. *Lésions organiques qui constituent les rétrécissemens urétraux.*

1° *Brides.* — Un assez grand nombre d'ouvertures de cadavres ont constaté l'existence de brides dans diverses parties de l'urètre. Charles Bell a donné une planche qui représente plusieurs de ces rétrécissemens linéaires, trouvés sur un même sujet. Chaque jour aussi les bougies molles dont on se sert pour dilater le canal reviennent étranglées, comme si elles avaient été serrées par une ligature, même par un fil très fin.

Ces brides, qu'on a désignées aussi sous le nom de *rétrécissemens valvulaires,* ou de *valvules*, ont été attribuées par Goulard, à une duplicature de la membrane muqueuse; par Morgagni, à des érosions de l'urètre, ou à de légères excroissances formant des saillies linéaires; par Laennec, Ducamp et quelques autres, à une exsudation plastique ou à la formation de fausses membranes.

Lorsque le rétrécissement tient à un repli transversal de la membrane muqueuse, ce repli est peu sensible après la mort; pour l'apercevoir, il faut l'examiner avant de diviser la partie correspondante de l'urètre. Après quoi on exerce latéralement une traction en sens inverse sur les deux bouts du canal, préalablement fendu dans le sens de sa longueur, au-devant et en arrière du point malade; dès qu'on vient à diviser ce dernier lui même, la bride diminue notablement, et parfois cesse de faire saillie dans la tranche.

J'ai rencontré deux cas de ce genre, dans lesquels ce qui m'a le plus frappé, c'est que la partie du canal qui était le siége des brides ne différait pas des autres points de l'urètre sous le rapport de la coloration. Il n'y avait qu'un simple soulèvement demi lunaire, ou en forme de croissant, de la membrane muqueuse, dont les deux feuillets se trouvaient adossés par leur face externe. Les brides avaient peu d'épaisseur, et leur bord libre était très uni ; par leur base elles se confondaient avec le reste de la membrane muqueuse, sans ligne de démarcation appréciable, sans nul vestige de lésion quelconque, en particulier d'ulcération. J'ai donc pu me convaincre par là que, malgré l'opinion contraire émise par quelques auteurs modernes, des replis membraneux, constituant de véritables brides, peuvent très bien se former sans qu'il y ait eu auparavant aucune solution de continuité, sans qu'on soit obligé de les considérer comme le résultat de cicatrices. L'erreur des écrivains qui ont soutenu le contraire me paraît dépendre de ce qu'on a confondu le point rétréci avec celui qui se trouve placé derrière ; or alors, comme je le dirai bientôt, les altérations sont nombreuses et variées, quelque lieu qu'occupe le rétrécissement.

L'étendue, l'épaisseur, la consistance et la direction des brides urétrales sont extrêmement sujettes à varier ; on ne saurait rien établir de constant à cet égard. Tout ce qu'on a pu dire ne repose pas sur une série suffisante d'observations ; car des faits contraires, et en nombre au moins égal, témoignent qu'on s'est trop empressé de généraliser des cas particuliers. Ce qu'il est permis d'établir, en se fondant sur les données fournies par les empreintes, plutôt que sur les autopsies, qui sont encore trop peu nombreuses, c'est que les brides siégent à la partie mobile de l'urètre, principalement à la portion du canal située au-dessous de la symphyse pubienne, qu'elles en occupent rarement toute la circonférence, qu'elles semblent affectionner de préférence la

face inférieure, que leur direction est presque toujours transversale, bien qu'on en ait vu d'obliques et même de longitudinales, qu'il peut y en avoir plusieurs au-devant les unes des autres, mais que, dans la majorité des cas, il ne s'en trouve qu'une seule, et que leur épaisseur et leur consistance semblent varier surtout en raison de l'ancienneté et du développement de la maladie. Il paraît, en effet, que ces sortes de replis ne restent pas stationnaires ; soit qu'il se forme un dépôt de matière coagulable entre les deux feuillets, soit que le tissu cellulaire sous-muqueux s'hypertrophie, la coarctation acquiert de l'étendue et de la consistance, comme le fait présumer l'accroissement incessant des difficultés d'uriner, et comme les ouvertures du corps semblent l'établir.

Voici ce que l'autopsie m'a appris chez un homme de cinquante-deux ans, mort vingt-quatre heures après un épanchement d'urine dans les bourses, au périnée et au-dessus du pubis. Un rétrécissement organique existait à cinq pouces du méat urinaire, vers la réunion des portions spongieuse et membraneuse de l'urètre : de nombreuses lacunes, de profondeur diverse, mais ayant toutes leur orifice dirigé vers la partie antérieure du canal, se faisaient remarquer derrière le point rétréci, où l'on trouva un petit calcul pyriforme et très dur. Le point rétréci lui-même se présentait sous l'aspect d'une sorte d'étranglement circulaire, un peu brusque, mais paraissant formé par une diminution progressive dans le diamètre du canal, de sorte que l'urètre, examiné en cet endroit, semblait résulter de deux cônes adossés par leur sommet, qui était aplati, et avait environ une ligne et demie de diamètre. On n'apercevait d'ailleurs aucun changement de texture, ni de couleur ; dans une des lacunes de la partie droite, on découvrit une crevasse et un abcès urineux.

Chez un autre malade, mort en 1839 à l'hôpital Necker, j'ai trouvé derrière la fosse naviculaire une bride oblique

de haut en bas et d'avant en arrière. Dès qu'on eut ouvert l'urètre par son côté supérieur, les deux bords de la section étant écartés, la bride fit une saillie représentant un V. On avait déjà commencé à traiter le rétrécissement lorsque le sujet succomba par suite d'autres maladies et de l'épuisement sénile.

Dans un cas dont parle M. Cruveilhier, la partie rétrécie du canal, également située à la courbure sous-pubienne, était transformée en un cordon fibreux extrêmement dense. Il fut impossible de découvrir le pertuis par lequel l'urine s'écoulait pendant la vie.

M. Bermond cite un cas dans lequel on trouva, à la suite d'une infiltration d'urine qui entraîna la mort, le méat urinaire oblitéré par une sorte de pellicule percée de petits trous. Il existait une rupture à la portion membraneuse de l'urètre. Les orifices des conduits éjaculateurs étaient tellement dilatés, qu'on pouvait y introduire sans difficulté un cathéter ordinaire. La surface interne de la vessie était rouge et violacée. Ce viscère, fortement hypertrophié, contenait de l'urine purulente. Les uretères étaient dilatés au point d'égaler le volume du petit doigt, et d'un rouge foncé à l'intérieur. On aperçut plusieurs petits foyers de pus dans le rein droit.

La *Gazette médicale* de 1840 rapporte, d'après M. Budd, l'histoire d'un marin de seize ans, qui mourut peu de jours après son admission à l'hôpital, dans un état complet d'insensibilité. A l'autopsie, on trouva les reins réduits à une poche qui aurait contenu une pinte de liquide, et les uretères fort dilatés, excepté à leur ouverture dans la vessie. Celle-ci était très ample, quoique ses parois eussent acquis beaucoup d'épaisseur. L'urètre offrait, fixé à sa partie supérieure, une sorte de repli membraneux, analogue aux valvules des veines. Ce repli devait, pendant la vie, empêcher l'urine de sortir de la vessie, sans mettre obstacle à l'introduction du cathéter. Au-devant de lui, le canal était tout-à-

fait sain. Si l'on considère l'âge du malade et la disposition du repli, le fait est très rare, sinon même unique. M. Budd paraît croire qu'il s'agissait d'une anomalie congéniale, hypothèse sur la valeur de laquelle on ne saurait établir aucune discussion.

Les musées de Londres possèdent une série de pièces pathologiques dans lesquelles on peut saisir, pour ainsi dire pas à pas, le développement de diverses coarctations urétrales qui semblent n'avoir été d'abord que de simples brides, épaissies et indurées par les progrès du temps. On sait que ces brides se forment lentement; la cause qui les produit peut être considérée comme permanente. Le développement de la valvule a un terme assez restreint dans le sens du diamètre de l'urètre, mais il n'a point de limites dans celui de la longueur du canal. Aussi n'est-il pas rare de rencontrer des rétrécissemens organiques d'une longueur considérable. Dans ceux qui se sont offerts à moi, je n'ai rien aperçu qui me permît de décider si la coarctation n'avait été d'abord qu'une simple bride, peu-à-peu accrue dans le sens de sa base, ou si plusieurs brides, placées les unes au-devant des autres, avaient fini par se rencontrer, les changemens de texture nés de plusieurs points à-la-fois s'étant réunis à une époque plus ou moins avancée. Mais ce qu'il y a de certain, c'est que ces rétrécissemens valvulaires sont susceptibles de prendre de l'accroissement. M. Cruveilhier parle, dans la 25e livraison de son Traité d'anatomie pathologique, d'un rétrécissement situé à la courbure de l'urètre et ayant huit à neuf lignes d'étendue. Au centre de ce rétrécissement, la transformation fibreuse avait lieu aux dépens de la membrane muqueuse et du tissu spongieux du canal; sur les limites, elle n'avait envahi que la membrane muqueuse.

2° Les réflexions que j'ai faites à l'égard des brides sont applicables aux *excroissances*, *carnosités*, *fongosités* et *végé-*

tations, décrites avec tant de précision par certains auteurs, qui en ont même distingué de plusieurs espèces. L'existence de ces productions anormales a été constatée par une multitude d'ouvertures cadavériques, ainsi que le déclarent Morgagni, Petit, Sœmmerring, Laennec et Charles Bell. On les reconnaît aussi quelquefois à l'aide des empreintes que la bougie rapporte. Charles Bell émet cependant, à leur sujet, une opinion qui n'est pas fondée : il dit qu'elles font sur la bougie molle une empreinte semblable à celle que produisent les pierres ou les sables, et que, quand on les touche avec un stylet boutonné, elles donnent la même sensation que les calculs. La vérité est qu'un praticien exercé reconnaîtra toujours au toucher s'il s'agit d'une pierre ou d'une callosité. Quant aux empreintes sur les bougies molles, elles diffèrent dans l'un et l'autre cas; le corps inorganique fait sur la cire une impression plus vive, plus anguleuse, plus nette, plus à pic. Toutefois, ce n'est pas dans un dessin qu'il faut apprécier cette différence, mais bien par l'examen de la bougie au moment même où elle vient d'être retirée.

J'ai rencontré un petit nombre de carnosités urétrales. Dans un cas, qui s'est présenté à l'hôpital Necker, la partie membraneuse de l'urètre offrait une série de granulations semblables à celles qu'on observe quelquefois dans la vessie. Mais l'histoire du malade m'étant demeurée inconnue, je ne saurais indiquer les effets que ces productions exercent, quant à l'excrétion de l'urine.

M. Leroy, attaché au service des calculeux, a vu la partie membraneuse de l'urètre recouverte, derrière un rétrécissement, de petites granulations d'un gris sale, dont les unes, très molles, adhéraient à peine à la surface muqueuse, tandis que les autres, plus consistantes, faisaient corps avec la membrane.

J'ai trouvé un cas analogue à celui-là dans le musée de l'hôpital de Guy, à Londres. La pièce appartenait, dit-on, à un

sujet scrofuleux. La prostate est modérément tuméfiée; mais le col de la vessie est tellement déformé qu'on a de la peine à le reconnaître. Il y a de nombreuses granulations dans ce col et la partie prostatique de l'urètre, qui ne présentent rien de normal. Une autre pièce de la même collection offre un rétrécissement à la courbure du canal, avec plusieurs caroncules; derrière le point rétréci commence une fausse route, qui traverse la prostate, au côté gauche du *verumontanum*, et s'ouvre dans la vessie. Sur une troisième pièce, j'ai aperçu une caroncule située à la rencontre des parties bulbeuse et membraneuse; cette excroissance, très développée, faisait une saillie considérable : il y avait en même temps ulcération de la crête urétrale, rétrécissement à la courbure, et hypertrophie de la vessie.

Les carnosités occupent toujours la partie fixe de l'urètre. Quelques auteurs, Laennec et Sœmmerring entre autres, les attribuent à une altération de la membrane muqueuse. M. Lallemand dit avoir trouvé cette membrane injectée, épaissie, fongueuse à la portion prostatique du canal, et il ajoute qu'un pareil cas est le seul où il conçoive la possibilité du développement des caroncules et carnosités.

3° On a parlé d'*adhérences* entre deux points de la surface interne de l'urètre. Ces coalescences ont été regardées comme pouvant mettre obstacle au cours de l'urine, comme constituant certains rétrécissemens. Je n'ai jamais eu occasion de les observer, et je n'en connais même aucun exemple bien avéré, à moins qu'on ne veuille y rapporter les *cicatrices* de l'urètre, qui ne sont peut-être pas aussi rares qu'on l'a pensé. M. Delmas a cité, en 1829, dans le Journal hebdomadaire, le cas d'un homme mort sans qu'on connût sa maladie, et dans l'urètre duquel on trouva, à un pouce et demi du col de la vessie un rétrécissement formé par une véritable cicatrice lisse, dense, et entourés de replis froncés, qui se rendaient vers ses bords. Ces cicatrices peuvent être

la suite d'ulcères guéris. Chez un malade dont parle M. Andral, on trouva la membrane muqueuse urétrale ulcérée en divers points, et excoriée vers l'orifice; l'auteur ne parle pas de rétrécissement; mais comme l'ulcération n'était point cicatrisée, il n'est pas surprenant que le canal eût conservé son calibre.

4° *Epaississement et induration des parois urétrales.* — Un état de choses qu'on rencontre quelquefois, et qu'on a voulu donner comme type dans les rétrécissemens de l'urètre, lorsqu'ils ont acquis un grand développement, est celui dont M. Lallemand a tracé une description que je vais reproduire.

« Sur un malade, entré à l'hôpital en 1822, pour une strangurie, et mort, peu de jours après, d'une perforation spontanée de l'estomac, j'ai trouvé à la courbure sous-pubienne un rétrécissement qui admettait à peine une sonde cannelée. Le canal, fendu dans toute sa longueur, présenta dans le point rétréci un épaississement *circulaire de la membrane muqueuse,* commençant et finissant d'une manière insensible, en sorte que la tranche ressemblait de chaque côté à un fuseau divisé suivant son grand diamètre. Le bord externe n'était pas moins bombé que celui qui correspondait à la surface du canal; ainsi, le cylindre qui formait l'obstacle, aminci à ses deux extrémités et renflé au milieu, ne faisait pas moins de saillie en dehors qu'en dedans. En disséquant la membrane muqueuse, je la trouvai si adhérente vis-à-vis de l'altération, qu'elle ne put être enlevée entière, ce qui prouve que le tissu cellulaire qui avait uni ces parties avait *participé à l'affection de la membrane muqueuse*. Le tissu altéré était d'un blanc jaunâtre, ferme, résistant, peu élastique *et très facile à déchirer;* il n'offrait aucune apparence de fibres distinctes : on eût dit qu'une substance albumineuse s'était déposée dans les mailles de la membrane muqueuse sous-jacente, comme dans une éponge. »

D'après cette description, le siége spécial de l'altération

occuperait la membrane muqueuse, ce qui n'est pas. Rarement aussi trouve-t-on la régularité de forme et les tissus faciles à déchirer dont parle le professeur de Montpellier.

Déjà Chopart avait rencontré un rétrécissement très prononcé de l'urètre, dont, sur ce point, les parois étaient dures et calleuses dans l'étendue d'une douzaine de lignes. Dans un cas cité par M. Cruveilhier, un rétrécissement fibreux occupait le bulbe et la région attenante de la portion membraneuse de l'urètre; il avait six à huit lignes d'étendue. Au centre, la transformation fibreuse s'était opérée sous la membrane muqueuse et le tissu spongieux: celui-ci avait été respecté vers les points extrêmes, où la membrane seule était envahie. Comme chez le malade de M. Lallemand, le rétrécissement et la partie voisine de l'urètre représentaient deux cônes adossés par leur sommet.

Ici je ferai la même réflexion qu'à l'occasion du fait rapporté par M. Lallemand.

Je n'ai pas remarqué que l'épaississement du tissu sous-muqueux refoulât les parties extérieures au-dehors, de manière qu'il résultât de là un renflement, un cylindre ovoïde, uniforme et régulier, semblable à celui que M. Lallemand décrit. Si cette disposition a lieu quelquefois, du moins n'est-elle pas constante. Il y aurait inconvénient à généraliser un fait qui n'est qu'une des nombreuses variétés qu'on peut rencontrer en pareil cas.

A l'hôpital Necker se présenta un malade atteint de rétention d'urine, qui fut sondé au moyen d'une petite algalie. L'opération procura un soulagement immédiat. En la pratiquant, on reconnut que l'urètre était rétréci sous l'arcade pubienne, et que ses parois étaient raides et dures dans toute leur étendue. Une bougie, introduite deux jours après, confirma l'exactitude de ces premières données. Au bout de quelques jours, le malade fut pris d'un accès de fièvre per-

nicieuse, qui se termina d'une manière presque subite par la mort. A l'exception d'un léger épanchement dans le cerveau, l'autopsie ne fit découvrir aucun désordre capable d'expliquer une mort si prompte. L'urètre présentait les particularités suivantes. Il y avait une valvule à la face supérieure et à un pouce du méat urinaire ; à la même distance, plus en arrière, et du même côté, existait un point de la grandeur d'une lentille, où la membrane muqueuse était plus dense, d'une structure plus serrée, et d'une couleur noire : on eût dit une cicatrice très circonscrite, de laquelle partaient de petites stries rayonnantes, qu'on faisait saillir par des tractions en sens divers exercées sur les parois du canal, sensiblement rétréci en cet endroit. Au-dessous de la symphyse pubienne se trouvait un autre rétrécissement, plus considérable et surtout plus long. Toutefois, ces rétrécissemens n'étaient point encore assez avancés pour s'opposer au passage d'une petite sonde. La région sous-pubienne présentait une sorte de fausse membrane, disposée par plaques, tirant sur le gris, et si adhérente à la membrane muqueuse, qu'il était impossible de l'en détacher. Derrière ce point, qui avait six lignes d'étendue, les portions membraneuse et prostatique étaient sensiblement dilatées. Un peu de rougeur, formant bandeau, existait à la réunion des parties membraneuse et bulbeuse, immédiatement derrière le point rétréci. Il n'y avait pas d'engorgement appréciable à la prostate ; mais, à l'orifice interne de l'urètre, se voyait un étroit bandeau circulaire, plus prononcé que je ne l'ai jamais observé dans des cas de non-tuméfaction de la glande. Du reste, il n'y avait rien d'anormal dans la vessie ; les reins et les uretères étaient aussi dans l'état normal.

Chez plusieurs malades, spécialement chez un sur le compte duquel je reviendrai bientôt, le tissu morbide différait des parties saines pour la couleur ; il avait, en outre, davantage de consistance, et surtout une rigidité remarquable. M. Lal-

lemand cite un cas de rétrécissement circulaire, situé à six lignes au-devant de la prostate, qui était formé par un tissu rougeâtre, de consistance cornée. Mais, dans d'autres circonstances, qui sont en plus grand nombre, après avoir isolé le tissu sous-muqueux par lequel était constituée la coarctation, je ne l'ai trouvé ni plus dense, ni autrement coloré qu'il ne l'était en avant et en arrière. Une coupe longitudinale du point rétréci faisait seulement apercevoir une induration de la partie correspondante des parois urétrales, qui paraissait tenir plutôt à l'accumulation de la matière qu'à un accroissement de sa densité.

On prétend que la membrane muqueuse ainsi resserrée forme des plis longitudinaux. Il faut que ces plis soient bien réguliers et bien fins, car la surface semble aussi lisse et aussi tendue que partout ailleurs. J'ai pu m'en convaincre sur plusieurs rétrécissemens que j'ai examinés après la mort. Mais on observe quelquefois un plissement de la membrane muqueuse urétrale au-devant du point rétréci ; j'en ai vu un exemple remarquable à l'hospice Saint-Georges à Londres. Chez un sujet que j'ai ouvert, la partie antérieure du point rétréci présentait inférieurement une dépression dont l'origine se rapportait à des tentatives qui avaient été faites pour introduire la sonde. Dans deux autres cas, je trouvai une fausse route due au cathétérisme forcé et à des applications trop répétées de caustiques. J'ai déjà cité ces divers faits, auxquels je vais ajouter ici les principaux détails d'un autre cas remarquable, que le hasard m'a mis sous les yeux.

Le 15 novembre 1834, nous étions réunis à l'amphithéâtre de l'hôpital Necker, MM. Malgaigne, Ledain, Vergnes et moi, pour constater quelques particularités anatomiques de l'urètre sur un sujet qui, la veille, avait succombé à la phthisie pulmonaire dans un service de médecine. Une très petite bougie de cire, introduite dans le canal, s'arrêta à deux pouces et demi de l'orifice externe. On s'assura de

l'existence d'un rétrécissement sur ce point, et dès-lors les recherches prirent une autre direction. Le pubis fut enlevé, avec les organes génito-urinaires, et l'urètre fendu, tant d'arrière en avant que d'avant en arrière, jusqu'au rétrécissement. La bougie, portée dans la partie rétrécie, fit paraître, au point correspondant de la face inférieure du canal, une tumeur arrondie d'avant en arrière et oblongue transversalement, qui avait deux lignes d'épaisseur à sa base. Un mouvement de va et vient, imprimé à la bougie, opérait dans cette tumeur, au-dessous des tégumens communs, un déplacement d'avant en arrière, dont l'étendue était au moins d'un pouce. Du reste, la tumeur, d'une assez grande consistance, cessait d'être apparente lorsque la bougie n'écartait plus les parois de l'urètre ; mais, même alors, on la distinguait sans peine au toucher. L'incision faite à la face inférieure du canal montra que la saillie de ses parois devait naissance à un épaississement des tissus sous-muqueux, ayant la forme d'un cercle irrégulier, *nacré*, et très consistant, qui embrassait l'urètre entier. La surface interne de ce dernier était racornie et resserrée en cet endroit, mais sans lésion apparente, du moins à la membrane muqueuse. En exerçant de légères tractions latérales, on distinguait trois replis membraneux fort minces, dont un, plus saillant et plus rapproché du gland, correspondait à la partie la plus étroite, tandis que les deux postérieurs, placés à trois lignes de distance l'un de l'autre, étaient beaucoup moins prononcés, celui du milieu surtout. C'était derrière le point le plus rétréci que les parois du canal offraient des traces de lésion. On apercevait d'abord, entre les brides, au-dessous de la membrane muqueuse, quelques petites inégalités, de couleur et de consistance diverses ; puis, derrière la dernière bride, on voyait une dépression considérable et oblongue, correspondant à la face inférieure de l'urètre, où se trouvaient diverses bosselures. Le tout était recouvert par une membrane

muqueuse qui paraissait être parfaitement saine, aussi bien que celle de la partie mobile de l'urètre. Au-dessous de l'arcade pubienne, l'urètre était moins large que dans l'état normal. Du reste, il n'y présentait aucune trace d'altération, et sous ce rapport le fait que je présente est en contradiction avec ce qu'on a coutume d'observer. Mais, derrière ce point, dans la partie membraneuse, existaient des saillies, séparées par des dépressions, oblongues pour la plupart, et quelques-unes assez profondes, que la membrane muqueuse tapissait toutes. Il y avait donc là un commencement de ces poches ou cellules urétrales que, chez quelques sujets, on rencontre à une bien plus grande profondeur et plus développées. Au côté droit de l'orifice interne de l'urètre se remarquait une de ces petites tumeurs fongueuses dont il n'est pas rare que le col de la vessie soit le siége. Il n'y avait point de lésion à la prostate. La vessie n'offrait rien non plus de particulier, et elle ne contenait qu'une très petite quantité d'urine.

Le cas dont je viens de retracer l'histoire offre une particularité qui mérite d'être signalée. Le malade périt de la phthisie pulmonaire : il ne s'était jamais plaint des voies urinaires, et cependant l'effort de la colonne d'urine poussée par les contractions vésicales avait produit de grands désordres dans les parois de l'urètre. La position du rétrécissement et le diamètre que conservait encore le canal expliquent comment le jet de l'urine avait pu se maintenir assez gros et arrondi.

Les lésions qui ont été observées dans cette circonstance, et dont je donne la figure, sont celles qui se manifestent avec le plus de fréquence. Cependant elles offrent des nuances ou des différences notables, qu'on doit rapporter à la durée et à l'intensité de la phlegmasie urétrale, au degré de force déployé par la vessie en se contractant, à l'étendue et à l'épaisseur du rétrécissement, enfin aux qualités de l'urine.

Les auteurs signalent, j'ai vu dans ma pratique, et l'on

trouve dans les musées, notamment en Angleterre, des cas où la partie rétrécie de l'urètre avait une étendue considérable ; les parois du canal sont épaissies, indurées, racornies et tellement resserrées que l'urine ne pouvait plus passer qu'après de violens efforts, et qu'il y avait pour ainsi dire impossibilité d'introduire la plus fine bougie. A l'examen des parties, on voit que les tissus sont durs, serrés, compactes, et d'un blanc de nacre ; les tissus sous-muqueux et la membrane qui les recouvre sont confondus ensemble, à tel point qu'on n'aperçoit aucune trace de la disposition primitive ; la structure spongieuse surtout a diminué d'une manière notable, si même elle n'a entièrement disparu, et le tissu semble n'être plus que ligamenteux, comme on peut s'en convaincre, entre autres, sur l'une des préparations du musée de Hunter. Quelquefois j'ai vu cette désorganisation envahir uniformément toute l'étendue du point rétréci ; chez d'autres sujets, il n'y avait que deux ou un plus grand nombre de points très malades, séparés par des intervalles qui l'étaient beaucoup moins. De nombreuses différences peuvent se présenter à cet égard. Tantôt la petite cavité que conserve l'urètre est lisse, unie, et ne diffère de ce qu'elle est dans l'état normal que par un calibre moins considérable ; tantôt, au contraire, cette surface est granulée, inégale, ainsi qu'on le remarque dans l'une des pièces du musée de Hunter, où la surface granulée a près d'un pouce.

Dans un cas rapporté par le docteur Nick, la portion membraneuse de l'urètre était transformée en une sorte de cordon ligamenteux. Dans un autre, dont parle M. Rayer, le rétrécissement existait au milieu du bulbe, et avait deux à trois lignes de longueur. Il dépendait d'un petit engorgement du tissu spongieux, situé sur le côté gauche du canal. Les engorgemens partiels des parois urétrales produisant des rétrécissemens sont rares en cet endroit, tandis qu'on les rencontre fréquemment dans la portion spongieuse. Je

traite en ce moment deux malades qui en sont atteints. Chez tous deux, la tumeur est circonscrite ; elle occupe, chez l'un, toute la face inférieure de l'urètre ; chez l'autre, quoique fort saillante, elle est située au côté gauche du canal, et n'occupe qu'un point ; c'est surtout après qu'on a introduit une bougie qu'elle fait saillie.

Il est des circonstances où les parois urétrales se racornissent, en même temps qu'elles perdent leur élasticité, à tel point que l'émission de l'urine et le passage des sondes et des bougies peut offrir des difficultés ; on dirait que l'instrument glisse dans un canal sec. J'ai vu plusieurs fois cette disposition, sans pouvoir l'étudier sur le cadavre. Ch. Bell en a eu l'occasion ; mais il ne donne aucun détail propre à mettre sur la voie d'apprécier la nature de l'altération. Il se borne à dire que l'urètre était dur et tendu comme une corde à la face inférieure du pénis. Suivant lui, un écoulement abondant aurait lieu dans quelques-uns de ces cas : je n'en ai point observé dans la plupart de ceux qui se sont offerts à moi, lorsque les parties n'avaient pas été violentées par les manœuvres du cathétérisme ou autrement. Mais, à la suite de violences répétées, de nombreuses et longues cautérisations, il n'est pas rare de voir des écoulemens abondans. C'est alors aussi qu'on remarque les rétrécissemens longs et durs, à surface inégale, et accompagnés d'altérations de texture. Les auteurs n'ont pas assez tenu compte des influences exercées par les méthodes curatives. Or, lorsqu'on se livre à des recherches d'anatomie pathologique, il faut soigneusement distinguer les rétrécissemens qui ont été soumis à des traitemens de ceux qui sont vierges.

Dans plusieurs cas que j'ai rencontrés, et dans un autre dont M. Rayer a donné le dessin, on voyait la surface interne de l'urètre recouverte d'une couche jaunâtre, plus ou moins épaisse, faisant corps avec la membrane muqueuse, qui était épaisse et rugueuse. On a considéré

cet état comme une infiltration de matière tuberculeuse, qui ne se borne même pas à la membrane, et s'étend aux tissus sous-jacens, lesquels perdent alors leur souplesse et leur élasticité.

Il est digne de remarque qu'on a souvent confondu les rétrécissemens fibreux ou calleux avec les rétrécissemens valvulaires épaissis, indurés, allongés. A la vérité, la distinction entre ces deux espèces de coarctations est difficile à établir sur le vivant, et même sur le cadavre, ce qui, pour ce dernier cas, tient peut-être à ce que les observations ne sont pas suffisantes, car on s'est généralement borné à un examen assez superficiel. Dans l'état actuel de la science, ce n'est que par ce qu'on observe pendant le traitement qu'on peut nettement distinguer durant la vie les rétrécissemens appelés fibreux ou calleux, qui montrent alors des caractères spéciaux, indépendamment des données qu'on déduit de leur siége. J'ai déjà dit qu'ils occupent la partie mobile de la verge, depuis le gland jusqu'au devant du bulbe, tandis que les rétrécissemens valvulaires allongés, indurés, se trouvent spécialement à la courbure de l'urètre. Ce qui distingue surtout les rétrécissemens fibreux, aux yeux du praticien, c'est la résistance qu'ils opposent à l'emploi des moyens de dilatation ; ils ne sont pas dilatables, notamment lorsqu'ils ont acquis un grand développement, ou du moins la dilatation momentanée qu'on parvient à obtenir ne dure pas; peu de temps après qu'on a cessé l'usage des moyens dilatans, les parois urétrales sont tout autant et même plus resserrées qu'auparavant. Au contraire, les rétrécissemens valvulaires situés au-dessous de l'arcade pubienne se laissent dilater, et cette dilatation, conduite d'après les règles sanctionnées par l'expérience, se soutient, au moins pendant long-temps. C'est donc parce qu'on a confondu ensemble ces deux espèces, si différentes, de coarctations, que nous trouvons dans des auteurs très estimés l'indication de

rétrécissemens fibreux à la réunion des parties membraneuse et bulbeuse de l'urètre.

II. *Lésions organiques qui sont les effets ou les suites des rétrécissemens urétraux.*

Si les ouvertures des cadavres n'ont point été aussi utiles qu'on pouvait l'espérer pour faire connaître la formation, la marche et la nature des rétrécissemens considérés dans le point même où ils existent, elles ont au moins procuré des données très précises sur les désordres généraux et locaux qui en peuvent être la conséquence directe ou indirecte. Ces lésions secondaires varient à l'infini, aussi bien que les troubles et les désordres qu'elles entraînent. Mais, à l'exception d'un petit nombre de cas, elles ne déterminent pas d'accidens immédiats propres à éveiller l'attention. C'est pour cette raison sans doute qu'on s'en est moins occupé que de la rétention d'urine par exemple, dont les effets frappent par leur gravité et leur marche rapide : cependant elles font périr un plus grand nombre de personnes que la rétention d'urine elle-même.

Comme ces lésions fournissent d'utiles inductions pour le diagnostic et le traitement, je vais examiner les principales d'entre elles, dans l'exposition desquelles je suivrai en grande partie l'ordre topographique. On pourrait cependant les partager en plusieurs groupes ; car les unes siégent à peu de distance du rétrécissement, tandis que les autres en sont plus ou moins éloignées, et parmi les premières il en est qu'on peut rapporter à une sorte d'ampliation mécanique du canal et des divers conduits qui y aboutissent, au lieu que les autres résultent de la prolongation et de la propagation du travail inflammatoire. Mais je négligerai cette différence. C'est ici surtout qu'il faut tenir compte d'une distinction à laquelle on n'a point eu égard, car elle rend raison des différences nom-

breuses qu'on observe dans les divers cas. Deux états de la vessie peuvent exister chez les sujets atteints de rétrécissemens. Tantôt les parois du viscère sont épaissies, hypertrophiées, et possèdent un pouvoir expulsif considérable ; tantôt, au contraire, l'inverse a lieu, c'est-à-dire qu'il y a plutôt atrophie qu'hypertrophie, l'organe se contractant d'une manière faible, et parfois moins que dans l'état normal. Or, comme les chocs souvent répétés de la colonne d'urine contre les parois urétrales ont une grande portée dans la production des désordres dont les parties situées derrière le rétrécissement deviennent le siége, on conçoit que, toutes choses égales d'ailleurs, ces désordres seront d'autant plus prononcés que la vessie possédera une puissance contractile plus énergique. On comprend aussi que, dans le cas opposé, ils seront moindres, et pourront même manquer. C'est un fait que j'ai eu plusieurs occasions de vérifier ; seulement la cause de cette différence ne me frappa pas sur-le-champ.

1° *Phlegmasie de la membrane muqueuse derrière le rétrécissement.* — Si l'on tient compte des chocs réitérés de l'urine contre les parois urétrales et des efforts expulsifs sans cesse renouvelés par les contractions toujours croissantes de la vessie, on n'aura pas de peine à concevoir que la partie du canal sur laquelle portent ces chocs et ces efforts finisse par devenir le siége d'une phlegmasie, quelquefois assez intense, et l'on ne sera pas surpris non plus de ce que l'ouverture des cadavres constate des lésions nombreuses de tissus à la suite de cet état morbide prolongé. Le simple contact de l'urine, auquel ces désordres ont été parfois attribués, ne me paraît pas, durât-il même fort long-temps, suffisant pour produire de tels effets, quand le liquide ne s'échappe pas de son réservoir ou du canal destiné à lui livrer passage ; car l'urine n'irrite point la membrane muqueuse de l'urètre, du moins dans l'état normal.

Je m'occuperai plus loin de l'écoulement qui accompagne presque toujours les rétrécissemens organiques. Je dirai seulement ici, par anticipation, que cet écoulement vient moins du lieu même où siége la coarctation, que des portions de l'urètre situées en arrière, et qu'il m'est impossible de partager l'opinion de ceux qui pensent que les mucosités contenues dans l'urine, ou rendues dans l'intervalle des besoins d'uriner, tirent leur origine de la prostate tuméfiée. A la vérité, comme il n'est pas rare que la partie prostatique de l'urètre offre des traces de phlegmasie, la prostate elle-même augmente fort souvent de volume, et quelquefois aussi devient un foyer d'abcès, ainsi que je l'ai indiqué en parlant des maladies de cette glande, comme le prouvent d'ailleurs les ouvertures cadavériques et les préparations que l'on conserve dans les musées, notamment en Angleterre, comme enfin j'en ai vu un grand nombre de cas. Mais il n'en est pas moins avéré qu'une connexion nécessaire et constante n'a point lieu entre ces deux ordres de phénomènes, et que les écoulemens qui accompagnent en général les coarctations organiques viennent de la membrane muqueuse elle-même qui tapisse les portions de l'urètre situées derrière le rétrécissement. Tout ce qu'on a écrit sur la sensibilité excessive de la membrane étalée à la surface du point rétréci est démenti tant par les sensations du malade que par l'inspection cadavérique. Il est digne de remarque, en effet, qu'à mesure qu'un rétrécissement fait des progrès, la phlegmasie qui l'avait précédé semble se déplacer, et qu'on en trouve toujours des traces plus évidentes derrière la coarctation qu'à la surface et dans l'étendue de cette dernière elle-même.

Lorsque l'écoulement a été fort abondant, on découvre dans l'urètre les vestiges ordinaires des phlegmasies. Ces traces sont, en général, d'autant plus profondes et plus étendues que l'inflammation s'est montrée plus long-temps persistante à un certain degré d'intensité.

Parmi ces traces, on cite les rougeurs et les ramollissemens de la membrane muqueuse. Home, par exemple, parle d'un homme de cinquante à soixante ans, qui mourut des suites d'une rétention d'urine; on trouva la vessie très distendue par un liquide noirâtre; l'inflammation régnait au col et à la prostate; il y avait vers la courbure de l'urètre un rétrécissement derrière lequel un caillot de sang, long d'un pouce, remplissait complétement le canal. J'ai bien eu occasion quelquefois d'observer de légères rougeurs, mais jamais je n'ai rencontré la membrane mollasse et tombant pour ainsi dire en lambeaux, état par lequel M. Lallemand dit avoir été conduit à employer le caustique, dans la vue de tarir les écoulemens opiniâtres qui parfois persistent, long-temps même encore après qu'on a obtenu la dilatation des rétrécissemens.

Indépendamment des rougeurs, il n'est pas rare de rencontrer des éraillures, des destructions, des ulcérations plus ou moins étendues. Dans une pièce conservée au musée de Hunter, on voit, à la partie membraneuse de l'urètre, une ulcération qui donnait passage à l'urine : il y avait quatre rétrécissemens, et le canal était malade dans presque toute son étendue. Plusieurs autres pièces de la même collection offrent aussi des ulcérations plus ou moins larges de la partie de l'urètre située derrière la coarctation, et qui ont été suivies d'abcès, de fistules urinaires. L'une des préparations de l'hôpital Saint-Georges à Londres se fait remarquer par un rétrécissement à la courbure de l'urètre, derrière lequel apparaissent des stries, des rugosités, outre des déviations considérables du canal à la région prostatique, et une barrière très épaisse à la circonférence de l'orifice vésical. Une autre présente aussi des stries, des rugosités, à la partie de l'urètre située derrière la coarctation : les parois de la partie membraneuse sont très épaissies, la prostate et la vessie hypertrophiées; le rétrécissement existait à

la courbure, au-devant de laquelle commence une fausse route. Sur une troisième pièce de la même collection, où l'on voit un rétrécissement à la courbure urétrale, le col de la vessie et la partie membraneuse du canal sont détruites ; il y a un abcès à la prostate, et, par suite, une vaste cavité entre le col vésical et le rectum, outre un autre abcès qui s'ouvrait au côté gauche du périnée.

J'ai vu divers cas dans lesquels la membrane muqueuse était en quelque sorte percée à jour comme un crible. Chez certains sujets, ces petites ouvertures de la face interne de l'urètre donnent passage à l'urine, et finissent par devenir les orifices de fistules nombreuses qui aboutissent soit au périnée, soit au scrotum, et à des distances plus ou moins grandes. Sur une des préparations du cabinet de Hunter, on ne compte pas moins de quatorze fistules ouvertes à l'intérieur. Mais ce ne sont là que des cas exceptionnels. La plupart du temps, en effet, la face interne de l'urètre n'offre qu'une seule perforation, plus ou moins éloignée de la partie postérieure du rétrécissement

Charles Bell cite plusieurs cas où l'ulcération avait détruit la membrane muqueuse du canal. Dans l'un, celle-ci était fortement enflammée et ulcérée sur plusieurs points; la prostate contenait du pus; une ulcération située derrière le rétrécissement permettait à l'urine de s'échapper dans le scrotum, qui était gangréné. Dans un autre cas, l'ulcération de l'urètre produisit une fistule ; mais toute la partie du canal postérieure au rétrécissement avait été détruite. Dans un troisième, la vessie, l'urètre et le rectum étaient envahis par l'ulcération. Le même auteur a vu un malade atteint d'un rétrécissement derrière lequel se trouvait un ulcère livrant passage à l'urine qui, au lieu de s'épancher à travers le périnée, pénétrait dans les corps caverneux, et rendait la verge plus volumineuse que le scrotum. A l'ouverture d'un autre corps, il rencontra, derrière un fort rétrécissement, une ul-

cération, avec abcès dans les corps caverneux, et sans communication avec l'urètre ; le scrotum et le périnée étaient frappés de mort. Dans un cas, dont je parlerai ailleurs, on trouva les corps caverneux très développés ; la surface de l'urètre derrière le rétrécissement, qui était situé à deux pouces du méat, et jusqu'au col de la vessie, était plissée longitudinalement ; on aurait dit en certains endroits un lacis de fibres musculaires très développées.

Divers auteurs parlent de lymphe coagulable déposée à la surface de la membrane muqueuse, sous la forme de filamens, et quelquefois en quantité suffisante pour obstruer le canal. D'autres, tels que Shaw et Ch. Bell, y ont observé de petites verrues ou des caroncules. J'ai déjà parlé précédemment de ces excroissances, sur le compte desquelles je n'ai rien à ajouter ici. Quant aux dépôts de lymphe coagulable, soit dans la partie du canal située en arrière du rétrécissement, soit dans la vessie, les opinions ne sont pas suffisamment arrêtées à cet égard, et de nouvelles observations me paraissent nécessaires. J'ai vu à Londres diverses préparations qui en peuvent servir d'exemples. Il y en a une, entre autres, à l'hôpital Saint-Georges qui mérite d'être remarquée sous plusieurs rapports ; un abcès existe au col de la vessie ; l'orifice interne de l'urètre est entièrement détruit : on y voit des excavations profondes, des filamens isolés, s'étendant d'un point à un autre et établissant des espèces de ponts ; les parois de la vessie sont hypertrophiées, et la face interne du viscère est incrustée de lymphe.

2° *Abcès dans les parois de l'urètre.* — La destruction de la membrane muqueuse qui tapisse les portions membraneuse et prostatique du canal, spécialement les cellules urétrales, quand il s'en produit, entraîne le développement d'abcès urinaires. Ces suites si fréquentes des difficultés prolongées d'uriner seront le sujet d'un chapitre spécial, car

elles constituent l'un des points les plus importans de l'histoire des rétrécissemens.

3° La *dilatation* du point de l'urètre situé derrière le rétrécissement varie beaucoup. Elle peut, non-seulement être simple ou compliquée d'autres états morbides, mais encore présenter une infinité de degrés, depuis celui où l'on s'en aperçoit à peine, jusqu'à celui où le canal est devenu assez ample pour pouvoir loger un corps ayant le volume d'un œuf de poule. J'ai dit, dans ma troisième Lettre sur la lithotritie, que l'excavation qui résulte de là avait été prise quelquefois pour la vessie elle-même. Dans un cas, rapporté par M. Brodie, elle donnait lieu à une tumeur ayant le volume d'une orange, et réellement comparable à une seconde vessie; comme le malade avait une rétention d'urine, on fit la ponction de la tumeur périnéale, et l'urine continua de passer par cette voie pendant tout le temps qui fut employé à dilater l'urètre.

Je n'ai pas le projet sans doute de rapporter ici tous les cas connus de cette disposition anormale. Cependant je crois devoir citer en peu de mots les deux suivans, que j'ai observés à Londres, dans la collection de l'hôpital Saint-Georges. Sur l'une des pièces on remarque, au col de la vessie, une barrière très saillante et fort peu épaisse, sans hypertrophie notable de la prostate, mais avec dilatation considérable de la partie prostatique de l'urètre, qui d'ailleurs est saine : une autre dilatation, plus considérable encore, existe à la partie antérieure du canal, qui est très lisse. Ici, il n'y a point de rétrécissement; mais, *pendant la vie*, la bride située derrière la crête urétrale a pu faire croire qu'il en existait un dans la partie profonde du canal. Sur l'autre pièce, deux calculs sont arrêtés dans l'urètre, au devant du bulbe, derrière un rétrécissement : il y a un élargissement considérable des parties prostatique et membraneuse du canal, dont la première offre en outre de nombreuses cel-

lules, communiquant pour la plupart avec deux larges excavations situées à la partie inférieure et postérieure du corps de la prostate, qui est réduite à l'état d'atrophie. Ces cellules renferment plusieurs calculs. Deux fausses routes avaient été faites au col de la vessie. M. Rayer a cité aussi un sujet chez lequel la partie membraneuse de l'urètre était assez dilatée pour pouvoir loger une grosse noix ; mais ici il y avait destruction complète de la membrane muqueuse, et les parois de la poche présentaient une série de filamens d'un gris noirâtre, rapprochés les uns des autres, et faciles à déchirer.

Quoiqu'il se soit offert ainsi un assez grand nombre de cas où la dilatation était réellement énorme, cependant les faits dont j'ai moi-même été témoin sous ce rapport ne viennent point à l'appui des opinions reçues, puisqu'ils établissent, au contraire, que l'ampliation peut avoir lieu sans lésion de tissus, sans destruction des parois urétrales. D'ailleurs, quelques-uns des malades auxquels je fais allusion se trouvaient attaqués aussi de la pierre dans l'urètre : or la présence d'un corps étranger était bien propre à provoquer les lésions mentionnées par les auteurs, qui, du reste, n'ont guère été admises qu'à titre d'inductions d'un fait inexact, puisqu'on croyait les parois de la partie membraneuse de l'urètre privées d'extensibilité, tandis qu'elles jouissent de cette propriété à un très haut degré.

En avril 1841, il s'est présenté dans le service des calculeux un homme de trente-six ans, que des souffrances anciennes avaient réduit à une maigreur extrême, accompagnée d'un état d'hébétude qui ne lui permit pas de nous faire connaître l'histoire complète de ses souffrances. Mais ce qu'on avait sous les yeux suffisait pour faire comprendre qu'il n'y avait rien à espérer des ressources de la chirurgie ; ce malade succomba en effet peu de temps après. On trouva dans les poumons des tubercules ramollis et suppurés ; les reins, dont le

gauche était désorganisé, contenaient des abcès; la vessie, dont les parois étaient épaissies et la capacité diminuée, offrit une pierre du volume d'un gros œuf. La partie membraneuse de l'urètre, dont la capacité égalait au moins celle de la vessie, refermait plusieurs calculs pour ainsi dire libres; il n'y avait ni ulcérations, ni abcès aux parois de cette cavité; la partie prostatique était dilatée aussi chez ce malade; il n'existait pas de rétrécissement; ce n'était pas non plus les calculs qui avaient écarté, en grossissant, les parois urétrales, puisqu'ils étaient libres et mobiles. Ce fait se rapproche beaucoup de plusieurs autres que j'ai rapportés dans le Traité de l'affection calculeuse.

Dans le plus grand nombre des cas, la dilatation anormale de l'urètre est bornée à la partie membraneuse. J'en ai cependant vu un où le rétrécissement siégeait près du gland, et où toute la partie du canal située derrière était dilatée. Shaw parle aussi d'un rétrécissement voisin du gland, à la partie postérieure duquel le canal avait acquis assez de largeur pour admettre le doigt, quoique sa structure n'offrît rien d'anormal, et que sa surface interne fût lisse et douce au toucher.

Si l'on se représente la force expulsive dont la vessie jouit, surtout quand ses parois ont acquis un grand développement, et si l'on tient compte de l'obstacle que l'urine ainsi poussée rencontre dans un point de l'urètre que la maladie a rendu plus dense et plus résistant, on s'explique sans peine, non-seulement l'ampleur qu'acquiert la portion du canal située derrière le rétrécissement, mais encore les différences qu'offre la dilatation. Celle-ci, toutes choses égales d'ailleurs, est d'autant plus considérable que la vessie possède une force expulsive plus grande, et que le rétrécissement oppose davantage de résistance à la sortie du liquide.

L'ampliation des follicules muqueux qui avoisinent le col de la vessie et celle des canaux qui s'ouvrent dans l'urètre,

c'est-à-dire des conduits spermatiques et prostatiques, sont en général aussi le résultat de la même cause, bien qu'elles dépendent également de l'irritation permanente dont les parties sont le siége. Ces diverses dilatations sont plus fréquentes et poussées souvent plus loin qu'on ne le pense, car ce n'est pas seulement la partie membraneuse ou la partie spongieuse de l'urètre qui se trouve atteinte, et la portion prostatique offre parfois les mêmes altérations, qui peuvent d'ailleurs devenir assez profondes pour amener la destruction, au moins partielle, de la prostate.

Beaucoup d'auteurs ont attribué à la dilatation de l'urètre l'incontinence et plusieurs autres désordres dans l'excrétion de l'urine, qui accompagnent fréquemment les rétrécissemens. Une telle opinion ne saurait être soutenue aujourd'hui, l'expérience ayant suffisamment prouvé que ces divers troubles de la fonction dépendent d'une autre cause.

4° *Cellules urétrales.* — C'est par l'effet des altérations ou des destructions plus ou moins étendues de la membrane muqueuse que se forment les cellules ou poches urétrales, qu'on observe fréquemment surtout dans la portion membraneuse du canal. Ces poches varient sous le rapport de la forme, du nombre et du volume. En général, elles ont une forme ovalaire. C'est à la face inférieure et sur les côtés des parois de l'urètre qu'on les rencontre le plus communément. J'en ai fait représenter quelques-unes. Elles sont la plupart du temps recouvertes d'une membrane lisse, et tout porte à croire que le malade peut vivre long-temps avec une semblable anomalie.

Il s'est présenté, dans le service des calculeux, un phthisique affecté en même temps d'une maladie des organes urinaires contre laquelle on avait employé sans succès divers traitemens, ce qui fit croire que la vessie pouvait contenir un corps étranger. Un examen attentif me convainquit qu'il n'y avait point de pierre ; mais il existait une petite fistule

urinaire à un pouce du gland ; l'urètre était excessivement irritable, et ne pouvait admettre qu'une sonde du plus petit calibre. Tout traitement se trouvait contr'indiqué par l'état de la poitrine ; le malade passa dans un service de médecine, où il succomba. On reconnut, à l'ouverture du corps, qu'à l'endroit correspondant à l'orifice interne de la fistule urétrale, les parois de ce canal étaient plus épaisses et plus dures, et que, dans tous les points traversés par la fistule, elles étaient converties en un tissu blanc, très consistant, d'une texture fort serrée. L'urètre était rétréci, resserré dans toute son étendue, à l'exception du voisinage de la prostate, où existaient plusieurs poches urétrales, dont une, du côté gauche, et beaucoup plus profonde, s'étendait entre la prostate et le rectum. L'orifice de cette poche était triple, ou plutôt trois ouvertures, séparées par deux petites bandes, l'une transversale et l'autre oblique de dehors en dedans et d'avant en arrière, communiquaient dans la cavité. Les autres poches, plus petites, n'avaient chacune qu'une ouverture arrondie, mais dirigée d'avant en arrière. Cette disposition, presque constante dans les cellules urétrales, est d'autant plus remarquable, qu'elle se trouve pour ainsi dire en opposition avec la direction de l'effort auquel on les attribue.

5° *Ruptures et déchirures de l'urètre.* — Dans quelques cas, la partie de l'urètre située derrière l'obstacle conserve les traces d'une déchirure récente, à travers laquelle l'urine a fait irruption dans le tissu cellulaire, qui par là se trouve frappé de mort en peu d'instans et dans une étendue parfois considérable. J'ai eu quelques occasions d'observer ces cas graves, dont les auteurs citent plusieurs exemples, et sur lesquels il importe d'appeler de nouveau l'attention des chirurgiens.

Les déchirures ou crevasses de l'urètre varient, eu égard à leur forme, à leur étendue, à leur direction, au lieu qu'elles occupent, et aux accidens qu'elles entraînent. Devant en tra-

cer l'histoire ailleurs, je me bornerai à faire observer qu'elles ont quelquefois lieu d'une manière spontanée, mais que bien plus souvent elles sont favorisées et en quelque sorte amenées par un état inflammatoire de la membrane muqueuse urétrale, dont l'ouverture du cadavre révèle l'existence. On trouve, en effet, cette membrane parsemée de points plus rouges et plus minces ; quelques praticiens anglais y ont découvert aussi des séries de très petits abcès, auxquels ils ont attribué une grande influence, soit sur la production des écoulemens urétraux, soit sur la formation de dépôts urineux plus ou moins considérables et plus ou moins éloignés des parois urétrales. Ces déchirures ont leur siége spécial dans la partie membraneuse de l'urètre.

6° *Altérations des parois urétrales au-devant du rétrécissement.* — Ce n'est pas seulement derrière la coarctation, sur la partie du canal contre laquelle agissent les contractions vésicales, qu'on observe des altérations organiques ; on peut seulement dire que les altérations sont plus fréquentes là qu'ailleurs. J'aurai plus d'une fois occasion de signaler des lésions plus ou moins profondes de l'urètre, surtout au voisinage du gland, qui sont la suite de maladies organiques du col de la vessie et de l'affection calculeuse. On en observe aussi d'analogues dans certains rétrécissemens considérables, avec altération des parois au devant de la coarctation. Elles ne peuvent être attribuées qu'à la sympathie ou à la continuité des tissus, puisqu'il n'y a pas de cause morbide qui agisse sur les parties du canal où elles ont fixé leur siége. Charles Bell a donné le dessin d'un cas dans lequel existait une ulcération qui avait détruit une partie du gland. L'urètre présentait trois rétrécissemens, l'un derrière le bulbe, et les deux autres antérieurs, très rapprochés l'un de l'autre, à peu de distance de la fosse naviculaire. Dans un autre cas, relaté et figuré également par cet auteur, il y a une circonstance qui frappe, c'est la dilatation énorme de la

partie de l'urètre située au-devant du rétrécissement. Ce fait, qui n'est pas absolument rare, contredit d'une manière formelle l'opinion de ceux qui ont prétendu que l'urètre tendait à se rétrécir quand il n'était pas distendu par la colonne du liquide. Ces sortes de dilatations au devant d'un rétrécissement unique, et celles qui existent entre deux rétrécissemens, dont le plus considérable est le plus voisin du col vésical, sont l'effet d'un état morbide encore peu connu. On a vu aussi l'urètre ulcéré au-devant d'une coarctation. Dans ce cas et autres analogues, une question se présente : L'ulcération a-t-elle précédé le rétrécissement, à la production duquel elle aurait concouru, ou bien est-elle une conséquence de l'état morbide et du rétrécissement lui-même ? La plupart des praticiens considèrent l'ulcération comme la cause déterminante de la coarctation. L'analogie avec ce qui arrive dans les lésions situées en arrière de celle-ci me porte à croire que la seconde supposition est la plus vraisemblable. Du reste, ces altérations peuvent avoir lieu quel que soit le siége du rétrécissement. Dans l'un des cas cités par Ch. Bell, l'ulcération occupait le collet du gland, et dans un autre elle se voyait immédiatement au-devant de la courbure. Il y a des circonstances où elle établit son siége au point rétréci lui-même, et à cette occasion je ferai remarquer qu'on ne la comprend pas mieux là qu'au-devant, car les changemens qui s'opèrent dans les parois urétrales, pour amener leur resserrement, sont précisément inverses de ceux qui tendent à y établir une solution de continuité par érosion, telle que celle qui caractérise les ulcères.

7° *Lésions de la prostate.* — On a fait jouer aux rétrécissemens de l'urètre un très grand rôle dans le développement des tuméfactions et des diverses maladies de la prostate, et l'on s'est fondé pour cela sur les désordres profonds dont la glande porte les traces lorsque les malades ont succombé aux suites médiates ou immédiates de l'affection primitive du

canal. C'est un fait que les autopsies et les préparations conservées dans les musées mettent en complète évidence. Il me paraît d'autant plus nécessaire d'insister sur ce point, que les lésions prostatiques co-existantes avec les rétrécissemens, qu'elles soient effet ou simplement coïncidence, exercent une influence puissante sur la production des phénomènes morbides, sur la gravité de la maladie, sur l'application et sur le résultat des moyens curatifs. Toutefois je dois me borner ici à quelques remarques générales et à l'énoncé de quelques ouvertures de cadavres, soit anciennes, soit récentes, puisque je me suis déjà longuement occupé des maladies de la prostate dans le second volume de ce Traité. Je ne les considérerai ici qu'à titre d'une des plus graves complications des coarctations urétrales.

On voit dans les planches annexées au second volume : 1° que la prostate est susceptible de prendre un grand développement, que la glande entière peut se gonfler, tantôt d'une manière uniforme, et tantôt inégalement, mais qu'en général la tuméfaction est partielle, et qu'elle affecte une prédilection manifeste pour le point que divers auteurs ont désigné sous le nom de moyen lobe; 2° que l'intumescence totale ou partielle, régulière ou irrégulière, fait subir à la partie profonde de l'urètre des changemens de forme et de direction dont la connaissance est de la plus haute importance pour les praticiens. Les faits que j'ai observés, rapprochés de ceux qu'on trouve dans les auteurs, ne laissent aucun doute à cet égard. Depuis la publication du second volume, j'ai visité les musées de Londres, où se trouvent des préparations du plus haut intérêt. En mettant ces pièces en regard de ce que j'ai moi-même observé, j'ai fait quelques rapprochemens, qui me paraissent utiles.

La plupart des pièces que j'ai examinées à Londres confirment l'exactitude de l'opinion la plus généralement admise, qu'avaient établie les faits anciens, ceux, en grand

nombre, qui se sont offerts à moi, et d'autres qu'on trouve dans les ouvrages récens, savoir que la partie médiane et postérieure de la glande est la plus disposée à se tuméfier. Cette tuméfaction peut acquérir un développement considérable, et donner lieu, au col ou dans l'intérieur de la vessie, tantôt à une saillie ovoïde ou à une sorte de mamelon plus ou moins prononcé, tantôt à une tumeur plus ou moins pyriforme, quelquefois régulière, parfois très inégale, avec des anfractuosités et des sillons. Les planches que j'ai données représentent toutes ces particularités. Les cas dans lesquels on voit une tumeur peu développée sont très nombreux, et font connaître les divers degrés de la maladie prostatique, ainsi que les différens modes de déviation commençante de l'orifice interne de l'urètre. Les pièces offrant les mêmes lésions très développées ne sont pas rares non plus. On voit à l'hôpital Saint-Georges le lobe moyen de la prostate faisant, dans l'intérieur de la vessie, une saillie considérable, de chaque côté de laquelle sont creusés deux sillons; cette tumeur, légèrement aplatie d'avant en arrière, se termine à droite, et surtout à gauche, par un mamelon ; sur le devant, elle envoie encore un prolongement en relief jusqu'à la courbure de l'urètre : la partie prostatique du canal présente un évasement, et change de direction en arrière : la plus grande partie du trigone se trouve recouverte par la tumeur; il y a une dépression considérable du bas-fond de la vessie.

Les cas de ce genre ne sont pas rares, et j'en ai décrit plusieurs. On en voit d'autres dans le musée de Hunter, qui appartiennent à la même catégorie, avec des nuances. Chez un sujet, la prostate est considérablement engorgée, et le moyen lobe forme une grande saillie dans la cavité de la vessie. Chez un autre, mort de rétention d'urine, la prostate était engorgée ; la tumeur produite par le moyen lobe remplissait l'orifice de l'urètre, et faisait saillie dans l'intérieur de la

vessie, près du col de laquelle existait un calcul. Chez un troisième, l'engorgement du corps de la prostate forme une saillie en avant, d'où il résulte une sorte de cul-de-sac entre la vessie et l'urètre ; les conduits prostatiques renferment de petites concrétions calculeuses. Chez un quatrième, la tumeur formée par le corps de la prostate engorgé a été lacérée par le passage de la sonde. Une pièce attire surtout les regards par une tumeur pyriforme de grande dimension, qui se dirige en arrière vers l'intérieur de la vessie, et sur les côtés de l'insertion de laquelle on remarque des lacérations produites par la sonde, qui passait tantôt à droite et tantôt à gauche. Dans une autre pièce, la tumeur formée par le corps de la prostate est très volumineuse aussi et divisée en deux lobes, particularité qu'on attribue au passage des sondes durant les premiers temps de la maladie, mais qui me paraît dépendre d'autres causes, du moins dans beaucoup de circonstances, comme je l'ai dit ailleurs en traitant des tumeurs lobulées de la prostate et indiquant le mode le plus probable de leur formation.

A l'hôpital Saint-Barthélemy on voit une pièce dans laquelle une tumeur formée par l'engorgement du corps prostatique, et en relief dans l'intérieur de la vessie, a le volume d'un gros œuf d'oie ; légèrement aplatie d'avant en arrière, elle se termine par une sorte de pointe dirigée à gauche, et deux sillons la séparent des lobes latéraux ; de ces deux sillons, celui du côté droit est le plus profond.

Ce qui m'a le plus frappé dans les préparations des musées de Londres, c'est que les tumeurs formées par l'engorgement de la partie de la prostate qu'on appelle moyen lobe, et que Hunter avait décrite sous le nom de partie postérieure, est la plupart du temps aplatie d'avant en arrière. J'avais bien remarqué cet aplatissement dans plusieurs de mes propres préparations, mais je le croyais exceptionnel, tandis qu'à Londres il forme la majorité. Quoi qu'il en

soit de la fréquence proportionnelle de cette disposition, il s'y rattache une des questions les plus importantes de la pathologie des voies urinaires.

Si l'on rapproche les cas nombreux observés dans les musées de Londres de ceux que j'ai cités et d'autres qu'on trouve dans des ouvrages récens, on voit que, par l'effet du développement morbide du corps de la prostate, l'orifice interne de l'urètre est susceptible de prendre une forme et une direction tout-à-fait différentes de celles qu'on observe dans l'état normal. En effet, qu'il s'agisse d'une saillie aplatie d'avant en arrière, ainsi que le montrent les préparations anglaises, ou que ce soient des replis membraneux et autres, tels que je les ai décrits dans le second volume de ce Traité, il en résulte toujours que le canal, au point de sa terminaison, à l'endroit connu sous le nom d'orifice vésical, se trouve intercepté plus ou moins brusquement par une barrière s'élevant de sa face inférieure, et changeant sa direction dans une étendue considérable, qu'on a vue portée jusqu'à plus d'un pouce. Que cette barrière soit membraneuse, musculeuse, fibreuse, ou qu'elle soit constituée par la substance même de la prostate, on n'en saurait contester l'existence, la fréquence même, puisqu'on la reconnaît sur beaucoup de sujets vivans, et que les autopsies en fournissent de nombreux exemples. Elle doit devenir la source des plus grands malheurs pour tout chirurgien qui se décide à pratiquer le cathétérisme sans posséder à cet égard les notions les plus précises. Quand on sonde pour un cas de rétrécissement urétral, l'écueil est presque inévitable ; les autopsies le démontrent surabondamment. Et, en effet, on conçoit qu'avec les sondes ordinaires, en procédant d'après les règles établies, même dans les meilleurs traités que nous possédons, non-seulement on ne peut pas contourner la tumeur et suivre la direction anormale imprimée au conduit excréteur de l'urine, mais encore on est conduit à donner à l'instru-

ment une direction telle, qu'il doit nécessairement faire fausse route. L'état que je viens d'indiquer existe rarement seul, notamment lorsque la barrière du col vésical est formée par l'engorgement du moyen lobe. Les lobes latéraux de la prostate, ou du moins l'un des deux, sont plus ou moins engorgés, et changent la direction de l'urètre en d'autres sens. Ce n'est plus alors la simple déviation de l'orifice vésical de bas en haut, et commençant à plus ou moins de distance de la crête urétrale : cette déviation est précédée par une, deux, ou même trois autres, mais qui sont latérales, et présentent de nombreuses variétés, quant à leur étendue.

A l'occasion de cette sorte de bride je citerai le fait suivant : Un homme plus que septuagénaire, d'une constitution sèche et épuisée, éprouvait depuis long-temps des difficultés d'uriner, auxquelles se joignirent bientôt d'autres symptômes morbides. Le malade se mit entre les mains d'un des praticiens de la capitale qui s'occupent spécialement des affections des organes génito-urinaires. L'existence d'un rétrécissement organique fut constatée, et l'on mit en usage un traitement dans lequel la cautérisation jouait le principal rôle. Il y eut un peu d'amélioration, et le malade partit pour la campagne. A son retour, je fus consulté, et je m'assurai que l'urètre était encore rétréci d'une manière notable à sa courbure et dans une assez grande étendue. Une petite bougie molle pénétrait difficilement ; elle était retenue quand on cherchait à la retirer, et elle rapportait l'empreinte d'une compression plus forte dans le point correspondant à la coarctation. Le canal était d'ailleurs d'une excessive irritabilité, et ce ne fut qu'après plusieurs introductions de la bougie molle qu'on put s'occuper de la dilatation proprement dite, à laquelle on procéda avec d'autant plus de ménagement et de lenteur, que la santé débile du malade n'aurait pu supporter une forte secousse. Au bout de quelques jours, je reconnus, par l'emploi d'une petite sonde, que la vessie ne

se vidait pas entièrement, circonstance à laquelle je dus attribuer le dépôt muqueux contenu dans l'urine, qui d'ailleurs s'échappait involontairement pendant la nuit. C'était là le cas de recourir aux sondes flexibles, qui eussent permis de débarrasser la vessie et de faire des injections émollientes; mais comme ces instrumens, quelque mous qu'ils soient, produisent toujours plus de douleur que les bougies, l'irritabilité du canal me contraignit d'employer ces dernières. La sensibilité s'émoussa cependant à mesure que le point rétréci se dilatait, et l'on finit par pouvoir introduire plusieurs fois par jour une sonde flexible. L'affection catarrhale diminua, ainsi que la fréquence des besoins d'uriner et les efforts déterminés par eux. Je m'étais aperçu que la prostate avait acquis plus de volume et de consistance, ce qui rendait le passage de la sonde difficile et même douloureux, surtout lorsqu'on ne conduisait pas l'instrument avec précaution : il arriva même plus d'une fois que le malade et son gardien ne purent le faire pénétrer; la vessie éprouvait alors une distension pénible, et l'on voyait aussitôt reparaître tous les accidens primitifs. C'est ce qui me détermina à laisser une sonde en place, au moins pendant la nuit. Le malade la supporta mieux qu'on ne s'y attendait. J'avais employé, il est vrai, les sondes courbées, qui fatiguent la prostate beaucoup moins que les autres. Le résultat fut satisfaisant, et la vessie recouvra bientôt sa contractilité, au point même que l'urine coulait entre les parois du canal et la sonde, qu'on ne pouvait cependant essayer d'enlever sans que la dysurie reparût aussitôt. Quelque temps après, un catarrhe pulmonaire mit fin aux jours du malade. A l'ouverture du corps, on reconnut l'ossification des gros vaisseaux, un épanchement pleurétique et une atrophie des reins, qui contenaient beaucoup de petits graviers. Les parois vésicales étaient fort épaissies : la tunique musculeuse, hypertrophiée, formait, dans l'intérieur du viscère, un entrecroisement de colonnes

charnues très saillantes et séparées par des intervalles irréguliers, dans lesquels la membrane muqueuse produisait une série de dépressions de grandeur et de forme variées. Cette dernière membrane était d'un rouge noir ou bleuâtre, mais sans altération de texture, si ce n'est au voisinage du col vésical, où l'on apercevait plusieurs végétations, dont les plus grosses ressemblaient à des pois et les plus petites à des grains de millet. Vers la partie inférieure de l'orifice interne de l'urètre se trouvait un repli étendu d'un lobe latéral de la prostate à l'autre. C'est ce repli, très élevé, qui s'opposait au passage de la sonde quand on ne relevait pas assez le bec. On le coupa du bord libre à la base, en prolongeant l'incision de manière à diviser une partie de la prostate. Tout le corps de cette glande était tuméfié et fort dur. La crête urétrale était affaissée, mais sans lésion manifeste. L'urètre, ouvert dans toute sa longueur, ne présenta qu'un épaississement de ses parois à la courbure sous-pubienne, et sur une étendue d'environ sept lignes. On ne devait pas s'attendre à le trouver rétréci, puisque le malade portait depuis plusieurs mois des sondes volumineuses. Ainsi, la lésion la plus remarquable existait à l'orifice interne de l'urètre. Elle consistait en fongosités, en végétations, et en un repli transversal, que j'ai rencontré fort souvent, mais jamais aussi prononcé. Ce qui m'a frappé aussi dans cette autopsie, c'est l'induration du tissu cellulaire environnant le col vésical; ce tissu craquait sous le bistouri. Cette induration n'est pas rare chez les vieillards, surtout lorsqu'ils ont long-temps souffert. Elle est telle quelquefois qu'on a de la peine à diviser les tissus.

Lorsqu'un des lobes latéraux de la prostate est tuméfié, il fait saillie dans l'urètre, de telle sorte que la partie correspondante de celui-ci décrit une courbure dont la concavité regarde le lobe tuméfié. Cette sorte de déviation latérale de l'urètre n'est pas rare. Je l'ai vue, entre autres,

chez un homme qui avait le côté droit de la prostate plus gros que le gauche : l'instrument, parvenu en cet endroit, ne pénétrait dans la vessie qu'autant qu'on avait soin d'en diriger fortement l'extrémité à gauche. J'ai constaté une disposition semblable à l'ouverture du corps d'un autre sujet. Enfin le cas suivant, que je crois devoir rapporter tout entier, en offre un remarquable exemple.

En 1834, je fus appelé pour sonder un octogénaire qui, depuis plusieurs jours, ne pouvait pas uriner. D'autres praticiens fort habiles avaient déjà fait d'inutiles tentatives pour introduire une sonde. Une hydrocèle considérable et une hernie du côté gauche formaient une tumeur qui descendait jusqu'à la réunion du tiers supérieur de la cuisse avec les deux tiers inférieurs. La verge était fortement déjetée du côté opposé. La vessie, distendue par l'urine, produisait, à la région hypogastrique, une tumeur dure, rénitente et s'élevant jusqu'à l'ombilic. L'urine ne sortait que par gouttes, mais à des intervalles rapprochés. Les angoisses étaient extrêmes; il y avait de la fièvre et du délire : le malade était plongé dans un assoupissement comateux. Les observations que j'avais déjà faites sur les effets des tumeurs situées au voisinage de l'urètre me firent penser qu'il n'y avait pas là de rétrécissement proprement dit, et que l'obstacle au passage de la sonde dépendait de courbures anormales du canal, dont la première devait se trouver au côté droit. En effet, la sonde arrivait aisément jusqu'à la courbure, mais il aurait été impossible de la pousser plus loin sans perforer l'urètre et arriver au côté gauche de l'excavation pelvienne, en dehors de la vessie. J'écartai la difficulté en relevant la tumeur scrotale, et la rejetant assez en dehors pour que la sonde, tenue perpendiculairement, fût presque dans la direction ordinaire; puis je suppléai à ce qui y manquait, en tournant la courbure de l'instrument et dirigeant le bec à droite. Ayant ainsi effacé la courbure anormale, je parvins dans la vessie sans

nulle difficulté. Je me déterminai ensuite à laisser une sonde à demeure, qui fut changée de loin en loin, et le malade finit par recouvrer la faculté de rendre naturellement l'urine. Les premiers symptômes, malgré leur gravité, se calmèrent d'eux-mêmes aussitôt que la vessie fut vidée. Pendant le traitement, il survint un engorgement testiculaire, qui se termina par résolution. Depuis, le malade n'a pas éprouvé de fortes douleurs, mais il est obligé d'uriner souvent.

J'ai vu à Londres quelques préparations dans lesquelles l'état de choses qui donne lieu à la déviation de la partie prostatique de l'urètre est bien prononcé.

Deux des plus remarquables existent au musée de Hunter. Dans l'une, la prostate, notamment le lobe du côté gauche, est très dessinée, ce qui convertit l'orifice vésical en une ouverture semi-lunaire : la vessie est à cellules. Dans l'autre, même engorgement de la prostate, et même forme de l'orifice urétral; la partie postérieure de la tumeur prostatique avait été perforée par le cathéter cinq ans avant la mort : c'est par cette fausse route que passait l'instrument dont on se servit pendant ce laps de temps pour vider la vessie. D'autres cas analogues, quant à la déviation et à la déformation de l'orifice urétral, se trouvent dans la même collection. Un autre, aussi très digne d'être noté, se voit à l'hôpital Saint-Georges : toute la glande est tuméfiée, mais le développement est plus considérable au lobe gauche et moyen ; il y a déviation latérale simple, et immédiatement après déviation considérable en haut, ce qui tient à l'élévation de la barrière transversale ; entre la saillie du lobe moyen et les tumeurs formées par les lobes latéraux, existe un double sillon, qui est plus profond du côté gauche.

J'ai cité aussi des cas dans lesquels les deux lobes latéraux étaient engorgés ; mais les deux tumeurs qu'ils faisaient dans l'urètre, au lieu d'être correspondantes et sur la même ligne transversale, se trouvent, l'une plus en avant, et l'autre plus

en arrière. Par ce fait seul, la partie prostatique de l'urètre reçoit une double courbure. Cette disposition est très prononcée dans plusieurs pièces de musées des Londres, spécialement à l'hôpital Saint-Barthélemy. Là, les diverses parties de la prostate sont tuméfiées ; la portion prostatique de l'urètre est déviée, d'abord de gauche à droite, puis de droite à gauche, et finalement de gauche à droite, sans compter la déviation de bas en haut produite par la tuméfaction du moyen lobe, et qui commence immédiatement après. Entre le lobe moyen et le lobe latéral droit existe un sillon profond, par lequel on pénétrait dans la vessie. Dans l'une des préparations de l'hôpital Saint-Georges, la déviation en haut de la partie profonde de l'urètre est considérable, bien qu'il n'y ait pas de barrière proprement dite.

L'existence des sillons entre les tumeurs que forment les lobes de la prostate dans l'état d'hypertrophie est assez constante. Cependant il y a des cas où ces sillons manquent, au moins d'un côté. Les deux tumeurs adhèrent l'une à l'autre jusqu'auprès de leur extrémité libre. C'est ce qu'on remarque dans une des pièces du musée de l'hospice Saint-Georges. Les deux lobes latéraux sont très volumineux, et aplatissent l'urètre sur les côtés ; le lobe moyen, fort gros aussi, fait saillie dans la vessie, surtout du côté droit, où il adhère au lobe latéral correspondant : il y a deux fausses routes au col vésical, bien au-dessous de l'urètre.

L'une des plus grosses prostates que j'aie vues à Londres, est à l'hôpital Saint-Barthélemy. Les deux lobes latéraux surtout forment des tumeurs considérables ; la vessie, à parois hypertrophiées, contient trois énormes pierres aplaties, situées, deux petites sur les côtés, et une plus grosse au milieu. J'ai démontré, dans un autre travail, que les rétrécissemens urétraux contribuaient de plus d'une manière à engendrer la pierre. Plusieurs des pièces conservées à Londres offrent effectivement des calculs, les uns dans l'u-

rètre, à une plus ou moins grande distance du point rétréci, les autres dans la vessie, et un assez bon nombre dans la prostate. Je ne parlerai ici que de ces derniers. Deux des pièces du cabinet de Saint-Barthélemy présentent des calculs prostatiques situés dans de petites loges séparées et très rapprochées les unes des autres. A l'hôpital de Saint-Georges, j'ai vu : 1° un calcul enchâssé dans la prostate à gauche et derrière la crête urétrale, faisant saillie dans l'urètre ; 2° les lobes latéraux de la prostate dilatés, et creusés de plusieurs cellules, dont une contient des calculs ; 3° plusieurs calculs enchâssés dans le lobe latéral droit, au-devant de la crête urétrale, et faisant saillie dans le canal ; 4° plusieurs calculs prostatiques renfermés dans des loges ; il existait en même temps une pierre vésicale engagée dans le col de la vessie et saillante dans la partie membraneuse de l'urètre.

La déviation de l'urètre peut avoir lieu dans un sens opposé, c'est-à-dire de haut en bas, lorsque la prostate est détruite ou atrophiée. J'en ai cité quelques exemples ; on en voit aussi plusieurs dans les musées de Londres.

Lorsque la prostate est fortement engorgée, les tumeurs formées par les deux lobes et par le corps de cette glande font saillie non-seulement dans l'urètre, mais encore du côté de la vessie. On voit à l'hôpital Saint-Georges une préparation offrant trois tumeurs saillantes dans l'intérieur du viscère. Le lobe latéral gauche est plus volumineux que le droit, qu'un de ses prolongemens, fort considérable, déprime et déjette. Ce prolongement s'est logé dans l'écartement que laissent entre eux le moyen lobe et le lobe latéral droit ; en rapprochant ces derniers l'un de l'autre, il se trouve recouvert. La saillie que les lobes latéraux font à l'orifice interne de l'urètre a près de deux pouces. Le lobe moyen forme dans l'intérieur de la vessie une tumeur ovoïde, aplatie d'avant en arrière, et présente plusieurs inégalités ; cette

tumeur s'élève autant que celle des lobes latéraux. Entre les trois tumeurs existe un sillon triangulaire, fort étroit en arrière et à gauche, un peu plus large, mais moins profond, en arrière et à droite ; c'est dans le fond de ce sillon, et au point de réunion des deux parties postérieures avec la partie antérieure, que se trouve l'orifice interne de l'urètre. On distingue dans le fond la crête urétrale, en partie masquée par une sonde, qu'on a mise en place pour indiquer une fausse route qui transperce la tumeur du moyen lobe.

Je viens de dire que la déviation en haut de l'orifice vésical de l'urètre est très fréquente. Elle n'a pas lieu seulement par suite de la barrière : on l'observe encore lorsque l'engorgement du corps de la prostate prend toute autre forme. Dans une préparation du musée de l'hôpital Saint-Georges, on voit les trois lobes de la glande tuméfiés et l'orifice vésical fortement dévié en haut. La même disposition se présente dans d'autres pièces. Je l'avais remarquée aussi dans les cas qui se sont offerts à moi. Qu'il me suffise de rappeler une remarque déjà faite, c'est que quand la déviation résulte d'une tumeur, elle est moins brusque, moins à pic, et commence plus loin.

Dans quelque cas exceptionnels, les lobes latéraux de la prostate sont seuls tuméfiés, et le corps de la glande n'a acquis que peu ou point de développement anormal. L'une des préparations de l'hôpital Saint-Barthélemy en fournit un exemple; la vessie est hypertrophiée et à cellules ; une de ces dernières, plus grande que les autres, occupe le sommet de l'organe, avec lequel elle communique par une ouverture arrondie ; les lobes latéraux de la prostate sont très engorgés, tandis que le corps ne fait qu'une petite saillie, du volume d'une noisette.

Les abcès de la prostate ne sont pas rares à la suite des rétrécissemens. Les observations que j'ai été à portée de faire à ce sujet sont confirmées par les pièces que j'ai examinées à Londres. Plusieurs de ces pièces offrent effective-

ment des collections purulentes, notamment entre la glande et le rectum. L'une d'elles, à l'hôpital Saint-Georges, a déjà été notée précédemment. Au musée de Hunter, on voit des abcès et des ulcérations de la prostate, qui était devenue spongieuse par suite de rétrécissemens urétraux.

Les nombreux faits dont je viens de présenter l'aperçu sommaire, sont une source de haut renseignement pour le praticien. Dans la plupart, l'urètre était le siége d'une coarctation; dans quelques-uns toutefois le canal était libre, ou du moins simplement dévié, et non rétréci, comme avaient pu le faire croire pendant la vie des malades les difficultés qui devaient s'être opposées à l'introduction des sondes. Ici donc l'autopsie était venue révéler une erreur de diagnostic qui se reproduit bien plus fréquemment qu'on ne le pense. C'est par suite de cette erreur qu'on a admis et qu'on admet encore tous les jours l'existence de véritables rétrécissemens au-delà de la courbure de l'urètre, où il ne s'en développe presque jamais. Le grand nombre de cas qui viennent d'être cités établissent, en effet, de la manière la plus formelle, que les lésions siégeant à la partie profonde de l'urètre diffèrent essentiellement des coarctations proprement dites. Ce sont des tuméfactions partielles ou totales de la prostate, des abcès, des calculs, etc., qui font saillie dans l'intérieur de l'urètre, le dévient, l'aplatissent, le déforment. Les conséquences de ces lésions sont des difficultés ou l'impossibilité d'uriner, des obstacles à l'introduction d'une sonde ou d'une bougie qui, joints à l'état d'irritation, d'agacement, de la surface interne de l'urètre, ont fait croire à des rétrécissemens lorsqu'il n'y en avait point. Et qu'on ne pense pas qu'il soit facile d'éviter la méprise; car on peut rencontrer en pareil cas la plupart des symptômes qui ont été accolés aux coarctations, et il n'est pas jusqu'à des espèces d'empreintes qu'on observe quelquefois sur les sondes exploratrices dont on fait usage. Les données

fournies par les ouvertures de cadavres finiront donc par faire comprendre qu'il importe de se tenir sur la réserve.

Ce qui a pu contribuer à faire admettre l'existence de rétrécissemens au col de la vessie, ce sont les barrières qu'on trouve derrière la crête urétrale, que j'ai décrites dans le second volume de ce traité, et dont je viens de citer des exemples nombreux. Plusieurs de ces barrières ont effectivement de la ressemblance avec certaines coarctations urétrales, parce qu'elles résultent d'une sorte de valvule ou de repli formé par un soulèvement peu étendu de la membrane muqueuse qui recouvre la face inférieure de l'orifice vésical de l'urètre. Or on a vu que ces replis, ces valvules sont quelquefois très minces et en forme de croissant, disposition que présentent aussi plusieurs rétrécissemens. Mais il y a une particularité dont on n'a pas tenu compte ; ces barrières dévient plutôt qu'elles ne rétrécissent l'orifice interne de l'urètre. Pour produire là un rétrécissement, il faudrait qu'elles fussent placées plus en avant, dans la portion prostatique du canal ; car, situées comme elles le sont d'ordinaire, leur bord libre se trouve pour ainsi dire dans la vessie. Dès-lors, comme j'en ai déjà fait la remarque, il suffit de diriger en haut le bec de la sonde pour que l'introduction de celle-ci ait lieu avec facilité. Je ne m'étendrai pas davantage sur ce sujet, que j'ai étudié ailleurs avec soin.

Il en est de même des différentes lésions de la prostate. Les faits qui viennent d'être relatés confirment pleinement ce que j'ai dit en traitant des maladies de cette glande; il m'a paru utile néanmoins d'indiquer sommairement les pièces pathologiques dont j'ai eu connaissance depuis la publication du second volume. Indépendamment de l'analogie entre les faits recueillis à Londres et ceux que j'avais été a portée d'observer en France, quant à la nature, aux formes, et au développement de la maladie prostatique, et qui constatent l'exactitude des observations et la rectitude des dé-

ductions, les premiers de ces faits ont une autre portée sous le point de vue pratique. La plupart d'entre eux révèlent l'existence de fausses routes au col vésical. Je reviendrai sur ce sujet dans un article spécial ; mais je ne puis m'empêcher de faire remarquer ici que nulle part ailleurs qu'à Londres je n'ai vu tant de preuves réunies des dangers auxquels peut donner lieu le cathétérisme quand on suit la marche tracée par les auteurs, et qu'on se sert des instrumens ordinaires. Assurément il m'a passé, en France, assez de malheurs de ce genre sous les yeux pour justifier les reproches que j'ai adressés à la pratique routinière dont on a tant de peine à se défaire ; mais j'étais fort éloigné de penser que le nombre en fût si grand, et de m'attendre à en trouver chez nos voisins d'outre-mer tant d'exemples réunis.

8° *Lésions des organes génitaux.* — Au gonflement des testicules, qui complique très souvent les rétrécissemens de l'urètre et l'application des moyens propres à les combattre, se rattachent des considérations si nombreuses et si importantes que j'ai cru devoir en faire le sujet d'un chapitre spécial.

La tuméfaction du prépuce est un accident très commun. De toutes les causes susceptibles d'y donner lieu, les lésions du col de la vessie sont peut-être les plus puissantes. Lorsque ces lésions sont parvenues à un certain degré, outre l'influence qu'elles exercent sur le corps spongieux de la verge, elles déterminent aussi l'infiltration du prépuce. Cette infiltration peut faire assez de progrès pour développer le pénis à un point extraordinaire, et pour exiger de nombreuses mouchetures. Elle paraît même, d'après Charles Bell, avoir été quelquefois confondue avec l'épanchement d'urine. Une semblable méprise ne semble possible qu'autant qu'il y aurait en même temps rétrécissement organique, rétention complète d'urine et passage du gonflement à l'état d'une inflammation érysipélateuse envahissant une grande partie des

organes extérieurs de la génération. Dans un cas de ce genre, la facilité d'introduire une petite sonde dans la vessie et l'exposé exact qui me fut fait de la marche de la maladie me mirent à portée d'établir un diagnostic rigoureux.

Au commencement de 1841, il s'est présenté dans le service des calculeux deux malades affectés de rétrécissement et de grandes difficultés d'uriner, qui avaient l'extrémité de la verge très dure et très volumineuse; chez l'un d'eux l'induration occupait le gland et le prépuce, dans l'étendue de treize lignes environ; elle était la conséquence d'un rétrécissement fort long et très ancien, que je fus obligé d'inciser profondément, à plusieurs reprises. Chez l'autre, le gonflement énorme du prépuce, avec induration extrême, se rattachait à une véritable infiltration d'urine et à des fistules.

On trouve quelques malades chez lesquels le pénis prend un développement extraordinaire. Presque toujours alors il y a des lésions profondes, soit de la prostate, soit de la vessie. On se rend difficilement raison de cette influence, mais elle existe; j'ai eu occasion de l'observer chez un certain nombre de malades, et Charles Bell en a fait le sujet d'une de ses belles planches sur les affections des organes génitaux. Il faut bien distinguer cet état de celui qui a pu être déterminé par la masturbation ou par les tractions que la plupart des calculeux ont coutume d'exercer sur leur verge. Ce développement anormal du pénis m'a paru se lier essentiellement aux efforts prolongés et long-temps continués que les malades exécutent pour chasser l'urine de leur vessie. Ce qui vient à l'appui de cette opinion, c'est qu'on observe le même phénomène chez certains calculeux qui se sont livrés pendant long-temps à des efforts analogues, dont la prostate et la vessie n'offrent aucune trace de lésions profondes, et qui n'ont pas contracté l'habitude de se tirailler la verge. D'ailleurs il n'y a pas seulement développement du pénis ici, car cet organe est en même temps empâté, dur et rigide, tandis

que la seule influence des tractions et des tiraillemens se borne généralement, du moins chez les vieillards, à l'allonger, en le laissant mou et flasque.

9° *Lésions de la vessie.* — La vessie présente, à la suite des rétrécissemens de l'urètre, une longue série d'altérations remarquables, sur chacune desquelles j'appellerai ailleurs l'attention des praticiens.

Les effets consécutifs des coarctations urétrales n'avaient pas été étudiés avec assez de soin, soit que les autopsies fussent négligées, soit que les désordres qu'on observait fussent rapportés à d'autres causes. Depuis qu'on a mieux apprécié l'influence que les obstacles établis dans l'urètre opposent à l'excrétion et même à la sécrétion urinaires, les altérations organiques qui en sont les conséquences ont frappé davantage les observateurs. Entre autres faits de ce genre on a signalé un cas cité en 1840 par M. Budd, dans lequel il y avait dilatation considérable des reins, des uretères et de la vessie, par suite d'un repli de l'urètre, derrière le bulbe : ce repli faisait office de valvule, et empêchait l'urine de sortir de la vessie. Les mêmes désordres s'observent à plus forte raison lorsque l'urètre est le siége d'un rétrécissement considérable et ancien. On trouve au musée de l'hôpital Saint-Barthélemy une pièce dans laquelle la membrane interne de la vessie est épaissie et a l'aspect d'un tissu lardacé. Ici, comme dans le fait précédent et plusieurs autres dont je parlerai ailleurs, il y avait hypertrophie des parois vésicales, avec développement accidentel de colonnes charnues. Il n'est pas moins commun de trouver la vessie à cellules, et de voir même celles-ci offrir des dimensions considérables. Dans une pièce du musée de l'hôpital Saint-Georges, la prostate est largement tuméfiée, l'urètre dévié, et la vessie divisée en deux par une cloison semi-lunaire, dirigée d'arrière en avant et de bas en haut: à gauche de cette cloison existe un large kyste aussi volumineux que

la véritable vessie. Deux autres pièces offrent des vessies cellules ou à compartimens ; dans la première, la prostate est fortement engorgée, l'urètre dévié en haut, et la crête urétrale très saillante. Sur deux pièces de la collection Saint-Barthélemy on remarque une incrustation calculeuse de la face interne de la vessie, qui s'téend même à la partie profonde de l'urètre : le premier de ces cas a la plus grande analogie avec un de ceux que j'ai observ ; car, dans l'un et l'autre, la vessie renfermait également des excroissances fongueuses ; la différence consiste en ce qu'ici il existait un rétrécissement au niveau du bulbe, et qu'à partir de là jusqu'à la poche urinaire, la surface interne du canal était ulcérée sur plusieurs points, couverte de fongosités sur d'autres. Dans l'autre pièce de l'hôpital Saint-Barthélemy, l'incrustation calculeuse avait moins d'étendue ; elle était presque limitée au point correspondant à la prostate tuméfiée, ou du moins elle était plus marquée là que partout ailleurs : au côté droit de la vessie se voit une ample cellule dépourvue d'incrustation. Je n'ai pas voulu séparer ce cas du précédent, bien qu'il n'y ait pas de rétrécissement ; le malade avait succombé à une affection des reins. Dans plusieurs autres cas que j'ai cités, il n'y avait pas non plus de coarctation, mais les lésions ne m'ayant pas paru différer, le fait que j'avais en vue d'établir devenait plus évident, par la raison même que des causes diverses peuvent donner lieu aux mêmes phénomènes.

Les troubles fonctionnels qui résultent de ces divers états morbides peuvent modifier singulièrement les signes rationnels des rétrécissemens organiques. Or il importe d'avoir égard à cette circonstance dans l'étude de la maladie. Ainsi, les symptômes des coarctations varient suivant qu'il y a augmentation de la capacité de la vessie, avec amincissement de ses parois, et par suite état de paresse et pour ainsi dire de paralysie, ou hypertrophie de ces mêmes pa-

rois, avec ou sans formation de cellules, et développemet des colonnes charnues, qui changent en entier la disposition normale de l'intérieur du viscère. Ils varient également en raison de diverses lésions de la membrane muqueuse produites par l'état catarrhal, des tumeurs de diverse nature qui peuvent se développer dans l'intérieur de la vessie, etc. Que ces altérations soient l'effet du rétrécissement, ou qu'elles en constituent seulement des complications, elles contribuent d'autant plus à rendre le diagnostic obscur, que le praticien se trouve privé du principal moyen de s'éclairer, c'est-à-dire qu'il n'a point la faculté de recourir au cathétérisme.

10° *Lésions des uretères.* — Les uretères participent aussi aux désordres que produisent les rétrécissemens de l'urètre. La plupart du temps je les ai trouvés élargis ; mais je n'ai pas remarqué que leurs parois offrissent un épaississement considérable, au moins dans une grande étendue, quoiqu'elles fussent fréquemment le siége d'une phlegmasie intense et très diffuse. M. Crosse dit, au contraire, avoir vu ces parois fort épaisses et le calibre du canal diminué de beaucoup : il en cite un exemple, accompagné du dessin de la pièce pathologique; mais ce dessin ne me paraît pas très correct, à en juger d'après l'insertion des uretères dans la vessie.

La dilatation des uretères n'est ni régulière, ni uniforme. Chez divers sujets elle n'a lieu que d'un seul côté ou dans une certaine étendue, ce qui fait que les conduits offrent une série de nodosités semblables à celles qu'on rencontre dans les gros intestins. Ailleurs, les parois sont fort amincies, et se déchirent avec une grande facilité. Dans plusieurs circonstances, les uretères m'ont présenté de véritables rétrécissemens, ayant une structure analogue à celle des coarctations de l'urètre. J'ai vu un sujet qui en portait plusieurs, dans l'intervalle desquels l'urètre avait acquis une grande ampliation.

11° *Lésions des reins.* — Les reins eux-mêmes éprouvent des altérations notables par suite des coarctations de l'urètre, et secondairement par l'influence des désordres qui sont résultés de là dans le reste de l'appareil urinaire. Les graves lésions que l'ouverture des cadavres révèle dans ces glandes sont assurément de nature à appeler l'attention des praticiens sur l'influence que les reins éprouvent de la part des maladies de l'urètre et de la vessie. La plupart des malades qui périssent succombent à une lésion des reins, et cette lésion est presque toujours consécutive.

CHAPITRE II.

DU SIÉGE, DU NOMBRE ET DE LA LONGUEUR DES RÉTRÉCISSEMENS ORGANIQUE DE L'URÈTRE.

Lorsque la membrane muqueuse qui tapisse le canal excréteur de l'urine est devenue le siége d'une inflammation sous l'influence d'une cause irritante quelconque, il arrive quelquefois que cette phlegmasie, au lieu de parcourir toutes ses périodes et de s'éteindre ainsi par degrés, passe de l'état aigu à l'état chronique. Elle se concentre alors sur un point du canal, où elle modifie la vitalité, de telle sorte que les parois semblent se crisper et se resserrer dans une certaine étendue; les tissus sous-muqueux augmentent d'épaisseur, acquièrent plus de consistance, et changent de caractères. De là résulte que le canal diminue de diamètre, et surtout qu'il perd la dilatabilité, l'élasticité, la souplesse, nécessaires à l'accomplissement de la double fonction dont il est chargé chez l'homme.

Les altérations que subissent ainsi les parois de l'urètre varient beaucoup sous le rapport du siége qu'elles affectent;

mais les nuances existantes entre les opinions des auteurs à cet égard sont bien plus nombreuses encore.

Hunter avait déjà reconnu que la partie qui avoisine le bulbe est la plus sujette aux rétrécissemens, quoique la région antérieure n'en soit pas exempte non plus ; mais il déclare n'en avoir jamais vu dans la partie prostatique.

Tel est aussi le sentiment de Desault, de Chopart et de Sœmmerring.

Cinq fois sur six, selon Ducamp, l'obstacle existe entre quatre pouces et demi et cinq pouces et demi. L'auteur dit ne l'avoir trouvé, sur un très grand nombre de malades, que deux fois à environ deux pouces du méat urinaire et deux autres fois à l'orifice extérieur.

Ch. Bell affirme n'avoir jamais rencontré de rétrécissemens postérieurs au *fascia* interne du périnée. Cependant Boyer dit qu'ils occupent ordinairement la partie membraneuse de l'urètre, et qu'on les observe rarement au-dessous de la verge, où d'ailleurs, ajoute-t-il avec raison, ils sont très difficiles à guérir et sujets à récidiver.

Chez douze des treize malades dont parle M. Lallemand, la coarctation existait à la courbure de l'urètre, ou bien au-delà. Une seule fois, elle occupait la partie droite du canal, c'est-à-dire qu'elle était placée à cinq pouces et un quart du méat. Dans tous les autres cas, sa profondeur s'élevait à environ sept pouces. M. Lallemand a cru remarquer que l'opinion contraire reposait uniquement sur des idées préconçues, et, du relevé des observations présentées par Ducamp, il conclut que, de vingt-neuf rétrécissemens constatés sur seize malades, onze se trouvaient au-delà de cinq pouces et demi, quatre en deçà de quatre pouces et demi, et quatorze seulement dans l'espace indiqué par Ducamp. Ces faits, réunis à ceux qu'il a tirés de sa propre pratique, le conduisent à admettre qu'un grand nombre de rétrécissemens siégent près du col de la vessie.

D'autres praticiens non moins recommandables ont admis aussi l'existence de rétrécissemens dans les parties membraneuse et prostatique de l'urètre, et leur génie s'est exercé à trouver les moyens de porter dans la profondeur de cette partie du canal les agens thérapeutiques dont ils avaient fait choix.

Si nous cherchons maintenant à nous expliquer ces dissidences, nous voyons que la plupart de ceux qui ont écrit sur le siége des coarctations urétrales ont pris pour base de leurs calculs des données qui devaient les induire presque tous en erreur.

En effet :

1° Dans la plupart des ouvrages anglais, et aussi dans les catalogues des nombreuses et riches collections qu'on trouve à Londres, les rétrécissemens sont notés spécialement à la partie membraneuse de l'urètre. Cette indication inexacte tient à ce que la partie membraneuse a été confondue avec le point qui la sépare de la portion spongieuse. Il n'est pas permis d'en douter lorsqu'on compare les catalogues et les pièces pathologiques qui y correspondent ; car on voit que la coarctation signalée à la partie membraneuse se trouve réellement au-devant, à l'endroit où le canal change de direction. Or, l'erreur est presque générale ; je l'ai constatée sur un très grand nombre de préparations anglaises, que les conservateurs des musées ont mises à ma disposition avec une bienveillance toute particulière.

2° Quand on a voulu s'assurer de l'existence d'une coarctation, on a introduit dans l'urètre une sonde ordinaire, une sonde exploratrice, ou une bougie. Mais, soit qu'on voulût traverser le point rétréci, soit qu'on eût seulement l'intention d'en obtenir l'empreinte, on exerçait sur lui une pression qui, en raison de la flaccidité et de l'élasticité des tissus, refoulait presque toujours le rétrécissement en arrière. Or, ce déplacement, sur la portée et les effets duquel j'aurai occasion de

revenir, est d'autant plus considérable que les tissus conservent encore davantage de souplesse, et que le point rétréci est plus circonscrit. Lorsque le rétrécissement se trouve au-devant du scrotum, on acquiert la certitude du refoulement en introduisant une bougie assez grosse pour qu'elle soit retenue : dès qu'on cesse de pousser, le point rétréci reprend sa place ; on pose le doigt sur la saillie du rétrécissement, on pousse et l'on retire la bougie, qui entraîne le point rétréci, et le toucher fait connaître de combien il se déplace, soit en avant quand on pousse la bougie, soit en arrière quand on la retire, et le déplacement est beaucoup plus grand qu'on ne pourrait le penser. La même expérience, tentée sur le cadavre, produit un déplacement encore plus considérable. Si l'on coupe le pénis et l'urètre au niveau des branches pubiennes, un peu au-devant du point où nous verrons que siégent la plupart des rétrécissemens, on parvient à refouler de quelques lignes en arrière ce point de l'urètre, en introduisant une bougie : on peut également le déplacer en avant et en arrière, si la bougie a un volume qui lui permette d'être serrée dans cette région du canal, la plus étroite de toutes après l'orifice extérieur. Je me suis convaincu un grand nombre de fois que cette particularité, sur laquelle les observateurs n'ont point arrêté leur attention, était devenue la source de méprises sur le véritable siége du rétrécissement et dans l'application des méthodes de traitement.

3° Nous avons déjà vu qu'il y a plusieurs manières de prendre l'empreinte des rétrécissemens, et divers procédés pour introduire dans l'urètre, soit une bougie, soit une sonde quelconque. Ajoutons que, indépendamment du plus ou du moins d'aptitude à ce genre d'opération, les chirurgiens, ne procédant pas tous et toujours de la même manière, devaient nécessairement être conduits à des résultats différens. C'est donc aussi parce qu'on n'a pas tenu compte des moyens mis en usage qu'on a émis des opinions si discor-

dantes. En effet, pour introduire un instrument dans le canal, on exerce une certaine traction sur la verge, afin d'effacer les plis de la membrane muqueuse ; cette traction, toujours indéterminée, produit un allongement proportionnel à l'élasticité de l'organe, qui varie elle-même beaucoup, et au degré de force qu'on emploie. Un rétrécissement situé à cinq pouces du méat urinaire peut dès-lors être considéré comme se trouvant à six et même sept pouces, car le déplacement est susceptible de s'étendre jusqu'à un et même deux pouces.

4° La plupart de ceux qui éprouvent de la difficulté à uriner exercent sur la verge des tiraillemens répétés, dont le résultat est de faire prendre une longueur anormale au pénis, ainsi qu'on le voit tous les jours chez les enfans. D'ailleurs, le membre viril a parfois une extensibilité et une mollesse qui lui permettent de prendre un allongement incroyable ; j'ai traité, entre autres, un homme qui avait un rétrécissement considérable à la courbure de l'urètre, et dont la verge était si élastique, qu'une bougie ordinaire se trouvait enfoncée dans toute sa longueur, bien qu'elle se fût à peine engagée dans le point rétréci, et qu'elle dépassât le gland de plus de quatre pouces, dès qu'on cessait d'exercer des tractions. Enfin, il n'est pas rare, chez les sujets atteints de rétrécissemens anciens, que l'extrémité du pénis devienne le siége d'une phlegmasie lente, par suite de laquelle la verge se tuméfie et s'allonge. Dans de pareilles circonstances, le rétrécissement peut paraître beaucoup plus profond qu'il ne l'est en réalité, et les mesures que l'on prend alors ne sauraient s'appliquer aux cas ordinaires. Cependant la plupart des chirurgiens qui ont voulu déterminer le siége des rétrécissemens n'ont pas tenu compte de ses particularités.

5° Une autre cause des erreurs commises à l'égard de ce siége, tient à ce qu'on a fréquemment considéré comme rétrécissement ce qui n'était en réalité qu'une déviation ou une déformation de l'urètre, produite par divers états morbides

de la prostate. Plus d'une fois je m'en suis convaincu par les ouvertures de cadavres. La pratique journalière en donne elle-même la preuve ; car ce n'est pas avec une sonde grêle qu'on traverse le plus aisément les prétendues coarctations de la région prostatique, mais en donnant une courbure plus prononcée au bec de l'instrument (1). Aussi importe-t-il beaucoup de s'assurer, par le toucher et par diverses explorations, du sens dans lequel a lieu la déviation. Je traiterai ailleurs cette grave question avec tous les développemens qu'elle mérite, mais je dois dire ici que l'état qu'elle concerne est la source de difficultés incalculables, et d'autant plus qu'en général on emploie trop de force pour faire pénétrer la sonde. Aussi, les fausses routes sont-elles fréquentes sur ce point, comme le prouvent les détails que j'ai consignés dans le chapitre précédent.

Les seules régions de l'urètre où l'on trouve de véritables rétrécissemens organiques sont donc :

1° L'orifice extérieur.

2° Les deux extrémités de la fosse naviculaire.

3° La région antérieure de la partie spongieuse.

4° La courbure sous-pubienne, à la jonction des parties bulbeuse et membraneuse.

(1) Je me suis toujours servi, dans ces cas, de sondes à courbure courte, mais très prononcée. Lorsque je publiai la première édition de ce volume, je me contentai d'énoncer le fait, sans me douter que les sondes à courbure courte conduiraient certains praticiens à de fausses interprétations, et seraient regardées par d'autres comme une découverte dont ils s'attribueraient le mérite. Voilà pourquoi, en traitant des maladies de la prostate, j'ai précisé avec soin le degré et la longueur de la courbure. Je renvoie donc au second volume pour la description de ces sondes, qui doivent être employées aussi contre les rétrécissemens urétraux proprement dits, parce que ceux-ci sont fréquemment compliqués de maladies prostatiques. Or, nous verrons que, la plupart du temps, après avoir franchi la coarctation au moyen d'une sonde à courbure ordinaire, on se trouve arrêté à la partie prostatique. Les fausses routes qui ont lieu si souvent alors, sont presque toujours le résultat d'instrumens et de procédés défectueux.

En d'autres termes, les coarctations occupent tantôt l'extrémité de l'urètre, tantôt une région dont la profondeur varie d'un à trois pouces, et tantôt enfin une partie profonde d'environ cinq pouces.

Ce sont là du moins les cas les plus ordinaires, et les exceptions se réduisent à un bien petit nombre.

Les altérations que les parois de l'urètre subissent en ces divers points varient beaucoup, sous le rapport de l'aspect, de la disposition, de l'étendue et du nombre, comme aussi sous celui de la densité et même de la nature des tissus qu'elles envahissent. Ces diverses nuances ont été considérées comme autant d'espèces à part, quoiqu'elles ne soient la plupart du temps que des degrés différens de la même lésion, ou tout au plus des variations dans les résultats d'une même cause, entre les points extrêmes desquelles la pratique offre une multitude d'intermédiaires qui font passer de l'un à l'autre par des gradations pour ainsi dire insensibles.

Parmi ces différences, il en est quelques-unes que je dois examiner, soit parce qu'elles influent sur le traitement, soit surtout parce qu'on leur a attribué une importance qui mérite d'être appréciée.

1° La différence de texture dans les divers points de l'étendue du canal paraît exercer une influence notable sur les résultats du travail inflammatoire, et par suite sur les caractères physiques des rétrécissemens.

Ainsi, à l'orifice extérieur, ces derniers sont formés en général par un ou plusieurs replis membraneux, sortes de brides circulaires, ou plus souvent demi circulaires, très peu extensibles, et qui peuvent rester long-temps stationnaires, l'urètre conservant une grande partie de sa souplesse.

Les rétrécissemens situés vers le milieu de la partie spongieuse sont dus en général à des bandes plus larges, mais aussi très résistantes, qu'accompagnent presque toujours

l'induration et l'épaississement du point malade ; parfois ce sont de simples replis, comme à l'orifice extérieur.

A la courbure de l'urètre, les caractères varient davantage. Tantôt les rétrécissemens sont linéaires et semblables à une ligature serrée autour du canal. Cette forme est la plus commune, celle par laquelle débutent la plupart des autres. La bride est circulaire et occupe tout le pourtour du canal, ou en demi-cercle, en quart de cercle, et n'envahit qu'un seul côté des parois. Tantôt une certaine étendue de la membrane muqueuse est inégale et couverte soit de rugosités ayant quelque analogie avec certaines dartres squameuses, soit de végétations plus ou moins saillantes, dont on peut obtenir l'empreinte. Dans le plus grand nombre des cas, la membrane interne conserve l'aspect normal, et c'est le tissu sous-muqueux qui est seul épaissi, induré.

Les ouvertures de cadavres dont j'ai présenté le résultat sommaire constatent toutes ces lésions, et permettent jusqu'à un certain point de suivre les différentes phases des désordres. Les explorations dont j'aurai bientôt occasion de parler viennent confirmer l'exactitude des déductions tirées des ouvertures cadavériques.

2° Ici, comme en toute autre circonstance, il importe sans doute beaucoup de rechercher depuis combien de temps dure la maladie ; car on peut déduire de là des conclusions intéressantes pour le traitement. Paré en était convaincu déjà, puisqu'il pose en principe que les rétrécissemens « sont d'autant plus fâcheux à guérir, que plus durs et calleux. » Les modernes ont fait remarquer aussi qu'ils augmentent avec le temps en épaisseur, en dureté et en longueur ; que la sensibilité y diminue de plus en plus, et finit par s'y éteindre entièrement, comme dans les tissus cornés, dont il se rapprochent pour la densité ; qu'ils offrent enfin une résistance d'autant plus grande à la dilatation, qu'ils sont plus anciens.

Mais l'ancienneté n'est pas aussi facile à constater qu'on pourrait le croire. La maladie offre bien peu de régularité dans sa marche ; l'écoulement peut subsister long-temps avant d'amener une lésion de tissu ; cette dernière peut aussi se déclarer d'une manière prompte ; en un mot, il y a sous ce rapport une foule de variations qu'on ne saurait préciser.

Les signes par lesquels on a cru pouvoir apprécier le degré d'ancienneté des coarctations n'ont pas la valeur qui leur est attribuée. Ils sont tirés des désordres qu'on observe dans l'émission de l'urine ; mais le malade peut avoir de la peine à uriner long-temps avant d'être atteint d'un rétrécissement, puisque la dysurie se rattache à diverses affections de l'urètre et de la vessie, tandis que, dans d'autres circonstances, il n'en éprouve les atteintes qu'à une époque où la coarctation est déjà fort avancée. Il y a d'ailleurs beaucoup de cas dans lesquels la nature paraît s'écarter de la marche ordinaire. Tous les jours on voit des rétrécissemens fort anciens, qui ne sont ni longs, ni difficiles à guérir ; mais souvent aussi il s'en rencontre, surtout vers le milieu de la partie spongieuse de l'urètre, qui, n'ayant que peu de mois d'existence, sont cependant durs, calleux, très longs, et ne cèdent qu'aux moyens les plus actifs, après un traitement prolongé, ou même résistent à tous les efforts de l'art. Tels sont ceux qui résultent de violences venues de dehors ou exercées dans l'intérieur même de l'urètre.

Voici cependant ce que je crois possible d'établir sous ce rapport. Les différences assez nombreuses qu'on peut remarquer dans les caractères physiques des rétrécissemens, suivant le lieu qu'ils occupent dans l'urètre, deviennent en général moins tranchées à mesure que la maladie se prolonge. Ainsi la bride ligamenteuse de l'orifice extérieur peut persister long-temps dans le même état. J'ai vu beaucoup de malades dont le méat urinaire était fort étroit, et rien n'indiquait qu'il y eût la moindre trace de désordres, bien que cet

état eût toujours existé; le jet de l'urine était mince, mais lancé à une grande distance. Dans quelques cas exceptionnels, la bride semble acquérir de la consistance, même de l'épaisseur, et la partie correspondante du gland augmente de volume, de consistance. Cet accroissement en dureté et surtout en étendue n'est pas moins remarquable dans les rétrécissemens linéaires de la courbure de l'urètre; au lieu d'un simple repli membraneux, d'une bride mince, étroite, et n'embrassant parfois qu'une partie de la circonférence du canal, on découvre un véritable bourrelet, qui entoure et comprime la membrane muqueuse dans une étendue variable. Cette compression et ce resserrement sont plus marqués au centre que vers les extrémités. Des changemens analogues s'opèrent dans les cas de rétrécissemens où la lésion des parois urétrales affecte une forme différente. Quant aux excroissances, aux carnosités (1), leur développement peut sans doute contribuer à produire la déviation de l'urètre qu'on observe dans quelques cas, mais les faits dont la science est en possession ne suffisent pas.

3° D'après ce qui précède, on apprécie sans peine toute l'histoire des rétrécissemens appelés longs par les auteurs. L'urètre peut, en effet, être rétréci dans une longueur très variable; fort souvent, surtout au début, il ne s'agit que d'une simple bride ; mais parfois aussi la coarctation présente une certaine longueur. Hunter, Desault, Chopart, en citent qui avaient un demi-pouce et même plusieurs pouces d'éten-

(1) Ces callosités, dit Laennec, résident dans l'épaisseur de la membrane muqueuse, et offrent de petites fissures à leur surface; elles sont blanches, jaunâtres, grisâtres, mais l'on n'y aperçoit aucune trace de fibres. Elles tiennent le milieu entre le tissu fibreux et le tissu cartilagineux. Leur volume et leur nombre varient beaucoup. Elles peuvent soulever les parois de l'urètre, et faire à l'extérieur une saillie appréciable au toucher. On en a observé plusieurs à la suite les unes des autres; leur existence a été constatée de temps immémorial. Hippocrate parle de tubercules dans l'épaisseur des parois de l'urètre.

due. Howship en a représenté une de deux pouces et demi, qui occupait la partie spongieuse de l'urètre. Ch. Bell donne quatre figures, où l'on voit divers degrés de la même maladie. Dans l'une, le rétrécissement long se forme, et l'urètre conserve long-temps une certaine largeur; une seconde offre un rétrécissement très long, avec lésions profondes des parties du canal situées derrière; une troisième fait voir le rétrécissement court, mais très dur, avec ulcération et lésion des corps spongieux; dans une quatrième enfin on remarque un rétrécissement long, qui se forme entre deux autres déjà existans. Il s'est présenté en 1840, dans le service des calculeux, un malade dont l'urètre était rétréci depuis l'insertion du scrotum jusqu'à la partie bulbeuse de l'urètre. Les parois correspondantes étaient dures, raides; la surface interne de l'urètre était d'une irritabilité si grande qu'il fallut recourir à un long traitement préparatoire pour disposer le canal à recevoir une sonde à demeure, seul mode de traitement qui convienne dans ces cas. Quelques auteurs pensent qu'alors il se produit d'abord deux brides, dans l'intervalle desquelles le canal vient à se rétrécir ensuite successivement. D'autres croient que la partie de l'urètre située au-devant d'une coarctation, s'est resserrée d'une manière graduelle, n'étant plus distendue par la colonne d'urine. Ces deux opinions ne me paraissent pas admissibles. La plupart des ouvertures de cadavres prouvent que les choses ne se passent point ainsi. En effet, comme je l'ai déjà dit, lorsqu'il existe deux ou plusieurs rétrécissemens, l'intervalle qui les sépare est ordinairement élargi, au lieu d'être resserré : c'est ce qu'on voit dans la plupart des dessins donnés par les auteurs, et j'ai eu plusieurs fois occasion de le vérifier; la dilatation de la partie antérieure est même assez brusque. D'un autre côté, on sait qu'en général les rétrécissemens situés à la courbure de l'urètre sont peu susceptibles d'augmenter en longueur, et que, quoique très avancés, ils ne dépassent guère quelques

lignes. On ne trouve les coarctations longues que dans un seul point du canal, sa partie spongieuse. C'est donc à la texture de cette partie qu'il faut attribuer ces sortes de coarctations, heureusement rares, qui paraissent se développer d'une manière uniforme et régulière dans toute leur longueur, et dans lesquelles la membrane muqueuse est moins affectée que les tissus sous-jacens. Mais on ne sait rien de positif sur leur mode de formation. Les symptômes et la marche de la maladie ne fournissent non plus que des données incertaines pour les reconnaître, et les moyens mécaniques qu'on a conseillés n'en procurent qu'autant qu'ils franchissent l'obstacle. Alors seulement on découvre qu'une certaine étendue des parois urétrales est indurée, épaissie, raide, parfois douloureuse à la pression et même au toucher. On peut aussi reconnaître cette disposition, quoique la bougie ou la sonde n'ait pas pénétré ; mais, en pareil cas, les données acquises offrent moins de précision. Sous ce rapport, comme à beaucoup d'autres égards, le praticien est réduit à quelques indices tirés de la forme et de l'étendue des empreintes, de la résistance qu'il éprouve à opérer la dilatation, de l'ancienneté de la maladie et de la gravité des accidens déterminés par elle. Il faut noter cependant que le canal présente souvent alors des nodosités circonscrites, qu'on distingue aisément par le toucher ; j'ajouterai que lorsque le rétrécissement est considérable, très dur et fort ancien, l'altération s'étend au corps spongieux et aux couches celluleuses qui le recouvrent.

4° Quand il existe plusieurs rétrécissemens sur un même individu, on ne peut déterminer quel en est le nombre qu'en les comptant à mesure qu'on les détruit. Encore faut-il pour cela procéder d'avant en arrière. Or, dans une foule de cas, surtout quand on emploie la dilatation, si les sondes ou les bougies peuvent arriver jusque dans la vessie, on les y pousse de suite, et tous les rétrécissemens se trouvent ainsi

dilatés à-la-fois. A la vérité, il arrive alors quelquefois que la bougie molle rapporte l'empreinte des divers rétrécissemens, comme je l'ai observé dans certains cas, dont je parlerai ailleurs.

Cependant les assertions les plus formelles à cet égard sont consignées dans la plupart des ouvrages modernes : mais l'infidélité des moyens d'exploration empêche qu'elles aient toute la certitude désirable. Plusieurs auteurs se sont fondés, pour déterminer le nombre des rétrécissemens, sur les dispositions que présente le jet de l'urine et sur les divers troubles qu'on observe dans l'excrétion de ce liquide. Pour démontrer combien ces données sont susceptibles d'induire en erreur, il suffit de rappeler que la vessie ne pousse pas toujours l'urine avec la même force. Evidemment l'émission du liquide doit être, toutes choses égales d'ailleurs, d'autant plus difficile que les coarctations sont plus nombreuses ; mais la longueur du point rétréci, sa dureté, son épaisseur, peuvent faire naître, à cet égard, de nombreuses variétés.

Quoi qu'il en soit, Ducamp dit que le plus ordinairement on ne trouve sur le même sujet qu'un ou deux rétrécissemens, et que cependant il en existe quelquefois quatre ou cinq. Boyer porte à trois le nombre de ceux qui peuvent exister ensemble. Hunter en a vu six, M. Lallemand sept, et Colot huit.

S'il existe plusieurs coarctations simultanées, on est à-peu-près certain d'en trouver une, souvent la plus considérable, à la courbure, et les autres entre cette courbure et le gland. Il y a cependant quelques exceptions remarquables à cette règle. Un de mes malades était atteint de deux rétrécissemens, l'un sous l'arcade pubienne, l'autre, plus considérable, à la partie spongieuse de l'urètre. Les auteurs parlent de cas dans lesquels, après en avoir rencontré un à peu de distance de la fosse naviculaire, on a reconnu

ensuite qu'il n'en existait pas d'autres. J'ai vu deux cas de ce genre. D'autres chirurgiens en ont observé aussi, notamment Charles Bell qui les a fait représenter. Il est digne de remarque, et plusieurs faits l'attestent, qu'alors la partie du canal située derrière le rétrécissement, malgré sa texture dense et peu élastique, a pris un développement qui dépasse toutes les prévisions. On peut s'en convaincre en jetant les yeux sur les planches de l'auteur anglais. Ce qui mérite aussi d'être noté, c'est que la partie membraneuse de l'urètre, ordinairement si large et si développée lorsque le rétrécissement siége à la courbure, n'avait éprouvé aucun changement chez quelques-uns des malades observés par Ch. Bell, et que même, dans un cas, elle paraissait avoir perdu de sa capacité.

Quant aux rétrécissemens situés derrière la courbure. Ch. Bell dit positivement que, sur plus de cent cas qu'il a examinés, il n'en a pas trouvé un seul en cet endroit. Il est reconnu aujourd'hui, en effet, qu'à l'exception des maladies de la prostate, qui dévient plutôt qu'elles ne rétrécissent l'urètre, les altérations constituant les rétrécissemens organiques sont fort rares dans cette partie du canal, qui, chez l'homme, correspond à l'urètre de la femme, car la direction est la même, et la texture aussi bien que la dilatabilité ne diffèrent qu'en ce qui concerne la partie prostatique. J'aurai plus d'une fois occasion de signaler l'identité de disposition de ce point du canal dans l'un et l'autre sexe. Je dis que les rétrécissemens y sont fort rares; cependant on les y observe quelquefois, et un fait, cité par M. Crosse, qui l'a même accompagné d'une figure, prouve qu'une coarctation peut exister à la fin de la partie membraneuse. Depuis peu j'ai observé un cas de la même espèce.

5° Quant à la fréquence relative de chaque espèce de coarcation, il ne me paraît pas douteux que le rétrécissement linéaire, spécialement formé par un repli muqueux,

ne soit de beaucoup plus fréquent que les autres, si l'on considère la maladie à son début. Mais lorsque le rétrécissement, déjà ancien, a acquis un certain développement, et qu'il est susceptible d'occasionner des désordres tels que la mort s'ensuive, l'ouverture des corps fait connaître en général des altérations plus profondes. Ainsi, les proportions qu'on a établies à ce sujet ne me semblent pas fondées.

CHAPITRE III.

DU DIAGNOSTIC DES RÉTRÉCISSEMENS DE L'URÈTRE.

Rien ne paraît plus simple que de constater l'existence des rétrécissemens de l'urètre, et cependant la pratique de tous les jours révèle des méprises nombreuses commises dans le diagnostic de cette maladie. La remarque en a déjà été faite, et quelques chirurgiens modernes, Ch. Bell entre autres, se sont prononcés à cet égard de la manière la plus explicite. J'ai vu un grand nombre de cas dans lesquels tantôt on avait admis des rétrécissemens qui n'existaient pas, tantôt on n'en avait pas reconnu d'autres qui cependant étaient développés à un haut degré. Ces sortes d'erreurs sont surtout fréquentes lorsqu'il s'agit de coarctations peu avancées, et quand les symptômes généraux paraissent pouvoir se rattacher à d'autres états morbides. Je citerai pour exemple le fait suivant, emprunté aux journaux américains. Un homme rendit des graviers, dont un plus gros que les autres, eut de la peine à traverser l'urètre, et ne sortit qu'après de longues crises douloureuses, des efforts considérables et des accidens de tout genre. Le docteur Smith, dont ce malade réclama les soins, s'attendait à trouver un calcul vésical, dont, avant le dernier accès de gra-

velle, le cathétérisme semblait avoir annoncé l'existence; mais, au lieu de corps étranger, il rencontra un rétrécissement, situé à deux pouces du méat urinaire, et assez avancé pour empêcher une sonde ordinaire de parvenir dans la vessie. Il fallut recourir à une algalie plus petite, qui pénétra. Les explorations, répétées par d'autres praticiens, furent inutiles sous le rapport de l'affection calculeuse qu'on présumait; mais elles eurent pour résultat de dilater l'urètre, de sorte que le sujet urina de mieux en mieux. On continua le traitement par la dilatation, et l'on obtint ainsi la guérison d'une maladie qu'on n'avait pas même soupçonnée dans le principe.

Les réflexions que j'ai présentées dans l'Introduction, sur les divers accidens spasmodiques dont l'urètre ou le col de la vessie peut être atteint, fournissent les moyens non-seulement de distinguer ces symptômes de ceux qui appartiennent aux rétrécissemens proprement dits, mais encore de reconnaître, dans une série donnée de phénomènes morbides, ce qui tient à une légère irritation locale ou sympathique et ce qui se rattache à une lésion organique. Cette défalcation étant supposée accomplie, recherchons par quels moyens on peut s'assurer si les symptômes qui se font observer dépendent réellement d'une coarctation organique, et quels sont, parmi les caractères de cette dernière, ceux qu'il importe le plus de bien connaître.

Il y a plusieurs moyens de constater l'existence des rétrécissemens et d'en distinguer les différentes espèces. Ces moyens peuvent être répartis en trois catégories : troubles fonctionnels, lésions organiques et explorations.

I. *Troubles fonctionnels.*

Les rétrécissemens de l'urètre ne sauraient exister longtemps, et à un certain degré, sans provoquer une série de

désordres plus ou moins graves dans les fonctions des organes génito-urinaires, et consécutivement dans les autres systèmes de l'économie. Je vais examiner ces divers troubles, en faisant d'abord observer que la plupart des symptômes qui s'y rapportent sont moins l'effet du rétrécissement lui-même que des dérangemens qu'il entraîne dans l'excrétion de l'urine. Cette remarque a beaucoup d'importance; car le trouble des fonctions de la vessie peut dépendre d'autres états morbides, et comme il est lui-même le symptôme saillant des coarctations urétrales, la plupart des phénomènes qu'on observe se trouvent être le résultat exclusif du principal effet de la maladie qu'on veut connaître, ce qui contribue à rendre l'histoire de cette dernière plus compliquée et plus obscure.

Les effets des rétrécissemens sont ou locaux ou généraux. C'est sous ce point de vue que je vais envisager les divers symptômes qui s'y rattachent.

I. *Phénomènes locaux.* — 1° *Ecoulement urétral.* — J'ai dit que la partie de l'urètre où réside le rétrécissement et surtout celle qui est située derrière sont, dans la majorité des cas, le siége d'un phlegmasie donnant lieu à un écoulement de mucus puriforme par la verge. Que l'inflammation qui a précédé la coarctation soit passée de l'état aigu à l'état chronique, ou qu'elle ait toujours existé sous cette dernière forme, elle persiste malgré tous les moyens mis en usage, et peut offrir une multitude de caractères, dont les variétés presque infinies sont à chaque instant une source de méprises pour le praticien même exercé.

Cet écoulement présente beaucoup d'irrégularités dans sa marche. Tantôt il est continu, abondant, avec des exacerbations qui dépendent des écarts de régime ou des influences atmosphériques, et qui peuvent se manifester sans causes appréciables; tantôt, au contraire, il est presque nul dans l'état ordinaire, et ne devient évident que quand le malade commet

des excès, qu'il se livre au coït ou à des exercices fatigans. Je montrerai, dans un autre chapitre, que la couleur de la matière sécrétée, sa consistance, les taches qu'elle produit sur le linge, et les sensations qu'elle provoque, offrent de nombreuses variétés, auxquelles on a attribué une portée qu'évidemment elles n'ont pas. De là sont résultées des méprises graves, qui m'ont mis dans la nécessité de consacrer un article spécial à ces écoulemens.

Ici je me contenterai de faire remarquer, en ce qui touche au diagnostic des rétrécissemens urétraux, que les écoulemens urétraux, parfois opiniâtres, auxquels ils peuvent donner lieu, se rapportent à diverses circonstances dont on n'a pas assez apprécié la valeur, et qui font précisément qu'on s'est mépris au sujet des variétés dont je viens de parler. Quant à l'opiniâtreté des écoulemens après le traitement, j'ajouterai qu'il ne suffit pas de rétablir le diamètre normal du canal pour que la guérison ait lieu ; il faut encore lui rendre sa souplesse et son élasticité naturelles. Mais un tel résultat ne s'obtient pas toujours avec facilité. En second lieu, lorsque les parois de l'urètre ont beaucoup souffert et, pendant long-temps, il s'est opéré en elles un changement, sinon de structure, au moins de vitalité, par suite duquel la fonction quitte avec peine un mode devenu habituel, pour rentrer dans les conditions de l'état normal. Enfin les irradiations de la maladie, le trouble peu connu, mais manifeste, qu'elle apporte dans les conduits prostatiques et spermatiques, expliquent l'opiniâtreté de certains écoulemens, qui doivent être plus tenaces encore quand il s'est développé à l'urètre des poches ou cellules, dans lesquelles le travail inflammatoire persiste toujours pendant un laps de temps plus considérable que partout ailleurs.

Quoi qu'il en soit, la plegmasie urétrale et l'écoulement qui en résulte sont un indice presque certain que le canal

renferme un ou plusieurs rétrécissemens, qui, après avoir été produits par l'inflammation, l'entretiennent à leur tour, non pas, il est vrai, dans le point primitif, où peu-à-peu elle s'éteint d'une manière complète, mais en arrière de l'obstacle, où elle se propage par une gradation également insensible.

2° *Difficulté d'uriner, rétention et incontinence d'urine.* — Des troubles dans l'excrétion de l'urine sont la conséquence de la plupart des états morbides du col et du corps de la vessie, aussi bien que de l'urètre, et quoiqu'ils jouent un grand rôle dans l'histoire des coarctations urétrales, on ne saurait voir en eux des symptômes propres à ces dernières. Comme je me suis occupé de la rétention et de l'incontinence d'urine dans le troisième volume de ce Traité, je n'aurai à indiquer ici que certaines particularités qui se rattachent aux rétrécissemens.

Il est un fait important, sur lequel je ne saurais trop appeler l'attention des praticiens. Dans la majorité des cas, à mesure que les parois du canal se resserrent, et que l'obstacle au passage de l'urine augmente, les parois de la vessie s'hypertrophient, et le pouvoir expulsif du viscère augmente, de sorte que, pendant long-temps, l'équilibre entre la puissance et la résistance se maintient, et que la coarctation urétrale ne produit pas, eu égard à l'excrétion de l'urine, un trouble proportionné à son degré de développement. Mais, dans d'autres circonstances, au lieu de s'hypertrophier, les parois de la vessie s'atrophient en quelque sorte, s'apauvrissent, s'affaiblissent, quand un rétrécissement ne permet pas à l'organe de se débarrasser librement de son contenu, et alors l'urine ne peut même plus être chassée avec autant de force que dans l'état normal. On comprend sans peine que de deux conditions si opposées doivent résulter des différences énormes dans la manière dont le liquide est expulsé, et dans les désordres dont la partie profonde de l'u-

rètre devient le siége derrière la coarctation. C'était là pourtant une particularité dont on n'avait tenu pour ainsi dire aucun compte. J'ai cherché à remplir cette lacune dans un chapitre du troisième volume de ce Traité et dans mon ouvrage sur l'affection calculeuse.

Si maintenant nous appliquons à l'étude des troubles fonctionnels de la vessie, dans les cas de rétrécissement urétral, les considérations qui se rattachent aux deux états différens dans lesquels ce viscère peut se présenter quand il est sorti des conditions normales, nous verrons que, toutes choses égales, le jet de l'urine, chez un sujet atteint de coarctation, se maintiendra d'autant plus gros, plus arrondi et plus soutenu, que le pouvoir expulsif du viscère aura augmenté davantage; le contraire aura lieu dans la circonstance inverse. Nous comprendrons aussi pourquoi il ne faut pas juger du degré d'étendue et d'épaisseur du rétrécissement d'après le volume que conserve encore le jet de l'urine.

Quant à la bifurcation, à l'aplatissement, et la forme plus ou moins spirale et tournoyante de ce jet, les praticiens y attachent généralement trop d'importance. Ces particularités se retrouvent dans les divers degrés des rétrécissemens. On les observe même dans des cas où l'urètre n'est point atteint d'un rétrécissement organique, où il y a tantôt spasme, soit de ce canal soit du col vésical, tantôt déviation de la partie profonde de l'urètre ou du col de la vessie, soit par la prostate tuméfiée, soit par une tumeur fongueuse. La contraction irrégulière ou incomplète de la vessie et la présence de calculs peuvent également y donner lieu, d'une manière accidentelle ou permanente. Je les ai observées dans ces divers cas, et en introduisant une grosse bougie molle, j'ai acquis la certitude qu'il n'y avait pas de coarctation urétrale. Cependant, comme ces dernières y donnent lieu aussi, il faut en tenir compte, et d'autant plus que la déformation du jet de l'urètre est en raison directe des progrès du rétrécisse-

ment. La seule chose importante est de ne pas considérer la forme aplatie, bifurquée ou tournoyante du jet comme un caractère pathognomonique, puisqu'elle peut dépendre d'une multitude d'autres causes.

J'en dirai autant de l'incontinence d'urine. Elle peut avoir lieu chez un homme affecté de rétrécissemens urétraux, surtout très prononcés ; mais on l'observe, et plus fréquemment encore, par suite d'autres états morbides que j'ai fait connaître dans un chapitre spécial du troisième volume.

3° *Hématurie.*— Le pissement de sang est un phénomène moins fréquent que ceux qui précèdent, mais dont on n'a guère mieux saisi le véritable mécanisme. On l'observe dans quelques cas d'anciens rétrécissemens urétraux, avec distension des parois du canal. Lorsque j'ai passé en revue les maladies de la vessie, j'ai présenté à l'égard de ce symptôme quelques observations qui pourront mettre sur la voie d'éviter les graves erreurs auxquelles conduisent la plupart des théories actuellement admises pour l'expliquer.

4° *Catarrhe vésical.*— Un des effets les plus constans des rétrécissemens anciens, sans rétention complète d'urine, consiste en une sécrétion inaccoutumée de la membrane muqueuse qui tapisse la face interne de la vessie. Ce phénomène morbide, dépendance d'une phlegmasie qui d'ordinaire ne dépasse pas les bornes de l'état chronique, porte généralement le nom de catarrhe vésical. Les difficultés progressivement croissantes que l'expulsion de l'urine rencontre, et les efforts continuels que la vessie est obligée de faire pour vaincre l'obstacle, paraissent en être la cause principale. Il faut y joindre toutefois les qualités âcres et irritantes que l'urine acquiert lorsqu'elle séjourne long-temps dans son réservoir.

Le catarrhe vésical existe quelquefois, alors même que le rétrécissement est peu considérable et l'urètre encore susceptible d'admettre une sonde assez grosse. J'ai vu plusieurs

cas où cette dernière particularité avait détourné de chercher dans l'urètre la cause de l'affection catarrhale, qui, après avoir résisté à une foule de moyens, cessa d'elle-même par le seul fait de la dilatation du canal et surtout du rétablissement de l'élasticité de ses parois. Cependant il est hors de doute que les mucosités contenues dans l'urine concourent puissamment aussi à aggraver les effets des coarctations, soit par l'irritation qu'elles déterminent, soit par leur propre consistance, qui rend le passage de l'urine plus difficile, plus douloureux, ou même impossible. Plus d'une rétention d'urine ne reconnaît pas d'autre cause.

Le liquide que plusieurs auteurs modernes, anglais surtout, désignent sous le nom de lymphe coagulable, et qui ne me paraît être qu'une variété de cette sécrétion morbide de la face interne de la vessie, est susceptible d'acquérir beaucoup de consistance, et de prendre un aspect blanc, nacré, lorsque, ne pouvant être expulsé à travers le rétrécissement, il s'accumule dans la vessie ou derrière la coarctation. Charles Bell cite un cas fort remarquable de ce genre : la prostate engorgée remplissait le bas-fond de la vessie, dont les parois étaient très épaissies, et qui présentait vers son sommet une énorme cellule pleine de lymphe coagulable difficile à expulser. Plusieurs cas analogues sont consignés dans d'autres ouvrages, et tous les jours la pratique nous offre de malheureux malades qui font les plus grands efforts pour expulser les flocons muqueux épars au milieu de leur urine. Le même phénomène a lieu lorsque le séjour de ces matières dans la vessie est le résultat d'un défaut de contractilité du viscère ; j'en ai recueilli plusieurs exemples, dont un tout récemment à l'hôpital Necker ; la matière était disposée par plaques, de grandeur variable et présentant un grand nombre de granulations ; quoiqu'il n'existât pas de rétrécissement, le malade l'expulsait avec difficulté et douleur, et il fallait même fort souvent recourir aux injections.

5° *Impuissance.* — Parmi ceux des autres effets locaux des rétrécissemens de l'urètre qui méritent aussi de fixer l'attention des praticiens, parce qu'ils fournissent de précieuses notions pour l'établissement du diagnostic et l'appréciation des progrès de la maladie, se placent en première ligne les désordres qu'on observe dans les fonctions de la génération. Les érections ont rarement lieu comme chez l'homme en parfaite santé, soit que le pénis ne puisse plus se redresser, à cause de la rigidité du canal, soit que le sang ne parvienne point en suffisante quantité dans les corps caverneux. L'éjaculation se fait avec difficulté, avec lenteur, et souvent d'une manière incomplète; le sperme ne coule pour ainsi dire qu'en bavant et qu'au bout d'un laps de temps plus ou moins long, car tant que dure l'orgasme vénérien, ce liquide est retenu, aussi bien que le serait l'urine, le rétrécissement ayant alors moins de diamètre encore qu'en tout autre moment. Ici se présente une particularité qui mérite d'être notée, c'est que le malade urine avec moins de peine après avoir éjaculé; mais cette amélioration n'est qu'apparente et momentanée. Du reste, les rétrécissemens anciens de l'urètre entraînent à leur suite l'impuissance, non-seulement parce qu'ils s'opposent à ce que le sperme soit dardé et coule en temps utile, mais encore parce que la phlegmasie urétrale qui règne derrière eux se propage souvent plus ou moins aux testicules; l'expérience s'est prononcée d'une manière positive à cet égard. Les auteurs citent et moi-même j'ai vu un grand nombre de cas où la guérison des rétrécissemens de l'urètre a rétabli l'aptitude à engendrer, depuis long-temps abolie.

Dans certaines circonstances, l'éjaculation est accompagnée d'une véritable douleur, dont l'orgasme vénérien masque bien la plus grande partie, mais qui laisse le malade en proie à un état de malaise et d'anéantissement auquel il ne

parvient quelquefois que le lendemain à se soustraire d'une manière complète.

6° Il est certains troubles fonctionnels de la vessie qui paraissent se rattacher d'une manière moins directe aux rétrécissemens de l'urètre, et qui pourtant en sont la conséquence. On a même vu, par un fait cité en tête de ce chapitre, qu'ils peuvent donner lieu à des méprises. C'est surtout la gravelle qu'il importe de signaler ici. J'ai vu beaucoup de personnes qui se croyaient atteintes de cette affection, pour laquelle elles s'étaient soumises à de nombreux et inutiles traitemens ; je ne suis parvenu, dans ces cas, à constater l'existence du rétrécissement qu'à l'aide d'explorations spéciales, que j'aurai soin de faire connaître ; mais, après la destruction de la coarctation urétrale, la gravelle a cessé. En voici un exemple. Un homme presque septuagénaire, qui souffrait beaucoup pour uriner, rendait des graviers, même assez gros, et son urine offrait de temps en temps un dépôt catarrhal, qui l'inquiétait beaucoup. L'introduction de la sonde ordinaire et d'une bougie commune ne me fit rien découvrir dans le canal ; la prostate était un peu grosse, et la vessie faible ; mais rien de tout cela ne rendait raison des phénomènes morbides. Je fis une exploration avec le trilabe, et constatai ainsi qu'il n'y avait pas de pierre dans la vessie. L'instrument se trouvait serré au-dessous de l'arcade pubienne. Une bougie n° 11 rapporta une empreinte. Je détruisis cette coarctation, et tous les accidens disparurent. J'ai vu beaucoup de ces cas dans lesquels l'irrégularité des symptômes existans et l'absence de ceux qu'on est convenu de rattacher aux rétrécissemens urétraux me firent méconnaître d'abord le véritable état du canal.

II. *Phénomènes généraux.* — Dès qu'on cesse de considérer l'influence des rétrécissemens de l'urètre dans le cercle des organes génito-urinaires, la question se complique à chaque instant de plus en plus. Les désordres ne sont plus la

conséquence directe des coarctations, mais celle de leur premier et principal effet, la difficulté que la vessie éprouve à se débarrasser de l'urine. C'est donc à l'article de la rétention d'urine qu'il convient d'en renvoyer l'examen.

II. *Lésions organiques.*

Ayant traité amplement de ces lésions en exposant les résultats que fournit l'ouverture des cadavres, je m'arrêterai peu ici sur les états morbides que les coarctations peuvent déterminer derrière le point où elles siégent. Pendant la vie, il n'y a que fort peu de signes aptes à faire soupçonner qu'elles dépendent d'un rétrécissement, et si l'on peut citer une exception sous ce rapport, elle est relative à la dilatation de l'urètre, qui forme quelquefois une tumeur oblongue, assez volumineuse pour qu'on l'ait confondue avec la vessie, et ponctionnée; mais ce cas est rare. Les notions que le toucher fournit n'ont donc pas l'importance qu'on leur a attribuée, puisqu'elles ne sont réellement utiles que quand la coarctation siége près du méat urinaire ou au-devant des pubis; encore même ne deviennent-elles profitables alors qu'autant que le rétrécissement est fort avancé, que les parois urétrales ont subi une véritable induration, et qu'elles font une forte saillie, susceptible d'être reconnue à l'aide du doigt promené le long de la face inférieure de la verge. Cependant le toucher peut encore procurer des données utiles sur l'étendue et la dureté des rétrécissemens situés partout ailleurs, lorsqu'on est préalablement parvenu à les faire traverser par une sonde.

On tiendra compte du gonflement et de l'induration de l'extrémité de la verge, et de l'infiltration du prépuce, qui sont des accidens assez communs dans les rétrécissemens anciens, ceux surtout que compliquent des désordres graves derrière le point rétréci. Mais il ne faut pas perdre de vue

que ces phénomènes morbides peuvent dépendre d'autres causes, spécialement de plusieurs maladies du col vésical.

Quant aux inégalités qui se font sentir au périnée, dans la direction de l'urètre, on a eu tort de les prendre pour des indices de rétrécissement. Elles tiennent ou au prolongement bulbaire ou à la contraction des muscles du périnée. L'urètre est trop profondément situé en cet endroit pour que le toucher puisse faire apprécier la petite saillie à laquelle donnerait lieu un rétrécissement.

Les infiltrations d'urine qui ont lieu dans le tissu cellulaire du périnée, du scrotum ou des alentours de l'anus, et qui parfois envahissent une étendue considérable, soit vers les extrémités inférieures, soit dans les parois abdominales, sont un phénomène confirmatif de l'existence des rétrécissemens. Toujours elles constituent un accident grave, sur lequel je reviendrai; mais ici je dois noter à leur égard une particularité remarquable, qui consiste en ce qu'assez souvent elles s'opèrent sans qu'il y ait de crevasse à l'urètre, et qu'après avoir ouvert le dépôt, on est fort surpris de ne pas voir l'urine couler par cette nouvelle voie. Bien des hypothèses peuvent être imaginées pour expliquer un fait si singulier; mais lui-même est incontestable. J'en ai vu deux exemples sur le cadavre : dans l'un surtout, où l'autopsie fut faite avec le plus grand soin, le malade avait eu au périnée un abcès urineux par l'ouverture duquel ne sortit aucune goutte d'urine; il succomba peu de jours après à une autre maladie, et l'on ne trouva point de crevasse dans l'urètre.

Il peut se faire aussi que l'infiltration d'urine s'effectue à travers les parois de l'urètre, quoique le rétrécissement soit peu considérable et permette même l'introduction d'une assez grosse sonde. Dans les cas de ce genre qui se sont présentés à moi, l'obstacle à la libre sortie de l'urine me parut devoir être attribué plutôt au défaut de souplesse et d'élas-

ticité des parois du canal qu'au rétrécissement lui-même. L'infiltration d'urine est donc, comme le catarrhe vésical, susceptible d'induire le praticien en erreur, quand il se borne à évaluer le peu de difficulté qu'il rencontre à introduire la sonde ; car l'expérience constate que, malgré la perméabilité de l'urètre, les désordres tiennent essentiellement à son état de maladie.

Dans quelques circonstances, il y a réellement érosion ou crevasse du canal. L'infiltration a lieu alors d'une manière plus prompte et en quelque sorte instantanée : après l'ouverture du dépôt, l'urine sort par la plaie ; et, quand le passage de ce liquide continue pendant long-temps, il résulte de là des fistules urinaires, dont l'existence peut par conséquent être considérée comme un signe de celle des coarctations urétrales.

III. *Explorations.*

Malgré la longue série des symptômes que j'ai passés en revue, malgré les inductions qui peuvent être tirées de l'ouverture des cadavres, on est presque toujours réduit à invoquer d'autres moyens encore pour constater d'une manière positive l'existence des rétrécissemens de l'urètre. En effet, les phénomènes morbides sont si variables et quelquefois si obscurs, qu'ils laissent le praticien dans une pénible hésitation. D'un autre côté, les conclusions auxquelles on peut être conduit par l'examen des lésions persistantes après la mort, sont fort éloignées d'avoir toute la précision désirable. De là l'incertitude de l'art, malgré tous les travaux qu'on a entrepris, malgré l'infaillibilité qu'on ne cesse d'attribuer à tel ou tel moyen curatif. La pratique journalière signale bien des mécomptes, qui font sentir de plus en plus la nécessité de rechercher les moyens d'établir un diagnostic rigoureux. Il me reste à examiner ceux qu'on a présentés comme convenant le mieux pour conduire à ce but.

La sonde est un des moyens qu'on emploie le plus généralement. Mais le cathétérisme est une opération si délicate, si difficile, si incertaine, et qui exige une si grande habitude, qu'on voit chaque jour les praticiens les plus exercés rencontrer des obstacles pour arriver dans la vessie, lors même que l'urètre est libre. Ce qui accroît encore l'incertitude, c'est l'impossibilité d'apprécier les difficultés qui se présentent devant la sonde. De ce que l'instrument ne pénètre point aisément, faut-il conclure que des rétrécissemens existent? Bien souvent on agit de la sorte, et c'est pour avoir porté un jugement trop précipité que nombre de malades ont été soumis à des traitemens pour des maladies qu'ils n'avaient point.

Cette vérité n'est pas assez sentie. On voit à chaque instant des chirurgiens, même très habiles, mais peu exercés au cathétérisme, se laisser aller à des manœuvres hasardées, qui occasionnent les plus grands désordres dans l'urètre, et, ne pouvant arriver à la vessie, admettre des rétrécissemens qui n'existent pas. Les manœuvres de l'exploration et celles aussi qu'on exécute pour combattre les coarctations supposées deviennent à leur tour une cause fréquente de rétrécissemens, et le malade, dont l'urètre était libre, dont les souffrances dépendaient d'une lésion souvent fort éloignée du canal, ne trouve dans leur emploi que la maladie dont il n'était point atteint. J'ai été à même de voir un grand nombre de ces cas malheureux, qui cependant paraissent être bien plus communs en Angleterre qu'en France; car des chirurgiens très distingués de ce pays ne balancent pas à placer en première ligne, parmi les causes des rétrécissemens de l'urètre, les diverses explorations auxquelles on se livre dans la vue de reconnaître ceux dont on soupçonne l'existence, et les différens moyens curatifs mis en usage pour les combattre. Nous verrons plus loin qu'il en est de même dans le cas de présence réelle de coarctations uré-

trales, quand ces lésions ne sont point traitées d'une manière convenable. Les procédés auxquels on a recours pour les détruire sont précisément ce qui contribue le plus à les aggraver. Il me sera facile d'établir ce fait en examinant l'action des moyens curatifs qui jouissent de la plus grande faveur.

Les méprises fréquentes auxquelles donne lieu l'emploi de la sonde ordinaire, ont fait imaginer divers autres moyens d'exploration. Celui dont on s'est le plus occupé dans ces derniers temps porte le nom de *sonde exploratrice*. Comme on en a beaucoup exagéré les avantages, il importe de les apprécier à leur juste valeur, et de déterminer jusqu'à quel point les résultats que cette sonde fournit justifient les éloges qu'on lui prodigue. Je ne saurais mieux faire que de reproduire ici la description donnée par Ducamp, qui l'a introduite parmi nous, d'après M. Arnott, en la modifiant et la perfectionnant.

« J'ai, dit-il, des sondes (flexibles), n^os^ 8, 9 et 10, ouvertes des deux bouts, sur lesquelles la division du pied est tracée; l'ouverture antérieure de ces sondes doit être de moitié moins grande que l'autre. Je prends un morceau de soie plate à tapisserie; j'y fais plusieurs nœuds, que je trempe dans de la cire fondue, et j'arrondis cette cire; je passe, au moyen d'un cordonnet, la cire dans la sonde, en la faisant entrer par l'ouverture la plus large; arrivé à l'autre ouverture, le bourrelet formé par les nœuds est retenu, tandis que la soie passe et forme à l'extrémité de la sonde un pinceau de duvet très fin et très fort : ou encore, je passe le morceau de soie plate à travers quatre petits trous placés près de l'extrémité de la sonde; je les réunis en les nouant ensemble, et je les éparpille ensuite en forme de pinceau; je trempe ce pinceau dans un mélange fait avec parties égales de cire jaune, de diachylon, de poix de cordonnier et de résine; j'en mets une quantité suffisante pour que, étant arrondie, elle égale le volume de la sonde; je laisse refroidir

cette cire à mouler, je la malaxe entre les doigts, puis je la roule sur un corps poli ; je coupe cette espèce de bougie ajoutée à la canule de gomme élastique, à deux lignes de l'extrémité de cette dernière, et j'arrondis la cire comme le bout d'une sonde. D'après ces dispositions, la cire à mouler, mêlée aux filamens de soie, fait corps avec eux et ne peut se détacher. Je porte dans l'urètre une de ces sondes : arrivé sur le rétrécissement, je laisse l'instrument en place quelques instans, afin que la cire ait le temps de s'échauffer et de se ramollir ; après quoi je pousse la sonde : la cire se trouvant alors pressée entre la sonde et le rétrécissement, remplit toutes les anfractuosités de ce dernier, pénètre dans son ouverture, et se moule en un mot sur les formes qu'il présente. Je retire la sonde avec précaution, et je trouve à son extrémité la forme du rétrécissement. Si la tige de cire qui est entrée dans ce dernier occupe le centre du bloc de la matière qui termine la sonde, je sais que les parties saillantes qui forment l'obstacle sont également réparties autour de l'ouverture, et qu'il faut cautériser toute la circonférence de celle-ci. Si cette tige est à la partie supérieure, je sais que le bourrelet qu'il faut détruire est à la partie inférieure ; si la tige est au contraire à la partie inférieure, je sais qu'il faut diriger le caustique sur la partie supérieure, et de même pour les côtés. Par ce moyen, je puis toujours me procurer la forme de l'obstacle, reconnaître tous les changemens qu'il subit dans le cours du traitement, en un mot, apprécier aussi clairement ce qui se passe sur le rétrécissement, dans la profondeur du canal, que si j'avais ce rétrécissement sous les yeux. »

La clarté des descriptions de Ducamp masque les difficultés qu'on découvre bientôt dans la pratique. En effet, la sonde exploratrice ne produit pas toujours les heureux résultats qu'on lui attribue, et fort souvent c'est un moyen infidèle. A côté des renseignemens utiles qu'elle fournit quelquefois, il

faut placer les indices illusoires qu'elle donne dans d'autres occasions, notamment lorsqu'on la porte au-dessous de l'arcade pubienne, où siégent le plus ordinairement les rétrécissemens. La substance emplastique, au lieu de pénétrer dans le point rétréci, se trouve refoulée, et forme, dans la partie bulbeuse de l'urètre, une grosseur qui irrite le canal quand on retire l'instrument. Ce cas n'est point rare, lors même qu'il n'y a qu'un rétrécissement peu considérable. On a vu aussi des sujets chez lesquels une simple coarctation spasmodique de l'urètre suffisait pour empêcher la substance emplastique molle de pénétrer, en sorte qu'on aurait pu se croire par là autorisé à admettre l'existence d'un rétrécissement organique, quoiqu'il fût facile de faire pénétrer une sonde de gros calibre.

Au milieu même des circonstances les plus favorables, quand la substance molle pénètre dans la partie rétrécie, de manière à en faire connaître le diamètre, et, dit-on aussi, à indiquer la situation de l'orifice du rétrécissement, l'expérience démontre que les données auxquelles on arrive ainsi n'ont rien de certain. La substance est trop molle pour résister au resserrement spasmodique de la coarctation, de sorte que l'allongement qu'elle subit fait croire le canal plus étroit qu'il ne l'est en réalité. On peut s'en assurer, comme je l'ai fait nombre de fois, par la comparaison du volume de l'empreinte avec celle d'une bougie introduite immédiatement après l'opération. Cet inconvénient n'est pas grave à la vérité; mais il s'en présente un autre qui a une bien plus grande portée. Quoiqu'on ait affirmé le contraire, l'empreinte donne rarement l'indication exacte de la situation qu'occupe l'orifice du rétrécissement, parce que tous les points de la circonférence de l'urètre ne présentent pas une égale résistance, même dans l'état normal. Ainsi, par exemple, à la courbure du canal, le renflement de la substance emplastique doit se trouver en bas, et le prolongement très près de la partie su-

périeure, alors même que l'orifice du rétrécissement serait central. On n'en pourra douter si l'on se rappelle la disposition normale de cette partie de l'urètre, et qu'on tienne compte de la manière dont la sonde exploratrice agit. L'incertitude des données que fournissent les explorations est constatée d'ailleurs par l'expérience de tous les jours. Il n'est donc pas surprenant que les instrumens et procédés qui ont été proposés, d'après de pareilles vues, pour porter le caustique sur les régions profondes de l'urètre, n'aient point eu les résultats favorables qu'on en espérait, et que, loin de là même, des accidens aient été plus d'une fois la suite de leur application.

Ainsi l'empreinte du rétrécissement obtenue avec la sonde exploratrice de Ducamp peut induire en erreur, tant sur le diamètre de la coarctation que sur la situation de son orifice; sans compter que souvent il est impossible de la prendre.

On avait pensé que la longueur du mamelon produit par l'allongement de la substance emplastique pourrait faire connaître celle du point rétréci, et c'est d'après cette unique base que plusieurs praticiens modernes ont calculé les effets de la cautérisation urétrale. Mais l'on s'est appuyé là sur un fait qui manque d'exactitude. Ce n'est pas la longueur de la coarctation qui détermine celle du mamelon emplastique; cette dernière dépend du liant de la substance elle-même et de la force avec laquelle on pousse la sonde. L'obstacle se borne à remplir l'office d'une filière, dont l'épaisseur n'est pour rien dans la longueur du prolongement que l'on obtient en appuyant une substance molle contre elle avec un certain degré de force. Sous ce point de vue donc, l'empreinte procurée par la sonde exploratrice est complétement inutile. Dans un cas, M. Lallemand a obtenu, au moyen de cette sonde, une tige très fine, semblable à celle qui résulterait d'un rétrécissement, et cependant, au lieu de coarctation, il y avait une tumeur cancéreuse dans l'urètre. On doit bien

penser que l'emploi du caustique auquel un diagnostic erroné conduisit à recourir ne fut pas suivi d'heureux résultats. Il n'est pas rare que l'urètre recèle des lacunes de longueur variable, quelquefois très grandes, dans lesquelles la substance emplastique ne manque guère de pénétrer, quand elles sont situées immédiatement au-devant de l'obstacle, et qui peuvent ainsi devenir l'occasion de fâcheuses méprises, comme Charles Bell en cite un exemple. Plusieurs cas se sont offerts dans ma pratique, où les malades ont été surpris de me voir passer des sondes et des bougies volumineuses sans difficulté, tandis que d'autres praticiens s'étaient trouvés arrêtés, et avaient prescrit un traitement contre de prétendues coarctations organiques de l'urètre. Cette particularité de structure n'est assurément pas sans influence non plus sur les fréquentes rencontres de fausses routes que font les praticiens qui se livrent d'une manière exclusive à ce genre d'explorations. C'est donc encore là un point de vue sous lequel les données fournies par la sonde exploratrice peuvent conduire à des erreurs d'autant plus fâcheuses qu'on a trop souvent essayé de détruire, à l'aide du caustique, l'espèce d'éperon qu'on avait cru reconnaître entre le véritable canal et la fausse route supposée. Je reviendrai sur ce point important.

L'inutilité de la sonde exploratrice dans un assez grand nombre de cas, les douleurs qu'elle détermine constamment, et l'infidélité des empreintes qu'elle rapporte, ont fait imaginer plusieurs autres moyens, dont j'indiquerai les deux principaux.

L'un consiste à couvrir de cire molle une bougie très fine de gomme élastique, qu'on introduit ensuite dans l'urètre. En la retirant, après quelques instans de séjour, on aperçoit à sa surface les traces de la dépression qu'a occasionnée le rétrécissement. Il y a impossibilité absolue de recourir à ce moyen toutes les fois que la coarctation est considérable;

car si la couche de cire molle a peu d'épaisseur, elle ne rapporte pas d'empreinte, et si elle en a beaucoup, la bougie ne traverse point le rétrécissement. On conçoit à peine que des vices si faciles à prévoir ne se soient pas présentés à l'esprit des inventeurs.

Quelques chirurgiens anglais, frappés de l'insuffisance des moyens mis en usage pour reconnaître avec précision la grandeur, l'étendue et le nombre des rétrécissemens de l'urètre, ont proposé des stylets d'argent terminés par un bouton sphérique de grosseur variable. C'est à l'aide de pareils stylets que Charles Bell, entre autres, a cru pouvoir remplir la lacune qu'offre encore cette partie de la pratique chirurgicale. Mais l'introduction de l'instrument est en général fort douloureuse ; l'extrémité boutonnée ne traverse pas les rétrécissemens avec autant de facilité qu'on le dit, et d'ailleurs elle ne fournit que d'imparfaites et confuses notions. Je n'ai retiré quelque avantage de ce moyen que pour constater quelle partie de l'urètre était le principal siége de la phlegmasie, dans certains cas d'écoulement fort abondant. En effet, assez souvent un bouton un peu gros et supporté par une tige mince, que l'on promène dans le canal, détermine une douleur plus vive lorsqu'il touche au point le plus malade.

L'essai des divers moyens qui ont été successivement proposés pour l'exploration de l'urètre, et les résultats obtenus à l'aide des bougies molles, employées comme agens dilatateurs, m'ont conduit à mettre en usage un procédé qui n'est pas nouveau, mais dont jusqu'alors on n'avait point retiré les avantages qu'il peut offrir. Nous verrons, en effet, que les premiers praticiens se servaient de bougies pour explorer le canal ; Hunter et ses successeurs les employaient aussi dans le même but, et c'est même parce qu'on a comparé l'effet des rétrécissemens sur celles qui ont séjourné quelque temps dans l'urètre à l'action d'un fil serré avec plus ou moins de force, que le nom de bride a été imposé à quelques-

unes de ces coarctations. Les bougies médicamenteuses des anciens et la plupart de celles dont on s'est servi jusqu'à ce jour étaient peu propres à recevoir et conserver l'empreinte des rétrécissemens ; leur composition et leur application tendaient à un autre but, et ce n'était qu'accessoirement qu'elles fournissaient des indices propres à éclairer le praticien. Du reste, il convient d'ajouter que les opinions admises sur la nature de la maladie ne pouvaient guère contribuer à favoriser ce genre de recherches. Quoi qu'il en soit, on avait cependant aperçu, sur certaines bougies, des marques qui ne furent pas toujours sans influence sur le choix ultérieur des moyens curatifs.

Il est bien reconnu aujourd'hui que plus les bougies sont molles, souples et flexibles, mieux elles pénètrent à travers les rétrécissemens, lorsqu'on procède avec les précautions nécessaires. Tous les jours on voit les sondes les plus fines être arrêtées dans l'urètre, tandis que les bougies pénètrent, soit parce qu'elles sont moins grosses, soit parce qu'étant poussées avec moins de force, le canal se prête mieux à cette progression lente, qui donne à sa contractilité le temps de réagir d'une manière favorable. Cela est si vrai que si, sur le même sujet, on introduit deux bougies d'égal calibre, l'une avec précipitation et l'autre avec lenteur, la première se courbe, se ploie et se pelotonne, tandis que l'autre s'engage peu-à-peu dans le rétrécissement. Mille et mille fois j'ai répété cette expérience, toujours avec le même résultat. En examinant la bougie dont l'extrémité avait pénétré dans la coarctation, on y aperçoit presque toujours l'empreinte de cette dernière. C'est là ce qui m'a conduit à employer constamment des bougies molles, et à les introduire avec beaucoup de lenteur, afin de donner au canal le temps de les avaler en quelque sorte. Or, en procédant ainsi, j'obtenais un triple avantage, car je me procurais l'empreinte du rétrécissement, je le dilatais, et je diminuais

peu-à-peu la sensibilité du point malade. C'est donc par l'emploi des bougies de cire très molles que j'obtiens l'empreinte la plus exacte de la coarctation. Qu'elle soit circulaire ou bornée à un seul côté des parois urétrales, qu'elle ait son siége dans la partie mobile ou à la courbure du canal, on en trouve toujours la trace sur la bougie. S'il y a plusieurs rétrécissemens, et que celle-ci les traverse tous, ils peuvent être également marqués sur elle.

Ce n'est pas seulement au début du traitement que les bougies molles fournissent ces données indispensables. Elles les procurent aussi pendant toute sa durée et à ses diverses périodes. Chaque fois qu'on prend une bougie qui n'a pas encore servi, surtout si elle est un peu plus grosse que la précédente, on obtient une nouvelle empreinte qui fait connaître l'état de la coarctation, les changemens qui s'y sont opérés, et même la présence d'autres rétrécissemens, que les premières bougies n'auraient pas indiqués parce qu'elles n'étaient point assez grosses.

J'ai fait dessiner une suite de bougies portant différentes empreintes de coarctations. On voit sur les unes de simples brides, et sur d'autres des rétrécissemens calleux et aplatis ; l'une d'elles offre les traces d'une carnosité. Lorsque la bougie est très fine, on ne découvre qu'un petit trait, ordinairement circulaire, qui fait connaître de combien l'instrument a pénétré. Quand elle est un peu plus forte, l'empreinte apparaît d'une manière plus manifeste, et la bougie présente deux rebords, l'un devant la rainure, l'autre derrière, circonstance qui démontre que le rétrécissement s'est contracté sur elle avec force. La contraction est même si énergique dans certains cas, que la partie de la bougie qui avait traversé la coarctation se trouve dépouillée de sa couche extérieure de cire ; alors, tantôt celle-ci est seulement refoulée, pendant l'introduction, sur la partie de la bougie qui n'a pas pénétré ; tantôt elle se détache au moment du retrait

de l'instrument, reste derrière l'obstacle, et sort pendant la journée, quelquefois le lendemain, ou même plus tard. Je dirai ici, par anticipation, qu'il ne faut jamais forcer la dilatation, et que toujours on doit employer des bougies qui pénètrent avec une certaine facilité. C'est pour m'être écarté de cette règle et avoir fait usage de bougies trop fortes et d'une couche de cire trop épaisse, que j'ai vu, entre autres accidens, sur lesquels je reviendrai, cette couche extérieure enlevée par le rétrécissement, de la même manière que si on l'avait passée à travers une filière trop étroite.

Quant à la manière d'introduire ces bougies, aux précautions qu'il convient de prendre, aux moyens de s'assurer si elles pénètrent réellement ou si elles ploient, je m'en occuperai plus loin. Il me suffit ici de faire remarquer que les empreintes obtenues avec leur secours sont les plus exactes qu'on puisse se procurer ; que l'emploi de ces instrumens ne déforme pas l'urètre, qu'il n'y cause ni fatigue, ni irritation, parce qu'il est fort peu douloureux ; et que si, dans quelques occasions rares, il ne procure pas les renseignemens qu'on est fondé à attendre de lui, du moins n'entraîne-t-il aucun inconvénient pour le malade.

CHAPITRE IV.

DES CAUSES DES RÉTRÉCISSEMENS ORGANIQUES DE L'URÈTRE.

Des affections essentiellement différentes ayant été confondues sous l'appellation commune de coarctations urétrales, par la seule raison qu'elles siégent au même lieu et qu'il y a une certaine analogie dans les effets qu'elles déterminent, cette confusion a fait grouper aussi au nombre des

causes une multitude de circonstances qui n'ont ensemble aucun rapport, et qu'on n'aurait jamais songé à rapprocher les unes des autres si l'on s'était borné à l'examen des rétrécissemens proprement dits.

Parmi les causes dont on trouve l'énumération dans les livres, plusieurs ne jouent en aucune manière le rôle qu'on leur assigne gratuitement; d'autres ne sont que des effets consécutifs; et à l'égard de quelques-unes on conçoit difficilement l'action qui leur est attribuée.

A la première catégorie se rapportent la plupart des tumeurs développées sur le trajet de l'urètre, dans ses parois mêmes, ou dans le tissu de la prostate. Ces tumeurs donnent plutôt lieu à une déviation du canal qu'à de véritables rétrécissemens, comme je l'ai démontré dans le second volume de ce Traité, et comme le constatent les nombreux faits pathologiques exposés dans un chapitre précédent. D'ailleurs, lorsque ces tumeurs coexistent avec des coarctations, elles n'en sont point la source, mais des conséquences plus ou moins directes.

Ce caractère d'effet secondaire appartient également aux écoulemens opiniâtres par l'urètre, dans lesquels plusieurs écrivains modernes ont cru trouver la cause provocatrice des coarctations organiques. Il ne me paraît pas douteux que ces écoulemens, dont je parlerai plus au long, en sont, au contraire, l'un des résultats.

Quelques autres causes n'ont été admises que par simple induction. Tel est le cas des prétendues varices urétrales, dont on n'a probablement supposé l'existence que parce qu'il arrive à certains malades de rendre du sang sous l'influence de la moindre irritation, comme celle qui accompagne soit le passage des sondes et des bougies, soit les efforts que nécessite quelquefois l'excrétion de l'urine. Quoique cette erreur ait déjà été relevée, il n'est pas hors de propos de la signaler encore, puisque chaque jour on voit attribuer à des

varices supposées au col de la vessie et dans l'urètre un écoulement de sang produit par des causes fort différentes, et, sur la foi de cette hypothèse, laisser des calculs ou certaines lésions organiques acquérir un développement tel que tout traitement devient désormais impossible. Il n'y a pas longtemps que le docteur Berton, dans un travail dont il a été rendu compte à l'Académie de médecine, a admis des rétrécissemens causés par un état variqueux. M. Amussat a saisi l'occasion de dire que lui aussi croyait à l'existence des varices dans l'urètre et surtout au col de la vessie, et qu'il les avait vues coïncider et alterner avec les hémorrhoïdes chez quelques malades. Ce chirurgien a si constamment émis les opinions les plus excentriques à l'égard des moyens de reconnaître et de traiter les rétrécissemens urétraux, que celle-ci ne saurait nous surprendre.

Je citerai encore les affections dartreuse, scrofuleuse, arthritique, etc., parmi les causes auxquelles on a trop facilement accordé, sur la production des rétrécissemens de l'urètre, une influence que rien ne semble justifier. De ce qu'on trouve des coarctations chez des sujets qui ont été ou qui sont encore actuellement atteints de ces maladies, doit-on conclure qu'elles s'y rattachent par les liens étroits de la causalité, quand bien même elles leur imprimeraient quelquefois des modifications plus ou moins prononcées? En raisonnant de cette manière, il faudrait ranger parmi les cause des rétrécissemens urétraux une longue série d'affections aiguës et chroniques qui peuvent exister en même temps qu'eux et recevoir une influence quelconque de leur part. Il ne se passe évidemment là qu'un de ces effets sympathiques dont tant de maladies simultanées nous rendent chaque jour témoins.

Je crois donc plus rationnel de ne considérer comme causes réelles que les circonstances propres à développer et entretenir pendant un certain laps de temps un état d'inflam-

mation ou même de simple irritation dans l'urètre. En effet, il n'est pas douteux que la phlegmasie du canal entraîne souvent la formation des rétrécissemens. Quelques modernes ont cherché à expliquer comment elle agit pour produire ce résultat : ils pensent que la couche musculeuse se transforme en tissus fibreux, que les artérioles et les veinules se remplissent, s'obstruent, et deviennent des cordons blancs, fibreux, plus ou moins durs : suivant eux, c'est par suite de ces transformations, susceptibles de s'étendre même à d'autres tissus, que la rétraction arrive, et que le rétrécissement se forme. Quoi qu'il en soit de cette explication et de quelques autres encore, on doit tenir compte de l'effet immédiat du travail inflammatoire, d'autant plus que son influence, par rapport au développement des coarctations, varie selon la manière dont il parcourt ses périodes, et selon le traitement qu'on lui oppose, le tout indépendamment des causes qui ont pu le provoquer lui-même. Quant à ces causes, elles sont assez nombreuses, comme on va en juger.

1° L'abus du coït, les érections prolongées, ont un effet beaucoup moins énergique et surtout bien moins général qu'on ne l'a cru. Cependant il ne faut pas négliger cette influence, que plusieurs faits mettent hors de doute. M. Lallemand en cite un remarquable. On en trouve d'autres encore dans les auteurs, et j'en ai moi-même observé deux fort concluans.

2° La blennorrhagie a été placée au premier rang parmi les causes des rétrécissemens; mais on l'a jugée très diversement. La plupart des auteurs l'envisagent comme une cause directe. D'autres pensent qu'elle ne donne lieu aux coarctations qu'en raison de certains moyens thérapeutiques qu'on dirige contre elle.

Il est bien démontré que, dans la majorité des cas, la phlegmasie urétrale, traitée d'une manière simple, comme le conseillent les praticiens les plus instruits et les plus sages, cesse

au bout d'un laps de temps donné, et laisse le canal dans le même état qu'auparavant. Mais si, au lieu de suivre cette marche prudente, on prétend arrêter la phlegmasie, la faire avorter, pour nous servir du terme consacré, qu'en conséquence on ait recours à des moyens perturbateurs, on parvient bien quelquefois à réussir; le praticien et le malade se félicitent d'un résultat qu'ils regardent toujours comme le triomphe de l'art; tôt ou tard cependant on aperçoit des taches sur le linge; l'émission de l'urine est plus lente, moins franche, moins complète, la verge est plus raide dans le relâchement, l'érection est moins forte. Cet état fait des progrès malgré tous les remèdes employés pour l'arrêter, et finalement on découvre un ou plusieurs rétrécissemens. Quoi qu'il en soit, on a montré beaucoup d'exagération en ce qui concerne la blennorrhagie, telle que nous la voyons se manifester à la suite d'un coït impur. Beaucoup de coarctations n'ont point été précédées d'urétrite, au moins aiguë. C'est un fait constaté par les anciens comme par les modernes, et qui ne peut plus trouver de contradicteurs.

Ceux qui, avec Hunter, n'attribuent à la blennorrhagie qu'une faible part dans la production des rétrécissemens, étayent leur opinion de divers argumens qui méritent examen.

Ils allèguent surtout les cas dans lesquels on ne saurait admettre une blennorrhagie préalable, comme lorsqu'on trouve des rétrécissemens chez de très jeunes enfans ou chez des hommes qui n'ont jamais eu de commerce avec aucune femme. Ces faits existent, et moi-même j'en ai observé quelques-uns; mais ils ne sont pas si communs que l'ont prétendu quelques auteurs : ce sont des cas exceptionnels.

On s'est fondé aussi sur la non-existence des coarctations à la fosse naviculaire, malgré la fréquence des phlegmasies en cet endroit. Mais d'abord on s'est appuyée là d'un fait inexact; car j'ai déjà montré qu'il y a fort souvent des

rétrécissemens aux deux extrémités de la fosse naviculaire, et qu'ils y présentent même des caractères particuliers. En second lieu, on a été trop exclusif eu égard au siége de l'inflammation dans la gonorrhée. Assurément cette phlegmasie n'est point rare à la partie antérieure du canal; mais elle n'y est pas non plus aussi fréquente qu'on pourrait le penser d'après la présence continuelle sur ce point de la matière qui s'écoule d'elle-même ou dont on provoque la sortie par la pression. Cette matière vient souvent de plus loin. On n'aurait pas moins tort de prendre pour base de ses calculs le siége que le malade assigne à la douleur; car on sait que, dans la plupart des affections de l'urètre et du col de la vessie, il rapporte à l'extrémité de la verge et à la fosse naviculaire presque toutes les sensations pénibles qu'il éprouve, et dont le siége est au col de la vessie ou dans la partie profonde de l'urètre.

On a dit que la plupart des canaux de l'économie tendent à se rétrécir, et l'on a même fait à ce sujet quelques rapprochemens qui ne sont pas dénués d'intérêt, bien qu'il existe cependant des faits nombreux qui témoignent contre cette opinion, peut-être trop généralement admise; mais on n'a pas été aussi bien inspiré quand on a cru trouver un argument dans le laps de temps qui s'écoule quelquefois entre la blennorrhagie et l'apparition du rétrécissement, puisqu'il est bien prouvé que les coarctations peuvent se former avec beaucoup de lenteur et rester long-temps stationnaires. D'ailleurs, dans la plupart des cas, les malades ne se plaignent que quand l'affection a fait de grands progrès, et même alors nous voyons tous les jours des hommes garder, pour ainsi dire impunément, pendant plusieurs années, des rétrécissemens considérables, surtout lorsqu'il y a en même temps hypertrophie de la vessie.

Les partisans de l'opinion de Hunter, privés de la ressource puissante que leurs adversaires trouvent dans la blennor-

rhagie, présentent une série de causes qui n'ont pas une grande valeur. On parle de l'action du froid, parce qu'on a pu être appelé à traiter un plus grand nombre de rétrécissemens en hiver qu'en été, et parce que certains malades éprouvent de la peine à uriner pendant le frisson d'une fièvre d'accès. On a signalé les effets de quelques boissons, des exercices violens, de la présence d'un calcul, de la résistance prolongée au besoin d'uriner, etc. Il serait inutile de discuter ces diverses causes; leur influence se borne à déterminer soit un spasme de l'urètre ou du col de la vessie, soit quelques accidens temporaires; mais il y a loin de là aux rétrécissemens organiques.

Une des causes à laquelle les praticiens ont attaché le plus d'importance, c'est l'emploi des injections astringentes contre les écoulemens urétraux. Les uns, s'appuyant sur l'autorité de Hunter, ont nié que les injections pussent entraîner de fâcheux résultats, et les autres ont soutenu le contraire. Les premiers ont cherché à établir que, sur un nombre donné de malades affectés de la blennorrhagie, il survenait autant de rétrécissemens lorsqu'on n'avait pas employé les injections que quand on y avait eu recours. Je n'ai point eu occasion de vérifier ce parallèle, qui pourrait conduire à la solution du problème s'il embrassait un nombre suffisant de cas. Jusqu'à nouvel ordre, on doit rester dans le doute. Mais le doute peut-il subsister à l'égard de certaines injections que les modernes emploient avec une profusion déplorable? Quand on a traité par ces moyens un malade atteint d'urétrite, on le perd de vue, on le croit guéri, on le présente comme tel, et l'on part de là pour préconiser l'innocuité ou même les avantages de telle ou telle méthode de traitement. Toutefois, au bout d'un laps de temps plus ou moins long, le sujet est sous l'influence d'une lésion mille fois plus grave que celle dont on croit l'avoir délivré, et il s'adresse à d'autres praticiens, qui voient alors les consé-

quences fâcheuses des injections. Voilà comment les choses se passent dans le plus grand nombre des cas, de telle sorte que ce ne sont pas ceux qui ont eu recours aux injections qui ont occasion d'en reconnaître les funestes effets. Parmi les milliers de rétrécissemens que j'ai eus à traiter depuis vingt années, la plupart et les plus graves avaient eu pour causes ou des injections styptiques, surtout avec le nitrate d'argent, ou des violences exercées dans le canal.

Les partisans de cette opinion ont invoqué un autre argument, qui ne prouve rien. Ils ont dit que le liquide dont on se sert pour l'injection est plus doux, moins irritant, qu'une bougie, et que cependant on n'attribue pas de rétrécissemens à l'emploi de cette dernière. C'est s'appuyer sur un fait inexact. D'abord les bougies n'agissent point à la manière des injections. Ensuite il est bien démontré aujourd'hui que l'usage mal dirigé de ces instrumens peut donner lieu à des coarctations urétrales. Hâtons-nous d'ajouter encore qu'on se trompe en disant que les liquides employés dans les injections irritent moins qu'une bougie bien conduite. Celle-ci ne produit qu'un agacement, une sorte de titillation, résultat d'un simple frottement, tandis que les liquides styptiques exercent sur la surface de l'urètre une action à-la-fois plus énergique et plus profonde.

Pour terminer ce qui concerne la blennorrhagie, j'ajouterai qu'on rencontre assez souvent des rétrécissemens dont on ne peut rattacher la production à aucune cause appréciable, et que ce sont ceux-là surtout qui ont été invoqués à l'appui de théories hasardées. Mais, en apportant un grand soin à l'examen du malade, on finit presque toujours par découvrir qu'il a existé un écoulement plus ou moins prolongé et suffisant pour tacher le linge. A cette occasion, je rappellerai que la phlegmasie de l'urètre est quelquefois indépendante du coït; qu'elle peut exister, même dès le début, sous forme chronique, sans douleur appréciable,

sans chaleur au passage de l'urine, sans envies plus fréquentes d'uriner, à tel point que les malades peu soigneux de leur personne n'y font attention que quand on les questionne à ce sujet. C'est donc à l'écoulement surtout que le praticien doit alors s'attacher, puisqu'il peut le mettre sur la voie de l'origine du mal.

Dans les cas les plus ordinaires, quand une gonorrhée bien constatée a produit le rétrécissement, on apprend que le malade n'a jamais été entièrement guéri du dernier écoulement, ou que, s'il a semblé l'être pendant quelque temps, la maladie a reparu plusieurs fois avec un caractère tranché, notamment après l'abus du coït ou les excès de table. Souvent même l'écoulement accidentel se communique à des femmes saines, ce qui, par l'imprudence ou l'impéritie de certains praticiens peu habitués à soigner ces sortes de maladies, trouble la paix et l'harmonie de plus d'un jeune ménage. Dans un cas dont je reparlerai à l'article des écoulemens urétraux, j'ai été assez heureux pour prévenir une catastrophe qui aurait inévitablement fait le malheur de deux familles honorables, placées dans les hauts rangs de la société.

3° Après la blennorrhagie, la plus fréquente de toutes les causes propres à faire naître des rétrécissemens est le mauvais emploi des moyens en usage pour les reconnaître et pour les détruire. Cette particularité n'ayant pas assez fixé l'attention, je m'y arrêterai quelques instans. Quand on n'a pas une grande habitude des instrumens propres à explorer l'urètre, on peut souvent être arrêté dans un point du canal quoiqu'il n'y ait pas de coarctation. La rencontre imprévue de cet obstacle et les efforts continuels du sujet pour uriner font croire à un rétrécissement qui n'existe point, et dès-lors le malade est soumis à un traitement dirigé d'après la méthode que son chirurgien adopte. Heureux alors celui qui ne sera que condamné à porter des sondes pendant un

ou deux mois! Sans doute il est pénible de subir l'action de ces instrumens pour une affection qui n'existe pas; mais si le praticien met en usage la cautérisation et surtout la scarification, il peut résulter de là des lésions profondes du canal, avec une disposition très marquée aux rétrécissemens. En Angleterre, quelques modernes ont été tellement frappés de cette particularité, qu'ils n'hésitent pas à considérer les tentatives d'introduction de la sonde et les manœuvres diverses qu'on pratique dans l'urètre comme la cause la plus fréquente et la plus puissante des coarctations. J'ai vu aussi un grand nombre d'exemples de ce genre, et plus d'une fois j'ai pu me convaincre que les rétrécissemens produits par une semblable cause étaient des plus graves, souvent même incurables.

Quand on a été témoin des manœuvres précipitées et violentes par lesquelles la plupart des praticiens procèdent à l'introduction des bougies et des sondes, on n'est plus étonné que ces manœuvres entraînent des altérations organiques dans les parois du canal. J'ai eu plus d'une fois occasion de signaler les inconvéniens d'une semblable pratique. Mais on ne renonce pas aisément à des habitudes prises de longue main. Si, déjà dans l'état sain, ces violences ont des résultats si graves, à plus forte raison doit-on les redouter lorsque la surface de l'urètre est sous l'influence d'une prédisposition morbide, soit qu'il y ait affection spasmodique, soit que le canal conserve des traces d'une phlegmasie antérieure.

J'ai vu souvent une simple bougie, qui dilatait péniblement le méat urinaire, déterminer, au bout de deux ou trois introductions, une constriction si forte et si douloureuse de cet orifice, qu'ensuite elle ne pouvait plus passer, que tout le canal devenait douloureux, que la verge, surtout au gland, acquérait une sensibilité extrême au toucher, et que même la santé générale s'en ressentait. Pour mettre fin à tous ces accidens, il me suffisait de débrider le méat uri-

naire; après quoi la bougie, ou même une plus grosse, entrait aisément, le malaise cessait, l'urètre recouvrait sa souplesse, et le traitement marchait ensuite avec régularité. Entre autres malades, je citerai un prince russe, chez lequel on avait trouvé la pierre à Dresde, et qui était venu à Paris pour la faire détruire. En le soumettant au traitement préparatoire, je trouvai l'urètre, près du gland, raide et douloureux; cependant la bougie n° 9 passait; celle du n° 10 entrait assez facilement; mais, à la troisième introduction, je remarquai une douleur plus forte, qui s'accrut encore les jours suivans; le malade souffrait assez pour redouter une opération qu'il avait jusqu'alors supportée avec courage et résignation. Je pris le parti de débrider le méat urinaire; dès-lors l'urètre reçut les plus grosses bougies sans douleurs, et redevint souple comme auparavant. Évidemment, dans ce cas, comme dans une foule d'autres analogues, la bougie n° 10 avait déterminé une réaction qui augmentait par degrés, et dont les suites eussent pu être fâcheuses. Le même effet se produit à la partie mobile de la verge.

Les cautérisations, les scarifications ont encore des résultats plus graves que les sondes et les bougies, et cela se conçoit aisément. Avec les sondes et bougies, il faut s'y prendre mal et agir en dehors de toute pratique rationnelle, pour déterminer des accidens; mais il est de l'essence du caustique et de l'instrument tranchant d'attaquer directement la surface de l'urètre. Je me borne à signaler ici ce point important de pratique, sur lequel je reviendrai.

4° A côté de ces causes s'en rangent d'autres dont la source est moins déplorable, mais qui produisent d'aussi graves effets. Ce sont les violences exercées sur l'urètre, soit en dedans, soit en dehors.

Ainsi, la distension brusque et forcée des parois de ce canal par le passage d'un calcul, d'un fragment de pierre ou d'un instrument quelconque, les déchirures dues à la même

cause ou à toute autre, sont suivies de rétrécissemens, dont la formation est même très prompte et la guérison fort difficile. J'en ai vu plusieurs exemples. Ce serait bien ici le cas de parler des tentatives hasardées de lithotritie et de l'application d'instrumens trop volumineux ; mais je crois prudent de ne point m'appesantir sur une question que l'amour-propre a rendue si chatouilleuse. La plus violente querelle qui ternisse l'histoire de la lithrotritie naquit d'un fait de ce genre dont j'avais publié les détails.

La torsion du pénis, les chutes sur le périnée, les contusions de l'urètre, etc., produisent le même résultat. Ici les effets sont presque toujours proportionnés à l'énergie avec laquelle la cause a agi. Malheureusement l'expérience constate que fort souvent alors il y a des lésions profondes et des désordres considérables. Divers faits recueillis par les modernes, et sur lesquels je reviendrai, constatent que les rétrécissemens dus à cette cause méritent plus d'attention qu'on ne leur en accorde généralement.

5° Parmi les causes des coarctations urétrales en figure une fort anciennement connue, et qui cependant n'a jamais fixé l'attention ; c'est la cicatrice provenant de la taille périnéale. Je me suis assuré plusieurs fois qu'après l'application de ce procédé l'urètre était moins large et moins extensible. On s'en aperçoit principalement lorsque la convalescence a été longue.

6° Un calcul arrêté dans l'urètre y détermine une irritation, sous l'influence de laquelle peut se développer un véritable rétrécissement. Plusieurs observations directes et l'analogie m'autorisent à émettre cette opinion. J'ai vu en effet quelques malades chez lesquels une irritation prolongée, quoique légère, a suffi pour produire cet effet ; chez d'autres, des rétrécissemens opiniâtres ont été la suite d'une irritation temporaire, mais vive. J'ai publié les détails de plusieurs de ces faits. Lorsqu'un calcul a séjourné long-

temps dans l'urètre, la partie de ce conduit qui borne en avant et en arrière la cavité occupée par la pierre est plus étroite que celle qui se trouve à quelques lignes plus loin. Chez un malade dont j'ai publié l'histoire ailleurs, le calcul ou plutôt le fragment calculeux avait séjourné quatre mois dans la partie spongieuse de l'urètre; il s'était en quelque sorte enchâssé dans les parois de ce canal, et en avant comme en arrière s'étaient formés deux bourrelets constituant autant de rétrécissemens, que j'eus beaucoup de peine à détruire. Dans l'état ordinaire, les rétrécissemens ont si rarement leur siége à la partie membraneuse qu'on aurait de la peine à en citer plusieurs exemples bien constatés; mais dès qu'une concrétion urinaire séjourne dans le col vésical ou au commencement de la partie membraneuse, le point de cette dernière qui suit immédiatement peut se rétrécir. On en voit une preuve frappante dans l'une des planches de l'ouvrage de M. Crosse.

CHAPITRE V.

DU TRAITEMENT DES RÉTRÉCISSEMENS ORGANIQUES DE L'URÈTRE.

Deux points principaux, qu'on paraît avoir négligés dans le traitement des coarctations urétrales, doivent spécialement occuper le praticien, savoir, que les difficultés d'uriner, conséquences des rétrécissemens, produisent presque tous les désordres locaux et généraux, et que les rétrécissemens organiques peuvent être momentanément accrus par des contractions spasmodiques, au point de paraître beaucoup plus graves qu'ils ne le sont en réalité. Ce dernier point, que j'ai signalé déjà, spécialement lorsque j'ai exposé les

résultats de l'ouverture des corps, est de la plus haute importance dans le traitement.

Il se présente donc deux indications à remplir : combattre les difficultés d'uriner, ou la rétention d'urine, et attaquer la coarctation urétrale qui en est la cause. Ce qui rend la situation difficile, c'est qu'on est presque toujours réduit à tenter d'atténuer un effet dont la cause persiste. Quoique l'ordre dans lequel j'ai placé les deux indications semble interverti, il ne l'est cependant pas, parce que l'on ne saurait faire cesser subitement la coarctation, et qu'il y a cependant urgence de mettre fin à l'accumulation de l'urine, même par des moyens indirects. D'un autre côté, le traitement doit avoir pour but, non pas seulement de dilater l'urètre, comme un canal inerte, mais de rétablir la contractilité et l'élasticité normales des parties, puisqu'on voit tous les jours des malades qui ont porté des sondes à demeure pendant plusieurs mois, et qui ne peuvent point uriner, quoique l'urètre ait été dilaté autant qu'il est susceptible de l'être.

Quand on passe en revue la longue série des moyens que les auteurs préconisent contre les coarctations de l'urètre, ce qui frappe le plus, c'est de voir qu'il n'y a aucune trace de cette liaison qui, dans toute pratique rationnelle, doit nécessairement exister entre la nature reconnue du mal et l'action des remèdes. Comme on confondait ensemble des états morbides essentiellement différens, on devait aussi rapprocher les uns des autres une foule de procédés curatifs, qui pouvaient bien réussir dans certains cas spéciaux, mais qui perdaient presque tout caractère d'utilité ou d'appropriation dès qu'on les présentait à titre de méthodes générales. D'après les distinctions que j'ai établies, je n'aurai à m'occuper ici que de moyens curatifs applicables aux rétrécissemens organiques proprement dits. Quant à ceux que réclament les autres lésions de l'urètre, ils seront indiqués dans les divers chapitres consacrés à l'examen de ces affections.

Mais je dois préalablement présenter quelques considérations sur l'état général des sujets et sur les précautions qui peuvent être employées avec avantage, dans le double but d'écarter des complications plus ou moins fâcheuses et de disposer l'économie à subir l'action des moyens locaux. En un mot, j'ai à m'occuper du traitement général, avant d'exposer celui qui convient pour attaquer les coarctations elles-mêmes.

SECTION I.

DU TRAITEMENT GÉNÉRAL DES RÉTRÉCISSEMENS ORGANIQUES DE L'URÈTRE.

J'ai fait voir précédemment que la maladie a déjà produit de grands désordres au moment où le chirurgien se trouve appelé, soit que le malade cherche à s'abuser sur son état, soit qu'il ait été retenu par la crainte d'opérations dont il ne manque presque jamais de s'exagérer les douleurs et le danger, soit enfin, ce qui n'est pas rare, que les accidens aient suivi une marche insidieuse. Cette fâcheuse temporisation amène presque toujours des complications, qui consistent tantôt dans une exaltation de la sensibilité locale, tantôt dans un état général d'éréthisme, et quelquefois dans le trouble d'une fonction importante, de la digestion surtout. Ainsi, à l'exception d'un bien petit nombre de cas, où il y a des indications urgentes à remplir, on doit d'abord s'occuper de l'état général du sujet, régler son régime et diriger ses habitudes.

La plupart des malades qui éprouvent de la difficulté à uriner s'abstiennent de boire, afin d'avoir à rendre une moins grande quantité d'urine. Cette conduite, en apparence rationnelle, a le grave inconvénient de faire prendre à l'urine une âcreté, qui fait qu'elle irrite l'urètre et y provoque les contractions spasmodiques qu'on a tant d'intérêt à prévenir. Il vaut donc mieux que le malade boive assez pour entretenir l'urine abondante et limpide. C'est son goût d'ailleurs qui règle le choix des boissons; on lui conseille seulement de préférer celles qui sont adoucissantes, émulsionnées ou légèrement acidules.

Quant au régime alimentaire, la liaison intime qui existe entre les appareils génito-urinaire et digestif lui donne beaucoup d'importance. Le malade urine avec plus de peine lorsqu'il digère mal, et fort souvent il ne peut plus uriner du tout dès qu'il a commis le moindre excès, n'eût-il même pris qu'un peu plus de vin qu'à l'ordinaire. L'accumulation de gaz et de matières durcies dans le rectum cause aussi un état d'irritation qui se propage à l'urètre et au col de la vessie, et il suffit souvent de la faire cesser pour obtenir une amélioration notable. D'ailleurs, la tempérance est d'autant plus impérieusement commandée que les fonctions de l'estomac ont toujours reçu une atteinte plus ou moins profonde. Les alimens seront donc pris en petite quantité, et choisis de préférence parmi les végétaux et les viandes blanches. Le vin des repas doit être léger et très étendu d'eau. L'eau de Seltz remplace quelquefois l'eau ordinaire avec avantage; mais il y a aussi des malades auxquels elle est contraire.

Presque tous les auteurs regardent le coït comme étant propre à provoquer des accidens. On cite même des faits à l'appui de cette opinion. Cependant elle ne m'en paraît pas moins exagérée. Chacun peut se convaincre que l'émission de l'urine est plus facile immédiatement après l'acte vénérien, et je n'ai jamais vu de réaction consécutive. Bien entendu toutefois qu'il ne s'agit point ici d'excès, dont les suites pourraient être en effet plus ou moins graves. Ceci n'est applicable d'ailleurs qu'autant que le malade ne présente pas de symptômes graves.

Les émissions sanguines sont quelquefois indispensables. La saignée locale se montre ordinairement plus utile que la saignée générale, qu'on doit réserver pour combattre la pléthore, ou pour remplir quelque indication spéciale. Ainsi, aux applications de sangsues à l'anus, au périnée et à l'hypogastre, qu'il convient de recourir.

Lorsque les évacuations sanguines sont inutiles, ou après

qu'on les a employées avec la mesure que commandent l'état du malade et la violence des symptômes, on met en usage les bains généraux ou locaux, même répétés et prolongés, et les applications émollientes, sédatives, telles que les cataplasmes, fomentations, demi-lavemens, suppositoires, etc.

Il arrive souvent que, sous l'influence de ce traitement simple, beaucoup trop négligé par quelques praticiens, les accidens diminuent et le cours de l'urine se rétablit; on parvient ainsi à écarter la nécessité de recourir au moyen violent du cathétérisme forcé, périlleuse ressource dont les jeunes praticiens surtout sont trop prodigues. Dans plusieurs circonstances graves, je me suis félicité de l'avoir employé avec insistance, en le modifiant selon les indications qui se présentaient. Il m'a suffi pour obtenir l'introduction facile d'une bougie ou d'une sonde chez des malades auprès desquels plusieurs de mes confrères avaient échoué, et même pour procurer un soulagement durable; dans l'un de ces cas, il s'agissait d'un médecin qui portait depuis long-temps un rétrécissement considérable; il n'a rien fallu de plus que le traitement général pour rétablir l'évacuation de l'urine, et le malade a vécu plusieurs années depuis sans pouvoir se résoudre à laisser introduire une sonde dans son urètre. Dans un grand nombre d'autres circonstances, dont il me paraît inutile de donner les détails, j'ai réussi de même à soustraire les malades aux manœuvres toujours périlleuses de l'introduction forcée d'une sonde ou d'une bougie rigide. Charles Bell rapporte aussi un cas dans lequel les moyens généraux ont singulièrement favorisé le succès du traitement local. Il me serait facile de multiplier les preuves, même sans sortir de ce que la pratique m'offre chaque jour; mais je n'en vois pas la nécessité, car il s'agit d'un point de doctrine à l'égard duquel on ne saurait élever aucune contestation. J'ajouterai, au reste, que jamais je n'ai été obligé de pratiquer la ponction de la vessie : toujours je suis parvenu dans ce viscère

par les voies naturelles, en suivant le procédé que je décrirai plus loin ; les circonstances qui ont le plus contribué à me procurer ces résultats, c'est d'une part l'attention que je porte au moment où il devient opportun d'opérer, car en général on se hâte trop, et d'autre part le soin avec lequel j'emploie le traitement général.

L'exaspération de la sensibilité locale peut aussi exiger un traitement spécial, qui consiste en des quarts de lavement avec trois ou six gouttes de laudanum, ou en des suppositoires préparés avec un demi-gros de beurre de cacao et un quart de grain d'extrait gommeux d'opium, auxquels on peut ajouter une égale quantité de jusquiame. On introduit deux ou trois de ces suppositoires par jour. Ils conviennent surtout quand le malade ne peut pas prendre de lavemens. Cependant ces derniers méritent généralement la préférence. On les rend plus faciles à garder en les réduisant à deux onces de mucilage de graine de lin ou de solution d'amidon, qu'on injecte au moyen d'une petite seringue. A la substance narcotique on peut ajouter une petite quantité d'huile d'amandes douces.

Le moyen le plus propre à diminuer la sensibilité de l'urètre est précisément celui qu'on emploie le moins, soit parce que les chirurgiens le négligent, soit parce que, son application étant toujours accompagnée d'abord d'un peu de douleur, les malades le redoutent. Il consiste dans l'usage des bougies molles, introduites tous les jours ou tous les deux jours, et retirées au bout de quelques minutes. Ces bougies, la première surtout, doivent avoir un volume qui leur permette de pénétrer aisément jusqu'au point rétréci, et l'on procède à leur introduction avec beaucoup de lenteur. Il faut s'abstenir de pousser lorsque la bougie atteint le rétrécissement, contre lequel on la maintient appliquée. Les premières introductions sont suivies d'une douleur qui dure quelques instans ; mais bientôt la sensation pénible qui ac-

compagne l'introduction et le séjour de la bougie disparaît, et le malade obtient un mieux notable. Ainsi, l'effet que les bougies produisent est plus constamment heureux que celui de tout autre procédé : s'il se fait attendre plus long-temps que celui de l'opium, en revanche il est plus durable; il ne porte d'ailleurs que sur les parois du canal, tandis que les opiacés agissent sur l'économie entière, et ont le grave inconvénient de provoquer une constipation souvent opiniâtre.

La constipation n'est point rare d'ailleurs chez les personnes attaquées de rétrécissemens urétraux et de difficulté d'uriner. Il importe d'autant plus de la combattre, qu'elle peut susciter des accidens ou aggraver ceux qui existent déjà, tant parce que les matières accumulées dans le gros intestin déterminent une irritation dont l'influence s'étend à la vessie et à l'urètre, que parce que les efforts du malade pour s'en débarrasser font affluer le sang en plus grande quantité dans les organes qui occupent le petit bassin. En pareil cas, les purgatifs, à doses faibles, mais souvent répétées, se montrent efficaces. Cette médication, généralement employée en Angleterre, est trop négligée chez nous; j'en ai retiré de très bons effets. Les chirurgiens anglais donnent la préférence au jalap, au calomélas, à la coloquinte, tantôt seuls, tantôt combinés ensemble, et ils graduent la dose de manière à obtenir chaque jour plusieurs évacuations. Malgré les éloges qu'ils prodiguent à ces substances, en se fondant sur ce qu'elles ont l'avantage de ne former qu'un petit volume et de ne point dégoûter les malades, on peut recourir à d'autres purgatifs, tels que l'huile de ricin, l'eau de Sedlitz, etc., à la dose nécessaire pour provoquer une ou deux selles par jour; je n'emploie d'ailleurs ces moyens que dans les cas où les lavemens ne suffisent pas. Je n'ai point observé que les sels exaspérassent les douleurs, comme le disent quelques praticiens d'outre-mer.

SECTION II.

DU TRAITEMENT LOCAL DES RÉTRÉCISSEMENS ORGANIQUES DE L'URÈTRE.

Pour exposer avec ordre la multitude des moyens qu'on a mis en usage dans le traitement local des coarctations urétrales, je les rapporterai à un certain nombre de méthodes générales, telles que la dilatation temporaire, la dilatation permanente ou continue, la cautérisation, les injections forcées et insufflations, la ponction, l'incision, et les scarifications, l'escarification et l'excision. De ces diverses méthodes les trois premières seules seront examinées à part; quant aux autres, qui sont beaucoup moins importantes, je les réunirai dans un même article.

ARTICLE I.

De la dilatation temporaire.

C'est presque toujours au moyen d'instrumens connus sous le nom de *bougies* qu'on exécute la dilatation temporaire des rétrécissemens urétraux.

L'histoire ne nous a pas transmis le nom de l'inventeur des bougies. Nous savons seulement que si l'usage de ces instrumens remonte à des temps fort éloignés, ils ne commencèrent à fixer sérieusement l'attention des hommes de l'art et surtout du public que vers le milieu du seizième siècle, après les travaux d'Alphonse Ferri, d'André Lacuna, d'Amatus Lusitanus et de Philippe.

Il paraît que les premières bougies étaient simples. Mais

Christophe de Vega, Roncalli, Moreyra, Benevoli, Jean le Français, etc., en proposèrent d'autres, la plupart escharotiques, dont la nature demeura long-temps cachée. Le secret de l'une d'entre elles fut acheté, dit-on, par Charles IX, qui n'en retira aucun avantage, de sorte qu'on soupçonna le vendeur, Jean le Français, de n'avoir pas révélé la véritable composition. Sous ce rapport, il est digne de remarque que la plupart des bougies qui ont joui d'un grand crédit ne réussissaient qu'entre les mains de leurs inventeurs, et encore aujourd'hui nous voyons que c'est la manière de procéder qui donne une importance spéciale à ces instrumens; c'est au reste le cas d'une foule d'autres instrumens et procédés chirurgicaux, dont le principal mérite consiste dans la manière de les appliquer. Chaque praticien voulut bientôt avoir ses bougies particulières, dont il ne manquait pas de proclamer l'incontestable supériorité sur celles de ses compétiteurs, soit qu'il les vantât pour détruire les végétations urétrales, et alors elles contenaient un caustique quelconque incorporé dans de la cire ou toute autre substance, soit qu'il leur attribuât des vertus adoucissantes, fondantes, suppuratives, résolutives, détersives, dessiccatives, etc., et alors c'était un piége tendu à la crédulité publique. Parmi toutes ces bougies, il n'y en eut pas pendant quelque temps de plus renommées que celles de Daran. Cependant celles d'André parvinrent à les éclipser, comme elles avaient refoulé dans l'ombre celles de Dibon, de Cantwell et de Bouquier. Mais les unes et les autres n'eurent de vogue qu'aussi long-temps qu'on fit un mystère de leur composition. Le simple résumé de tout ce qui a été écrit sur le compte de ces bougies médicamenteuses remplirait un gros volume, dont la lecture serait aussi fastidieuse que peu instructive. Aujourd'hui on n'emploie plus que des bougies simples, mais dont la composition et la forme présentent des différences importantes à examiner.

I. *Composition des bougies.*

Les bougies se partagent naturellement en deux classes, suivant qu'elles sont molles ou rigides.

1° *Bougies molles.* — Cette classe comprend celles en cire, en matière emplastique et en gomme élastique.

a. Bougies en cire. — Celles dont on se sert sont faites le plus ordinairement avec des bandelettes d'un linge fin et serré, dont on proportionne les dimensions au volume et à la longueur qu'on veut donner aux bougies. Après avoir trempé ces bandelettes dans de la cire fondue, on les roule entre deux corps polis. On a soin de donner à la masse dont on les imprègne une consistance qui permette à la bougie de conserver assez de souplesse pour ne pas fatiguer le canal, et en même temps d'avoir assez de fermeté pour qu'il soit possible de l'introduire. Ces deux conditions sont de rigueur, mais difficiles à remplir, si l'on en juge d'après la multitude des bougies nouvelles que chaque jour les fabricans proposent.

Il importe que la couche extérieure de cire n'ait pas trop d'épaisseur, et qu'elle ne soit ni trop molle ni trop dure. Dans le premier cas, les parois du canal la refouleraient, en la serrant; dans le second, la bougie ne prendrait pas d'empreintes; elle pourrait d'ailleurs s'écailler, et les portions qui s'en détacheraient, soit qu'elles restassent dans l'urètre, soit qu'elles tombassent dans la vessie, donneraient lieu à des accidens. Les bougies dites *rats-de-caves*, dont se servent quelques chirurgiens en Italie, offrent surtout ces inconvéniens. Il faut aussi que le linge soit neuf et de bonne qualité, sans quoi l'instrument serait exposé à se casser.

La plupart des bougies en cire sont pleines; cependant on peut les rendre creuses en roulant les bandelettes sur une petite sonde flexible. Plusieurs de mes malades se sont assez bien trouvés de ces *bougies-sondes*.

b. Bougies emplastiques. — On fait aussi des bougies molles avec un mélange de diverses substances, telles que diachylon simple, cire et huile d'olive, combinées de manière à produire une masse emplastique. Mais ces bougies, qui ont une couleur noire, sont moins faciles à introduire que les autres, et elles ne prennent pas d'empreintes, ce qui est un grave inconvénient.

c. Bougies élastiques.—Il y a des bougies en gomme élastique, les unes pleines, les autres creuses, qui diffèrent des sondes du même genre, 1° en ce qu'elles n'offrent pas les ouvertures connues sous le nom d'*yeux ;* 2° en ce que leur extrémité a une forme conique dans l'étendue d'un à deux pouces, de sorte qu'il leur est plus facile qu'aux sondes proprement dites de s'introduire dans le point rétréci. On est quelquefois obligé d'y recourir ; j'indiquerai les cas qui en réclament l'emploi.

2° *Bougies rigides.* — A cette catégorie se rapportent celles en métal, en baleine et en corde à boyau.

a. Bougies métalliques. — Plusieurs chirurgiens du siècle dernier se servaient de bougies en plomb, et les Anglais, ainsi que les Américains, en emploient encore aujourd'hui qui sont faites avec un alliage métallique. Malgré la flexibilité dont ils jouissent, ces instrumens fatiguent beaucoup l'urètre et l'irritent. Jadis on avait imaginé de les frotter avec du mercure, dans l'espoir qu'on les rendrait par là plus doux et moins durs, mais ils ne faisaient que devenir cassans. André, qui en a signalé les dangers, et qui parle à cette occasion des singulières tentatives de Ledran pour dissoudre avec du mercure les fragmens engagés dans la vessie, leur reproche de durcir les rétrécissemens et de les rendre ainsi moins susceptibles de suppurer. Nous verrons plus loin que cette remarque est fort importante, qu'en effet certaines coarctations peuvent difficilement être amenées à suppura-

tion, et que celles-là sont les plus difficiles de toutes à guérir.

Cependant quelques praticiens modernes ont essayé de remettre les bougies métalliques en honneur, sous prétexte que par leur poids elles peuvent exercer une influence salutaire. Desault avait déjà dit avec raison que l'excédant de poids des sondes en métal est trop peu considérable pour ajouter sensiblement à leur effet comprimant. D'ailleurs le défaut de point d'appui ne permet pas d'appliquer la compression aux tumeurs prostatiques, comme je l'ai démontré dans le second volume, en parlant des maladies de cette glande. Il en sera des nouvelles bougies métalliques comme du scarificateur; le praticien qui les conseille ne persistera point à préconiser un moyen si empirique, qui peut bien réussir dans quelques cas, mais qui expose le malade à de graves accidens. Nous ne sommes plus au temps où Hunter disait que l'exagération, lorsqu'il s'agit d'un procédé nouveau, est quelquefois avantageuse pour appeler sur lui l'attention.

b. Bougies en baleine, en ivoire et *en corde à boyau.* — Les mêmes réflexions s'appliquent aux bougies en baleine, entièrement abandonnées aujourd'hui, et même à celles en corde à boyau, quoiqu'on en ait fait long-temps usage, et que plusieurs praticiens s'en servent encore, entre autres M. Lallemand, qui dit en retirer de grands avantages. L'introduction en est souvent difficile, elles exposent à faire des fausses routes, la dilatation qu'elles produisent en se gonflant est fort douloureuse et inégale, on a de la peine à les retirer, et ce n'est même pas toujours sans déchirer l'urètre qu'on parvient à les enlever, inconvéniens auxquels n'obvie pas l'espèce d'étui en linge recouvert de substance emplastique dont Ledran avait proposé de les couvrir. Celles qu'on a préparées, dans ces derniers temps, avec l'ivoire ramolli, quoique préférables à celles de corde à boyau, sont

cependant plus difficiles à introduire, et produisent plus de douleur que celles en cire et même en gomme élastique.

Tous ces instrumens et une foule d'autres de même espèce auxquels on se trouve conduit par les difficultés que présente quelquefois l'introduction des petites bougies, ne doivent être employés qu'accidentellement, soit au début du traitement, lorsque la coarctation est très avancée, soit dans quelques cas de rétrécissemens longs et calleux, aux contractions desquels les bougies de cire n'opposent pas assez de résistance. Comme moyen ordinaire, ces bougies doivent être laissées dans l'oubli, d'abord parce qu'elles ne procurent pas les ressources qu'on croyait trouver en elles, ensuite parce qu'en irritant vivement le canal ils contribuent au moins à retarder la guérison, quand elles n'occasionnent pas d'accidens sérieux.

II. *Forme des bougies.*

Il y a des bougies coniques, cylindriques et fusiformes.

1° *Bougies coniques.* — Les bougies en cire et celles dites emplastiques dont on a fait usage jusqu'à ce jour étaient coniques. Leur grosse extrémité dépassait quelquefois deux lignes de diamètre, tandis que l'autre était extrêmement mince. La diminution de volume était uniforme et progressive, de la grosse à la petite extrémité..

Les inconvéniens de cette configuration sont si frappans, surtout pour les grosses bougies, qu'on ne conçoit pas qu'elle ait pu se maintenir si long-temps. Rien ne prouve mieux que la routine seule a dirigé le choix des moyens mis en usage pour combattre les rétrécissemens de l'urètre. Ducamp l'a dit avec beaucoup de justesse : dans la construction et l'application des divers instrumens, on n'a tenu compte ni de la conformation, ni de la sensibilité du canal, ni de l'étendue et de la situation du point qu'on se proposait d'élargir. J'a-

jouterai qu'on ne s'est pas occupé davantage de la nature des rétrécissemens, du mode d'action des corps propres à opérer la dilatation, et de plusieurs autres circonstances d'où dépend néanmoins le succès du traitement.

L'action principale des bougies coniques porte sur la région de l'urètre qu'il ne faut pas dilater, puisque c'est à celle-là que correspond leur partie la plus volumineuse, et l'inconvénient est d'autant plus grave que la bougie, par son volume, écarte douloureusement les parois urétrales, ce qui suffit pour engendrer de nouveaux rétrécissemens, comme j'aurai occasion de le dire, tandis que l'effort qu'elles exercent sur le point rétréci n'est jamais assez puissant pour produire le résultat qu'on attend. Toutefois, lorsqu'il s'agit de petites bougies, la forme légèrement conique mérite la préférence, surtout pour celles qui offrent peu de résistance; elles ploient, se déforment et se pelotonnent moins facilement que celles qui sont cylindriques, et l'on peut, par leur emploi, opérer la dilatation des rétrécissemens durs et considérables, qui résisteraient aux bougies d'une autre forme. Mais il ne faut pas perdre de vue que les bougies coniques, surtout celles qui sont rigides, exposent à des accidens dépendant du trop de force qu'on peut employer pour les introduire. Elles exposent d'autant plus à faire fausse route, qu'elles s'engagent dans les replis et surtout dans les valvules du canal. Les mêmes inconvéniens n'existent pas pour celles qui sont molles. J'ai vu des malades qui se servaient depuis longtemps de bougies coniques molles, et qui même les introduisaient avec une facilité dont je demeurai surpris, jusqu'au moment où l'expérience m'apprit qu'une bougie molle pénètre généralement mieux que celles qui sont dures.

2° *Bougies cylindriques.* — Les bougies ordinaires ont une forme cylindrique jusqu'à un pouce environ de l'extrémité destinée à pénétrer dans la vessie. A partir de là, leur volume diminue progressivement, et elles se terminent par

un bout lisse, arrondi. Cette forme, outre les avantages qu'elle a dans la pratique, influe aussi d'une manière heureuse sur le procédé de fabrication, car elle permet de donner à l'instrument une surface égale et unie, qui est une des plus importantes qualités.

Dans ces derniers temps, on a cru remarquer aux bougies cylindriques des inconvéniens qui n'avaient pas été aperçus avec les bougies coniques, bien qu'ils soient en réalité beaucoup plus considérables dans ces dernières. On leur a reproché d'exercer la dilatation sur la partie saine de l'urètre, aussi bien que sur la partie malade. Ce reproche a quelque chose de spécieux ; mais on ne s'y arrêtera pas si l'on se rappelle que les rétrécissemens ont leur siége spécial sur les points les plus étroits de l'urètre, et que le véritable but de la dilatation est de ramener les points altérés du canal au degré de souplesse et d'élasticité dont jouissent ceux qui sont demeurés sains. Ces derniers n'ont donc point à souffrir de l'application des bougies, puisqu'on ne cherche pas à produire une extension qui dépasse les limites assignées par la nature.

3° *Bougies fusiformes.* — Les bougies à ventre ou fusiformes, qu'on a proposées pour faire cesser le prétendu inconvénient des bougies cylindriques, et dont on a beaucoup vanté les effets dans ces derniers temps, n'ont pas, d'après ce qui précède, autant d'utilité qu'on leur en avait attribué. Il peut être avantageux d'y recourir dans certains cas, mais elles sont loin de produire tous les heureux effets qu'on attendait de leur part. Ces bougies, comme leur nom l'indique, offrent un renflement destiné à dilater avec plus de force le point rétréci du canal, sans fatiguer les autres, de sorte que l'étendue et la situation du ventre doivent varier suivant la longueur et le siége du rétrécissement. Malgré les éloges que leur a donnés Ducamp, qui n'a pas su toujours éviter l'exagération ni rester impartial dans le pa-

rallèle entre ses procédés et ceux que l'usage avait consacrés, les bougies à ventre sont abandonnées aujourd'hui. La dilatation extraordinaire qu'on cherchait à obtenir avec leur secours est jugée inutile par tous les praticiens.

III. *Longueur des bougies.*

Les bougies ne doivent pas avoir la longueur d'un pied, qu'on leur donne ordinairement. Dix pouces suffisent, en général, puisqu'à l'exception de cas fort rares, l'urètre est beaucoup moins long qu'on ne l'avait pensé. Lorsqu'une bougie de dix pouces se trouve en place, et que l'effet de la traction exercée sur le pénis, pour l'introduire, a cessé, un pouce et demi fait saillie au dehors, et un pouce environ pénètre dans la vessie. Il importe de fixer ces dispositions, surtout lorsqu'en faisant usage de bougies qui ne sont point cylindriques, on veut que leur partie la plus volumineuse entre en contact avec la coarctation.

IV. *Manière d'introduire la bougie.*

Avant d'introduire dans l'urètre la bougie molle, celle surtout de cire, à laquelle il faut accorder la préférence, on la plonge dans l'huile, ou on l'enduit d'un corps gras, et l'on en recourbe légèrement l'extrémité (1). Si le malade est debout, il peut s'appuyer contre un mur ou un meuble ; il aura les jambes un peu écartées et les cuisses légèrement fléchies; mais, s'il ployait trop les genoux, le chirurgien les lui ferait poser contre les siens. Celui-ci se place devant lui, saisit la verge de la main gauche, entre le petit doigt et l'annulaire, ou celui-ci et le médius, afin de conserver le pouce et l'indicateur libres, de refouler le prépuce en arrière, et de l'empêcher de se placer entre la bougie et l'orifice urétral, ce

(1) Cette pratique est généralement suivie, et je l'emploie depuis 1823, ce qui n'a pas empêché de la présenter comme nouvelle en 1832.

qui arrive fréquemment lorsqu'on suit le procédé ordinaire, c'est-à-dire quand le pouce et l'indicateur sont employés à tenir la verge. On met le gland à découvert, et l'on exerce une légère traction sur le pénis, en évitant de causer aucune douleur. La verge, ainsi tendue, doit être dirigée horizontalement et un peu inclinée en haut. La bougie étant tenue de la main droite, comme une plume à écrire, on l'introduit, et elle parcourt sans difficulté la partie du canal située au-devant de la coarctation. Il ne faut pas mettre trop de précipitation dans ce premier temps, parce que le canal s'en trouverait irrité, et qu'on ne pourrait saisir l'instant où la bougie rencontre l'obstacle organique, car cette seule faute suffit quelquefois pour empêcher qu'on n'avance. La rencontre des valvules, dans lesquelles pénètre l'extrémité de la bougie, commande, d'ailleurs, de procéder lentement, si l'on veut éviter au malade une douleur assez vive, que produit dans ces valvules l'extrémité de la bougie poussée brusquement. Il faut d'ailleurs tenir compte de l'état d'irritabilité extrême qu'on trouve, chez certains sujets, au moment des premières introductions. En procédant avec lenteur, les sensations douloureuses que détermine cette petite opération sont beaucoup moindres, et de plus la bougie pénètre mieux. Trop de lenteur nuirait également, en donnant à la bougie le temps de se ramollir, surtout si elle est très grêle. On est averti par une faible résistance du moment où elle s'insinue dans l'obstacle. Il faut alors pousser lentement, mais d'une manière graduée, soutenue, et sans secousses. Les mouvemens de rotation ou de vrille, qu'on a généralement conseillés, sont très nuisibles ; ils fatiguent l'urètre, et exposent la bougie à se déformer. Une fois l'obstacle franchi, celle-ci arrive assez facilement dans la vessie. Cependant il faut la pousser, et on éprouve toujours un peu de résistance, surtout jusqu'à ce que toute la partie conique ait dépassé la coarctation.

Il arrive quelquefois que, la courbure de l'urètre étant plus prononcée, l'extrémité de la bougie va buter contre la surface inférieure du canal, et ne pénètre point. De là résulte pour le chirurgien la même sensation que si l'instrument s'engageait dans une valvule. L'arrêt est sec et brusque, mais la bougie conserve son jeu et sa mobilité. Un tel obstacle est facile à reconnaître. En appuyant le doigt sur l'endroit du périnée qui correspond au prolongement bulbaire, on réussit souvent à relever l'extrémité de la bougie, qui pénètre ensuite sans difficulté. Toutefois cette disposition de l'urètre est parfois assez prononcée pour s'opposer absolument à l'emploi des bougies molles. On prend alors une bougie creuse, garnie d'un mandrin recourbé, à l'introduction de laquelle on procède de la même manière que pour celle des soudes.

La même difficulté peut avoir lieu dans toutes les déviations accidentelles et brusques de l'urètre, et aussi lorsque l'ouverture du point rétréci ne coïncide pas avec l'axe du canal; l'extrémité de la bougie, au lieu de s'y engager, va buter contre le pourtour de la partie antérieure du rétrécissement; elle se recourbe et se ploie, on est forcé de tâtonner et de chercher long-temps ; la bougie se ramollit, se déforme, et devient incapable de franchir le moindre obstacle. Mais un chirurgien qui a l'habitude de l'opération, et dont le toucher est délicat, distingue aisément la nature de la résistance qui se présente. On a prétendu que la douleur provoquée par l'application de la bougie contre la partie rétrécie devait servir à faire connaître si l'instrument s'engage; c'est une erreur, car le contact cause peu ou point de douleur. Lorsque la bougie est trop ramollie, on en prend une autre, et pour peu que l'on conserve de doute sur sa direction, on la retire d'une ou deux lignes. Si cela ne suffit pas, on la sort entièrement, pour la redresser; mieux vaut cependant en prendre une nouvelle, ce qui devient indis-

pensable quand elle est déformée ou trop ramollie. Cette manœuvre suffit pour procurer les lumières nécessaires ; car si la bougie s'est engagée, la pression qu'elle éprouve de la part du rétrécissement la retient, et dans le cas contraire on la ramène aisément, à moins qu'ayant été poussée sans précaution, elle ne se soit pelotonnée. Ce pelotonnement de la bougie molle dans l'urètre n'a pas lieu aussi fréquemment que l'ont avancé les partisans de la cautérisation : il est presque toujours le résultat d'un mauvais procédé ou de dispositions particulières que j'ai fait connaître et qui s'opposent à l'emploi des bougies.

Je le répète : quelque fine que soit une bougie, quand on procède à son introduction avec lenteur et en tirant sur la verge de manière à effacer les replis du canal, à en rendre la courbure presque insensible, quand le praticien a de l'habitude et des sens exercés, il distingue sans peine si cette bougie s'engage dans le rétrécissement, ou si elle est arrêtée par un tout autre obstacle. Dans le premier cas, il doit pousser lentement et sans secousses, jusqu'à ce que l'instrument soit parvenu à une certaine profondeur, ce que l'empreinte fait connaître ensuite avec beaucoup de précision. Plus d'une fois j'ai traversé de cette manière des rétrécissemens que d'autres n'avaient pu franchir par aucun moyen.

Quand le rétrécissement est long, dur et résistant, la bougie cesse de marcher après avoir pénétré de quelques pouces. Il faut alors s'arrêter : si l'on continuait de pousser, elle se courberait, comme dans les cas précédens, à cela près seulement que la portion engagée resterait droite, et qu'on la trouverait telle après avoir retiré l'instrument. Cette particularité met hors de doute que la bougie a pénétré dans la coarctation, en même temps qu'elle fait connaître et le diamètre du point rétréci et le volume que doit avoir la nouvelle bougie. Il importe alors de persister et de prendre des bougies d'une grosseur croissante : la dilatation s'opère ainsi

de dedans en dehors et d'avant en arrière, et l'obstacle finit par céder.

A mesure que l'extrémité de la bougie s'engage dans le point rétréci, non-seulement elle en opère la dilatation, mais encore les empreintes qu'elle rapporte dans la majorité des cas, et sans qu'il soit nécessaire de faire des explorations spéciales, toujours fatigantes pour le malade, dévoilent les particularités que peut offrir le rétrécissement, et deviennent un moyen qui guide avec certitude, soit pour graduer le volume des bougies, soit pour apprécier le degré de resserrement qu'exerce le canal. Ces notions, qu'on ne peut espérer d'obtenir par l'emploi d'aucun autre moyen, sont, pour la direction du traitement, d'une importance qu'on n'apprécie pas assez généralement; je ne saurais trop engager les praticiens à en tenir compte.

Il faut néanmoins reconnaître que, malgré toute l'habileté du chirurgien, l'introduction des bougies présente quelquefois les plus grandes difficultés. Inutilement on les change et on les prend de plus en plus fines. Souvent même elles ne s'engagent point dans le rétrécissement, et si elles ne reviennent pas pelotonnées, comme on l'a dit, c'est que l'opérateur a procédé avec méthode. Mais on ne s'en trouve pas plus avancé.

Les difficultés qui se présentent en pareil cas ont été expliquées de plusieurs manières. Les uns ont accusé l'affluence du sang dans les corps caverneux; d'autres les ont attribuées à la contraction des fibres charnues longitudinales qu'ils avaient cru apercevoir dans les parois de l'urètre. Mais toutes ces hypothèses, avec quelque talent qu'elles aient été présentées, ne sauraient être admises. D'abord, l'action du sang est purement illusoire, puisqu'on découvre l'obstacle avant que ce liquide ait eu le temps d'affluer. Quant aux fibres longitudinales de l'urètre, leur existence est loin d'être constatée, et d'ailleurs comment pourraient-elles produire

un semblable effet? Le spasme des parois du canal a été allégué aussi. On ne peut le révoquer en doute; mais ses résultats n'ont pas la portée qu'on a voulu leur donner. D'ailleurs, quelle que soit son influence, il est généralement facile de le faire cesser à l'aide des moyens que j'ai indiqués. L'expérience a prouvé que, même après qu'on a combattu les états nerveux de l'urètre, les bougies sont encore arrêtées, quoique le malade conserve la faculté de rendre l'urine par un petit jet; je répète qu'on a donné de ces obstacles des explications qui étaient illusoires; mieux vaut avouer que la cause échappe : cherchons à les écarter plutôt qu'à les expliquer. Il y aurait donc une grande injustice à mettre sur le compte des bougies l'impuissance de l'art et les conséquences qu'elle entraîne. Cette impuissance se décèle non moins évidemment lorsqu'on a recours à d'autres moyens, et nous verrons que l'application de ceux-ci peut devenir bien autrement fâcheuse, sans produire, au moins momentanément, des effets plus favorables. Quand bien même les bougies molles n'auraient alors d'autre avantage que de ne point exposer les malades aux accidens qui résultent quelquefois de l'usage des sondes et de la cautérisation d'avant en arrière, on devrait les regarder comme une ressource d'autant plus précieuse qu'en pareil cas, la patience du chirurgien étant poussée à bout, il lui arrive trop souvent d'oublier les dangers du cathétérisme forcé, et de recourir à la violence pour triompher de l'obstacle.

Ainsi, il est bien constant que la bougie ne pénètre pas toujours, quelque persévérance qu'on emploie et quelques précautions qu'on prenne. Dans certains cas, où l'obstacle me paraissait tenir à un resserrement temporaire, à une action vitale du point rétréci, plutôt qu'à une lésion purement organique, je me suis servi avec avantage de bougies plus fortes (n° 8 ou 9), maintenues contre l'obstacle pendant

quelques minutes; les petites bougies ont pénétré ensuite, plus facilement même que je ne l'aurais espéré.

Cette pratique a été mise en usage par Desault, Chopart, Dupuytren et quelques autres chirurgiens modernes; mais les résultats en ont été expliqués d'une manière bien peu satisfaisante. Comment admettre, en effet, qu'un véritable rétrécissement organique, qui n'a pu être traversé par une bougie fine, laissera aisément passer cette même bougie après qu'on y aura déterminé un mouvement inflammatoire? Comment croire qu'un bout de sonde ou de bougie, appliqué contre une coarctation, favorise le dégorgement, et par suite le passage de l'instrument, en provoquant une sécrétion abondante de mucosités ou une exsudation puriforme? Ce sont là des suppositions gratuites, qui impliquent même contradiction; car on dit que la bougie pénètre au bout de quelques instans ou de quelques heures, tandis que l'écoulement dont on fait dépendre la dilatation se manifeste beaucoup plus tard. Il me semble qu'on expliquerait le phénomène d'une manière plus satisfaisante en disant tantôt que, la bougie ayant été mal dirigée, son extrémité ramollie finit par prendre la véritable direction du canal, et cheminer, ce que constatent les cas nombreux dans lesquels on la retire légèrement déformée au bout; tantôt que les grosses bougies, appliquées à plusieurs reprises contre l'obstacle, émoussent la sensibilité, font cesser l'état de spasme dont les rétrécissemens organiques sont souvent atteints, et disposent le canal à se laisser traverser par la bougie fine. Depuis nombre d'années j'ai eu fort souvent occasion de constater l'exactitude de ce résultat, qui est presque constant. Les ouvertures de cadavres nous ont appris, dans ces derniers temps, que des rétrécissemens qui s'étaient opposés au passage de la sonde la plus déliée, et qui semblaient produire une occlusion presque complète du canal, étaient en réalité assez peu considérables, puisqu'on pouvait les traverser,

sur le cadavre, à l'aide d'une petite sonde. Or la mort n'avait pu que faire cesser la contraction spasmodique, sans porter aucune atteinte à la lésion organique. Avoir trouvé un moyen simple et facile de paralyser cette contraction pendant la vie, c'est avoir écarté la cause la plus commune et la plus puissante des difficultés qui s'opposent à l'introduction des instrumens dans l'urètre. N'est-on donc pas en droit de s'étonner qu'on fasse encore si peu de cas des divers procédés à l'aide desquels on parvient à remplir l'indication ? De nouvelles expériences m'ont prouvé qu'en tête de tous ces procédés, il faut placer l'introduction chaque jour répétée, et le séjour quelque temps prolongé, dans la partie de l'urètre située au-devant du rétrécissement, d'une ou plusieurs bougies molles, supérieures en volume à celle qui doit franchir l'obstacle, et je n'hésite pas à conseiller ce moyen toutes les fois que les difficultés d'uriner ne sont point excessives. Il en est un auquel on peut recourir, surtout lorsque la sensibilité de l'urètre a été convenablement émoussée, et qu'on a acquis la certitude que l'obstacle au passage des bougies molles tient à ce que le rétrécissement est long, épais et dur. On prend une bougie conique en gomme élastique, et un peu raide ; après s'être assuré que son extrémité fine est engagée dans le rétrécissement, on exerce ou l'on fait exercer par le malade une pression graduée et progressive, en ayant soin de tirer sur la verge autant qu'on le peut, sans provoquer de douleurs. On continue, au besoin, cette pression une ou plusieurs heures. En procédant de la sorte, je suis parvenu à traverser des obstacles rebelles, sans faire courir aucun danger au malade. L'objet important est ici de savoir si la bougie est réellement engagée dans le point rétréci, et si son extrémité ne butte pas contre les parois du canal. Or j'ai indiqué le signe à l'aide duquel on reconnaîtra qu'elle est engagée ; dans ce cas surtout, ce signe n'a rien d'équivoque, car si l'on essaie de retirer la bougie on la trouve serrée comme dans un

étau. Mais il serait dangereux de suivre les préceptes tracés par quelques chirurgiens, qui veulent qu'on exerce une pression soutenue en appliquant fortement une bougie dure contre l'obstacle pendant des jours entiers, qui ont même proposé des appareils dans lesquels, tantôt des poids, tantôt des ressorts sont destinés à pousser la bougie d'une manière continue. L'auteur de cette dernière modification du procédé dit avoir réussi par son secours à frayer une route aux sondes dans des cas où la rétention était telle que la ponction de la vessie paraissait seule capable de sauver le malade. Il cite entre autres un ancien officier de marine auquel il avait pratiqué récemment la lithotritie, et chez lequel des fragmens calculeux engagés dans le canal avaient produit d'abord un petit abcès de la prostate, puis une rétention d'urine. Mais il ne pouvait y avoir là de rétrécissement, puisque les instrumens de la lithotritie avaient été introduits peu de jours auparavant. Or, appliquer en pareil cas, après en avoir encore accru l'énergie, le moyen que des praticiens habiles ont conseillé contre les coarctations, et tirer de là des conclusions générales, comme s'il y avait parité dans les circonstances, est une manière au moins fort singulière de raisonner. Quant au procédé en lui-même, et dégagé de cette addition moderne qui ne fait que le rendre plus dangereux, il expose à déterminer des escarres et à produire des fausses routes, car on ne peut le considérer que comme une sorte de cathétérisme forcé, dont les résultats doivent dépendre du degré de la pression, de sa durée, du volume de l'instrument et de l'état d'induration des parois urétrales. On cite des cas de réussite : sans doute on peut obtenir quelques succès lorsqu'il s'agit d'un rétrécissement linéaire ou d'une coarctation spasmodique ; mais, dans les rétrécissemens durs, longs et calleux, où le cathétérisme est difficile, et contre lesquels on a surtout proposé ces moyens, il faut les rejeter, ou les modifier comme je l'ai dit plus haut,

et de telle sorte que les parois de l'urètre ne puissent point être lésées.

Quoi qu'il en soit, l'introduction de la bougie, exécutée avec les précautions dont j'ai minutieusement tracé le tableau, cause en général peu de douleurs. Il y a plutôt une sensation d'ardeur et de cuisson, qui diminue bientôt, et qui, dans la plupart des cas, cesse au bout d'une à deux minutes. Si cette sensation persistait, il serait convenable de retirer la bougie et de suivre la marche que j'ai tracée en parlant du spasme et des névralgies de l'urètre.

V. *Effets des bougies.*

Lorsqu'on introduit une bougie dans l'urètre rétréci, il se présente plusieurs circonstances dont on doit tenir compte, d'autant plus qu'elles ont été omises par les auteurs. S'il s'agit d'un rétrécissement simple, linéaire, peu dur, il y a arrêt dans la progression de la bougie, qui commence bientôt à cheminer de nouveau sous l'influence d'une pression modérée et régulière; mais on sent qu'elle est serrée par l'obstacle, seule sensation que perçoive la main du chirurgien. Lorsque le rétrécissement est plus long, plus fort et plus dur, c'est une sensation de gêne, de compression, de raideur, qui résulte de l'intromission du corps étranger, et qui est produite spécialement par l'induration, par la perte de l'élasticité et de la souplesse des parois du canal; on dirait que la bougie parcourt un canal dont la surface ne serait pas humectée. Cette sensation, toute vague et confuse qu'elle est, tant pour le praticien que pour le malade, devient distincte dès qu'on la compare à celle que produit l'introduction de la bougie dans un canal possédant son élasticité naturelle. Du reste, il ne faut pas la confondre avec celle qui résulte de la rencontre d'un obstacle brusque, arrêtant tout-à-coup la bougie. Il est difficile de la peindre, mais on ne

l'oublie pas quand on a été à même de l'observer. Elle devient d'autant plus obscure qu'une plus grande partie des parois urétrales a perdu son ressort, surtout lorsqu'existe l'induration des corps caverneux dont j'ai eu occasion de parler.

Chez beaucoup de malades, le passage de la bougie produit peu de douleur, et l'on observe une légère surexcitation après qu'elle a été retirée ; mais, dans quelques cas, le lendemain ou le jour suivant, on remarque une sorte de courbature, qui tantôt se termine d'une manière prompte et sans secousse, tantôt, au contraire, est suivie d'un ou plusieurs accès de fièvre. J'ai rencontré ce phénomène dans des cas même où il n'existait pas de rétrécissement, et où la bougie n'avait été employée que pour diminuer la sensibilité de l'urètre. C'est d'ailleurs un fait à la connaissance de tous les praticiens qui s'en occupent. L'expérience a appris que les accidens cessent d'eux-mêmes en peu de temps.

L'extrémité de la bougie qui s'est engagée dans le point resserré rapporte l'empreinte du rétrécissement, dont elle indique avec précision la situation, le diamètre et la forme. Ces empreintes, dont j'ai fait représenter quelques-unes, sont d'une si grande utilité pour la direction du traitement, qu'on doit s'étonner de l'indifférence des praticiens à leur égard. Un petit nombre de modernes ont seuls cherché à en tirer parti ; mais ils n'ont point atteint le but, du moins si l'on en juge d'après les moyens dont elles leur ont suggéré l'emploi. En effet, les sondes exploratrices ne remplacent qu'imparfaitement les bougies molles pour obtenir l'empreinte de l'obstacle, ou plutôt ce sont là deux ordres de moyens qu'il ne faut ni négliger ni confondre l'un avec l'autre, ainsi que je l'ai dit précédemment. Indépendamment de la netteté de l'empreinte rapportée par les bougies, je répète que ces dernières ont un avantage immense sur les sondes exploratrices. Par elles, en effet, on obtient l'em-

preinte, tout en procédant à la dilatation du rétrécissement, et sans faire d'explorations spéciales, comme l'exigent les sondes exploratrices. Chaque bougie qu'on retire après dix minutes ou un quart d'heure de séjour, fait connaître celle qu'il faudra prendre le lendemain ; ainsi les empreintes que les coarctations font sur la cire sont un indice permanent de ce qu'on doit faire.

Introduite chaque jour dans le point rétréci, la bougie le dilate ; mais sa mollesse permet aux parois du canal, qu'elle avait d'abord écartées, de se resserrer ensuite un peu : cette constriction a lieu instantanément ; elle cesse et se reproduit plusieurs fois dans le cours d'une séance. Lorsqu'elle est très forte, elle cause de la douleur, et si la bougie n'était pas solidement engagée, elle serait refoulée et même chassée hors du canal. Les alternatives de resserrement et de relâchement modifient la vitalité des parties, et y accroissent l'activité du système capillaire, assez, quelquefois, pour qu'il s'ensuive la réaction générale dont j'ai parlé plus haut. C'est surtout au début du traitement que ces phénomènes ont lieu, et l'on ne saurait être trop attentif à en suivre la marche. Du reste, il n'est pas difficile d'en modérer les suites et même de les prévenir, soit en choisissant des bougies plus petites, soit surtout en ne les introduisant que tous les deux jours, abrégeant la durée de leur séjour dans le canal, ou même les retirant sur-le-champ. A l'aide de ces précautions simples, qu'il faut continuer jusqu'à ce que l'urètre ait perdu son excès d'irritabilité, les accidens généraux dont on a tant parlé ne sont point à craindre. Il n'y a qu'un petit nombre de cas exceptionnels, dans lesquels, sous l'influence des causes les plus légères, on voit survenir des urétrites aiguës assez intenses pour faire suspendre toute dilatation et pour exiger un traitement antiphlogistique. J'ai rencontré quelques-uns de ces cas, heureusement rares, car ils exigent un traitement fort long, les exacerbations pouvant se reproduire plusieurs fois

chez le même sujet. Dans les circonstances ordinaires, l'écoulement, qui survient presque toujours, est modéré et rarement douloureux ; il n'exige pas de traitement spécial. Bientôt la bougie passe avec plus de facilité, elle est moins serrée dans le canal ; et, lorsque celui-ci cesse de la retenir, on la remplace par une autre plus volumineuse. Il est cependant utile que les deux bougies ne diffèrent pas trop l'une de l'autre, sans quoi on court le risque de voir reparaître les contractions spasmodiques de l'urètre, qui pourraient même persister après le retrait de l'instrument et donner lieu à des difficultés d'uriner. En général, on doit procéder à la dilatation avec beaucoup de lenteur.

A mesure que la dilatation avance et que le canal admet de plus grosses bougies, les symptômes morbides diminuent, l'introduction et le séjour des instrumens ne causent plus de douleurs, pourvu qu'on ne se presse pas trop. Toutefois il y a des exceptions. J'ai traité un malade chez lequel l'introduction et même le séjour des bougies ont été douloureux jusqu'à la fin. Cette particularité m'a d'autant plus surpris, que le rétrécissement, situé à la courbure, était peu dur. Lorsque, au contraire, la coarctation est calleuse, et qu'il faut pousser les bougies avec force, le sujet éprouve presque toujours des douleurs, même vives, qui, en général, sont proportionnées à l'effort qu'on fait. A mesure que la dilatation avance, l'écoulement se tarit, l'émission de l'urine devient facile, le jet grossit, s'arrondit, et prend une forme arquée, le malade éprouve un bien-être, une aptitude à l'exercice et au travail, enfin un calme d'esprit qu'il ne connaissait plus depuis long-temps. Le traitement ne lui impose d'autres obligations que de garder la bougie pendant une demi-heure, de prendre des bains et des lavemens, de tremper son vin, d'éviter le coït et de porter un suspensoir. Lorsque la dilatation est achevée, au lieu d'introduire les bougies tous les jours, on ne les passe plus que tous les

deux ou trois jours, et l'on continue ainsi jusqu'à ce qu'il ne reste plus aucune trace ni de sensibilité anormale ni d'écoulement.

En un mot, le traitement par les bougies molles, dans les cas ordinaires se réduit à l'introduction journalière de bougies dont le volume croît depuis une demi-ligne jusqu'à trois lignes et demie de diamètre, qu'on gradue de manière à exercer une dilatation régulière, méthodique et progressive, et qui séjournent depuis deux à trois minutes jusqu'à une demi-heure. Il a pour résultat une diminution progressive aussi des symptômes morbides, le retour graduel de la santé générale, et une guérison complète au bout d'un mois ou deux.

Vers la fin du traitement, il importe de se rappeler les mesures que j'ai données du diamètre de l'urètre dans ses diverses parties. La dilatation n'est complète qu'après qu'on a ramené le point rétréci à son calibre normal. Alors on se trouve quelquefois obligé d'inciser le méat urinaire, lorsqu'il possède trop peu d'extensibilité. Alors aussi les bougies à ventre paraissent offrir quelque utilité : elles ne causent de douleur qu'au moment où il s'agit de les introduire et de les retirer ; mais cette douleur momentanée, principalement celle qu'entraîne la sortie de la bougie, est assez forte, et suffit souvent pour provoquer des accidens nerveux et entretenir la phlegmasie de l'extrémité de l'urètre, en sorte qu'on ne doit point hésiter à pratiquer une et même plusieurs incisions au méat urinaire par le procédé que j'ai fait connaître. Il le faut d'autant plus que les mêmes accidens ont quelquefois lieu par l'emploi des bougies cylindriques ; quand on introduit celles-ci, on voit l'orifice urétral refoulé, mais la constriction du méat s'observe surtout pendant qu'on les retire ; l'instrument semble ne tenir qu'à un seul point, et la verge se trouve entraînée, quelquefois allongée outre mesure par le restant de la bougie. Faute d'a-

voir eu recours au moyen que j'indique, beaucoup de traitemens par les bougies, ou sont demeurés incomplets, ou ont entraîné des accidens graves.

Les choses ne se passent pas toujours d'une manière aussi simple et aussi régulière que je viens de le dire. On a vu que les premières bougies produisent quelquefois un surcroît d'irritation dans l'urètre. J'ai indiqué ce qu'il fallait faire pour prévenir ou combattre ces accidens. Lorsqu'ils surviennent, ils prolongent au moins la durée du traitement, forcent de l'interrompre, et jettent une sorte de perturbation dans l'esprit du malade; plus d'une fois même, il est survenu des accidens graves, qui n'avaient en réalité pas de liaison avec la lésion locale; mais comme on ne découvrait pas de cause appréciable, on incriminait le traitement par les bougies.

On peut également les voir se manifester à une époque plus avancée. Si la bougie qu'on substitue à une autre est trop volumineuse, si on la pousse trop, si elle produit une trop forte dilatation, elle amène une réaction du canal qui oblige d'ajourner l'introduction de la suivante, et qui peut même être suivie d'accidens inflammatoires, soit dans les parois de l'urètre, soit dans les organes génitaux. Avant que l'expérience m'eût fait connaître la nécessité de procéder à la dilatation avec les plus grands ménagemens, j'ai vu tantôt des rétentions d'urine, tantôt des urétrites aiguës accompagnées de gonflement et de nodosités aux parois du canal, quelquefois des spasmes ou des mouvemens de fièvre, et très souvent des désordres inflammatoires, soit dans les testicules ou leurs cordons, soit du côté de la vessie ou des reins, soit enfin dans d'autres parties du corps. Charles Bell a donné les détails d'un cas dans lequel, au milieu d'un traitement qui marchait avec régularité, une bougie moyenne, dont l'introduction avait eu lieu sans difficulté, détermina la nuit suivante une évacuation sanguine considérable, avec fièvre et état nerveux fort grave: l'urine coulait difficilement; bientôt se ma-

nifesta, à la partie supérieure et au côté droit du scrotum, une tumeur accompagnée d'œdème. Quoique le chirurgien ne doutât pas que cette tumeur ne contînt de l'urine, il se contenta d'introduire un petit cathéter dans la vessie. Le lendemain, dans un moment d'agitation, le malade retira la sonde et urina largement par le canal ; mais aussitôt la tumeur du scrotum augmenta ; elle fut incisée, et donna issue à environ huit onces d'un liquide sanguinolent : la sonde ayant été réintroduite, on obtint un peu d'amélioration. Cependant les accidens inflammatoires du côté du scrotum prirent de l'intensité ; les enveloppes des testicules furent envahies et tombèrent en gangrène. Ce ne fut pas sans difficulté qu'on parvint à arrêter le progrès du mal et à calmer les symptômes généraux.

Il suffit d'indiquer ici ces accidens, que j'examinerai plus au long en traitant des abcès urineux, et d'après lesquels des praticiens, d'ailleurs éclairés et habiles, se sont crus fondés à renoncer aux bougies. Je les observe rarement depuis que j'ai bien reconnu la nécessité des précautions sur lesquelles j'ai tant insisté. Naguère cependant il s'en est offert un à moi que je n'avais pas encore rencontré. Un homme, soumis à l'usage des bougies molles, avait interrompu son traitement pendant quatre jours, durant lesquels s'était opéré un mouvement de retrait, en sorte que la bougie, qui passait bien d'abord, produisit un peu plus de douleur : le malade en fut légèrement incommodé, et deux jours après, il survint, à la face antérieure du pubis, immédiatement au-dessus de la verge, une petite tumeur dure, circonscrite, mobile et douloureuse au toucher ; une tumeur analogue, mais beaucoup plus petite, s'était formée au prépuce. Ces accidens n'eurent pas de suite.

VI. *Reproches faits au traitement par les bougies.*

Parmi les méthodes curatives applicables au traitement

des coarctations urétrales, la dilatation temporaire est la plus ancienne, celle qui a compté le plus de partisans dans tous les temps et dans tous les pays, celle enfin dont chaque jour encore la pratique démontre l'incontestable supériorité sur toutes les autres. Mais, d'après la description qui précède, on aura pu juger que, malgré la similitude des moyens, il existe une différence essentielle entre la manière dont je la mets en pratique et celle qu'indiquent les auteurs. La plupart de ceux-ci veulent, en effet, que la bougie reste pour ainsi dire à demeure, qu'on la retire seulement pour uriner, et qu'aussitôt après on la remette en place ; les autres se bornent à la laisser quelques heures par jour, tantôt une fois, tantôt deux dans les vingt-quatre heures. Or, dans tous ces cas, l'urètre, constamment irrité, exerce une série de réactions successives qui sont suffisantes pour dénaturer ou paralyser l'effet du traitement. D'autres praticiens suivent une marche différente ; ils introduisent une bougie, la laissent quelques heures, la remplacent par une plus grosse, et ainsi de suite, de manière à arriver en peu de jours aux bougies les plus volumineuses. Ce mode, qui a été vanté par M. Lallemand, a trouvé des partisans qui continuent de le mettre en pratique. Je citerai, par exemple, M. Payan, qui dit avoir réussi neuf fois, sur dix cas dans lesquels il l'employa. Ce n'est donc pas à la méthode elle-même, mais au procédé opératoire, qu'on doit rapporter les inconvéniens attachés à son emploi et les accidens qui plus d'une fois ont déterminé à y renoncer. Je vais le prouver par une revue des principaux reproches qui ont été adressés aux bougies.

1° Parmi ces reproches, il en est un fort grave, celui que les bougies ne pénètrent pas dans tous les rétrécissemens. Si l'on se borne à présenter le fait comme une circonstance fâcheuse du traitement en général des coarctations urétrales, on est forcé de convenir qu'il n'est malheureusement que

trop attesté par la pratique. Mais on a d'autant plus de peine à concevoir que certains auteurs l'aient considéré comme un motif d'exclusion pour les bougies, qu'incontestablement ces instrumens sont ceux qui pénètrent le mieux. Cependant le reproche avait encore une apparence de fondement dans l'ancienne manière de traiter par les bougies, attendu que les malades étaient obligés d'introduire eux-mêmes ces dernières, et qu'ils ne sont pas toujours fort adroits ; mais il ne saurait s'appliquer au mode nouveau, puisque le chirurgien procède lui-même à l'introduction, qui n'a besoin d'être faite qu'une seule fois par jour. Quant aux difficultés qui pourraient naître d'une direction vicieuse donnée à la bougie, de la disproportion entre son volume et le diamètre du rétrécissement, ou de la rencontre des valvules qui ne sont pas rares dans l'urètre, je n'ai point à m'en occuper : elles ne tiennent pas à l'instrument, mais à la manœuvre opératoire, et un chirurgien exercé parvient sans peine à les écarter.

2° Il est une autre circonstance importante, dont on a beaucoup parlé, et qui mérite effectivement d'être prise en considération.

Une dilatation brusque et rapide des points rétrécis, soit qu'on l'opère avec une grosse sonde introduite de force, soit qu'on veuille l'obtenir en introduisant, dans un laps de temps fort court, des bougies de plus en plus grosses, qu'on laisse seulement quelques heures dans le canal, de manière à arriver aux plus volumineuses en vingt-quatre ou trente-six heures, entraîne certainement des dangers, à part même les douleurs et l'effroi qu'elle cause au malade. Dans quelques salles de l'Hôtel-Dieu, où cette pratique a été essayée, les malades ont déserté. Plutôt la mort que ces sondes, disait l'un d'eux, vieux soldat, qui avait pourtant appris à souffrir. Une telle pratique est aussi peu rationnelle que la cautérisation, les injections forcées et surtout les scarifications,

méthodes nouvelles ou rajeunies, jugées d'un seul mot par M. Mayor, qui les qualifie de *gâchis,* sans avoir égard aux louanges qu'on ne cesse de leur donner et aux succès qu'on leur attribue. Elle se fonde sur ce que, ne tenant aucun compte de l'action vitale, on n'a vu dans les coarctations qu'un obstacle à vaincre, un ressort à fatiguer par le déploiement d'une puissance agissant en sens inverse.

Mais, même en laissant de côté cette méthode irrationnelle, dont le seul énoncé renferme la critique, il est certain que, dans la dilatation lente et ménagée, le simple contact des premières bougies suffit quelquefois, chez les sujets fort irritables, pour produire une contraction spasmodique du point rétréci de l'urètre, et donner lieu à une vive réaction générale. Des accidens analogues peuvent aussi se manifester pendant le cours du traitement, si l'on introduit une bougie trop forte, et qu'on la laisse en place trop long-temps. Mais ces derniers n'appartiennent pas spécialement à l'emploi des bougies, et presque toujours ils sont le résultat d'une mauvaise manœuvre. Quant aux autres, en les présentant comme un phénomène constant, on s'est laissé entraîner par la prévention, et l'on a outrepassé les bornes du vrai. Les preuves de cette assertion ont été puisées dans une pratique peu rationnelle, et fournies entre autres par des cas où, la bougie ayant été tenue pendant des heures entières dans le canal, au lieu d'y séjourner seulement pendant quelques minutes, le malade avait cessé ensuite de pouvoir uriner. Mais si, en procédant comme je l'ai indiqué, les deux ou trois premières introductions semblent accroître la sensibilité du canal, celles qui viennent après la diminuent constamment. Ce résultat, dont on tire aujourd'hui de si grands avantages dans l'application de la lithotritie, étant connu depuis long-temps, il y a lieu d'être surpris qu'on n'y ait attaché aucune importance dans le traitement des coarctations urétrales par les bougies. Quelques modernes ont fait un tableau rem-

bruni des douleurs et des accidens nerveux ou fébriles qu'on observe parfois pendant ce traitement; mais, à part les fâcheux effets qui peuvent réellement dépendre d'un mauvais emploi des bougies, elles sont, sans contredit, le moyen le plus doux et par conséquent le moins propre à entraîner les inconvéniens qu'on leur reproche : aucune substance irritante n'entre dans leur composition ; leur mollesse ne permet pas qu'on exerce de grandes violences pour leur faire traverser l'obstacle ; enfin leur forme, leur poli et leur souplesse sont autant de qualités qui en facilitent l'introduction.

3° Il n'est pas rare, dit-on, que, pendant le traitement des coarctations de l'urètre par les bougies, on voie survenir soit des urétrites aiguës, soit des orchites ou d'autres accidens inflammatoires. Le fait est vrai ; mais on a tort de l'attribuer spécialement aux bougies. Il se présente aussi quand on a recours aux autres agens dilatateurs, et il devient même d'autant plus prononcé alors que l'irritation locale est plus vive. Devant m'occuper ailleurs de ces accidens, je ne ferai ici qu'une remarque au sujet de l'urétrite. Les anciens considéraient l'écoulement urétral comme une preuve de la destruction des carnosités; les modernes au contraire ne voient en lui qu'un accident. Mais n'a-t-on pas été trop loin en rejetant tout-à-fait les idées accréditées pendant le siècle dernier ? Certains rétrécissemens calleux, durs, en quelque sorte squirrheux et indolens, ne sont point accompagnés d'écoulement ; on n'y peut provoquer pendant le traitement aucun travail inflammatoire, aucune réaction. Ceux-là sont les plus graves : la guérison ne fait aucun progrès, malgré la dilatation la plus forte et tous les moyens auxquels on a recours. En pareil cas, l'apparition d'un écoulement modéré, loin d'être une circonstance défavorable, annonce que l'obstacle se ramollit et que la surface muqueuse a recouvré une certaine vitalité. La douleur et la phlegmasie qui sur-

viennent sous l'influence de cette réaction, sont également d'un bon augure, car la guérison marche ensuite avec assez de rapidité. Ainsi l'écoulement urétral est presque toujours proportionné à l'intensité de la phlegmasie produite et entretenue par la coarctation et par l'action des bougies ; il sert de guide pour accélérer ou ralentir la dilatation. Si, dans quelques cas de rétrécissemens simples et peu développés, il ne paraît point indispensable à la guérison, du moins n'y met-il pas obstacle. Effet de la maladie et du traitement, il cesse quand la première n'existe plus ou quand le second est terminé, et varie suivant les moyens thérapeutiques mis en usage.

4° On reproche aux bougies de fatiguer les parois urétrales, et même de faire des fausses routes. M. Lallemand déclare que ce malheur lui est arrivé avec les bougies à ventre. Il en est des bougies, surtout si elles sont dures, comme de tout autre instrument introduit dans l'urètre; quand on ne les dirige pas bien, elles peuvent produire des désordres. Cependant on ne comprendrait guère que les bougies molles dont je recommande l'emploi fussent susceptibles de faire des fausses routes.

5° On a dit que la nécessité pour le malade de retirer la bougie chaque fois qu'il avait besoin d'uriner et de la réintroduire ensuite, suffisait pour faire proscrire ce mode de traitement. On établit comme règle de conduite ce que l'expérience a prouvé être une marche défectueuse, et l'on part de là pour accuser la méthode. Or, la conclusion ne serait admissible qu'autant que l'expérience n'aurait pas bien établi qu'il est inutile de maintenir constamment la bougie dans le canal pour obtenir la dilatation des points rétrécis. Cependant il y a des cas que je ferai connaître en traitant des rétrécissemens longs et calleux, où le séjour presque continuel de l'instrument devient nécessaire; il pourrait arriver alors qu'il entraînât les inconvéniens qui lui ont été repro-

chés. Mais ces cas sont exceptionnels, et les autres méthodes de traitement ont aussi leurs inconvéniens.

6° On a dit que les bougies molles pouvaient se rompre. Témoigner une pareille crainte, c'est prouver qu'on ne connaît ni la composition, ni la confection de ces sortes d'instrumens; car je ne suppose pas qu'on ait voulu parler de ceux qui sont gâtés ou mal faits, la méthode ne pouvant assumer la responsabilité des suites en pareil cas.

7° On reproche aux bougies d'être quelquefois insuffisantes dans les rétrécissemens durs et calleux, ce qui n'est que trop vrai; mais on ajoute, ce qui n'a plus la même exactitude, qu'en dilatant successivement les points rétrécis, elles les déterminent à s'enflammer, à se tuméfier, à devenir plus sensibles, plus étroits, etc. J'ai prouvé que cet effet, attribué aux bougies, était au moins exagéré. Si l'on observe quelques exacerbations, elles sont dues au mauvais emploi de l'instrument et aux vues empiriques qui dirigent le traitement. Il s'agit d'ailleurs de cas dans lesquels ce mode de traitement réussit peu; mais nous verrons que les autres moyens curatifs n'ont pas plus d'efficacité. Quant aux difficultés qui tiennent à la rencontre de plusieurs obstacles successifs, elles existent pour tous les autres moyens, comme pour les bougies. Nous verrons, en outre, que ces cas sont toujours fâcheux, et que les procédés qu'on a le plus vantés sont ou impraticables ou infidèles.

8° Les bougies ne procurent, dit-on, qu'une cure palliative. Peu de mois après en avoir cessé l'usage, le malade n'urine pas mieux qu'auparavant, et il faut recommencer. Je m'occuperai dans un chapitre spécial de la récidive des rétrécissemens. Il me suffit ici de faire observer qu'après l'emploi des bougies, les promptes récidives dont on parle n'ont lieu qu'autant que le traitement n'a point été dirigé d'une manière convenable. Je ne conteste pas les faits sur lesquels on s'est appuyé; mais je dis que ces faits n'étant

pas le résultat d'une pratique rationnelle et méthodique, ils ne prouvent rien contre les bougies. D'ailleurs, les récidives ne sont pas moins fréquentes après la cautérisation ou tout autre procédé. J'ajouterai que, de tous les moyens proposés, il n'en est aucun qui procure une guérison plus durable que les bougies, employées comme je viens de le dire.

9° Il se rencontre un petit nombre de sujets chez lesquels on a de la peine à introduire la bougie dans le canal, et notamment à la faire passer sous la symphyse pubienne, lors même qu'il n'existe pas de rétrécissement. J'ai fait connaître ces cas, et j'ai indiqué le moyen d'écarter la difficulté. Cependant il y a des hommes chez lesquels tout devient inutile; la bougie ne pénètre pas, tandis qu'une sonde ou une bougie creuse, armée d'un mandrin courbe, franchit l'obstacle avec assez de facilité. On comprendra ce phénomène si l'on se rappelle que la sonde est conduite par la main du chirurgien, tandis que la bougie a pour principal guide les parois de l'urètre. D'ailleurs, ces cas sont peu nombreux, tandis qu'il y en a beaucoup dans lesquels la sonde courbe a été arrêtée, alors même que la bougie molle passait avec facilité.

10° Enfin la couche extérieure de cire peut se détacher et tomber dans la vessie ou rester dans l'urètre. On prétend qu'elle peut, dans le premier cas, devenir le noyau d'un calcul, ce dont je ne connais toutefois aucun exemple; mais dans le second, elle peut occasionner une rétention d'urine, ce qui est même arrivé plusieurs fois. Voici comment l'accident a lieu : lorsqu'on traite un rétrécissement dur, indolent et cependant contractile, si l'on se sert d'une bougie fortement chargée de cire, qu'on l'introduise de force, et qu'on la laisse séjourner assez pour donner à l'enduit le temps de se ramollir, la partie qui a franchi l'obstacle en sort comme après avoir traversé une filière dont l'ouverture se serait rétrécie, et elle est presque entièrement dépouillée

de la cire qui la couvrait. Déjà pendant l'introduction une partie de cette cire se trouve refoulée en avant, où elle forme un bourrelet; mais, au moment où l'on retire l'instrument, il peut s'en détacher aussi une petite quantité, qui reste derrière l'obstacle. J'ai vu plusieurs cas de ce genre. Dans l'un, il fallut pratiquer le cathétérisme évacuatif, et la cire finit par se ramollir, se diviser et sortir ; chez un autre malade, la cire fut expulsée aussi, mais elle s'accumula dans la fosse naviculaire, et j'en fis l'extraction au moyen d'une petite curette. Presque toujours les parcelles de cire sont assez petites pour pouvoir sortir avec l'urine. On prévient ces sortes d'accidens en se servant de bougies recouvertes d'une couche très mince et suffisante pour cacher les inégalités du tissu. On les évite aussi en procédant à la dilatation avec lenteur et ne se servant que de bougies très graduées.

Ainsi la plupart des reproches adressés aux bougies sont ou dénués de fondement, ou établis sur les résultats d'une pratique défectueuse, et presque tous applicables aux autres modes de traitement. Les seuls qu'elles méritent réellement se réduisent à peu de chose; car on ne saurait regarder comme une sérieuse inculpation de participer au sort de tous les moyens thérapeutiques connus, c'est-à-dire de n'avoir point une efficacité constante et absolue.

VII. *Avantages du traitement par les bougies.*

Si les reproches faits aux bougies portent presque tous à faux, les faits s'accumulent au contraire pour mettre en évidence les avantages de ce moyen curatif, dont les principaux peuvent être rapportés à ceux qui suivent.

1° Nul autre instrument ne pénètre avec autant de facilité que la bougie molle, nul ne produit moins de douleurs et ne s'accommode mieux aux courbures du canal, nul enfin ne le fatigue et ne l'irrite moins par sa présence ou par son

séjour. Ce sont là autant de points à l'égard desquels on ne peut élever aucun doute.

2° L'emploi des bougies, comme moyen de dilatation, fournit des données certaines sur la marche du traitement, sans qu'il soit nécessaire de soumettre le malade à des investigations spéciales, toujours plus ou moins pénibles. En effet, la bougie rapporte l'empreinte du rétrécissement qu'elle a traversé, et cette empreinte révèle non-seulement l'épaisseur, la longueur et, jusqu'à un certain point, le nombre des points rétrécis, mais encore le degré de resserrement dont ils jouissent. Or ces renseignemens sont de la plus haute importance, puisqu'ils donnent à la pratique une certitude et une précision qu'elle ne saurait acquérir d'aucune autre manière.

3° Le procédé lui-même permet d'opérer lentement, graduellement, une dilatation qui change et modifie les propriétés vitales des parties. Cette lenteur, jointe au peu de durée des applications, prévient toute réaction vive, et garantit le malade d'accidens assez intenses pour exiger un traitement spécial. La dilatation étant modérée, temporaire et graduée suivant l'exigence des cas, les alternatives de relâchement et de resserrement qui lui succèdent, et se renouvellent un certain nombre de fois, contribuent d'une manière efficace à résoudre les engorgemens qui constituent les coarctations et à rétablir la souplesse et l'élasticité des parois du canal, effet que ne peut produire aucun autre mode de traitement, du moins d'une manière aussi directe et aussi efficace que la dilatation temporaire par les bougies molles.

4° Les bougies molles mettent le malade à l'abri des suites fâcheuses qu'entraînent si souvent les violences exercées par la sonde ou l'action trop énergique des caustiques. Elle lui évitent les fausses routes, les rétentions d'urine et les crevasses de l'urètre, auxquelles nous allons voir qu'il est souvent exposé lorsqu'on le soumet à la dilatation permanente ou à la cautérisation.

ARTICLE II.

De la dilatation permanente.

Quand l'introduction des bougies est devenue impossible, il faut recourir à d'autres moyens pour débarrasser la vessie du liquide qui s'y accumule, et rendre l'urètre accessible aux instrumens capables de le ramener par degrés à son calibre naturel.

Les ressources de l'art se réduisent alors à l'introduction d'une petite sonde et à la ponction de la vessie. On a proposé, il est vrai, de se frayer une route artificielle, soit en divisant ou ponctionnant l'urètre, soit en appliquant le caustique d'avant en arrière sur le rétrécissement ; mais la plupart de ces moyens sont si peu rationnels, ils ont été si souvent inutiles et ont toujours entraîné tant de dangers, qu'on ne saurait en conseiller l'emploi.

L'idée de recourir à la ponction de la vessie se présente d'elle-même à l'esprit quand l'urètre est complétement bouché. Mais si la ponction soulage avec promptitude, elle ne procure qu'une amélioration momentanée, et, sans compter plusieurs autres inconvéniens, elle a celui de laisser subsister la cause principale des accidens et des désordres. Il faut donc la réserver pour les cas, heureusement fort rares, où tous les autres moyens ont échoué.

Ainsi, c'est au cathétérisme qu'il convient de recourir, au moins d'abord. Cette opération, on l'a dit avec raison, et on ne saurait trop le répéter, est une des plus délicates et des plus difficiles. Elle exige, chez celui qui la pratique, outre des connaissances anatomiques fort exactes, beaucoup de dextérité, un toucher délicat, très fin, une grande habitude, une prudence extrême et une patience sans bornes. Et cependant, malgré toutes ces conditions réunies, combien

ne voit-on pas encore de vaines tentatives ! A combien d'accidens le malade n'est-il point exposé ! En vérité, on ne doit pas être surpris de ce que tant de personnes redoutent de se soumettre à l'emploi de la sonde. Mais, par une fâcheuse exagération, trop souvent le public, qui ne peut apprécier la différence des cas, confond le chirurgien exercé avec l'homme inhabile, et attribue au cathétérisme pratiqué quand l'urètre est libre les suites fâcheuses que l'opération peut entraîner lorsqu'il existe des rétrécissemens. C'est là un des principaux motifs qui portent tant de malades à laisser prendre aux lésions des organes génito-urinaires un accroissement tel que l'art ne peut plus rien ensuite contre elles.

Je vais successivement décrire les instrumens avec lesquels on exécute le cathétérisme, exposer la manière dont on s'y prend pour les introduire dans les divers cas, signaler les difficultés que l'opération présente, faire connaître les accidens qui peuvent survenir, indiquer les diverses modifications que le procédé subit suivant le but auquel on veut arriver, enfin discuter les avantages et les inconvéniens de ce mode de traitement.

I. *Description des instrumens.*

L'instrument employé pour pratiquer le cathétérisme porte le nom de *sonde* ou *cathéter*. C'est un long tube cylindrique, dont l'un des bouts, appelé *pavillon*, présente sur les côtés deux anneaux servant à le fixer dans la main pendant qu'on l'introduit, et à recevoir des rubans au moyen desquels on l'assujettit dès qu'il est parvenu dans la vessie.

La sonde offre un grand nombre de différences relatives à sa direction, à sa longueur, à son volume, à la forme du bout opposé au pavillon, et aux substances qui entrent dans sa composition.

1° *Direction des sondes.* — Elle varie depuis la double courbure que les anciens donnaient quelquefois aux sondes, et que plusieurs chirurgiens français impriment encore à ces instrumens, jusqu'à la rectitude complète, préférée par d'autres praticiens.

La bi-courbure des sondes, qui depuis J.-L. Petit a fourni si amplement matière aux controverses, fut exigée par la disposition anatomique de l'urètre aussi long-temps qu'on se servit exclusivement d'instrumens inflexibles, soit pour dilater le canal, soit seulement pour détourner l'urine d'une plaie ou d'une ouverture fistuleuse située sur son trajet. Mais aujourd'hui elle n'a plus d'objet, puisqu'on n'établit à demeure que des sondes auxquelles leur flexibilité permet de s'accommoder à la direction que la verge prend dans l'état de repos. Envisagée d'ailleurs sous le rapport de la manœuvre qu'exige l'introduction, outre qu'elle est absolument inutile, elle devient même nuisible, en ce qu'elle rend l'instrument plus difficile à manier.

Quant aux sondes droites, malgré l'obstination qu'on met à torturer l'histoire et jusqu'à la signification des mots les moins équivoques (1) pour en faire une invention récente, il est bien reconnu aujourd'hui qu'elles datent de fort loin, et que plusieurs auteurs anciens les préféraient aux sondes courbes. Cependant ces dernières étaient les seules qu'employassent les modernes, parce qu'avant la découverte de la lithotritie il n'existait pas de motif assez puissant pour y faire renoncer. Moi-même, lorsque je me servis de sondes droites, en 1818, pour la première fois, j'ignorais que d'autres m'eussent devancé. J'avais donc aussi inventé le cathétérisme rec-

(1) Je ne reviendrai point ici sur de futiles discussions ; dans mes *Lettres sur la Lithotritie* et dans le *Parallèle*, j'ai relevé les interprétations singulières de ceux que l'éclat attaché au titre d'inventeur aveugle au point de leur faire croire que l'expression de *sonde droite* signifie *sonde courbe* ou *sonde demi-courbe*.

tiligne; mais ma découverte s'étant trouvée n'être en réalité que la confirmation d'une chose déjà établie par les chirurgiens des siècles précédens, je n'ai eu garde de me faire un titre d'un manque d'érudition, et d'imiter mon habile confrère M. Amussat, qui persiste à se dire l'inventeur des sondes droites, parce qu'il les a employés en 1822, quatre ans après mes premiers travaux, et qu'il ignorait alors que d'autres en eussent déjà fait usage.

C'est rarement dans les extrêmes que se trouve la vérité. Si depuis long-temps on a reconnu l'inutilité, les désavantages même de la double courbure et de la grande incurvation des sondes, on ne tardera pas non plus à sentir les inconvéniens de leur rectilignité dans les rétrécissemens urétraux. Je ne veux pas dire par là qu'il y ait toujours plus de difficulté à introduire les sondes droites que les autres; mais elles nuisent, à cause des tiraillemens douloureux qu'elles exercent en redressant le canal. D'ailleurs, lorsque la prostate est engorgée, ce qui arrive fort souvent, il résulte de là des obstacles qui, joints à ceux que produisent les coarctations, ne permettent pas de les employer.

Il convient donc de donner une courbure à la sonde, mais une courbure beaucoup plus courte, plus uniforme, et en même temps plus prononcée que celle des sondes ordinaires. Je ne reviendrai pas sur ce sujet, que j'ai traité ailleurs.

2° *Longueur des sondes.* — On donne en général six pouces de long aux sondes de femmes et depuis dix jusqu'à quatorze à celles d'hommes. Ces dimensions excèdent de beaucoup celles du canal, et plus d'une fois elles sont devenues la source de méprises. J'ai dit quelle est la longueur réelle de l'urètre, et j'ai fait voir que les erreurs admises à ce sujet dépendaient de l'élasticité variable des parois de ce canal, des tractions exercées sur la verge, parfois aussi d'anomalies individuelles ou de changemens causés par la tuméfaction de la prostate. Tout en tenant compte de ces diverses

circonstances, la longueur des sondes n'en doit pas moins être réduite à dix et même à neuf pouces pour les cas ordinaires; j'ai indiqué quels sont ceux, en petit nombre, qui exigent des sondes de onze à douze pouces.

3° *Volume des sondes.* — Quelques praticiens étant parvenus à introduire de grosses sondes dans des cas où d'autres avaient échoué avec de petites, cette observation, répétée un certain nombre de fois, a enfin accrédité une opinion qui manque d'exactitude. C'est à tort, en effet, qu'on a dit et répété jusqu'à satiété qu'une grosse sonde pénètre plus facilement et en causant moins de douleur qu'une petite, prétendu avantage qu'on explique en disant que la première efface d'une manière plus complète les replis de la membrane muqueuse. L'expérience prouve au contraire que, dans la généralité des cas, une sonde déliée pénètre plus aisément, qu'elle produit moins de douleur, et qu'elle est la seule qui puisse être employée dans les cas de rétrécissemens organiques considérables.

Les sondes dont on se sert ordinairement ont depuis une jusqu'à deux lignes de diamètre.

4° *Forme du bout opposé au pavillon.* — L'extrémité opposée au pavillon, et qu'on nomme le *bec*, se termine, dans les sondes communes, par un cul-de-sac arrondi, très légèrement conoïde, représentant sur les côtés deux ouvertures oblongues et non parallèles, qu'on appelle *yeux*.

Ces ouvertures latérales ont été blâmées par quelques praticiens, qui ont conseillé de les remplacer, ou sur les côtés du bec de la sonde par plusieurs petits pertuis disposés comme ceux d'un arrosoir, ou à son extrémité par un seul trou susceptible d'être bouché au moyen d'un stylet. Ceux-ci veulent qu'on place les yeux l'un du côté de la courbure, l'autre du côté de la convexité; ceux-là n'admettent qu'un seul œil, qu'ils percent dans la concavité; suivant l'usage, chacun attache beaucoup d'importance à ces changemens insignifians.

Les reproches adressés aux yeux de la sonde n'étant point fondés, je ne discuterai pas la valeur des moyens qu'on a proposés pour les éviter. Je dirai seulement qu'il importe que ces yeux ne soient pas trop grands, et que le rebord en soit lisse, uni, poli.

L'expérience a depuis long-temps fait connaître les avantages qu'on retire parfois des bougies creuses jusqu'à un pouce et demi de leur bout, et terminées, à partir de ce point, par une extrémité de plus en plus mince. Ce sont probablement ces résultats qui ont suggéré l'idée des sondes coniques. Quelques modernes se servent de sondes terminées par une pointe presque aiguë. Cette disposition offre de graves inconvéniens, qui peuvent rendre l'instrument fort dangereux entre des mains inhabiles ou trop entreprenantes. En vain alléguerait-on l'autorité de noms respectables et des succès obtenus à l'aide de sondes pointues : quelques praticiens d'une grande dextérité ont su éviter de produire des accidens, mais l'opération du cathétérisme est assez entourée déjà de dangers pour qu'on écarte d'elle avec soin tout ce qui pourrait encore les multiplier. Au reste, c'est là un point que j'examinerai plus amplement dans la suite.

5° *Composition des sondes.* — Les seules sondes dont se servissent les anciens étaient en métal, et plus ou moins solides. C'est aussi aux sondes métalliques, en argent, en or, en platine, etc., qu'on a recours aujourd'hui, toutes les fois qu'il s'agit de traverser un rétrécissement considérable ou de pratiquer un cathétérisme explorateur.

Mais, de très bonne heure, on sentit la nécessité de rendre flexibles les sondes qui devaient séjourner dans l'urètre. Diverses substances, telles que le cuir, la baudruche, le parchemin, la colle, les masses emplastiques, la corne, etc., ont été tour-à-tour employées dans cette vue, tantôt seules, tantôt associées à d'autres, et alors spécialement destinées à recouvrir des boudins de fils métalliques auxquels on don-

nait le volume et la direction nécessaires. Les sondes préparées de cette manière entraînaient des inconvéniens qui les ont fait abandonner.

La possibilité de dissoudre le caoutchouc, constatée par Macquer en 1768, suggéra l'idée d'appliquer cette substance à la confection des sondes. En combinant la solution de gomme élastique, ou plutôt un mélange de cette solution et de plusieurs autres substances, avec un tissu de soie, Bernard, orfèvre de Paris, parvint à fabriquer des sondes qui réunissaient la souplesse à la solidité. Son procédé est celui que l'on suit encore aujourd'hui, mais avec des perfectionnemens que je signalerai d'autant plus volontiers qu'ils modifient l'instrument lui-même d'une manière fort avantageuse. La tresse de soie qu'employait Bernard était cylindrique et droite : l'enduit ne changeait ni la forme, ni la direction du canevas, de sorte que, pour donner une courbure à la sonde et l'introduire dans la vessie, il fallait toujours la garnir intérieurement d'un fil métallique, connu sous le nom de *mandrin*. Or, le mandrin ayant des inconvéniens, surtout lorsque le malade introduit lui-même les sondes, on a cherché à rendre ces dernières courbes. Pour cela on proposa d'abord de les chauffer et de les laisser se refroidir sur une tige de fer convenablement fléchie ; c'est un procédé qu'emploient encore beaucoup de fabricans, dans des vues d'économie, qui leur permettent de livrer ces sondes courbées à un prix aussi bas que celui des sondes droites ; mais la courbure ainsi obtenue ne persiste point, et la sonde se redresse bientôt. Home a donné le conseil de tisser sur un stylet courbe le canevas, qui conserve ensuite les inflexions qu'on lui a données. C'est là un avantage qu'on apprécie chaque jour de mieux en mieux, surtout depuis que nos artistes exécutent les nouvelles sondes avec une rare perfection.

Il importe de ne point perdre de vue que le commerce

livre beaucoup de sondes d'une qualité inférieure, dont la prudence commande de ne point faire usage, car elles s'altèrent promptement et se rompent avec facilité. Ces sondes, séduisantes par le beau poli qu'on sait leur donner, exposent les malades aux plus grands dangers, puisqu'il peut en rester une partie dans la vessie. D'ailleurs, en s'écaillant et se déformant, elles deviennent difficiles à retirer et fatiguent l'urètre. Les fabricans consciencieux peuvent livrer leurs meilleures sondes droites à un franc, et même au-dessous ; une réduction de prix est sans importance, appliquée à des objets dont chaque malade fait une très petite consommation, et il en résulte même plutôt un surcroît de dépense qu'une économie réelle, car les mauvaises sondes servent moins long-temps que les autres.

On n'a pas de peine à reconnaître les sondes de mauvaise qualité. Lorsqu'on les courbe, le côté extérieur se soulève sous la forme de petites lames. En les tirant par les deux bouts, elles s'allongent. Si on les courbe à l'endroit des yeux, ce qui est l'épreuve la plus importante et la plus décisive, le bord de l'ouverture se fendille. Enfin, quand on pousse la flexion plus loin, la sonde peut se casser.

II. *Manière d'introduire la sonde.*

Trois circonstances principales peuvent se présenter lorsqu'il s'agit d'introduire une sonde dans la vessie :

1° L'urètre est libre et dans l'état normal, on ne pratique le cathétérisme que comme moyen d'exploration ou d'évacuation, et il présente assez peu de difficultés.

2° Il y a un ou plusieurs rétrécissemens durs et calleux, les parois de l'urètre sont raides et épaissies, le malade éprouve une rétention d'urine incomplète. Ici le cathétérisme est difficile, on se décide à y recourir parce qu'il ne reste pas d'autre moyen de guérison que l'emploi des sondes à

demeure, mais on est maître de choisir le moment jugé le plus favorable à l'introduction de l'instrument.

3° Enfin il existe un ou plusieurs rétrécissemens considérables, avec une rétention complète d'urine; alors l'opération est urgente, mais hérissée de difficultés, et incertaine sous le point de vue du résultat.

A. Du cathétérisme dans le cas où l'urètre est libre.

Considérations générales. — On a beauconp écrit sur cette opération, mais ce n'est poiut dans des livres qu'on peut apprendre à la pratiquer. Je me contenterai donc de présenter quelques préceptes sommaires, qui permettront aux jeunes chirurgiens de se mieux diriger, leur épargneront des tâtonnemens inutiles, et les mettront en garde contre l'excès d'assurance et la témérité qui entraînent si souvent des suites fâcheuses.

Il est difficile de comprendre le but des longues digressions qu'on a faites sur la manière de tenir la sonde, de saisir et placer la verge, de découvrir le gland, et de faire parcourir à l'instrument la partie de l'urètre située au-devant des pubis. Chaque auteur a grand soin de répéter qu'il importe beaucoup de faire avancer en même temps le canal sur la sonde et celle-ci dans le canal, et de veiller à ce qu'il y ait, comme le disait Ledran, concert entre la main qui tient la sonde et celle qui tient la verge. De pareilles minuties sont absolument inutiles. N'est-il pas évident que, de quelque manière qu'on s'y prenne, on découvrira toujours l'orifice extérieur? Ne l'est-il pas aussi que, quelque inclinaison qu'on donne au pénis, de quelque manière qu'on tienne la sonde, pourvu qu'on la fasse marcher avec lenteur, qu'on ait soin d'en tenir le bec parallèle à la direction du canal, l'instrument parcourra toujours avec facilité, et en causant peu de douleur, la portion libre, dont la mobilité permet

qu'elle se prête à tous les mouvemens qu'on veut lui imprimer ? Des difficultés ne peuvent naître que de la rencontre d'une lacune ou d'un rétrécissement. Mais comme les lacunes muqueuses occupent le plus ordinairement la face dorsale, on les évite en appuyant un peu le bec de la sonde, surtout s'il est petit, sur l'un ou l'autre côté, et *vers la partie inférieure* plutôt que vers la supérieure, ce qui est précisément l'inverse du précepte donné par les auteurs. Quant aux coarctations éventuelles, spasmodiques, dont la partie rétrécie de l'urètre est spécialement le siége, on les reçonnaît sans peine ; mais, à l'exception d'un petit nombre de cas, il est rare qu'elles apportent obstacle à l'introduction des sondes ; elles exigent seulement qu'on en prenne une assez déliée pour pouvoir traverser le point rétréci. Or, il n'est pas rare, comme je l'ai démontré, de rencontrer des rétrécissemens organiques dans la partie mobile du canal. Mais c'est toujours plus loin que commencent les difficultés et qu'elles peuvent devenir sérieuses.

Cette facilité de faire parcourir à la sonde la partie mobile de l'urètre, mise en regard des préceptes si minutieux souvent décrits dans les livres, donne la solution d'un problème dont plusieurs graves auteurs se sont occupés. Je veux parler du procédé connu sous le nom de *tour de maître*. Il consiste à tourner la concavité de la sonde en bas jusqu'à ce que le bec soit arrivé à la symphyse pubienne, et à changer alors la direction de l'instrument, en lui faisant décrire un demi-cercle, de manière que son côté concave vienne regarder l'arcade des pubis. C'est pendant le mouvement de rotation que l'extrémité de la sonde s'engage dans le point rétréci et le traverse, sans paraître même rencontrer d'obstacle. Beaucoup de praticiens me semblent n'avoir adopté ce procédé que parce qu'il permet de masquer les difficultés et nécessite une manœuvre en apparence extraordinaire. Le tour de maître est une de ces allures pour lesquelles le charlatanisme

montre tant d'affection. Considéré en lui-même, et tel qu'on le pratique généralement, il doit être rejeté, puisqu'il fait exécuter à la sonde, sur le point rétréci, un tournoiement brusque et rapide, capable d'entraîner de grands désordres, surtout quand l'opérateur exerce une pression considérable, ce qui arrive souvent. Ainsi il faut se défier des habiles faiseurs du tour de maître.

Après ces réflexions générales, je vais décrire la manœuvre et les différens temps de l'opération.

Position du malade et de l'opérateur. — On a conseillé plusieurs positions, tant pour le malade que pour l'opérateur, et à chacune d'elles ont été attribués des avantages qui me paraissent au moins exagérés.

Le malade peut être debout, appuyé contre un meuble, et les cuisses légèrement écartées, ou couché sur un lit ordinaire, la tête peu élevée, les jambes et les cuisses un peu fléchies et écartées, ou enfin placé en travers sur le bord d'un lit, les jambes légèrement fléchies et écartées, et les pieds reposant sur des chaises.

Dans le premier cas, le chirurgien s'asseoit devant le malade. Dans le second, il se place debout, au côté droit ou au côté gauche, suivant le procédé qu'il adopte. Dans la troisième position, qui mérite la préférence lorsqu'on a de graves obstacles à surmonter, il se met debout entre les jambes du malade ; ainsi établi, il est à portée de mieux diriger le bec de la sonde à une certaine profondeur, soit au moment où l'obstacle vient à être franchi, soit après.

Manière de tenir la sonde. — La sonde, préalablement enduite d'un corps gras ou huileux, et réchauffée, surtout s'il fait froid, est tenue de la main droite entre le pouce, l'indicateur et le médius, le pavillon appuyé sur la paume de la main, jusqu'à ce qu'elle soit arrivée à la courbure de l'urètre ; on change alors de position, et la sonde est tenue comme une plume à écrire, de telle sorte que les anneaux,

au lieu de se trouver dans la main, sont en saillie au-dessus du pouce et de l'indicateur.

Premier temps de l'opération ; parcourir la partie mobile de l'urètre. — De la main gauche on saisit la verge entre le petit doigt et l'annulaire, ou celui-ci et le médius, ainsi que je l'ai indiqué pour l'introduction des bougies; on découvre le gland, et on exerce sur le membre une traction propre à tendre la membrane interne de l'urètre, mais qui ne doit point aller jusqu'à causer de la douleur. On introduit alors la sonde dans l'orifice du canal ; mais la partie qui reste encore dehors doit être inclinée sur le ventre, ou plutôt sur l'une des deux aines, et cette inclinaison doit être proportionnée à la courbure de l'instrument. En un mot, il faut tenir celui-ci de manière que son bec n'aille point labourer le côté de l'urètre correspondant à sa courbure. C'est une précaution qu'un grand nombre de praticiens ne prennent pas, et dont la négligence ajoute aux souffrances du malade. Il y en a une autre encore sur laquelle je crois devoir insister, parce qu'elle diminue beaucoup la sensation pénible qu'occasionne l'introduction des sondes. Quoique le canal soit libre, et que l'instrument ne rencontre aucun obstacle, il faut procéder très lentement, surtout en approchant de la courbure urétrale, où la sensibilité est plus vive que partout ailleurs. Lorsqu'on sent que le bec de la sonde glisse au-devant de l'arcade pubienne, on ramène le pavillon vers l'axe du corps, et, dès qu'il correspond exactement à la ligne blanche, on le relève avec lenteur. A mesure qu'il s'écarte des parois abdominales, le bec s'engage sous l'arcade.

Ici je dois rappeler une circonstance qui a induit quelques chirurgiens en erreur au sujet de la longueur à donner aux sondes, et qui pourrait conduire à une fausse manœuvre. Il y a des hommes dont le pénis est tellement extensible qu'une traction même modérée l'étire à un point extraordinaire. On conseille avec raison d'allonger la verge pendant le ca-

thétérisme, afin d'effacer les plis de la membrane interne et de donner au canal une direction plus régulière, plus uniforme. Mais ce qu'on n'a pas dit, et qu'il était cependant d'une haute importance de faire remarquer, c'est que cette pratique n'a d'utilité que pour faciliter l'introduction de la sonde dans la partie mobile et spongieuse de l'urètre. En effet, lorsque l'extrémité de l'instrument a franchi la courbure et atteint la portion membraneuse, toute traction sur la verge, non-seulement devient inutile, mais encore est nuisible, et produit un résultat contraire à celui qu'on attend d'elle ; car lorsque la sonde a pénétré dans la partie fixe de l'urètre, on abaisse le pavillon, afin de relever l'extrémité oculaire et de lui faire traverser cette partie fixe. Or toute traction exercée alors sur la verge porterait sur les corps caverneux et le ligament triangulaire, et nullement sur l'urètre, dont la partie qui avoisine le bulbe se trouve au contraire plissée par le seul fait de l'abaissement du pénis. D'un autre côté, si l'on n'abaisse pas la verge, il faut employer des sondes à grande courbure, qui ont des inconvéniens. C'est donc parce qu'on a continué de tirer sur la verge jusqu'à ce ce qu'on fût parvenu dans la vessie que les sondes ordinaires ont paru souvent trop courtes.

Second temps de l'opération ; franchir la courbure du canal. — Quoique ce temps de l'opération soit le plus difficile et le plus important, les auteurs s'y sont moins arrêtés qu'à l'autre. On ne doit changer la direction du pavillon de la sonde, pour le ramener à la ligne horizontale, qu'au moment où le bec longe ou parcourt l'angle de la symphyse pubienne. Si on le relève trop tôt, le bec va buter contre les masses ligamenteuses qui fixent l'urètre, et ne pénètre point. Si, au contraire, on pousse la sonde trop loin avant d'en relever l'extrémité oculaire, elle pousse devant elle la paroi inférieure de l'urètre, à l'endroit où ce canal change

de direction, sous l'arcade pubienne, au point d'union entre les parties bulbeuse et membraneuse.

Ces deux écueils sont ceux qu'il importe surtout d'éviter. Mais il est souvent bien plus difficile d'y échapper qu'on ne pense et que ne sembleraient le faire croire les aperçus systématiques de la théorie. On a vu des praticiens, d'ailleurs fort habiles, ne pouvoir franchir la courbure, même dans des cas où il n'existait aucun rétrécissement, et, quoique le fait paraisse à peine croyable, on ne saurait le révoquer en doute.

Le meilleur moyen d'apprécier les difficultés et de les écarter, consiste à les examiner l'une après l'autre, en commençant par les moins grandes.

Je viens de dire que des chirurgiens habiles se trouvaient arrêtés à la courbure, soit parce que le bec de la sonde bute contre la symphyse pubienne, soit parce qu'étant poussé trop loin, il entraîne devant lui un repli de la membrane muqueuse. Ce qui contribue encore à accroître la difficulté dans ce cas, c'est que, la partie bulbeuse étant très large et fort dilatable, le bec peut s'appliquer plus ou moins loin du centre du canal; de plus, celui-ci devenant brusquement fort étroit, en même temps qu'il change de direction et qu'il se fixe plus ou moins, l'instrument peut aisément déprimer davantage le point contre lequel il bute, et y déterminer la formation d'un cul-de-sac, qui l'empêche de suivre la véritable direction.

Des difficultés d'un autre genre naissent des variations, beaucoup trop négligées, que présentent, d'une part, la hauteur de l'arcade pubienne, et, de l'autre, le ligament triangulaire destiné à tenir la verge plus ou moins rapprochée des pubis. Or ces variations sont nombreuses, et un praticien exercé doit s'attacher à les reconnaître avant l'opération, afin de modifier son procédé en conséquence de celles qu'il pourrait découvrir.

En prenant cette dernière précaution et les deux autres dont j'ai parlé plus haut, on franchit aisément la courbure de l'urètre, on pénètre de suite, sans la moindre difficulté, dans la vessie, pourvu que la prostate soit à l'état normal, et le malade est tout surpris du peu de douleur causée par une opération qui l'avait tant effrayé.

Il est un accident, heureusement rare, qu'on a observé par suite du cathétérisme. Au lieu que la vessie soit distendue, elle est pour ainsi dire vide, et le chirurgien, ne croyant pas y être encore parvenu, pousse l'instrument jusque dans la cavité abdominale. Charles Bell a cité un cas de ce genre, dans lequel un apothicaire, appelé auprès d'un malade qui n'avait point uriné depuis quelque temps, essaya d'introduire une sonde, qui n'amena pas d'urine; peu après le ventre se ballonna, et il survint une péritonite mortelle. A l'ouverture du corps, on découvrit une communication entre la vessie et l'abdomen, par un trou dont le diamètre correspondait au calibre du cathéter employé; le rectum communiquait aussi avec la vessie, dans laquelle rien n'annonçait qu'il y eût eu rétention d'urine. Il est probable, dit l'auteur, que l'apothicaire avait pris une suppression d'urine pour une rétention, et qu'en introduisant un cathéter dans une vessie vide, il avait poussé l'instrument jusque dans le rectum d'une part et l'abdomen de l'autre, en cherchant le réservoir, dans lequel il ne croyait point être parvenu. A ce fait on pourrait en ajouter plusieurs autres dont parlent les auteurs, et quelques-uns qui ont été observés de nos jours : j'en ai rapporté un dans mon *Parallèle*. Ils prouvent une grande erreur de la part du chirurgien, et confirment ce qu'on savait de l'incertitude du diagnostic dans plusieurs des maladies des voies urinaires.

B. Du cathétérisme dans le cas d'un ou plusieurs rétrécissemens avec rétention incomplète d'urine.

Lorsque l'urètre est rétréci en un ou plusieurs points, que

ses parois ont perdu une partie de leur souplesse et de leur élasticité, que sa direction est changée et dénaturée, les difficultés pour introduire la sonde se multiplient, et elles augmentent dans la même proportion que les lésions organiques. Le procédé que je viens de décrire est toujours applicable, mais il exige des modifications qui méritent d'être notées.

J'ai déjà fait observer que les rétrécissemens n'envahissent pas toujours la circonférence entière de l'urètre, que la coarctation n'occupe ordinairement qu'un seul point, qu'enfin elle peut offrir des formes différentes et altérer diversement celle de la portion du canal dont elle diminue plus ou moins le calibre. Ces circonstances deviennent autant de sources d'obstacles nouveaux, dont on ne saurait se former d'avance une idée précise, et sur le compte desquels on peut tout au plus acquérir des notions approximatives. De là les difficultés, l'incertitude et les dangers du cathétérisme, que n'est guère propre à faire disparaître l'unique conseil donné par les auteurs, celui de pousser la sonde dans la direction du canal.

Un autre obstacle naît de la manœuvre même du cathétérisme, et il importe d'autant plus de le signaler que les écrivains n'en ont point parlé. Cet obstacle, dont il a déjà été question, consiste dans le refoulement en arrière de la portion rétrécie du canal. J'ai indiqué l'espace qui existe entre l'arcade pubienne et l'urètre; j'ai noté aussi les ligamens qui unissent ce dernier aux parties voisines, de manière à ne lui permettre que des déplacemens fort limités, soit d'un côté à l'autre, soit de haut en bas. Cependant l'élasticité de ses parois fait que le point rétréci peut céder au-devant de la sonde, et qu'il se déplace en arrière dans une étendue assez grande pour donner à penser que l'obstacle a été traversé, tandis qu'on n'a fait que le refouler. Si, par suite de cette croyance, et dans le cours de ce mouvement, on continue à

abaisser la main qui tient le pavillon de la sonde, le bec de cette dernière sera trop relevé, et cessera de correspondre à la direction normale du canal. J'ai fait connaître un grand nombre de fausses routes dans lesquelles la sonde avait perforé la paroi supérieure de l'urètre en cet endroit.

Ainsi, en laissant même de côté quelques particularités peu communes, et qui tiennent, soit à la présence d'un corps étranger dans l'urètre, soit à une lésion de ses parois, capable ou d'en changer la direction normale, comme celle dont j'ai parlé dans ma troisième *Lettre sur la lithotritie*, ou de produire d'autres désordres sur lesquels je reviendrai plus loin, de grandes et nombreuses difficultés se présentent lorsque, dans le cas de rétrécissemens, on veut faire franchir à la sonde la courbure de l'urètre. Celles qui ne dépendent pas d'un état morbide sont les plus faciles à vaincre, et j'ai indiqué la manière d'y parvenir : on peut même dire qu'elles n'existent point pour le praticien exercé ; car, en n'éloignant la main qui tient la sonde de la paroi antérieure de l'abdomen vers la direction des cuisses qu'au moment précis où le bec dépasse l'angle antérieur de l'arcade pubienne, et lui faisant contourner cet angle avec lenteur, sans secousses, on est certain que le bec ne s'écartera pas de la direction du canal, et qu'il franchira la courbure sans peine, sans vives douleurs. J'en dirai autant des variations qu'offre l'arcade pubienne, et les difficultés qu'elles entraînent sont les moins importantes de toutes, puisqu'on peut les reconnaître et les apprécier d'avance, en sorte qu'il suffit de les signaler. Mais il n'en est point ainsi de celles qui proviennent d'un état morbide. On ne saurait trop inculquer dans l'esprit des jeunes praticiens qu'elles constituent les cas les plus embarrassans qui puissent se présenter. L'art ne possède alors aucun moyen d'agir avec précision. Les sensations que l'instrument transmet à la main sont en général si vagues qu'elles ne sauraient servir de guide. L'obscurité redouble

surtout quand il existe plusieurs rétrécissemens, et qu'après en avoir traversé un, la sonde s'engage dans un autre; l'instrument, serré par le premier obstacle et même par le second, qu'il commence à franchir, ne fournit plus aucun indice d'après lequel on puisse se diriger. Les sensations que le malade éprouve n'éclairent pas davantage; une fois engagée dans le rétrécissement, la sonde n'excite point de douleurs vives, comme on l'entend chaque jour répéter; et, qu'elle suive la vraie direction ou qu'elle s'en écarte, ces douleurs ne varient pas d'une manière notable. Le toucher et les explorations locales ne fournissent pas des renseignemens aussi précis qu'on pourrait le croire et que le disent la plupart des auteurs. Si quelquefois le doigt porté sur le périnée ou dans le rectum apprend que la sonde a pris une fausse direction, il se borne à établir un fait accompli, l'existence d'une fausse route; mais il est presque toujours impuissant pour constater ce qu'on aurait le plus d'intérêt à savoir, c'est-à-dire pour indiquer le moment précis où l'extrémité de la sonde s'écarte de la bonne voie, en d'autres termes, celui où commence la fausse route.

C. Du cathétérisme dans le cas d'un ou plusieurs rétrécissemens, avec rétention complète d'urine.

J'arrive aux cas de la troisième série, ceux où tout semble se réunir pour aggraver la situation du malade; car non-seulement il y a rétention complète d'urine, mais encore, par une sorte de fatalité, beaucoup de chirurgiens éprouvent un continuel besoin d'instrumenter, qui ne leur laisse pas la liberté d'esprit nécessaire pour calculer les suites trop souvent funestes de la précipitation et de tentatives hasardeuses. D'ailleurs, il est bien difficile de rester spectateur impassible, ou plutôt oisif, d'angoisses toujours croissantes, dont on ne prévoit pas le terme.

Si l'on consulte la pratique des plus grands maîtres, on voit que la plupart d'entre eux, s'étayant du nom et des succès de Desault, ont trop compté sur leur habileté, et que, dans leur impatience d'agir, ils ont occasionné des désordres d'autant plus graves qu'on se servait alors d'instrumens construits de manière à permettre l'emploi de la force pour les faire pénétrer. Presque toujours, en effet, la sonde, quand on lui imprime ce qu'on appelle des mouvemens de vrille, mais principalement lorsqu'elle est conique, perce les parois de l'urètre et s'insinue dans les tissus voisins. Mais l'enthousiasme n'en a pas moins été porté, par quelques praticiens modernes, jusqu'au point de déclarer qu'il valait mieux faire une fausse route que de recourir à la ponction de la vessie. Cet étrange précepte n'a cependant pas reçu la sanction générale, et Dupuytren, entre autres, le condamnait hautement. « J'affirme, dit-il dans ses Leçons orales, « que, sur dix individus chez lesquels on le mettait en pra- « tique, la moitié éprouvait des déchirures de l'urètre, des « tuméfactions de la verge, des infiltrations d'urine, et que, « souvent même la mort en était le résultat. » Pour bien apprécier une semblable pratique, il faut étudier les fausses routes et les résultats qu'elles entraînent; mais les considérations qui se rattachent à cet important sujet sont tellement nombreuses, que j'ai cru devoir y consacrer un article spécial. Je passerai donc de suite à la description du procédé que j'ai coutume de mettre en usage.

Le malade étant couché sur le bord d'un lit peu élevé, les cuisses écartées et légèrement fléchies, on se place entre ses jambes, et l'on reconnaît la situation du rétrécissement. Cela fait, on prend une sonde à petite courbure, ayant au moins une ligne de diamètre, et arrondie à son extrémité. On l'introduit avec beaucoup de lenteur. Elle pénètre sans difficulté jusqu'au point rétréci, que je suppose exister à la courbure du canal. La circonstance capitale, et d'où dépend

le succès de l'opération, c'est que le bec de la sonde s'engage dans l'orifice du rétrécissement. En cela réside la difficulté, surtout lorsque, comme il arrive souvent, les explorations préalables, à l'aide soit des bougies molles, soit des sondes exploratrices, n'ont fourni aucun indice sur la situation de cet orifice. Quoi qu'il en soit, parvenu à l'obstacle, on maintient pendant quelques instans l'extrémité de la sonde appliquée contre sa partie antérieure, mais en n'exerçant qu'une pression égale, fort légère, et en tirant simultanément sur la verge, de manière à l'allonger autant que possible, sans causer de douleur. Au bout de quelques instans, on abandonne le pénis, et souvent on trouve le bec de la sonde engagé, retenu même, dans l'obstacle. Alors on tire de nouveau la verge, et l'on continue de presser sur la sonde, en la dirigeant de manière que sa partie courbée soit constamment dans l'axe du canal. On suspend encore pendant quelques minutes, puis l'on recommence, après avoir constaté que la sonde continue d'être serrée et comprimée par le rétrécissement. Au bout d'un quart d'heure ou d'une demi-heure, et quelquefois beaucoup moins, l'instrument a franchi l'obstacle sans effort et sans causer de fortes douleurs. Il y a des momens où la raideur est plus grande et où la sonde n'avance point: on cesse alors sur-le-champ toute pression, et l'on attend que la contraction ait cessé, afin de ne faire avancer l'instrument que pendant le relâchement. Ces alternatives de contraction et de détente sont appréciées sans peine par le praticien, et l'on rencontre même des malades qui en ont la conscience.

Avec quelque lenteur que marche la sonde, le chirurgien est rassuré au sujet de la direction qu'elle suit. Les tractions exercées sur le pénis, qu'on a soin de tenir en même temps élevé, font disparaître l'espèce de godet situé au-devant et au-dessous du point rétréci, qui dès-lors n'offre qu'une sorte d'entonnoir. L'application de la main sur le périnée, à l'en-

droit correspondant au point rétréci, est d'un grand secours, surtout chez les sujets maigres. L'instrument, par la forme de son extrémité, est incapable de blesser les parties qu'il touche ; on ne le pousse point avec force, et il chemine parallèlement à l'axe du canal.

Le résultat se fait attendre, il est vrai, mais on l'obtient à coup sûr, pourvu qu'il n'y ait pas trop de disproportion entre le volume de la sonde et le diamètre ou la dilatabilité de la coarctation. Quand cette dernière circonstance se rencontre, si la sonde n'avance point avec le temps, si elle refuse obstinément de s'engager et de cheminer, il ne faut pas hésiter à en prendre une autre plus petite, avec laquelle on procède de la même manière, et l'on finit par arriver dans la vessie.

Tel est le procédé, moins brillant qu'efficace, qui m'a permis de sonder un grand nombre de malades chez lesquels d'habiles confrères avaient complétement échoué. Dans le plus difficile de tous les cas où je l'ai mis en pratique, ce fut seulement après quatre heures d'alternatives, de suspension et de reprise de la manœuvre, que la sonde parvint enfin dans la vessie ; comme j'évitais avec soin les secousses, la brusquerie, la violence, je n'avais aucune crainte ni de léser l'urètre, ni de fausser ou de casser l'instrument, quoiqu'il fût très délié. Le malade souffre toujours peu ; les besoins d'uriner et les introductions fréquentes du doigt dans l'anus le fatiguent plus que l'opération elle-même. Il est rare aussi que cette dernière soit suivie d'accidens ; dans le cas dont je viens de parler, aucun ne se développa.

Si, dans quelques circonstances, on peut rencontrer de grands obstacles, lors même que l'urètre conserve encore assez de capacité pour recevoir la sonde, à quoi ne doit-on pas s'attendre quand le canal est fortement rétréci, surtout en plusieurs points, et que tant de circonstances diverses se réunissent pour accroître l'incertitude de l'art et les difficultés de l'opération ! La sonde, comprimée par une

première coarctation, n'agit plus avec liberté; la circonférence du point rétréci, offrant moins de résistance que ce dernier lui-même, fuit devant la plus légère pression, ce qui fait croire que l'instrument s'engage dans l'obstacle, tandis qu'il se borne à le repousser; je répète qu'en général l'exploration par le périnée et le rectum éclaire moins qu'on ne le dit sur l'inclinaison vicieuse du bec, quand il ne s'éloigne pas encore beaucoup de la véritable voie; enfin la pression que ce bec exerce sur le pourtour du point rétréci est rarement bien douloureuse, de sorte que le malade ne peut avertir par ses plaintes qu'on s'écarte de la bonne route. Aussi, à moins d'une prudence extrême, ne manque-t-il guère, en pareil cas, de survenir des désordres et des accidens. Le chirurgien ne saurait donc agir avec trop de circonspection et de lenteur. Il ne doit pas perdre de vue que sa mission n'est point de briller, mais d'être utile, et que la véritable habileté consiste à détourner un danger imminent sans en faire naître d'autres plus ou moins éloignés. Une sonde poussée avec précipitation ne manque jamais de s'arrêter, tandis qu'elle finit presque toujours par pénétrer lorsqu'on procède avec lenteur et ménagement. On ne saurait donc trop insister sur ce précepte : il faut, si l'on peut s'exprimer ainsi, laisser au canal le temps d'*avaler* la sonde.

Lorsqu'à force de tâtonnemens on est parvenu à faire pénétrer l'extrémité de la sonde à travers le point rétréci, un doigt introduit dans le rectum fait connaître qu'elle chemine dans la partie membraneuse du canal. On continue de pousser suivant la même direction, et on cesse toute traction sur la verge; mais lorsque le bec arrive à la portion de l'urètre qu'embrasse la prostate, il faut abaisser la main un peu plus, afin que la sonde n'aille pas labourer la face inférieure, où se trouvent la crête urétrale et les orifices de plusieurs canaux excréteurs : c'est donc là surtout qu'il importe de faire

glisser le bec le long de la paroi supérieure, sans toutefois exercer une pression capable de léser cette partie du canal. Mais souvent la sonde n'a pas assez de résistance pour qu'on puisse, par un mouvement de bascule, en relever l'extrémité oculaire. Le doigt placé dans le rectum peut alors devenir utile, et une légère pression de sa pulpe suffit pour dégager l'extrémité de la sonde. Dans tous les cas, il vaut mieux se servir d'une sonde à petite courbure très prononcée, ainsi que je l'ai dit en traitant des maladies du col vésical. Quand la prostate est saine, ce temps de l'opération ne présente rien de particulier; la direction de cette partie du canal diffère peu de ce qu'elle est dans de la partie membraneuse, et la sonde parcourt la portion prostatique sans éprouver d'obstacle; mais il faut en abaisser le pavillon moins qu'on ne le conseille dans la pratique générale.

Arrivé dans la vessie, le chirurgien en est averti par le défaut de résistance, par la facilité avec laquelle il imprime des mouvemens de rotation à la sonde, et par la sortie de l'urine. Cependant il est des cas où cette dernière circonstance n'a pas autant de valeur qu'on lui en attribue. J'ai vu l'urine couler, en effet, quoique l'extrémité de la sonde n'eût point encore dépassé la partie membraneuse de l'urètre. Quelquefois aussi l'instrument est bouché par des caillots de sang ou par des mucosités, qui, bien qu'il se trouve engagé dans la vessie, ne permettent point à l'urine de sortir. Cette oblitération de la sonde, quelle qu'en soit la cause, a souvent donné lieu à des méprises, même fort graves, qu'on peut toujours éviter en introduisant dans l'instrument un stylet, ou une très petite bougie en gomme élastique, qui refoule ou brise les caillots, dont l'abondance est d'autant plus grande que l'opération a été plus laborieuse et que le malade est plus avancé en âge; une injection d'eau dans la vessie peut être utile aussi, et c'est même à ce moyen qu'il convient de recourir d'abord.

Le jet d'urine qui s'échappe par la sonde est proportionné au calibre de l'instrument et à la force des contractions vésicales. Si la vessie a éprouvé une grande et longue distension, il est prudent de ralentir et même de suspendre, à plusieurs reprises, le cours du liquide, afin que le viscère ne revienne pas trop brusquement sur lui-même. En retirant un peu la sonde, pendant la sortie même de l'urine, jusqu'à ce que tout écoulement cesse, on s'assure du point où ses yeux correspondent au col, et de celui où il faut la fixer; on la repousse ensuite dans la vessie pour l'évacuation du liquide. Faute d'avoir observé cette précaution, et aussi pour s'être exagéré la longueur de l'urètre, bien des fois on a poussé les sondes à une trop grande profondeur, de sorte que leur extrémité a fatigué, lacéré, perforé même les parois vésicales.

Une fois instruit du point où les yeux pénètrent dans la vessie, on fixe l'instrument de manière que son extrémité ne fasse pas une saillie de plus d'un pouce et demi dans l'intérieur du viscère, et l'on place les ligatures extérieures à un pouce et demi de l'extrémité du gland. Ces trois pouces de jeu suffisent au développement de la verge, s'il survient des érections.

Il y a plusieurs manières de fixer une sonde; on doit préférer la plus simple et la moins embarrassante.

1° Si le malade porte un suspensoir, ce qui est presque toujours utile, on attache à ce bandage quatre étroits rubans de fil, qu'on passe dans les anneaux lorsque la sonde est métallique, ou qu'on réunit et noue autour d'elle quand elle est en gomme élastique; il faut avoir soin, dans ce dernier cas, de ne point serrer assez les ligatures pour oblitérer l'instrument, comme je l'ai vu deux fois : lorsque je fus appelé, on cherchait depuis long-temps la cause des difficultés que le malade éprouvait à uriner. Il est d'autant moins nécessaire de serrer les liens avec force que l'urine mouille bien-

tôt l'appareil et rend tout déplacement de la sonde impossible.

2° Si le malade reste au lit, et que les sous-cuisses du suspensoir le fatiguent, on peut attacher les liens à la verge elle-même, mais non par le procédé généralement en usage, et qui consiste à embrasser le pénis, derrière le gland, avec la ligature, dont on tient les bouts assez longs pour qu'ils puissent être fixés ensuite à la sonde ; la mobilité de cette partie des tégumens et les changemens que l'érection imprime à la verge font que ce procédé est souvent infidèle, et lui suscitent des inconvéniens, dont les principaux sont de rendre les érections douloureuses et de provoquer un gonflement œdémateux du prépuce. On évite toute difficulté si l'on entoure d'abord la partie du pénis sur laquelle doivent être fixées les ligatures d'une bandelette de diachylon gommé, surtout en ayant soin de comprendre quelques poils, qui concourent à empêcher tout déplacement, lors même que l'appareil est peu serré.

3° Si, par une circonstance quelconque, les moyens qui précèdent ne sont point applicables, on a recours à un anneau solide, dans lequel on passe la verge, qui doit y être assez libre pour que l'érection puisse s'opérer sans gêne ; à cet anneau sont attachés, par un simple nœud, les quatre rubans, dont on fixe les extrémités postérieures à deux sous-cuisses, et dont les extrémités antérieures servent à retenir la sonde, comme je viens de le dire. Les sous-cuisses sont arrêtés, en avant et en arrière, sur un bandage de corps ou sur une ceinture quelconque. On peut aussi supprimer l'anneau, et les rubans vont alors directement des sous-cuisses à la sonde : il est bon alors, pour rendre l'appareil plus solide, de fixer au moyen d'une petite ligature les intervalles qui existent entre chaque ruban.

III. *Conduite à tenir après que la sonde métallique a été introduite.*

Le lendemain de l'opération, ou au plus tard le surlendemain, on remplace la sonde métallique par une autre en gomme élastique et d'un volume égal au sien.

Cette substitution n'est pas toujours facile ; d'abord parce que les sondes en gomme élastique pénètrent moins aisément, et ensuite parce que les parois de l'urètre reviennent quelquefois avec force sur elles-mêmes, aussitôt après qu'on a retiré le premier instrument.

Dans tous les cas, il faut introduire la nouvelle soude en la poussant avec lenteur, immédiatement après avoir enlevé la première, sans que le malade change de place ni fasse le moindre mouvement. Quelquefois elle parvient dans la vessie sans s'arrêter. S'il en était autrement, on suivrait la même marche que pour l'introduction de la sonde métallique. Il peut arriver que toutes les tentatives demeurent inutiles, et qu'on soit obligé de revenir à cette dernière; mais ce cas a lieu rarement, et presque toujours, avec de l'habitude, on parvient à mettre la sonde flexible en place.

Au début de ma pratique, je laissais dans l'urètre, en retirant la première sonde, un conducteur qui me servait de guide pour faire passer la nouvelle. Ce procédé, qui n'est pas nouveau, exige que les sondes présentent un petit trou à leur extrémité. Le conducteur consiste en un fil métallique assez résistant et arrondi à ses extrémités. On l'introduit dans la sonde qui occupe l'urètre, et lorsqu'une marque, faite d'avance, annonce qu'il a franchi le trou dont le bec est percé, on enlève celle-ci, en ayant soin d'empêcher que le fil avance ou recule ; on introduit ensuite la sonde élastique par une manœuvre inverse de celle qu'il a fallu exécuter pour enlever l'autre, et en veillant toujours à ce que le fil

conducteur ne sorte pas de la vessie. La manœuvre se borne ici à allonger légèrement la verge et à faire pivoter la sonde sur le fil. Dans beaucoup de cas ce moyen est inutile; mais on regrette quelquefois de n'y avoir pas eu recours : car, au moment où l'on s'y attend le moins, la sonde flexible refuse de pénétrer, malgré toutes les tentatives, et quoiqu'elle soit moins grosse que celle à laquelle on la substitue. C'est surtout lorsque des fausses routes ont été pratiquées qu'il peut être avantageux de recourir à un conducteur.

Dès que la sonde flexible est parvenue dans la vessie, on la coupe de manière à en laisser saillir hors de la verge deux pouces, dont un et demi entre la ligature et l'extrémité du gland. Pour s'opposer à l'écoulement continuel de l'urine, on adapte à l'orifice un fausset, que le malade retire quand il veut uriner, et qu'il replace ensuite.

Un repos absolu, des boissons abondantes, la diète, les bains, des lavemens et quelques potions calmantes, si l'irritation est considérable, sont les moyens qu'on doit mettre ensuite en usage. Mais il faut surtout prescrire au malade de ne point toucher à l'appareil et de ne pas retirer la sonde. On verra bientôt que cette recommandation importante n'est pas toujours écoutée.

Lorsque la sonde flexible est restée six ou huit jours dans l'urètre, elle devient de plus en plus libre, et une partie de l'urine passe entre elle et le canal, surtout lorsque la vessie est hypertrophiée. On la remplace alors par une autre plus grosse. La substitution s'opère en général sans difficulté. Il faut ensuite renouveler la sonde tous les huit jours. Celle qu'on place a un quart de ligne de plus que celle qu'on retire, et l'on arrive ainsi par degrés jusqu'au plus fort calibre, qui est de trois lignes et demie à quatre lignes.

Dans beaucoup de cas, le traitement peut être conduit avec plus de célérité; mais alors la guérison se soutient moins, et le malade se trouve exposé à des accidens qu'on

évite presque toujours par une marche lente. C'est en procédant avec cette promptitude, adoptée par quelques praticiens qu'on est exposé aux accidens graves que j'ai signalés en parlant de la dilatation forcée. M. Lallemand cite deux cas dans lesquels cette dilatation rapide produisit des abcès dans l'épaisseur des parois urétrales.

IV. *Effets et mode d'action de la dilatation permanente.*

Après avoir décrit la marche qui doit être suivie quand on met en usage la dilatation permanente, il ne sera pas hors de propos de présenter quelques remarques à l'égard des effets que produit ce mode de traitement ; car bien qu'on ait beaucoup écrit sur l'emploi des sondes, comme moyen curatif des rétrécissemens urétraux, il ne paraît pas qu'on se soit attaché à déterminer avec précision la manière dont elles agissent.

A. Effets produits par les sondes à demeure.

Le premier effet de la sonde introduite dans l'urètre est d'ouvrir une voie libre et facile à l'urine qui remplit la vessie. Pour bien apprécier toute la portée de ce bienfait, il faut comparer l'état de calme et de bonheur qui succède si promptement à l'opération avec les effroyables angoisses auxquelles le malade était en proie quelques instans auparavant ; il faut avoir vu une multitude de malheureux demandant à grands cris qu'on replace l'instrument qu'eux-mêmes avaient enlevé, pour se débarrasser des trop vives douleurs qu'il leur occasionnait. Sous ce point de vue, la sonde produit un bien inappréciable, et que personne ne sera tenté de contester.

Mais sa présence continuelle dans l'urètre entraîne d'autres effets, qui ne sont pas tous également favorables. Elle

modifie et accroît la sensibilité, elle excite dans le canal des alternatives de contraction et de relâchement, qui font qu'elle est tantôt libre et mobile, tantôt serrée et inamovible. Enfin elle détermine une cuisson et une véritable douleur, accompagnées d'un malaise général.

Dans quelques cas, ces premiers effets ont peu d'intensité; ils diminuent bientôt, et le bonheur d'uriner en toute liberté fait que le malade oublie le désagrément d'être obligé de rester au lit, et la sensation toujours pénible qu'occasionne le corps étranger.

Quelquefois, au contraire, ils augmentent d'une manière progressive, et à tel point que la présence de l'instrument devient intolérable. Les besoins d'uriner se rapprochent de plus en plus, et après la sortie de quelques gouttes d'urine, des douleurs vives se font sentir. De locales qu'elles étaient d'abord, les souffrances deviennent même générales; la fièvre s'allume, des symptômes nerveux se déclarent, et les accidens les plus formidables surviennent. J'ai vu plus d'un malade perdre courage, vouloir renoncer à tout traitement et invoquer la mort, ne pouvant plus supporter la présence de l'instrument; quelques-uns même, sourds à toutes les exhortations, et quoique à peine sortis des cruelles angoisses de la rétention d'urine, arrachent la sonde, si l'on ne s'empresse pas de la retirer.

Entre ces deux extrêmes se trouvent compris une foule d'états intermédiaires, qui sont même ceux qu'on observe le plus ordinairement. Presque toujours il se déclare une phlegmasie de la membrane muqueuse urétrale, accompagnée d'un écoulement, parfois assez copieux pour affaiblir le malade. L'inflammation peut être assez intense pour provoquer quelques désordres locaux, tels que rougeurs, gonflement et douleur soit de l'urètre, soit des tissus voisins, et par suite tantôt l'inflammation des cordons spermatiques et des testicules, tantôt le développement d'abcès le long du

canal, ou même, ce qui est heureusement fort rare la gangrène (1). Tel est le cas cité par M. Lallemand ; il s'agit d'un malade dans l'urètre duquel Delpech avait placé une sonde à demeure, pour combattre un rétrécissement ; le vingtième jour survint une inflammation gangréneuse, qui détruisit la totalité du scrotum. Mais bientôt à cet état aigu en succède un chronique, et tous les symptômes fâcheux disparaissent. En même temps, il s'effectue dans le point rétréci des changemens notables, qui sont à l'avantage du malade. Ce point devient plus mou et de plus en plus extensible, de manière à permettre qu'on introduise avec facilité et sans douleur des sondes de volume croissant. Le sujet finit même par ne ressentir qu'un faible malaise ; la sonde l'incommode encore, mais elle ne le fatigue plus. Dès-lors on n'a guère de nouveaux accidens à redouter, pourvu que le maladé ne commette aucune imprudence, et que le chirurgien n'agisse pas avec trop de précipitation. Ces cas exceptés, et quelques autres encore en petit nombre, sur lesquels je reviendrai, la dilatation du canal marche avec régularité ; l'émission de l'urine devient chaque jour plus facile ; si le liquide était trouble et chargé de mucosités, il s'éclaircit et repasse à l'état naturel ; l'écoulement urétral se tarit, les plus grosses sondes passent avec facilité, et après leur retrait l'urine est expulsée avec facilité.

Le malade est donc guéri, ou du moins il croit l'être. Mais quelquefois, peu de temps après qu'on a retiré la dernière

(1) M. Rayer parle d'un homme qui ne pouvait uriner sans le secours des sondes. Pendant quelque temps, on le sonda plusieurs fois par jour ; mais l'on finit par placer une sonde à demeure. La mort étant survenue, on reconnut, par l'autopsie, une ulcération oblongue, à bords noirâtres, occupant la face inférieure de l'urètre, à partir du bulbe, et s'étendant en avant jusqu'à environ deux pouces. Dans toute cette étendue, les parois de la face inférieure du canal avaient été entièrement détruites. La gangrène, dit l'auteur, correspondait au point vers lequel la compression de la sonde était la plus forte, ce qui confirme les remarques déjà faites par Boyer.

sonde, le jet d'urine diminue de volume, et la dysurie reparaît. C'est là un fait bien établi, et qu'on a trop négligé ; car si l'on y eût attaché de l'importance, il n'aurait pas manqué de suggérer une pratique plus rationnelle et d'empêcher qu'on traitât l'urètre comme un corps purement inerte. Ce phénomène n'a rien de surprenant : il tient à la réaction de la partie du canal où siégeait le rétrécissement, et qui, après s'être trouvée pendant long-temps en dehors de ses conditions normales, tend à revenir sur elle-même ; car, ainsi que je l'ai dit, les parois de l'urètre se touchent dans l'état naturel. Au reste, le nouvel accident a en général peu de durée, il ne tarde pas à s'effacer par degrés, et le mieux se soutient ensuite. D'ailleurs le mouvement de retraite n'est pas toujours très prononcé, et parfois même il n'a pas lieu du tout, en sorte que le malade jouit intégralement du bien qu'a produit la dilatation du canal.

On a encore attribué aux sondes d'autres effets, qui ne sont point aussi positifs, ou du moins aussi constans. Il n'est pas vrai, par exemple, qu'elles détournent la totalité de l'urine des trajets fistuleux, comme on l'a prétendu. L'expérience constate que, malgré toutes les précautions, une certaine quantité de liquide s'échappe toujours entre l'instrument et le canal, et qu'elle suffit pour entretenir les fistules. Je ferai voir plus loin qu'il y a même beaucoup de cas où la sonde est plus nuisible qu'utile à la guérison.

Parmi les effets des sondes, il en est un que j'ai constaté depuis peu de temps, et qui mérite de fixer l'attention. Ces instrumens placés à demeure font souvent disparaître le gonflement des corps caverneux et la dureté de la verge, avec ou sans rétrécissement, qui s'allient à plusieurs maladies des organes génito-urinaires, et en rendent le traitement difficile.

B. Mode d'action des sondes.

Il ne me paraît pas qu'on ait saisi le véritable mécanisme

de l'action des sondes, quand on a dit qu'elles agissent dans l'urètre à la manière d'un coin. Il est plus rationnel d'admettre que leur présence détermine un travail moléculaire, dont nous ignorons la nature, mais qui a pour résultat de modifier la nutrition et de résoudre les engorgemens. Mais cette condition n'est pas la seule qui doive être remplie pour qu'on voie cesser les effets d'un rétrécissement : il faut encore que les tissus urétraux rentrent en jouissance de leurs propriétés vitales primitives. Or les sondes s'opposent à ce qu'ils puissent revenir sur eux-mêmes; elles les entretiennent dans un état contraire à celui que la nature leur a assigné, et où ils ne peuvent rentrer que peu-à-peu après l'enlèvement du corps étranger; mais cet enlèvement se fait d'une manière subite; de l'état de distension à celui de resserrement, il y a transition brusque; c'est là la source des changemens et des troubles qui ne tardent pas à se manifester. La dilatation permanente n'a donc pas la même efficacité que la dilatation temporaire, pour rétablir la souplesse et l'élasticité du canal. De là vient que les guérisons qu'elle procure sont moins complètes, et par conséquent moins durables.

V. *Avantages et inconvéniens de la dilatation permanente.*

L'exposé que je viens de faire des effets produits par les sondes et de la manière dont elles agissent, offrant d'une manière explicite le tableau des avantages et des inconvéniens de la dilatation permanente, il me reste peu de chose à dire sur ce dernier sujet.

Nul doute que le cathétérisme ne soit indispensable dans le cas de rétention complète d'urine, quand tous les autres moyens ont été insuffisans pour frayer une voie au liquide. Mais, bien qu'inappréciable, le résultat ne peut être regardé comme un bienfait de la méthode elle-même, puis-

qu'il n'est en réalité qu'un préliminaire sans lequel toute application d'un moyen quelconque à la maladie principale devient impossible, ou un accessoire propre à écarter divers accidens produits par les difficultés d'uriner. Le seul avantage inhérent à la dilatation permanente, c'est d'être moins assujétissante pour celui qui dirige le traitement; mais la commodité du praticien doit-elle entrer en ligne de compte quand il s'agit d'un procédé qui condamne le malade à une longue inaction, l'expose à une foule d'accidens, dont plusieurs fort graves, exige un temps considérable, et ne procure qu'une guérison incertaine et temporaire? Or tel est le cas de la dilatation permanente. Il ne peut donc y avoir qu'une impérieuse et absolue nécessité qui justifie d'y recourir.

Chaque jour on apprécie de mieux en mieux le mode d'action des sondes à demeure. J'ai dit ailleurs que plusieurs praticiens ont renoncé à la dilatation permanente, du moins comme méthode générale. On a cependant vu Sanson soutenir devant l'Académie de médecine qu'elle était préférable; il paraît que, dans quelques hôpitaux, les sondes à demeure sont encore usitées pour commencer la dilatation.

Il est une particularité sur laquelle les praticiens ont glissé, et qui mérite attention. Rien n'est plus commun que de voir un rétrécissement traité par les sondes à demeure, se reproduire dans un laps de temps très court; cependant il y a des exceptions heureuses. Ces faits et les résultats de quelques autopsies récentes autorisent à penser qu'au lieu de traverser le point rétréci, la sonde s'était frayé une route artificielle dans l'épaisseur des parois urétrales; les sondes employées ultérieurement auraient suivi la même route, et de la sorte établi un canal nouveau, au lieu de dilater le conduit naturel. C'est surtout ce qui semble ressortir de quelques faits cités par M. Cock, et dont je reparlerai en traitant des fistules. Toutefois on sait que les rétrécissemens

longs et durs ne guérissent pas, ou ne guérissent que très rarement. Ainsi, qu'il s'agisse d'une de ces coarctations incurables, ou qu'on ait, sans le savoir, établi un nouveau canal à côté de l'ancien, il n'est pas rare que, peu de temps après la cessation de l'usage de la sonde, les difficultés d'uriner reparaissent avec une effrayante rapidité. C'est un fait constaté par l'expérience journalière, et que le praticien ne doit pas perdre de vue.

ARTICLE III.

De la cautérisation.

La cautérisation de l'urètre est une opération fort ancienne. On l'a employée, tantôt comme méthode générale, tantôt seulement lorsque les autres moyens avaient échoué, et les occasions de la mettre en usage n'ont jamais dû être rares, puisque l'un des principaux caractères des rétrécissemens est de résister souvent à tout ce qu'on peut tenter pour les combattre.

I. *Principaux procédés pour cautériser l'urètre.*

L'un des premiers procédés connus est celui d'Alphonse Ferri, qui employait du précipité rouge, de l'orpiment ou du vert-de-gris, incorporé dans un mucilage et placé au bout d'une bougie ordinaire.

On eut ensuite recours à des bougies recouvertes d'une substance molle, sur laquelle, après un court séjour dans l'urètre, le rétrécissement laissait une empreinte, qui faisait apprécier la situation et, jusqu'à un certain point, la figure de l'obstacle. Lorsque la bougie était refroidie, on enlevait une petite quantité de la cire, on agrandissait la dépression produite par le rétrécissement, et l'on remplissait le creux avec une substance escharotique, disposée sous forme d'em-

plâtre (1). On graissait l'instrument ainsi armé, et on l'introduisait dans l'urètre à la même profondeur, en ayant soin que le caustique fût dirigé du côté de l'obstacle.

Ce procédé a des inconvéniens graves, qui l'ont fait abandonner. Il expose les parties saines du canal à l'action du caustique, ce qui est susceptible d'entraîner des accidens. La bougie peut même, en se ramollissant, se déformer de manière à ne pas atteindre jusqu'à la partie malade. A côté de ces défauts et d'autres encore qu'on a signalés, s'en trouve un dont on parle à peine, quoiqu'il rende le procédé impraticable: c'est qu'on ne peut armer ainsi que des bougies d'un certain volume, à l'introduction desquelles s'oppose l'étroitesse du rétrécissement.

A ce procédé on en substitua un autre plus facile, et susceptible d'une application plus générale: c'est l'incorporation du caustique dans la substance même de la bougie. De là les bougies escharotiques, dont l'usage fut si répandu pendant long-temps, et dont la composition fut presque toujours tenue secrète. Bien que je sois fort éloigné de penser qu'il puisse être avantageux, sous aucun rapport, d'en revenir à de vieux arcanes, dont la plupart offraient un monstrueux assemblage de substances hétérogènes (2), je crois qu'on a eu tort de dédaigner les faits qui établissent authentiquement l'efficacité des bougies escharotiques, dont les inventeurs parvenaient quelquefois à guérir les rétrécissemens les plus opiniâtres, quoique aucun d'eux n'eût songé à ga-

(1) L'un de ces caustiques était composé comme il suit : vert-de-gris, orpiment, vitriol et alun de roche, de chaque une once : on mettait ces substances dans du vinaigre fort, on exposait le tout au soleil de la canicule, on broyait bien le mélange lorsqu'il était desséché, puis on l'arrosait avec du vinaigre; au bout de neuf jours, on ajoutait deux onces de litharge et quatre onces d'huile rosat, et l'on faisait cuire jusqu'en consistance convenable.

(2) Bouquier faisait ses bougies avec trois emplâtres dans la composition desquels il entrait quatre vingt-sept drogues.

rantir de leur action les parties saines du canal. L'art aurait peut-être gagné à ce qu'au lieu de les proscrire en bloc, on se fût attaché à en corriger la fabrication, à modifier la manière de les employer, et à préciser les cas dans lesquels il peut y avoir convenance ou même utilité d'y recourir. On verra plus loin ce que j'ai tenté sous ce rapport.

Quelques praticiens, Paré entre autres (1), employaient les caustiques à l'état de poudres, qu'ils introduisaient dans l'urètre et appliquaient sur le point malade, au moyen d'une canule et d'un stylet métalliques. C'est de cette manière que Loyseau traita Henri IV d'un rétrécissement. L'une des poudres alors en usage, et dont nous avons conservé la formule, était composée de sabine, d'ocre, d'antimoine et de tutie. Ces caustiques pulvérulens n'eurent pas un grand succès, et l'on revint promptement à la forme emplastique. De là ces opiats ou pommades dont chaque praticien se disait possesseur exclusif et vantait à l'envi des autres la puissante efficacité. Cependant les caustiques ainsi incorporés sont tombés à leur tour dans le discrédit, et si quelque chose doit étonner, c'est qu'ils aient joui si long-temps de la faveur générale. Leur principal inconvénient était d'agir sur les parties saines de l'urètre aussi bien que sur les points malades, et de pouvoir occasionner des accidens graves, des hémorrhagies, des rétentions d'urine, l'induration des parois urétrales, même des phénomènes d'irritation générale. Henri IV en fut très malade, et l'on accusa son chirurgien d'avoir voulu l'empoisonner. « Mais le roi, assuré de ma fidélité, « dit Loyseau, et sachant bien que cela venait d'ailleurs, « me fit la faveur de parler pour moi, et me justifia en la

(1) Lorsque les *carnosités* étaient dures, Paré commençait par les comminuer, les rompre, les user, les diviser avec un instrument approprié; il avait recours ensuite à sa poudre corrosive. Cette combinaison lui réussissait souvent. « *Je le puis asseurer*, dit-il, *que j'en ai fait de belles cures.* »

« présence du duc de Bouillon et de plusieurs autres. » Cependant la guérison du monarque ne conquit pas de partisans au procédé de Loyseau. Les auteurs du temps citent même plusieurs cas de mort par l'emploi des escharotiques.

En se multipliant, les exemples des fâcheux effets de ce traitement frappèrent l'attention des observateurs : mais ils furent attribués à la substance et à la manière de l'employer, plutôt qu'à l'action exercée par la cautérisation. Aussi, sans renoncer à la méthode elle-même, eut-on recours à des substances dont l'application pouvait être dirigée avec plus de sûreté et l'action restreinte au point malade. C'était là une amélioration positive, et l'on s'explique bien l'enthousiasme qu'elle excita. D'ailleurs, le nouveau procédé, imaginé par Wiseman, compta bientôt l'illustre Hunter parmi ses partisans les plus zélés, circonstance qui n'est peut-être pas étrangère à la vogue que la cautérisation acquit en Angleterre. En effet, les Anglais l'ont employée jusqu'à l'abus, et ils ont publié des écrits sans nombre pour en célébrer les succès ; mais, chose digne de remarque, elle a fini par tomber chez eux dans un tel discrédit, qu'il n'est peut-être pas aujourd'hui de contrée où l'on cautérise moins souvent l'urètre que dans les trois royaumes.

Le procédé de Hunter consiste à introduire jusqu'à l'obstacle, et au moyen d'une canule métallique, un morceau de nitrate d'argent fixé à l'extrémité d'un stylet également métallique, et retenu, soit par de la cire à cacheter, soit par des mors semblables à ceux d'un porte-crayon.

On lui a fait des reproches qui sont généralement fondés ; mais quoique plusieurs aient été écartés depuis par d'heureuses modifications, le principal, celui qui suffit pour faire proscrire le procédé lui-même, subsiste toujours. Il tient à ce que la pierre infernale, au lieu de s'appliquer sur le point rétréci, entre en contact avec les régions de l'urètre situées au-devant du rétrécissement. Elle agit donc d'avant en ar-

rière, et attaque les parties saines du canal, ou n'agit tout au plus que sur l'orifice de la coarctation.

A ce procédé Home en substitua plus tard un autre, la *bougie armée*. Celui-là consiste à enchâsser un morceau de nitrate d'argent au bout d'une bougie emplastique assez volumineuse pour remplir le canal sans y être serrée. Le caustique est assujetti solidement dans le lieu destiné à le recevoir, et de telle manière que son extrémité seule reste à découvert. Après avoir reconnu la situation de l'obstacle, au moyen d'une bougie simple, on introduit la bougie armée jusqu'au rétrécissement, contre lequel on la maintient appliquée pendant une minute, en exerçant une pression douce et uniforme.

Dans ce nouveau procédé, le caustique agit encore d'avant en arrière sur la partie de l'urètre qui précède le rétrécissement, et il n'atteint pas moins la circonférence du point rétréci que la coarctation elle-même. Aussi expose-t-il à beaucoup d'accidens, non-seulement parce que, suivant la remarque fort exacte de Ducamp, le chirurgien ne sait ni ce qu'il épargne, ni ce qu'il détruit, mais encore parce que le caustique, pouvant se détacher, produit alors des lésions d'autant plus profondes, que, comme il vient à se dissoudre, son action porte presque tout entière sur la paroi inférieure du canal, et enfin, parce qu'il suffit d'une fausse direction imprimée à la bougie pour attaquer les parois urétrales, surtout quand le rétrécissement existe à la courbure. Cet accident est même d'autant plus à redouter ici, que, le caustique étant à nu, il brûle tout ce qu'il rencontre. Quant à la rétention complète d'urine, à l'hémorrhagie et à la récidive de la coarctation, etc., qui ne sont pas rares après l'emploi de la bougie armée, comme on les observe de même après d'autres procédés, et qu'elles se rattachent à la méthode en général plutôt qu'à telle ou telle manière de l'appliquer, il y aurait de l'injustice à les mettre sur le compte d'un

procédé plutôt que des autres. J'y reviendrai donc ailleurs.

La cautérisation d'avant en arrière n'en demeure pas moins chargée d'inconvéniens propres à elle seule, que les tentatives de quelques chirurgiens modernes, entre autres Charles Bell, Whately et Macilwain ont bien pu atténuer, mais sans les faire disparaître entièrement. Qu'importe, en effet, qu'on fixe le caustique à l'extrémité et un peu sur le côté d'une petite bougie, après l'avoir réduit en pâte à l'aide d'une substance mucilagineuse, comme le conseille M. Whately ; ou qu'au moyen d'une grosse bougie, sur l'extrémité de laquelle le nitrate d'argent se trouve assujetti, on exerce contre le rétrécissement une pression telle que le sel liquéfié ne puisse pas s'étendre, ainsi que le veut M. Macilwain ? Toujours est-il que, dans un cas comme dans l'autre, on procède d'avant en arrière, c'est-à-dire sans guide et sans certitude aucune. Cependant si tant d'efforts réunis n'ont pu effacer des vices inhérens au procédé, et quelques-uns à la méthode elle-même, du moins ont-ils contribué à modérer l'enthousiasme que cette dernière avait inspiré. On commença d'abord par ne plus fermer les yeux sur les échecs qu'elle recevait, et bientôt on tint compte des dangers qui s'y rattachent. Un instant, il parut possible de la sauver en remplaçant le nitrate d'argent par la potasse caustique ; mais cette substitution passa presque inaperçue, et la cautérisation tomba peu-à-peu en désuétude.

En 1819, M. Arnott l'arracha de nouveau à l'oubli, en indiquant une série de moyens qui semblent permettre d'appliquer le caustique avec plus de précision, après avoir procuré, sur les dispositions du rétrécissement, des données plus satisfaisantes que celles auxquelles on était arrivé jusqu'alors. Il employait une canule pour conduire sur le point rétréci d'abord une bougie exploratrice, à l'aide de laquelle il prenait l'empreinte de la coarctation, puis le caustique fixé à une tige métallique courbe, entre deux pièces d'une bougie.

Il suffit d'indiquer cet appareil, que nous allons retrouver dans l'ouvrage de Ducamp.

Les travaux de M. Petit et ceux plus importans de Ducamp appelèrent alors l'attention d'un grand nombre de chirurgiens français sur la cautérisation urétrale. En 1822, Ducamp acheva ce que M. Arnott avait ébauché. Il donna aux moyens d'exploration plus d'exactitude et de portée que n'en avaient ceux du praticien anglais, et modifia l'application du caustique, de manière à la rendre pour ainsi dire calculable, et à diminuer la somme des chances de nuire qui jusqu'alors s'étaient trouvées de leur côté. Tel était du moins son but; j'examinerai s'il y atteignit, après avoir décrit sommairement son procédé.

Ducamp commençait par constater la profondeur de l'obstacle à l'aide d'une bougie graduée; puis, au moyen de la sonde dite *exploratrice*, dont j'ai donné la description en exposant le diagnostic des coarctations urétrales, il cherchait à obtenir un relief propre à indiquer le côté plus spécialement affecté de l'urètre et la situation précise de l'orifice du rétrécissement. Pour connaître ensuite la longueur du point rétréci, ou son étendue d'avant en arrière, il y passait une bougie cylindrique et fine, en gomme élastique, couverte de soie plate trempée dans de la cire fondue, qui, après quelques instans de séjour, rapportait une rainure proportionnée à l'épaisseur de l'obstacle. Comme l'introduction des bougies offre souvent des difficultés insurmontables, il avait recours alors à des *conducteurs*, dont l'ouverture antérieure variait de situation, afin qu'elle pût toujours correspondre à l'orifice du point rétréci et représenter ainsi un cône tronqué, par l'ouverture duquel la bougie devait sortir. Une fois instruit des parties qu'il fallait épargner et de celles qu'il était nécessaire de détruire, Ducamp procédait à l'application du caustique. Il employait pour cela un instrument assez compliqué, qu'il nommait *porte-caustique*, et dont voici les prin-

cipales dispositions. A une canule flexible, de moyenne grosseur, longue de sept à huit pouces et graduée, s'adapte, par un pas de vis, une douille en platine, de même calibre qu'elle, et longue de onze lignes. L'extrémité de cette douille reçoit, également sur un pas de vis de deux lignes et demie, une capsule arrondie, percée antérieurement pour livrer passage au porte-caustique. Celui-ci est un petit cylindre en platine, d'une ligne de diamètre et de dix lignes de longueur, offrant, à cinq lignes de son extrémité antérieure, une goupille d'un quart de ligne, à droite et à gauche. Au-dessous de cette goupille se trouve une rainure, longue de trois lignes, et ayant environ trois quarts de ligne de largeur, dans laquelle on fait couler du nitrate d'argent au moyen d'un chalumeau. Le cylindre en platine est fixé par un pas de vis à l'extrémité d'une bougie de même grosseur, longue de huit pouces et demi. L'intérieur de la douille présente deux arêtes saillantes, qui forment une coulisse dans laquelle glisse le porte-caustique, et qui sont aussi destinées à l'empêcher de sortir pendant l'introduction. On insinue dans la canule le porte-caustique armé, en ayant soin que son extrémité ne dépasse pas la douille : après avoir huilé l'instrument ainsi monté, on l'introduit dans l'urètre jusqu'à l'obstacle ; on pousse alors la tige qui supporte la cuvette à cylindre. Celle-ci sort de la douille, et pénètre dans le rétrécissement. Si l'obstacle est circulaire, on fait tourner la tige du porte-caustique entre les doigts, et le caustique se promène ainsi sur la surface rétrécie entière, en agissant du centre à la circonférence ; si la coarctation est bornée à un seul côté des parois urétrales, on dirige vers ce point seul la rainure du porte-caustique, en ne faisant décrire à l'instrument qu'un quart ou un tiers de cercle, suivant l'étendue du rétrécissement.

Quand il existait plusieurs coarctations, Ducamp les attaquait successivement de la même manière. Il ne passait à la seconde qu'après avoir détruit la première, et ainsi de suite

pour les autres. Les applications de caustique ne duraient pas plus d'une minute. Ducamp ne les répétait ordinairement qu'au bout de trois jours, après avoir pris une nouvelle empreinte, qui lui indiquait et les progrès de la cautérisation et les changemens survenus dans le canal. Il ne dépensait pas plus d'un dixième de grain de nitrate d'argent chaque fois, et ne pratiquait qu'un petit nombre d'applications ; car dès qu'il pouvait introduire une bougie n° 6, il en revenait à la dilatation.

A la lecture, le procédé de Ducamp est séduisant : tout y semble pour ainsi dire mathématique ; mais il n'en est plus de même au lit du malade. Quoique le porte-caustique soit un instrument remarquable par la précision avec laquelle il permet de diriger l'action du caustique, les avantages qu'on en peut retirer supposent et des circonstances qui n'existent pas toujours, et l'acquisition de données préalables qu'on ne saurait se procurer. En effet, sans revenir ici sur ce que j'ai dit ailleurs des défauts de la sonde exploratrice, je rappellerai que si, dans quelques occasions, elle offre une ressource précieuse et qu'on ne doit point négliger, cependant elle n'est point infaillible, et bien plus, elle fournit rarement des renseignemens aussi précis qu'on l'avait d'abord pensé, de sorte que le point essentiel, celui sur lequel repose en entier le procédé de Ducamp, manque de solidité. Les mêmes observations s'appliquent et au conducteur, malgré les formes diverses données à son extrémité, et à la bougie recouverte de cire molle. Ducamp lui-même avait déjà reconnu l'insuffisance des moyens qu'il employait d'abord, puisqu'il proposa ensuite, pour mesurer la longueur des rétrécissemens, d'autres instrumens dont il avoue d'ailleurs s'être peu servi, et qui sont réellement inapplicables ; une coarctation qui leur livrerait passage n'inspirerait de craintes à personne, et pourrait être traitée avec succès par tous les procédés connus. Que penser aussi des bougies flexibles à

tête arrondie, analogues aux stylets de Charles Bell, que Ducamp a conseillées pour dilater les rétrécissemens ? Il suffit d'avoir observé une coarctation un peu considérable de l'urètre pour être convaincu qu'il y a impossibilité de la traverser avec de pareilles bougies, puisqu'on ne parvient pas même toujours à en introduire d'ordinaires, bien qu'elles offrent des conditions beaucoup plus favorables. Quant au porte-caustique lui-même, outre qu'on découvre rarement quelle est la véritable situation de l'orifice du rétrécissement, la douille fût-elle même percée de manière à y correspondre exactement, il s'en faut de beaucoup que la tige pénètre avec autant de facilité qu'on l'a dit, et très fréquemment même elle ne s'introduit pas du tout, soit qu'elle présente trop de volume, soit que son extrémité aille buter contre le pourtour de l'obstacle.

La plupart des chirurgiens, ceux même qui avaient adopté les opinions de Ducamp avec une sorte d'enthousiasme, furent frappés de ces divers inconvéniens, qu'ils s'attachèrent à faire disparaître, ou du moins à atténuer. Nous en trouvons la preuve dans les nombreuses publications faites à Paris de 1823 à 1826.

M. Lallemand, le plus zélé parmi les propagateurs de la méthode de Ducamp, ne fut pas un des derniers à être frappé des inconvéniens qu'elle entraîne. Pour y porter remède, ce praticien a proposé de remplacer le porte-caustique de Ducamp par un instrument de sa propre invention, qu'il nomme *sonde à cautériser* ou *sonde porte-caustique*. Cet instrument fort simple est composé de quatre parties : 1° un tube gradué, droit ou courbé, en platine, et ouvert aux deux bouts ; 2° un mandrin du même métal, dont l'extrémité supérieure dépasse le tube de sept lignes, tandis que l'inférieure se termine par un bouton olivaire, qui bouche l'ouverture de la sonde, et au-dessus duquel on a ménagé une rainure pour loger le caustique ; 3° un écrou vissé à la partie supé-

rieure du mandrin, et dont le rapprochement ou l'éloignement sur le pas de vis limite à volonté la sortie de ce dernier; 4° un curseur circulaire muni, d'une vis de pression, et qui entoure la sonde. L'application de l'instrument est facile à concevoir. M. Lallemand en a de plusieurs calibres, depuis le n° 1 jusqu'au n° 6, qu'il emploie successivement après la chute des eschares, et en prenant chaque fois une empreinte, tant pour connaître la distance qui existe entre un premier et un second rétrécissement, que pour s'assurer de la forme et de l'étendue de celui-ci. C'est après avoir cautérisé le dernier qu'il applique de nouveau le caustique sur le précédent, à travers lequel il a déjà pu passer. Tous les rétrécissemens situés à cinq pouces sont attaqués par les sondes droites; mais, au-delà de la courbure sous-pubienne, il faut des sondes courbes. La cautérisation s'exécute alors en deux fois quand l'obstacle est circulaire ; on brûle d'abord la moitié supérieure avec un mandrin portant du nitrate d'argent sur sa concavité, et le lendemain, ou après la chute de l'eschare, on attaque l'inférieure avec un autre mandrin portant le caustique sur sa convexité. Si le rétrécissement est latéral, on doit faire usage d'un mandrin dont le godet se trouve à droite ou à gauche, suivant le cas.

Avant d'aller plus loin, examinons l'ensemble de cette méthode, à l'égard de laquelle on semble ne point s'entendre.

Assez généralement, on blâme aujourd'hui la cautérisation d'avant en arrière, telle du moins qu'elle avait été pratiquée depuis Hunter. L'incertitude, les inconvéniens, les dangers même de ce procédé ont été si bien peints par Ducamp d'abord, puis par M. Lallemand, que chacun l'apprécie à sa juste valeur. Et, quoiqu'il se trouve encore quelques chirurgiens qui cherchent à le tirer de l'oubli, la cautérisation de dedans en dehors, par laquelle on l'a remplacé, semble réunir les suffrages. Mais une circonstance à laquelle on n'a fait aucune attention, quoiqu'elle en méritât une grande,

c'est que ce dernier procédé, tel qu'on prescrit de l'exécuter, est presque toujours impraticable ou inutile ; impraticable si le rétrécissement est fort étroit et très avancé ; inutile si la coarctation est récente et peu étendue. En examinant les divers moyens qui ont été conseillés pour le mettre à exécution, on est arrêté tout d'abord par cette grave question : Y a-t-il réellement possibilité de faire traverser au porte-caustique la coarctation qu'on veut cautériser ? Chacun suppose le problème résolu, et part de là pour disposer son appareil. Mais on ne se l'est même pas posé en termes formels, et cependant ce qu'on a regardé comme un fait ne demandant pas d'examen n'est qu'une supposition gratuite. Telle est la principale raison pour laquelle les nombreux instrumens qu'on a proposés pour cautériser l'urètre de dedans en dehors, et qu'on a tant vantés avant même de les avoir essayés, sont tombés dans le discrédit dès qu'on est venu à les expérimenter. Il devait en être ainsi, et je n'aurai pas de peine à le démontrer.

Tous ceux qui ont quelque expérience dans le traitement des maladies des voies urinaires, savent qu'il est fort difficile de traverser un rétrécissement considérable, à tel point même que les chirurgiens les plus habiles, munis des instrumens les plus parfaits, se trouvent arrêtés.

J'ai démontré précédemment que les bougies molles sont, de tous les corps, ceux qui conviennent le mieux pour traverser un rétrécissement. Or les porte-caustiques ont plus de volume que les très petites bougies. L'avantage n'est donc point de leur côté, eu égard à la facilité de l'introduction. Mais si déjà l'on éprouve souvent de si grandes difficultés à engager dans le point rétréci de l'urètre l'extrémité d'une bougie fine, d'une sonde déliée, malgré les dispositions favorables au succès de l'opération que présentent ces instrumens, peut-on raisonnablement croire qu'on réussira mieux avec un porte-caustique, instrument compliqué, et si peu propre à traverser la coarctation ? La réponse est négative,

et tout ce qu'on a imprimé pour démontrer le contraire porte le cachet de l'inexactitude. Quiconque aurait le moindre doute à cet égard sera sûrement conduit à partager mes convictions, s'il veut prendre la peine de faire quelques expériences, d'autant plus faciles que les cas se présentent pour ainsi dire à chaque instant, et que ces sortes d'expérimentations, peu douloureuses, n'entraînent aucun danger.

Ainsi, on introduit une bougie molle dans un rétrécissement modérément étroit. Cette bougie pénètre, et rapporte une empreinte, qui se répète sur celles par lesquelles on la remplace. Une fois qu'on est bien fixé sur la situation et le degré d'étroitesse du point rétréci, on introduit, d'après les préceptes établis, un porte-caustique aussi parfait que possible, mais non chargé, de manière à ce qu'on ait tout le temps nécessaire pour répéter les essais aussi souvent qu'on le juge à propos. Très rarement ou très difficilement on parvient à engager cet instrument, tandis que la bougie pénètre chaque fois. Je le redis encore, tous les porte-caustiques ne s'introduisent qu'accidentellement dans le point rétréci. Au sortir de la douille ou de l'extrémité du conducteur, ils vont frapper contre la circonférence de l'obstacle, qu'ils refoulent. Cette dépression, le reculement du conducteur et la flexion de la tige du porte-caustique suffisent pour donner un espace égal à l'étendue que ce dernier aurait dû parcourir dans la coarctation, et induisent le praticien en erreur. La cautérisation, qu'il croyait avoir faite sur la face interne du point rétréci, n'a lieu qu'au-devant de ce point. Si l'on pousse l'instrument avec force, si on lui fait exécuter des mouvemens répétés de rotation, comme on le conseille généralement, son bec attaque, détruit et perfore les parois de l'urètre. De là ces nombreuses fausses routes qu'on a observées; de là ces hémorrhagies dont on a parlé, et qui ont été quelquefois assez abondantes pour inspirer de vives inquiétudes. D'ailleurs,

dans une foule de cas, la cuvette qui porte le caustique ne sort pas, et, au lieu d'agir sur la coarctation, le nitrate se dissout dans les mucosités qui baignent le conducteur. L'effet de la cautérisation est alors nul, ou à-peu-près, car la plus grande partie du caustique liquéfié reste dans le conducteur, et ce qui parvient à s'écouler au-dehors se mêle avec les mucosités urétrales au-devant du rétrécissement. Le praticien agit donc, contre son intention, d'avant en arrière, ou n'agit pas du tout, ce qui est le plus fréquent.

Ainsi, je le répète avec une conviction profonde acquise tant par ma propre expérience que par celle d'autrui, le procédé suivi depuis Ducamp ne permet pas d'appliquer le nitrate d'argent à la surface interne des coarctations urétrales quand elles sont très serrées. Il n'y a d'exceptions que pour un petit nombre de cas où un hasard heureux a dirigé l'instrument. Ce procédé n'est applicable qu'autant qu'on peut encore passer un instrument volumineux, circonstance qui rend la cautérisation inutile, ou du moins ne permet pas d'atteindre le but indiqué par les auteurs. Comment s'étonner d'après cela de ce qu'il a fait naître tant d'instrumens et de modes opératoires, aussitôt oubliés que mis au jour?

Frappé l'un des premiers des défauts du porte-caustique de Ducamp, et de ceux qui sont construits sur le même modèle, je pensai cependant qu'on pouvait les effacer, ou au moins les atténuer, en donnant plus de longueur à la partie du porte-caustique qui excède la cuvette, de manière qu'on fût bien assuré d'avoir entièrement traversé l'obstacle avant de faire sortir le nitrate d'argent du conducteur. J'employai d'abord un instrument métallique; mais depuis j'ai reconnu qu'une sonde flexible est préférable. Le porte-caustique est fixé de manière qu'il fait pour ainsi dire corps avec elle. La partie de la sonde qui le dépasse a au moins un pouce d'étendue; la longueur du bout opposé n'est pas aussi con-

stante ; ordinairement elle s'élève à huit pouces. Les plus petits porte caustiques ont trois quarts de ligne de diamètre. Leur flexibilité permet qu'ils se prêtent à tous les mouvemens nécessaires. Les conducteurs dont je me servais sont fort simples aussi, et en gomme élastique. Tantôt droits, tantôt courbes, suivant la situation du rétrécissement, ils ont sept pouces de long, sur deux à trois lignes de diamètre, et, comme la plupart des instrumens de ce genre, ils portent une échelle graduée qui sert de guide dans la manœuvre. L'ouverture antérieure est toujours proportionnée au volume du porte-caustique, qui doit la remplir sans y être serré.

Si ces instrumens sont les plus simples qu'on ait proposés, la manière de s'en servir n'est pas compliquée non plus. La seule difficulté qu'on rencontre, lorsque le rétrécissement est considérable, consiste à obtenir que l'extrémité du porte-caustique s'engage dans le point rétréci au moment où elle sort du conducteur. On y parvient quelquefois en procédant avec beaucoup de lenteur, et en exerçant une pression très douce, accompagnée d'une légère traction sur la verge. Mais, dans beaucoup de cas, il faut tâtonner, retirer le porte-caustique, le présenter de nouveau après avoir incliné le conducteur en divers sens, et changer celui-ci dans ces différens tâtonnemens.

Il n'est point à craindre ici que le caustique se dissolve et agisse sur l'urètre au-devant de la coarctation, car on acquiert la certitude que l'obstacle a été franchi avant même que le nitrate d'argent approche de l'extrémité du conducteur, exactement bouché par la portion de sonde qui termine le porte-caustique. Ainsi, à l'aide de cet instrument, on agit avec plus de précision. Mais ce qui s'est passé ici a surtout contribué à faire ressortir les vices du porte-caustique et de la sonde à cautériser.

Il m'est arrivé souvent, comme à tout autre praticien, de ne pas réussir à engager même un très petit porte-

caustique dans le point rétréci, quoique j'eusse multiplié les essais, modifié la manœuvre, et employé des conducteurs divers, à ouverture centrale ou latérale. Le porte-caustique ne sortait du conducteur que de deux ou trois lignes ; mais cette faible saillie, qui est suffisante pour induire en erreur quand on emploie l'instrument de Ducamp ou la sonde à cautériser de M. Lallemand, ne saurait entraîner ici aucune méprise. C'est surtout à cette heureuse circonstance que j'attribue de n'avoir jamais ni fait de fausses routes, ni observé les accidens graves qu'a entraînés l'application du caustique en d'autres mains et par d'autres procédés.

L'incertitude dans laquelle laisse ce procédé, et les difficultés qu'il présente me déterminèrent de bonne heure à essayer d'autres moyens.

Dans un grand nombre de cas, j'ai pratiqué la cautérisation de l'urètre au moyen d'un procédé renouvelé de celui dont les anciens faisaient usage. Il consiste à prendre une bougie en cire proportionnée au diamètre du point rétréci, à la rouler sur du nitrate d'argent en poudre dans l'étendue d'un pouce, près de son extrémité, à la frotter ensuite avec un linge, pour enlever la portion de poudre qui pourrait ne pas s'être incorporée avec la cire, et à l'introduire, au moyen d'un conducteur, pour garantir la partie antérieure de l'urètre. On la glisse dans la coarctation, dont on a préalablement constaté la situation et l'étendue en tous sens, par l'emploi des bougies simples, et on ne laisse sortir de la portion imprégnée de caustique que la longueur rigoureusement nécessaire pour atteindre le point malade, ce qu'il est, en général, facile de déterminer d'avance.

Ce procédé mérite la préférence toutes les fois qu'on a besoin de pratiquer une cautérisation circulaire sur une surface étendue, comme il convient quelquefois de le faire pour les rétrécissemens longs, indurés, qui résistent à la dilatation, et dans lesquels on cherche à ranimer la vitalité presque

éteinte. C'est aussi ce qu'on fait chez les sujets atteints de certains états morbides, ou d'écoulemens urétraux, ayant leur siége soit dans la partie profonde de l'urètre, soit au col de la vessie. J'ai fait connaître des cas nombreux de ces sortes d'applications, tant dans ce volume que dans les deux suivans, en même temps que j'ai indiqué la manière d'agir dans chaque série de circonstances.

Chaque application ne doit pas durer au-delà d'une à deux minutes. Une même bougie peut servir à plusieurs reprises. La seconde, et surtout la troisième fois, son action étant plus lente, on peut la laisser en place pendant cinq minutes.

L'emploi du conducteur compliquant la manœuvre, on peut le supprimer; mais alors il faut avoir soin d'enduire la bougie d'un corps gras, et de l'introduire avec promptitude.

Chacun des principaux procédés que je viens de décrire pour la cautérisation de l'urètre était appliqué de loin en loin à des cas qui le réclamaient, et les opinions tendaient à se fixer de plus en plus sur la valeur de ce moyen thérapeutique, adopté seulement par quelques chirurgiens de second ordre.

Mais, depuis quelque temps, on cherche à rappeler l'attention sur un sujet qui semblait épuisé, et l'on propose d'autres moyens, que je vais examiner d'une manière sommaire.

M. Leroy a tenté, en 1838, de remettre en honneur la cautérisation d'avant en arrière, telle qu'elle fut employée par Ambroise Paré, puis appliquée par Hunter, Home, etc. Il pense que les reproches adressés à cette méthode ne sont applicables qu'aux procédés d'après lesquels on l'a mise à exécution, et il recommande des instrumens nouveaux, de son invention, pour opérer ce qu'il nomme la *cautérisation rétrograde*, à l'aide de laquelle il prétend être en mesure de cautériser tous les rétrécissemens, même ceux qu'une bou-

gie capillaire ne peut traverser. M. Leroy n'a jamais laissé échapper une occasion de prouver combien son imagination est prompte à lui suggérer des instrumens inutiles, et son esprit apte à formuler des préceptes aventureux. Ce qu'il propose contre les rétrécissemens urétraux peut être mis sur la même ligne que mille autres de ses inventions, qu'on vante toujours beaucoup, mais qui n'ont jamais trouvé à s'appliquer utilement. Toutefois, M. Leroy, en soutenant que son procédé est préférable à ceux de Ducamp et de M. Lallemand, qu'il dit être sujets à de graves accidens, reconnaît que la cautérisation *directe* ne réussit pas toujours, et il propose la déchirure, la scarification, même la résection.

Un autre procédé a été recommandé par M. Cazenave, pour détruire les rétrécissemens qu'il nomme infranchissables, indurés. Ce médecin prend une très petite corde à boyau, dont il arrondit le bout avec de la pierre ponce, et sur laquelle il pratique sept ou huit petites entailles, au moyen d'un canif; puis, dans l'étendue de quelques lignes à un pouce, il la garnit d'une espèce de pâte, préparée avec quinze grammes et demi de poix blanche, huit grammes de cire blanche, et deux grammes d'huile d'amandes douces, mélange dans lequel on incorpore, après l'avoir liquéfié à une douce chaleur, vingt-six grammes de nitrate d'argent fondu et réduit en poudre. La bougie étant ainsi armée, on la porte, avec le secours d'un conducteur, jusqu'au rétrécissement, contre lequel on l'appuie; on pousse la corde dans le pertuis, et on l'y laisse environ une minute et demie, moins si la cuisson est trop forte. Plus tard, on augmente le volume de la corde à boyau. Evidemment, il ne s'agit là que d'une espèce de cautérisation d'avant en arrière, modifiée seulement un peu dans la forme; si le rétrécissement peut admettre l'extrémité de la bougie armée, il recevra également une bougie simple, une sonde, un stylet, et dès-lors il ne sera pas infranchissable. Attendons les faits pro-

mis par l'auteur ; mais, si l'on veut juger son mode de cautérisation par ce que l'expérience a déjà enseigné, on en prendra une idée peu avantageuse.

M. Berton a proposé de remplacer le caustique par le cautère actuel, au moyen de l'éponge de platine, placée dans une sonde creuse, ou *porte-cautère*, et à l'extrémité de laquelle se trouve adaptée une vessie pleine de gaz hydrogène, servant à faire rougir le métal, par le courant qu'on détermine en pressant la poche. Une commission de l'Académie de médecine, chargée d'apprécier ce procédé, a déclaré qu'il ne fallait le considérer que comme un objet de curiosité.

II. *Effets de la cautérisation.*

Si l'on rapproche les unes des autres les opinions émises par les partisans eux-mêmes de la cautérisation, sur la manière d'agir de cette méthode de traitement, on est frappé des notables différences qui existent entre elles. Les uns, et ce sont les plus nombreux, tendent à modifier les propriétés vitales de l'urètre, plutôt qu'à consumer l'obstacle, à le ramollir et à faciliter l'action des moyens dilatans qu'ils jugent être indispensables pour obtenir une guérison complète : ils n'ont pour but, en cautérisant, que de changer la nature de la phlegmasie chronique du canal, comme on le pratique dans certains cas d'inflammations cutanées, d'angines, d'ophthalmies. Les autres, au contraire, se proposant de détruire entièrement les tissus morbides par la cautérisation, ne voient dans la dilatation subséquente qu'un moyen inutile ou nuisible, lui attribuent une foule d'inconvéniens ou d'accidens, et vont même jusqu'à l'accuser de retarder la guérison. Ceux-ci veulent qu'on n'applique le caustique qu'aux coarctations linéaires, et pensent que les rétrécissemens longs en repoussent l'emploi ; ceux-là, professant l'opinion inverse, font une loi de n'y avoir recours que pour combattre ces derniers, contre

lesquels ils soutiennent même qu'on ne possède pas d'autre véritable moyen de guérir. On en trouve qui ne pratiquent que des cautérisations fort légères, et ne dépensent qu'une faible quantité de substance escharotique; mais il s'en rencontre aussi qui font durer les applications cinq minutes et au-delà, afin qu'elles agissent profondément. Certains praticiens recommandent de ne recourir au caustique qu'après s'être bien assuré de la situation, de l'étendue, de la direction et du nombre des rétrécissemens, au lieu que quelques autres n'attachent aucune importance à se procurer ces notions préliminaires, et n'hésitent pas, lorsqu'il existe plusieurs coarctations, à les attaquer toutes simultanément, pensant ainsi favoriser le rétablissement du cours de l'urine, et abréger la durée du traitement. Il y en a enfin qui sont d'avis de s'arrêter lorsque les applications ne produisent pas sur-le-champ d'effets avantageux, et d'autres que le résultat, quel qu'il soit, n'empêche pas d'aller toujours en avant, de cautériser même jusqu'à des centaines de fois les malades.

La solution complète des diverses questions qui se soulèvent d'elles-mêmes, à l'occasion de la cautérisation urétrale, exigerait que divers points obscurs d'anatomie fussent éclaircis, et surtout qu'on eût des idées nettes sur la nature et le développement des obstacles qu'il s'agit de détruire. Or, j'ai fait voir qu'à ces deux égards les avis sont encore très partagés. Il ne reste donc qu'à présenter quelques réflexions suggérées par la pratique.

Les anciens cautérisaient dans la vue de détruire les excroissances, auxquelles ils attribuaient la plupart des rétrécissemens. Avec d'autres vues sur ces maladies, les modernes ont recours au même moyen pour faire cesser l'obstacle au cours de l'urine. On a vu précédemment que cet obstacle varie, eu égard à sa nature, à son étendue, à sa consistance, au lieu qu'il occupe, au temps depuis lequel il existe, à la

texture des régions de l'urètre où il siége, etc. Cette seule considération suffit déjà pour faire accueillir avec défiance les opinions qu'on voit chaque jour émettre d'une manière si précipitée.

Si l'on isole l'action du caustique de toute influence étrangère provenant, soit du procédé lui-même, soit de la manière dont on l'applique, voici quels sont les phénomènes qu'elle présente :

1° Un malade a une coarctation commençante qui consiste en une simple bride occupant un seul côté de l'urètre, sur le compte de laquelle la sonde exploratrice et surtout la bougie ont fourni des renseignemens précis. On fait une légère application de caustique. La douleur est faible, elle dure peu, et aucun accident immédiat ne survient; le malade urine mieux qu'auparavant la première fois qu'il se présente, et ne conserve qu'une cuisson très supportable; une légère urétrite se déclare, il s'ensuit une amélioration notable et qui se soutient. Le rétrécissement a disparu, en grande partie du moins, et on peut faire passer une assez grosse bougie. Une multitude de faits attestent ce résultat.

2° Si la coarctation est plus considérable, et que les tissus aient acquis plus de dureté, pourvu que les explorations fournissent des renseignemens non moins positifs, l'action du caustique sera également favorable, et le mieux obtenu à la suite d'une première opération se reproduira après la seconde, même après la troisième, en ayant soin que les applications soient très légères, qu'elles durent peu, et que les nouvelles soient faites plusieurs jours seulement après la chute des eschares. Toutefois l'amélioration ne se manifeste que par une plus grande facilité d'uriner, car on ne peut pas encore introduire une grosse bougie.

3° Quand le rétrécissement est plus grand encore, l'action du caustique devient différente, quoiqu'on obtienne toujours des empreintes exactes, et qu'on puisse donner le même

degré de précision au procédé. Il y a moins souvent du mieux après la première application; le malade en éprouve un moins sensible encore après la seconde, et celles qui viennent après n'en procurent plus aucun. Si l'on persiste, si surtout on fait des applications plus fortes et plus longues, l'amélioration obtenue d'abord s'évanouit bientôt, et l'état devient plus grave qu'il n'a jamais été; quelquefois d'abondantes mucosités s'écoulent de l'urètre, l'émission de l'urine se fait avec peine, il y a malaise général, de la fièvre et un état fort incommode d'agacement nerveux, le canal devient sensible et douloureux au toucher, l'introduction d'une sonde ou d'une bougie est supportée difficilement; on se voit obligé de suspendre tout traitement et de mettre le malade à l'usage des antiphlogistiques, des calmans; parfois même les accidens immédiats ont plus d'intensité, et il en survient, tels qu'hémorrhagie, strangurie, douleurs vives, etc., qui exigent de prompts secours.

La fréquence, on pourrait même dire la constance des divers phénomènes qui ont lieu dans ces divers cas, m'avait paru, ainsi qu'à beaucoup d'autres praticiens, autoriser à penser que le caustique détruisait sans retour les rétrécissemens qui ne consistaient qu'en une simple bride, et que si la destruction était moins complète dans les cas plus graves, elle se trouvait néanmoins portée assez loin pour expliquer l'amélioration qu'on observait. Il semblait aussi tout naturel d'attribuer et l'absence et la manifestation d'accidens au plus ou moins de régularité et de précision qu'on pouvait apporter dans la pratique de la cautérisation. Mais une quatrième série de cas, qui n'est pas rare non plus, m'a fait reconnaître que cette explication n'a aucune valeur.

4° Lorsqu'il existe à-la-fois plusieurs rétrécissemens, dont l'un, situé à la fosse naviculaire ou à la partie spongieuse du canal, est assez fort pour empêcher d'arriver aux autres, si l'on cautérise ce premier obstacle, il s'ensuit une amélio-

ration prononcée, et le malade urine ensuite avec plus de facilité qu'auparavant, quoiqu'on n'ait point attaqué la coarctation suivante, qui cependant est presque toujours la plus considérable.

J'avoue n'avoir jamais pu me rendre compte de ce fait, dont j'ai été fort souvent témoin. Mais ce n'est pas seulement après la destruction du point rétréci par des moyens prudens et méthodiques, qu'il se voit. Souvent aussi, à la suite d'un procédé généralement blâmé, la cautérisation d'avant en arrière, on observe sur-le-champ un mieux sensible, propre à faire croire qu'une seule application a détruit l'obstacle, quoiqu'il n'en soit rien. Il y a plus même ; la cautérisation, pour produire un soulagement momentané, n'a pas besoin d'être faite dans l'urètre. Charles Bell rapporte l'exemple d'un malade qui, en appliquant lui-même le caustique, était parvenu à se faire un double canal; ce qui frappa surtout le chirurgien anglais, c'est que l'introduction d'une bougie armée dans cette fausse route facilitait l'émission de l'urine. Or, en rapprochant ces faits de ce qui a lieu dans les cas de rétrécissemens multiples, considérant que le résultat est subordonné surtout à l'ancienneté et aux progrès de la maladie, et notant que l'amélioration ne se soutient presque jamais, bien qu'il soit impossible au rétrécissement de se reproduire du jour au lendemain, on se voit forcé de convenir que l'action du caustique dans l'urètre n'a point encore été bien appréciée.

Le nitrate d'argent ne produit donc pas dans le canal urinaire les effets qui lui sont généralement attribués. Deux causes principales ont concouru à induire en erreur sous ce rapport :

1° On a été trompé par l'abondance des matières et des pellicules que rendent plusieurs malades. Ces matières ne sont pas seulement des eschares ; elles se composent encore

du mucus urétral altéré par le caustique, et de la lymphe coagulable sécrétée par suite de l'inflammation.

2° On s'est laissé imposer tantôt par les moyens d'exploration, qui portaient à croire l'obstacle plus fort qu'il n'était réellement, tantôt par la dilatabilité de certains rétrécissemens, qui faisait prendre des constrictions purement spasmodiques, ou même de simples déviations du canal, pour de véritables coarctations organiques.

On a admis sans réflexion que le nitrate d'argent agit par sa seule vertu escharotique. Car si chaque application entraînait, comme on l'a dit, une perte assez considérable de substance, la membrane interne de l'urètre devrait toujours être détruite, et les parois du canal disparaître même en entier lorsqu'on fait jusqu'à deux cents cautérisations. Or, d'un côté, l'obstacle ne tient point à un tissu accidentel développé sur la surface de la membrane, ainsi qu'il faudrait que cela fût pour qu'on pût attribuer l'efficacité du caustique à la destruction de cette fausse membrane, mais il dépend de l'altération des tissus qu'elle recouvre, et que le nitrate d'argent ne pourrait atteindre qu'après l'avoir fait disparaître elle-même entièrement; d'un autre côté, la destruction de la membrane muqueuse urétrale, quand elle a réellement lieu, entraîne des accidens graves, dont je parlerai en traitant des crevasses du canal, et dont aucun ne se manifeste après la cautérisation, du moins quand on y apporte des ménagemens. Enfin, les ouvertures de cadavres ont appris, et j'ai pu m'en convaincre plusieurs fois, que l'action du caustique ne laisse même pas de traces à la surface du canal, et que les altérations qu'on aperçoit paraissent être tout-à-fait indépendantes d'elle; car s'il se rencontre quelquefois des ulcérations, on ne saurait affirmer qu'elles ne sont point l'effet de la maladie elle-même, puisqu'on les observe, le plus communément derrière les points rétrécis de l'urètre, chez des sujets qui n'avaient pas subi l'action du caustique.

La partie qui a été touchée par le caustique rougit et se boursoufle. Il se forme à sa surface une couche grise, ou d'un blanc sale, qui tombe du second au cinquième jour, et quelquefois beaucoup plus tard, puisque je l'ai vue ne sortir qu'au bout d'une quinzaine. Les premiers effets qui résultent de là sont une modification de la sensibilité, un accroissement de la circulation capillaire, un travail phlegmasique très circonscrit, mais suffisant, dit-on, pour ramollir le point sur lequel a porté le nitrate d'argent. Tant que celui-ci se borne à modifier les propriétés vitales, les résultats sont favorables: mais les choses ne se passent ainsi qu'autant qu'il existe un certain rapport inconnu entre l'état de la maladie et l'action du modificateur; car elles prennent une tournure toute différente dès que la sensibilité affecte un autre rhythme, ou qu'on veut produire plus qu'un changement de vitalité locale.

Je reviendrai plus loin sur l'opinion de M. Lallemand à l'égard des sensations qui accompagnent l'action du caustique, et qui, suivant lui, seraient nulles toutes les fois que le nitrate d'argent entre en contact seulement avec les parties malades. J'ai cautérisé beaucoup d'urètres au début de ma pratique; toujours les douleurs ont été peu vives, et n'ont pas duré long-temps. Les faits exceptionnels sont assez rares. Cette particularité n'a point assez frappé l'attention des praticiens; elle aurait fait apercevoir que l'action du caustique est à-peu-près nulle dans la majorité des cas. Je rapporterai ici les principales circonstances de deux faits remarquables au sujet de la sensation produite par la cautérisation urétrale, et aussi sous quelques autres rapports; l'un de ces faits est tiré de ma pratique; le second appartient à l'un de mes confrères.

Un malade se présente à l'hôpital Necker, croyant être attaqué de la pierre; des explorations répétées me font connaître que les accidens sont la conséquence de petites ex-

croissances au col vésical, contre lesquelles j'ai plusieurs fois employé avec succès la cautérisation transcurrente, à l'aide des bougies escharotiques. J'eus recours à ce moyen chez lui. Un jour, au lieu de la bougie qui m'avait déjà servi à plusieurs reprises, l'élève m'en donna une autre préparée de la veille; après l'avoir enduite de cérat, je l'introduisis avec précipitation. Elle n'avait pas pénétré de trois pouces que le malade m'arrêta la main; je retirai sur-le-champ la bougie, à cause des souffrances, qui étaient atroces, et qui conservèrent la même intensité pendant quelques heures. Un bain et des cataplasmes finirent par calmer la douleur; mais toute la portion de l'urètre qui avait souffert le contact instantané de la bougie chargée devint le siége d'une phlegmasie intense; il se forma une croûte grise, que le malade commença bientôt à rendre, mais qui persista quinze jours au méat urinaire. Lorsque l'inflammation et la douleur eurent entièrement disparu, j'introduisis quelques bougies simples, pour faire disparaître l'état de raideur qu'on voit assez généralement survenir dans ces sortes de cas En réfléchissant à ce qui s'était passé, à la douleur vive que le malade avait éprouvée, à l'inflammation qui en fut la suite, en comparant ces phénomènes avec le laps de temps pendant lequel le caustique avait touché l'urètre, et qui ne fut pas d'une seconde, il me devint facile de comprendre qu'on ne cautérise réellement pas dans les circonstances ordinaires, et que le caustique se perd ou dans les instrumens ou au milieu des mucosités urétrales. Vers la même époque, j'avais dans mon service une femme atteinte de névralgie opiniâtre de l'urètre, contre laquelle j'employais le caustique: une cautérisation un peu trop forte provoqua des accidens analogues à ceux dont je viens de parler; et, cependant, je m'étais servi d'une bougie parfaitement essuyée.

A l'autre cas que j'ai annoncé, se rattachent des considérations d'un haut intérêt. En 1839, je fus consulté par un

Américain affecté d'une maladie des voies urinaires, plus imaginaire que réelle. Ce malade, craignant d'avoir contracté la syphilis, avait subi un traitement très long; mais il conservait un petit écoulement trop peu abondant pour tacher le linge, et qui seulement collait les lèvres du méat urinaire, surtout le matin. Ce léger suintement le tourmentait à tel point qu'il prit le parti de venir en France pour compléter sa guérison. Il s'adressa à un médecin qui s'occupait spécialement des maladies vénériennes. On crut découvrir un rétrécissement, et à la suite d'une consultation, il fut décidé qu'on aurait recours à la cautérisation de l'urètre, au moyen d'une bougie roulée sur la poudre de nitrate d'argent. Le malade m'a montré depuis cette bougie, qui, bien qu'ayant servi, était encore couverte d'une couche épaisse de caustique. On l'introduisit dans le canal, et on l'y laissa séjourner quelques instans. Peu après qu'on l'eut retirée, le malade commença à souffrir beaucoup, et bientôt les douleurs devinrent insupportables, malgré tous les calmans auxquels on eut recours. A différentes reprises le malade fut obligé de passer plusieurs heures dans un bain émollient. A la fin, les accidens perdirent de leur violence, et le cours de l'urine se rétablit; mais le malade fut effrayé en voyant sortir de l'urètre un véritable tuyau, long de plusieurs pouces, qui fut difficilement expulsé par les contractions de la vessie et le flot de l'urine. On crut d'abord que c'était la membrane interne de l'urètre. Plusieurs autres fragmens, comparables à des doigts de gant, sortirent aussi les jours suivans. Je rassurai le malade au sujet des craintes dénuées de fondement que son imagination lui avait fait concevoir; mais je ne crus pas devoir lui laisser ignorer qu'après une telle cautérisation les parois de l'urètre conserveraient une rigidité qui gênerait plus ou moins l'expulsion de l'urine et surtout la faculté d'entrer en érection, outre qu'elle serait une puissante cause de rétrécissemens, de l'espèce

même la plus grave. En effet, il avait déjà remarqué que les bougies dont il faisait usage avant la cautérisation ne pouvaient plus passer, et qu'il y avait nécessité d'en prendre de plus petites. Quelque temps après, je le vis, de concert avec M. Bérard, qui partagea mon opinion, et se chargea de la direction du traitement par la dilatation temporaire. Il est à craindre que le malade ne vienne à être atteint d'un rétrécissement calleux de la partie spongieuse de l'urètre : car alors la guérison est rarement complète, et la récidive imminente.

J'ai cité ces deux faits dans l'intention expresse de mettre sous les yeux du lecteur les suites fâcheuses que le caustique peut entraîner lorsqu'il a été mis réellement en contact avec les parois de l'urètre, suites sur lesquelles on avait glissé.

En résumant ce qui précède, on voit que, dans les cas de brides simples, l'action du caustique procure quelquefois des résultats au moins séduisans.

Une première application soulage également dans certains cas plus graves. Mais si parfois alors on obtient encore quelque succès en récidivant, un moment finit toujours par arriver où l'amélioration qu'on observe d'abord s'arrête, et quoiqu'ensuite on multiplie les applications, le malade n'urine pas avec plus de facilité. Souvent même le mieux obtenu en premier lieu disparaît après plusieurs mois de traitement : c'est ce qui arrive surtout lorsque les rétrécissemens sont longs et durs.

Quand les coarctations sont considérables, et que l'urètre admet avec peine l'extrémité d'une bougie très déliée, il est rare qu'on parvienne à obtenir une empreinte avec la sonde exploratrice, sujette d'ailleurs à induire en erreur, et il est plus rare encore que le porte-caustique puisse franchir l'obstacle. Dans ces cas, qui sont très fréquens, il faut renoncer au caustique, ou l'appliquer d'avant en arrière. Or, j'ai fait voir que ceux d'entre les praticiens qui se sont élevés avec

le plus de force contre ce dernier procédé, trop évidemment mauvais, en effet, pour qu'on puisse hésiter à le rejeter, ne peuvent néanmoins agir d'une autre manière, attendu qu'un rétrécissement infranchissable pour une bougie ordinaire, l'étant bien plus encore pour un porte-caustique, c'est réellement d'avant en arrière qu'ils cautérisent.

L'application du caustique à l'urètre doit donc être restreinte aux cas dans lesquels, le rétrécissement étant linéaire, le point qu'il occupe est encore assez dilatable pour admettre le porte-caustique, et permettre qu'on se procure une empreinte exacte de la coarctation. Le résultat qu'on obtient ensuite sert de guide, et dès que l'amélioration cesse de faire des progrès, on discontinue l'usage du caustique, qui ne pourrait plus qu'être nuisible, pour recourir à d'autres moyens.

Toutes les fois qu'on s'est écarté de cette marche rationnelle, il est survenu les plus graves désordres. Sans parler des fausses routes, qui sont assez fréquentes et peuvent même entraîner l'infiltration d'urine, accident dont Charles Bell cite un exemple; sans parler des inflammations de vessie, des hémorrhagies et des rétentions d'urine, qui ont fini par déterminer un grand nombre de praticiens à ne plus employer la cautérisation, l'action du nitrate d'argent dans le canal a d'autres inconvéniens qui, pour ne pas être aussi saillans, n'en doivent pas moins fixer l'attention. Je veux parler de l'épaississement des parois urétrales, qui en est le résultat, et des phénomènes morbides à la manifestation consécutive desquels elle donne lieu dans les organes génitaux.

Beaucoup de malades chez lesquels on a fait de nombreuses cautérisations conservent une grande difficulté d'uriner, quoique leur urètre admette des sondes d'un gros calibre. La constriction qu'éprouvent chez eux les bougies annonce combien le canal a acquis de rigidité. Un examen

attentif fait découvrir des inégalités, des espèces de cicatrices, des indurations plus ou moins étendues, sur les points labourés par le caustique. J'ai vu ces indurations occuper la presque totalité de la portion mobile de l'urètre, dont les parois avaient acquis tant d'épaisseur qu'il fallait de grands efforts pour introduire la sonde, et de plus grands encore pour la retirer après quelque temps de séjour. En pareil cas, les bougies molles rapportent souvent une empreinte qui ne laisse aucun doute sur l'existence de la lésion, et presque toujours le malade souffre quand un instrument parcourt la partie désorganisée du canal.

Un écoulement urétral, parfois assez copieux, accompagne fréquemment l'état morbide dont je viens de parler. Certains malades éprouvent, en outre, des douleurs vives, soit au col ou à la face interne de la vessie, soit à la prostate, aux vésicules séminales, dans les cordons spermatiques, dans les testicules eux-mêmes, et sont frappés d'une impuissance absolue. En un mot, on voit se développer, à la suite des cautérisations répétées de l'urètre, la longue série des accidens qui succèdent ordinairement à toutes les lésions profondes de ce canal. C'est la répétition, sur une plus grande échelle seulement, de ce qui a lieu toutes les fois que, par un procédé quelconque, on a vivement attaqué les parois urétrales; le malade devient tellement irritable que a seule vue d'un instrument le fait frissonner, et que son état est désormais au-dessus des ressources de l'art.

III *Appréciation de la cautérisation.*

En médecine, lorsqu'il s'agit d'une méthode nouvelle ou tirée momentanément de l'oubli, on commence presque toujours par la vanter à outrance; puis, afin de prouver qu'elle est supérieure à toutes les autres, on grossit autant qu'on peut les inconvéniens de celles qui font concurrence,

on tronque, on dénature les faits, on se livre aux interprétations les plus excentriques. Cette marche ne pouvait manquer d'être suivie à l'égard de la cautérisation urétrale.

Ducamp avait tracé un tableau fort rembruni de la dilatation, soit par les sondes, soit par les bougies; il avait glissé sur les avantages de ce traitement, et n'avait tenu aucun compte des modifications à l'aide desquelles on parvient à le rendre exempt de reproches. Ses successeurs ont agi de même; quelques-uns même ont renchéri sur lui : on en trouve la preuve dans un très long mémoire que M. Reybard a adressé, en 1839, à la *Gazette Médicale*. Ducamp, tout partisan qu'il était de la cautérisation, regardait cependant au fond la dilatation comme la base du traitement, puisqu'il dilatait après avoir cautérisé. Ceux qui marchent sur ses traces ne l'ont pas imité. Quelques-uns même veulent qu'on détruise par le caustique jusqu'aux moindres traces du rétrécissement. Ils se fondent sur ce que la dilatation consécutive à la cautérisation doit être fort douloureuse, au point même de ne pouvoir être supportée par le malade, et ils ajoutent qu'après aussi bien qu'avant l'emploi du caustique, elle ne saurait produire qu'une cure palliative.

En général, les prôneurs exclusifs d'une méthode thérapeutique quelconque ne prennent pas la peine de préciser les cas, ni de défalquer ceux qui réclament plus particulièrement des traitemens spéciaux. A cheval sur deux ou trois observations, la plupart du temps même incomplètes ou sans portée, ils se croient autorisés à tancer vertement ceux qui ne partagent pas leurs préventions ou leur aveugle enthousiasme. C'est ce qu'a fait, entre autres, M. Chrétien, de Montpellier, qui veut, dit-il, venger la cautérisation de l'oubli de M. Bégin et du blâme de M. Civiale. Les chirurgiens du midi surtout cherchent à remettre cette méthode en crédit. A la vérité, ils n'ont point entrepris de travaux qui aient beaucoup d'importance, et ils ne citent guère que

des faits peu concluans. Mais ils invoquent l'autorité des hommes qui les ont précédés, sans tenir aucun compte des exagérations dans lesquelles ceux-ci sont tombés, et des rétractations qu'ils ont été obligés de faire. Examinons donc les opinions consignées dans quelques écrits qu'on cite à chaque instant. Cette revue m'avait paru inutile à l'époque de la première édition, car alors la cautérisation semblait presque entièrement oubliée; elle devient indispensable aujourd'hui, puisqu'on renchérit encore sur ce qui fut fait quand les Anglais nous envoyèrent une mode à laquelle eux-mêmes renonçaient.

I. M. Lallemand possède le talent d'exposition à un degré remarquable; son style animé a une chaleur entraînante, et si l'on jugeait la cautérisation d'après ce qu'il en dit, on serait fondé à la regarder comme une méthode qui ne laisse rien à désirer sous aucun rapport. Mais ses assertions sont trop tranchantes pour qu'on les admette sans examen, et la réflexion nous prouve qu'on peut lui appliquer le jugement que lui-même a porté de Ducamp : « Il paraît qu'en ce point, « comme en beaucoup d'autres, l'imagination féconde de « l'auteur avait devancé les résultats de l'expérience, que « rien ne peut remplacer dans les sciences. »

J'ai dit que le caustique produit quelquefois d'heureux résultats dans les rétrécissemens linéaires. Les brides urétrales ne sont pas les seuls cas dans lesquels M. Lallemand ait eu recours à la cautérisation. Il la vante surtout contre les rétrécissemens longs, durs et calleux. Si on l'en croit, ces effroyables maladies, qui ont fait jusqu'ici le désespoir des praticiens et des malades, cèdent comme par enchantement à l'action rongeante du nitrate d'argent, et ne peuvent être guéries autrement. Effectivement il dit avoir détruit par six cautérisations un rétrécissement long de quatorze lignes, et par onze un autre, dont la longueur était de vingt lignes. On lit dans son ouvrage les détails d'un

cas dans lequel il a pratiqué avec succès douze cautérisations d'avant en arrière contre un rétrécissement de vingt-et-une lignes, situé à la courbure de l'urètre. M. Lallemand avertit qu'ici le cathétérisme était impossible, et qu'il ne voulut pas employer la force, dans la crainte de faire fausse route. Mais le précepte qui découlerait de sa pratique, si on la prenait pour modèle, serait bien plus aventureux qu'il ne semble le croire; car s'il y avait du danger à sentir s'introduire une sonde, il y en aurait plus encore à cautériser d'avant en arrière une coarctation de vingt-et-une lignes, à la courbure du canal. Quelle main, demande-t-il, eût pu conduire une sonde à travers un pareil rétrécissement? A cette question on ne peut que répondre par celle-ci: quel chirurgien serait assez téméraire pour essayer, dans un cas semblable, la cautérisation d'avant en arrière, qui, d'un aveu unanime, expose tant à faire fausse route?

Parmi les observations que rapporte M. Lallemand, on en remarque une dans laquelle tout est extraordinaire. Le nombre des rétrécissemens situés à la suite les uns des autres était de sept, on les a bien comptés. L'étendue des points rétrécis n'a pas été déterminée moins rigoureusement; elle était de soixante-huit lignes. La coarctation la plus profonde siégeait à *huit pouces et un quart* du méat urinaire. On ne trouvera sans doute pas beaucoup d'exemples de rétrécissemens situés à une telle profondeur, bien que, chez le sujet en question, la verge fût de la plus grande dimension. L'auteur, qui met en relief les moindres détails, nous fait suivre pas à pas les progrès de la cautérisation, comme si elle s'était opérée à la peau, et ses effets sur chaque rétrécissement, car tous furent cautérisés à-la-fois, sont représentés par le dessin des porte-empreintes. Mais je m'aperçois que, pour donner une idée exacte de ce cas où tout sort de la ligne commune, je dois présenter le tableau de la maladie et du traitement, tel que M. Lallemand l'a résumé lui-même.

« Premier rétrécissement : de l'orifice du gland, à qua-« torze lignes ; dix cautérisations. — Second rétrécissement : « de trois pouces à quatre pouces huit lignes (vingt lignes), « onze cautérisations. — Troisième rétrécissement : de cinq « pouces à cinq pouces quatre lignes ; deux cautérisations. « — Quatrième rétrécissement : de cinq pouces et demi à « cinq pouces trois quarts, deux cautérisations. — Cinquième « rétrécissement : de six pouces à six pouces et un quart, « deux cautérisations. — Sixième rétrécissement, le plus « étroit et le plus ancien, de six pouces et demi à huit pou-« ces (un pouce et demi), dix-huit cautérisations. — Sep-« tième rétrécissement : de deux ou trois lignes seulement, « à huit pouces et un quart, deux cautérisations. — Por-« tion prostatique de l'urètre non rétrécie, mais fongueuse, « deux cautérisations. — Surface totale des rétrécissemens, « soixante-huit lignes : longueur du canal, de la vessie à « l'extrémité du gland, neuf pouces six lignes ; surface rétré-« cie, cinq pouces huit lignes ; surface libre, trois pouces « dix lignes. Ainsi la maladie occupait presque les cinq hui-« tièmes de la surface de l'urètre. — Nombre total des cau-« térisations, quarante-neuf. — Durée totale du traitement, « quatre mois. »

En présence d'un tel fait et d'un pareil résultat, on ne comprend pas comment il se trouve encore des cas réfractaires, comment le moindre doute a pu être élevé sur la merveilleuse efficacité du caustique, comment il a pu venir à l'esprit d'un seul praticien, je ne dirai pas de renoncer à la cautérisation urétrale, mais seulement de chercher à en limiter l'emploi. Mais si l'homme, auquel une longue expérience a enseigné l'art de douter, éprouve le besoin de l'appliquer ici plus que partout ailleurs, que doit penser, en lisant de pareils détails, un débutant qui se laisse aller à toutes les illusions du jeune âge, et dont la foi naïve ne sait que se courber sous la parole du maître? Son enthousiasme

n'aura pas de bornes, et dès que l'occasion s'en présentera, il cautérisera en toute confiance. C'est ce qui est arrivé. De là, l'origine de tant d'erreurs graves, qui ont pris racine dans la pratique chirurgicale, et qui conduisent aux plus funestes conséquences, à tel point que M. Lallemand lui-même en a été alarmé, comme nous le verrons bientôt.

J'ai pris au hasard l'observation que je viens de rapporter. Je pourrais en citer d'autres, moins excentriques peut-être, mais présentées de la même manière. Ainsi des rétrécissemens de six lignes d'épaisseur ont été détruits en deux ou trois applications de caustique, et les malades ont guéri d'une manière vraiment miraculeuse. Ainsi quatorze cautérisations en deux mois suffirent pour rendre à la santé un homme qui portait un rétrécissement long de deux pouces un quart à la courbure de l'urètre; cet homme avait eu une rétention complète d'urine, des fistules urétrales, une inflammation gangréneuse, et il avait porté des sondes à demeure pendant trois ans.

De toute évidence, M. Lallemand s'est fait illusion. Les opinions qu'il émet eu égard au siége des rétrécissemens, à leur nature, à leur étendue, à la manière de les reconnaître et d'en déterminer les limites, ne sont pas exactes, et par suite tout ce qu'il avance sur l'action du caustique et sur les moyens de borner cette action aux points qu'il assigne, ne repose que sur des suppositions gratuites. C'est ce que je n'aurai pas de peine à démontrer.

On sait quelle est la longueur de l'urètre, et quoique celle qu'assigne M. Lallemand ne soit pas parfaitement juste, je la prendrai pour telle, afin d'apprécier la détermination qu'il fait du siége des coarctations. Il dit que, sur trente malades dont il a mesuré l'urètre, ce canal avait sept pouces et demi à neuf pouces de longueur.

Tout le monde sait aussi aujourd'hui qu'il n'existe ordinairement pas de rétrécissemens dans les parties membraneuse

et prostatique de l'urètre. Or ces deux parties ont, réunies, plus de deux pouces.

Maintenant, si nous parcourons les faits rapportés par M. Lallemand, nous voyons que le caustique a été porté une fois à six pouces trois quarts, trois fois à sept pouces et demi, une fois à huit pouces, trois fois à huit pouces un quart, trois fois à huit pouces et demi, et une fois à neuf pouces.

Donc, de deux choses l'une : ou les mesures indiquées ne sont pas exactes, ou le caustique a été porté sur des points dans lesquels rien n'est plus rare que de rencontrer des rétrécissemens.

Cherchons actuellement de quelle manière les mesures ont été prises, quant au rétrécissement.

Il y a quelques années, M. Arnott, et, d'après lui, Ducamp, indiquèrent les porte-empreintes, les sondes exploratrices. Ces moyens furent adoptés avec enthousiasme : l'expérience ne tarda cependant pas à démontrer qu'ils n'ont pas les avantages qu'on s'était trop hâté de leur attribuer, qu'ils sont souvent inutiles, que, dans beaucoup de cas, ils fournissent des renseignemens infidèles, susceptibles d'induire en erreur les praticiens les plus exercés, et qu'ils peuvent même faire croire à des rétrécissemens qui n'existent pas. Voilà ce que tout le monde sait : M. Lallemand ne l'ignore pas non plus, car il dit : « J'ai vu, sur quatre malades exempts de ré-« trécissement, le porte-empreinte s'arrêter à une certaine « profondeur, et rapporter une tige centrale plus ou moins « mince, comme s'il eût existé un rétrécissement circulaire.» D'ailleurs, dans plusieurs de ses observations, il avoue que les empreintes ne furent pas exactes, malgré toutes les précautions qu'il employa.

Et cependant lorsqu'on prend ces mêmes observations une à une, on trouve toujours non-seulement l'indication précise du point où commençait la coarctation et de celui où elle finissait, mais encore la détermination du lieu où le caustique a

été appliqué, soit d'avant en arrière, soit de dedans en dehors, en haut ou en bas, à droite ou à gauche.

Or, pour obtenir ces indications, M. Lallemand s'est servi des sondes à exploration, c'est-à-dire du moyen que nous venons de voir être impropre à les fournir.

Ce qui frappe surtout, c'est l'énoncé de la longueur du rétrécissement. M. Lallemand a grand soin de la faire connaître dans chaque cas, comme s'il l'avait mesurée avec un instrument de précision.

Et c'est de ces données qu'il part pour apprécier ensuite l'effet du caustique.

Mais, une chose que l'on a plus de peine encore à concevoir, c'est comment il a pu s'y prendre pour déterminer la longueur des rétrécissemens *infranchissables*, par rapport auxquels il n'indique pas moins qu'à l'égard des autres, l'étendue *exacte*, en lignes, des parties qui devaient être détruites, et de celles dont il a opéré la destruction. Ainsi, pour me borner à une seule citation, il dit, à l'occasion d'un de ses malades : « Douze cautérisations ont été pratiquées d'a-« vant en arrière, sur le dernier rétrécissement (qu'on n'avait « pu franchir avec une sonde); mais il avait vingt-et-une « lignes de long, ce qui suppose que chaque cautérisation « a détruit près de deux lignes de la maladie, et a toujours « agi dans la direction la plus avantageuse. »

Nul doute donc que M. Lallemand ne se soit fait complétement illusion sur le siége et l'étendue des rétrécissemens qu'il a traités. Que penser alors des effets qu'il attribue à la manière de cautériser?

Mais examinons s'il a été plus heureux en déterminant les résultats de la cautérisation de dedans en dehors.

Il avait supposé que le rétrécissement urétral était la conséquence d'un tissu morbide déposé à la surface interne de l'urètre, et il se proposait, en appliquant le caustique, de n'atteindre que ce tissu, qui forme, comme il le dit, « l'é-

« paississement, l'induration des parois du canal, l'obstruc-« tion de sa cavité par la saillie de la portion épaissie. » Il laisse entrevoir qu'en détruisant le tissu morbide, on n'atteint pas la membrane muqueuse; c'est du moins ce qu'on doit conclure des cas où il parle d'accidens qui sont résultés de cautérisations dans lesquelles *on avait détruit la membrane muqueuse dans toute son épaisseur*. Je ferai remarquer que les tissus qui constituent le rétrécissement ne sont pas extérieurs à la membrane muqueuse, que celle-ci les recouvre, et qu'il faut nécessairement la détruire pour arriver jusqu'à eux. Mais admettons que les choses soient réellement comme le suppose M. Lallemand, c'est-à-dire que les tissus morbides fassent relief dans le canal, en ce sens qu'ils couvrent la membrane muqueuse d'une couche plus ou moins épaisse; quel moyen a-t-on de s'arrêter à leur véritable limite dans l'application de l'agent destructeur? la sensation du malade, dira-t-on.

En effet, M. Lallemand nous dit que la cautérisation n'est pas douloureuse quand le nitrate d'argent n'agit que sur les tissus morbides, et qu'elle le devient dès que l'action du sel porte sur les tissus sains. Plusieurs fois, dans l'une de ses observations, il fait remarquer que la cautérisation ne produisit pas de douleurs, d'où il conclut qu'elle portait uniquement sur le point induré. Ailleurs, il parle d'un homme chez lequel il pratiqua soixante applications de caustique, dont une seule fut douloureuse, parce que, d'après sa supposition, les parties saines furent atteintes. Du reste, ce malade avait l'urètre calleux, induré, et comme cartilagineux dans une étendue de six pouces, à partir de deux pouces et demi du méat urinaire.

Quant au fait principal, M. Lallemand n'est point d'accord avec la plupart de ceux qui ont appliqué le caustique sur les rétrécissemens urétraux. L'expérience journalière apprend que la cautérisation du canal entraîne d'assez vives douleurs,

et, qu'on le note bien, je parle ici des cas où le caustique a été mis réellement en contact avec les coarctations ; car, dans une multitude de circonstances, il ne sort pas de la douille, où il se dissout et se mêle avec les mucosités urétrales, de sorte que le malade n'éprouve aucune douleur, parce qu'il n'a point été cautérisé. Je laisse aussi de côté certains rétrécissemens calleux dans lesquels la vie est éteinte, et qui, sous l'action du caustique, ne procurent pas plus de sensation que sous celle de la sonde. Or, comme ces divers cas ne sont pas ceux dont M. Lallemand a voulu parler, je me vois forcé de dire qu'il s'est trompé.

D'ailleurs, en admettant même que le contact du caustique avec les tissus constituant le rétrécissement ne soit pas douloureux, et que la douleur n'apparaisse qu'autant que le nitrate agit sur les tissus sains, pour tirer de la manifestation de cette douleur les conséquences qu'en déduit M. Lallemand, il faudrait que le caustique ne s'étendît jamais en avant ou en arrière du point rétréci ; il faudrait qu'on pût le porter sur le point malade sans toucher les autres ; il faudrait que les rétrécissemens fussent tous également insensibles, et que le sujet se trouvât constamment dans les mêmes conditions ; en un mot, il faudrait qu'on pût procéder avec cette précision rigoureuse que l'imagination de M. Lallemand a présentée sous des dehors si propres à séduire, mais qui ne se retrouve point au lit du malade.

Donc, encore sous ce point de vue, la doctrine du professeur de Montpellier n'est propre qu'à induire en erreur.

M. Lallemand veut qu'on détruise par la cautérisation tout ce qui met évidemment obstacle à la dilatation du canal. Il dit avoir trop compté sur la dilatation, qu'il a vue produire trois fois des accidens chez un même sujet. Il signale des effets fâcheux qui seraient résultés de son emploi concurremment avec la cautérisation. Il prétend qu'elle est inutile et qu'elle peut devenir nuisible. Il se repent d'avoir été trop

timide dans l'application du caustique, combat les opinions de Ducamp, qu'il traite de préjugés, et dit qu'en parlant de la dilatation comme d'un auxiliaire de la cautérisation, ce chirurgien a payé le tribut aux erreurs de son temps. Enfin, il appelle l'attention sur les accès de fièvre qu'entraîne parfois l'introduction d'une grosse bougie, après les dernières cautérisations. Sous ce dernier rapport, il a raison, et il ne fait que confirmer ce qu'on savait déjà; mais on regrette qu'il n'ait pas ajouté, ce qu'il ne pouvait ignorer, que le même effet a lieu toutes les fois qu'on fait subir aux parois urétrales une distension trop forte, telle que celle qu'elles éprouvent en pareil cas. En un mot, il parle de la dilatation, non comme un praticien éclairé, mais comme un avocat qui défend une mauvaise cause, et qui n'a d'autres ressources que de se jeter dans les divagations. J'ai déjà dit bien des fois qu'il fallait être sous l'influence d'une préoccupation bien vive pour ne pas distinguer, dans l'appréciation d'un moyen thérapeutique, les résultats qui appartiennent à l'agent lui-même et ceux qui dépendent du mauvais emploi qu'on en fait. M. Lallemand ne peut ignorer que jusqu'à ces derniers temps, on n'a pas retiré de la dilatation tout ce qu'on était en droit d'attendre d'elle, et que, dans l'immense majorité des cas, les traitemens par cette méthode ont été livrés à la routine. Attribuer à un moyen thérapeutique des insuccès, des accidens, des dangers, qui sont le fait de ceux entre les mains desquels il tombe, et qui ne ressortent pas de sa nature même, c'est laisser percer une prévention plus déplacée que partout ailleurs chez un professeur chargé de former les jeunes chirurgiens.

Quoi qu'ait pu dire M. Lallemand, la dilatation temporaire, spécialement exercée à l'aide des bougies molles, avec les précautions que j'ai depuis long-temps indiquées, est le moyen le plus sûr de guérir les coarctations urétrales. Elle n'expose à aucun des accidens qu'on lui reproche, et remplit parfai-

tement les indications lorsqu'on sait la bien conduire et la circonscrire dans ses véritables limites. C'est aujourd'hui la méthode la plus répandue, celle en faveur de laquelle se sont rangés les chirurgiens les plus éminens.

Les rétrécissemens diffèrent essentiellement les uns des autres et par leur nature et suivant le point qu'ils occupent dans l'urètre. Chaque espèce exige pour ainsi dire un mode particulier de traitement; il suffit d'avoir vu quelques malades pour en être convaincu. Cependant les ouvrages de M. Lallemand établissent que le caustique convient toujours et partout, et l'auteur joint l'exemple au précepte. Une empreinte obtenue à l'aide de la sonde exploratrice lui avait fait croire à un rétrécissement qui n'existait pas, ce dont il put se convaincre bientôt après. Malgré cette découverte, il n'en cautérise pas moins, et à la suite de l'observation, il dit : « Une chose fort remarquable arriva ici ; cette cautérisation « calma plus tard l'irritation locale, et fit disparaître un « écoulement opiniâtre, qui était dû probablement, ainsi que « les autres symptômes, à quelque excoriation ou ulcération « du canal. » Avec des idées si élastiques, la cautérisation doit toujours être bonne à quelque chose ; s'il n'y a pas rétrécissement, il y aura ulcération, phlegmasie, mode vicieux de la sensibilité, état spasmodique (1). On conviendra que ce n'est

(1) Dans un ouvrage publié en 1840, M. Franc vante la cautérisation contre les rétrécissemens par cause traumatique, qui appartiennent presque toujours à la catégorie de ceux qu'on appelle longs, durs et calleux, c'est-à-dire, dans lesquels le caustique est plus nuisible qu'utile. A la vérité, au lieu de proscrire ici la dilatation, comme on l'avait fait dans le principe, l'auteur reconnaît qu'elle a des avantages quand on la combine avec la cautérisation, et que c'est pour l'avoir négligée qu'on a eu des mécomptes. Du reste, il attribue au caustique la propriété *de détruire les cicatrices ou diaphragmes, d'attaquer un corps inodulaire épais, dur et de réprimer les bourgeons charnus, de résoudre par une inflammation aiguë, une induration du tissu cellulaire sous-muqueux, de faire cesser un endolorissement fixe entretenu par l'inflammation chronique.* Il ajoute que les cicatrices résultant de

pas de cette manière qu'il faut procéder à l'égard d'une méthode qui, tous les auteurs en conviennent, expose les malades à des rétrécissemens consécutifs plus graves et plus difficiles à surmonter que ceux contre lesquels on la met en usage.

On sait depuis long-temps que les cautérisations pratiquées sur les rétrécissemens du méat urinaire, enflamment cette partie de la verge, d'où résultent des douleurs, du gonflement et des accidens parfois assez graves. Cependant M. Lallemand y a recours, tout en reconnaissant qu'elle est douloureuse et qu'elle ne produit que peu d'augmentation dans l'aire du canal, fait qu'il assure avoir constaté dans tous les cas de rétrécissement de l'orifice de l'urètre. A la vérité, il finit par indiquer l'incision, qui lui fut proposée, dit-il, par M. Despiney. Depuis plus de vingt ans je l'emploie, et la plupart des chirurgiens l'ont adoptée, parce qu'elle guérit instantanément et sans jamais donner lieu au moindre accident. Ajoutons toutefois qu'en 1837 M. Bermont nous apprend que le professeur de Montpellier a renoncé à la cautérisation en pareil cas, et qu'il préfère aujourd'hui l'incision à l'aide d'un bistouri étroit.

J'ai dû insister sur l'examen des ouvrages de M. Lallemand, parce qu'ils sont invoqués comme une grave autorité par les partisans modernes de la cautérisation des rétrécissemens urétraux, et que, malgré les modifications qui paraissent s'être glissées peu-à-peu dans les opinions de l'auteur, ce sont toujours celles qu'il a exprimées dans ses manuels que le plus grand nombre suit, parce qu'il n'a pas publié les autres. On a pu voir qu'il serait difficile de prendre un guide plus propre à égarer sous tous les rapports.

II. Ce n'est pas seulement contre les coarctations organi-

plaies traitées par les cautérisations répétées avec le nitrate d'argent sont *beaucoup moins rétractiles* que les autres. On voit par ce passage que l'exagération n'a pas diminué en passant du maître au disciple.

ques de l'urètre qu'on a eu recours au nitrate d'argent; on l'a aussi appliqué au traitement des écoulemens urétraux. Pendant quelques années il jouit d'un grand crédit, surtout en Angleterre, puis on revint sur son compte à des idées plus conformes aux résultats de l'expérience, et c'est sous ce point de vue que les praticiens les plus éclairés de la Grande-Bretagne l'envisagent encore aujourd'hui. Dans ces derniers temps on l'a repris en France avec un enthousiasme tout particulier, dont les principaux instigateurs ont été des chirurgiens de Montpellier. Ici nous allons tomber dans les mêmes péripéties qu'à l'égard de la cautérisation des rétrécissemens. Nous verrons qu'on a exagéré la portée des effets du nitrate d'argent, qu'on n'a pas précisé d'une manière rigoureuse les cas dans lesquels on s'en servait, qu'il y a désaccord complet, souvent même contradiction absolue, dans les explications qu'on présente de son action, et que cependant on prétend donner cet amalgame incohérent comme de la science bien et dûment faite.

Il y a deux manières de porter le nitrate d'argent non-seulement dans les parties profondes de l'urètre et au col vésical, mais encore dans l'intérieur même de la vessie, où l'on ne s'est pas fait scrupule de l'introduire. Les partisans de l'une l'emploient sous forme solide; ceux de l'autre n'en font usage qu'après l'avoir dissous dans un véhicule aqueux, simple ou composé.

A. La première de ces deux méthodes est la plus ancienne, celle qu'on a le plus souvent et le plus généralement employée. C'est pour elle que M. Lallemand s'est prononcé. Examinons la théorie qu'il s'est faite à cet égard et les résultats qu'il a obtenus.

Plusieurs passages des écrits du professeur de Montpellier montrent qu'en appliquant le nitrate d'argent aux parties profondes de l'urètre, il ne s'est pas proposé de cautériser, mais de changer le mode de vitalité des surfaces malades et

de provoquer une inflammation aiguë. D'ailleurs, il explique nettement sa pensée dans le passage suivant : « Il arrive ici « ce qu'on observe au dehors, sur les chairs fongueuses et « les plaies anciennes ; la surface se déterge, une inflamma- « tion de bonne nature remplace l'irritation chronique ; les « tissus se resserrent, se raffermissent, et la sécrétion mu- « queuse cesse progressivement. »

M. Lallemand dit être parvenu neuf fois sur dix à guérir les écoulemens urétraux par ce moyen. Il assure que le nitrate d'argent lui a constamment réussi contre ceux qui provenaient d'ulcérations, suites de maladies syphilitiques. A la vérité, il oublie de mentionner les caractères auxquels on peut reconnaître les ulcérations de la partie profonde de l'urètre, qu'il semble cependant regarder comme un phénomène commun. Parmi les faits qu'il rapporte, on en remarque un dans lequel deux applications *réussirent parfaitement* à arrêter un ancien écoulement ; cependant le flux *reparut*, et cette fois ce ne fut plus, on ne voit pas pourquoi, au nitrate d'argent que M. Lallemand eut recours, mais au baume de copahu, administré matin et soir, qui d'ailleurs *réussit* également, sans qu'il soit dit si, cette fois, ce fut pour toujours ou seulement pour un certain laps de temps.

M. Lallemand croit pouvoir distinguer les cas où l'inflammation produisant l'écoulement a son siége dans la partie profonde de l'urètre et ceux dans lesquels elle s'est fixée au col vésical. Cette distinction est trop subtile pour pouvoir être admise comme base d'une pratique rationnelle. Quoi qu'il en soit, le professeur de Montpellier applique le nitrate d'argent au col de la vessie. Il est vrai que ce n'est pas toujours avec succès, puisque nous lisons l'histoire d'un malade auquel trois applications furent faites sans amendement : alors seulement on s'assura que la prostate était tuméfiée ; l'état du sujet fut aggravé d'une manière notable par le caustique. Ce qui n'empêche pas qu'ailleurs on voie l'auteur por-

ter le caustique sur la prostate et la face interne de la vessie chez un autre homme affecté d'incontinence d'urine, avec pollutions nocturnes, catarrhe vésical, douleurs vagues, symptômes nerveux, etc. Il ne fallut *qu'une seule* cautérisation pour faire disparaître tous les symptômes ; à la vérité les accidens se renouvelèrent au bout d'un an, mais le même traitement eut cette fois encore le même résultat. Chez un autre homme plus gravement atteint, l'effet du nitrate fut si rapide que *le malade revint comme une lampe prête à s'éteindre et à laquelle on donne de l'huile.* Dans beaucoup d'autres cas, l'issue ne fut pas moins miraculeuse. Inutile de dire que, presque toujours, on avait épuisé les autres ressources de l'art avant de recourir à la cautérisation, et que pourtant il suffit de pratiquer une seule fois cette dernière pour mettre un terme aux phénomènes morbides.

Lorsqu'il s'agissait des rétrécissemens longs et durs, M. Lallemand donnait à chaque application du caustique la merveilleuse propriété de détruire une ou plusieurs lignes des tissus indurés et comme cartilagineux qui les constituent. Ce n'était là qu'une supposition gratuite, facile à renverser. Quant aux cautérisations du col de la vessie, l'auteur avoue ne pas comprendre les succès qu'il obtient, tant ils tiennent du prodige, et il suppose les accidens auxquels son moyen remédie produits par de petites ulcérations, sur lesquelles ce dernier agit comme sur les aphthes de la bouche et les ulcères de la cornée. Ici, la critique est moins facile, puisqu'au lieu de choses matérielles et palpables, nous ne trouvons que des interprétations sur les propriétés vitales, vaste champ ouvert aux hypothèses, et dans lequel les faits se prêtent avec une élasticité commode à tous les jeux de l'imagination. Mais si l'on se rappelle que, dans l'état présent de nos connaissances, on ignore presque toujours la cause des phénomènes nerveux qu'on observe, que quand il s'agit d'une phlegmasie provoquant un écoulement, on ne peut ac-

quérir que de vagues soupçons touchant son siége et son étendue, qu'il y a impossibilité d'appliquer sûrement l'agent curatif sur la partie malade, et à plus forte raison de n'atteindre que cette partie, ou de l'embrasser tout entière, on se montrera peu disposé à admettre d'emblée des faits très incomplets et dont plusieurs portent presque le cachet du miracle.

D'ailleurs si M. Lallemand s'est montré peu conséquent en n'opposant pas à la récidive d'un écoulement le même moyen que celui qui une première fois l'avait tari d'une manière vraiment surprenante, il n'a pas su non plus se garantir des contradictions. Nous venons de voir qu'il attribue l'insuccès du caustique dans un cas à l'existence d'une tuméfaction prostatique, et que dans un autre il a parfaitement réussi, sans le moindre accident, malgré l'engorgement de la prostate. Les contradictions deviennent plus sensibles encore quand on compare ses écrits à ceux des autres partisans du nitrate d'argent. Par exemple, M. Burnett dit qu'une dissolution de ce sel, poussée maladroitement, peut pénétrer jusqu'au col de la vessie, et déterminer des accidens inflammatoires très graves dans cette région des voies urinaires. Or on se demande si le caustique solide porté sur cette partie, comme le prescrit M. Lallemand, si l'injection poussée adroitement jusqu'au col et même jusque dans l'intérieur de la vessie, comme le veut M. Serres, pourraient ne pas agir de la même manière. Enfin, quant aux applications du caustique dans l'intérieur même de la vessie, contre le catarrhe, l'hématurie, etc., applications que M. Lallemand conseille de faire *en crayonnant* la surface interne du viscère à l'aide d'un porte caustique, les vices de ce procédé sautent aux yeux ; chacun comprend de suite, en effet, qu'un porte-caustique introduit dans l'urètre ne peut produire dans la vessie que des cautérisations locales, disséminées à droite

et à gauche, et faites au hasard, sur les points malades comme sur les parties saines.

Ainsi incertitude sur la nature, le siége et l'étendue de la lésion qui est la source de l'écoulement urétral, incertitude dans l'application du caustique, défaut de concordance entre les résultats, contradiction dans les opinions émises, voilà ce qui frappe au sujet de la cautérisation urétrale, qui trouve à Montpellier de si chauds partisans. Que ces vices graves disparaissent, et je serai le premier à adopter la cautérisation, même à titre de méthode générale; mais jusque-là, quoi qu'en dise M. Chrétien, je resterai dans les limites qu'une longue expérience m'a tracées, et qui sont aussi celles en deçà desquelles se tiennent renfermés les praticiens les plus éminens de la France et de l'étranger.

Il faut surtout satisfaire à une condition importante que les partisans de la cautérisation n'ont pas remplie, celle de spécifier les cas dans lesquels on peut, on doit cautériser; car enfin eux-mêmes n'admettent pas qu'il le faille et toujours et partout.

Un exemple me suffira pour faire comprendre combien on peut s'abuser sur l'effet du caustique.

La plupart des écoulemens urétraux opiniâtres sont entretenus par un rétrécissement qui n'est pas encore suffisant pour gêner l'excrétion de l'urine, mais sous l'influence duquel persiste une phlegmasie circonscrite de l'urètre. Si l'on emploie les cautérisations, l'écoulement pourra cesser; mais le rétrécissement, de valvulaire et dilatable qu'il était, passera à l'état calleux; les tissus se racorniront, et à la longue il se formera un de ces rétrécissemens durs, peu ou point sensibles, non dilatables, qui sont à-peu-près les seuls que n'accompagne aucun écoulement. Donc, en procédant ainsi qu'on le fait actuellement, on débarrasse le sujet d'une simple incommodité, d'un petit écoulement, dont

on ne le délivre même que pour un certain temps, et l'on hâte le développement d'une maladie incurable.

M. Velpeau dit que le caustique éteint la phlegmasie chronique qui a produit, qui entretient presque toujours le rétrécissement, comme il éteint une foule de phlegmasies de la peau. C'est une paraphase de l'opinion déjà émise en France et en Angleterre. Mais, sans compter que, dans son amplification, l'auteur confond l'effet avec la cause, il fait ici, eu égard à l'influence secondaire de la phlegmasie sur la coarctation, un rapprochement qu'on ne saurait admettre. Hâtons-nous d'ajouter que si M. Velpeau a montré beaucoup de légèreté dans la manière dont il apprécie l'emploi du caustique, il caractérise parfaitement la sonde exploratrice de Ducamp, en disant que « c'est un instrument trompeur, qui ne mérite « aucune confiance et qui n'est guère propre qu'à servir les « projets du charlatanisme. » M. Lallemand, qui n'a établi son diagnostic que sur les données fournies par cette sonde, sera sans doute peu flatté de cette définition.

Qu'il me soit permis d'ajouter encore une réflexion. Les partisans de la cautérisation du col vésical ne sont pas d'accord entre eux à l'égard de la sensation qu'elle produit. La douleur est légère suivant les uns et vive selon d'autres. Il peut même se faire qu'elle persiste, et que des accidens éclatent. On a cherché à combattre et à prévenir les conséquences de la cause qui la provoque. Comme on l'attribue à la perte de substance, à l'ulcération déterminée par le caustique, on a cru favoriser la cicatrisation de la surface atteinte, en y appliquant du cérat dans lequel serait incorporé un peu d'acétate de plomb et d'extrait d'opium. On a imaginé un appareil pour porter ce cérat sur la surface cautérisée, et on lui a attribué des effets merveilleux, quant à la douleur, et un changement prompt et durable dans l'émission de l'urine. Mais, quoi qu'ait pu dire M. Lallemand, cette application est impossible. Pût-on même la faire directement avec la main,

le cérat ne resterait pas sur la surface humide ou suppurante ; il serait entraîné par les contractions du col vésical. On ne saurait donc espérer que, comme l'a prétendu le professeur de Montpellier, ce cérat agisse à la manière des corps gras, enduisant la surface cautérisée, et la garantissant du contact de l'urine. D'ailleurs, dans quelle bizarre contradiction n'est-on pas tombé en nous disant le nitrate d'argent d'une efficacité si merveilleuse pour faire cesser les ulcérations auxquelles on attribue les écoulemens opiniâtres, et en nous le peignant d'un autre côté comme source lui-même d'ulcérations qui déterminent des accidens graves auxquels on tente de parer par des applications impossibles de cérat !

B. Il me reste encore à parler de l'autre manière d'appliquer le nitrate d'argent, celle qui consiste à le faire préalablement dissoudre dans l'eau.

Jusqu'à ces derniers temps les partisans des injections d'une dissolution de nitrate d'argent ont pris des précautions pour garantir les parois du canal contre l'action trop énergique de ce moyen, et empêcher que la liqueur ne parvînt dans la vessie. M. Serres, par exemple, ne se dissimule pas les conséquences graves que ces injections peuvent entraîner, mais il pense qu'elles sont à-peu-près exclusivement l'effet de la mauvaise marche qu'on a suivie, et il espère les éviter en agissant autrement. D'abord il préfère le nitrate acide d'argent au nitrate neutre, ensuite il emploie d'ordinaire un quart de grain de sel par once d'eau ; si la sensibilité est trop vive, il réduit cette dose à un sixième ou à un huitième de grain ; dans le cas contraire, il la porte à un tiers ou même à un demi-grain. Peu lui importent les causes qui ont provoqué l'écoulement urétral ; cependant il exclut les flux provenant d'un état particulier, syphilitique, dartreux, rhumatismal, et qui exigerait une médication spéciale, ce qui revient à dire qu'il ne croit son moyen convenable que chez les sujets dont l'écoulement ne peut être rapporté à au-

cune cause connue ou du moins supposée telle. Il cite dix-huit cas dans lesquels il a complétement réussi.

Quelques médecins du jour se sont affranchis de toute réserve à cet égard. Ce n'est plus à dose fractionnée qu'ils emploient le nitrate d'argent, mais à très haute dose. Ce n'est plus seulement aux phlegmasies chroniques de l'urètre qu'ils l'opposent, mais encore aux inflammations les plus aiguës et les plus récentes.

En Angleterre, M. Burnett, renchérissant sur la pratique oubliée de Carmichael, assure que le nitrate d'argent à haute dose est le meilleur de tous les moyens pour guérir la blennorrhagie à son début. Il injecte en une fois dix grains de sel dans une once d'eau de rose, et cette injection peut être répétée. Du reste, les circonstances n'étant plus les mêmes, il a fallu une autre théorie : M. Lallemand voulait activer l'inflammation chronique, et, en la modifiant, la ramener au caractère franc des phlegmasies aiguës ; M. Burnett veut détruire son caractère spécifique, et la réduire aux conditions d'une plegmasie simple. Les hypothèses ne font jamais faute en médecine.

Le praticien anglais, pour éviter tout accident, comprime l'urètre à deux pouces du méat urinaire, et ne pousse l'injection que dans la partie antérieure du canal. En France on a jugé ces précautions inutiles.

M. Wal-Moreau emploie huit grains de nitrate par once d'eau distillée, quand il s'agit d'une blennorrhagie qui dure déjà depuis un certain temps. Quatre à six grains suffisent pour faire avorter la plegmasie récente ; un peu moins pour tarir un vieil écoulement. Le résultat est d'autant plus favorable, en général, qu'on attaque la maladie plus près de son début. On fait deux à huit injections par jour, suivant les effets qu'on obtient, et on les continue jusqu'à la guérison, en diminuant progressivement le nombre. M. Wal-Moreau a traité trente-deux malades de cette manière ; les injections

ont été pratiquées à toutes les époques de la maladie, depuis le premier jour jusqu'au vingt-huitième de sa durée. Vingt-quatre sujets ont guéri, un n'a éprouvé aucune amélioration, quatre ont eu des orchites, et trois des douleurs urétrales, avec adénite.

M. Debeney enchérit à tous égards sur ses prédécesseurs. Suivant lui les injections caustiques sont préférables à tout autre moyen, et surtout à celles dans lesquelles on n'emploie que de faibles doses de nitrate; avec ces dernières on parvient bien à guérir certaines blennorrhagies anciennes, dont l'écoulement forme le seul caractère, mais ce n'est qu'après douze à quinze jours de traitement, tandis qu'avec de fortes doses on a rarement besoin de plus d'une injection, et que vingt-quatre heures suffisent pour tarir la blennorrhagie la plus intense. Aussi taxe-t-il de pusillanimité ceux qui se montrent avares de nitrate. Sa dose varie de dix à vingt grains par once d'eau distillée; celle par laquelle il débute est de dix grains par once de liquide; dans quelques cas, les malades ou les pharmaciens ont augmenté la quantité de l'eau, et l'inflammation n'a point avorté; bien plus, elle a augmenté d'intensité, et des accidens sont survenus, tandis que l'injection franchement caustique fait tout disparaître en quelques heures. M. Debeney cite quatre-vingt-trois cas à l'appui de ses assertions. L'injection produit presque instantanément, dans le canal, une douleur atroce, qui se propage aux cordons spermatiques et aux testicules, et qui dure quelques heures; puis il survient une inflammation violente, immédiatement suivie d'une excrétion de pus blanc; ensuite il y a diminution progressive des symptômes; l'urine qui était d'abord péniblement excrétée, coule plus tard avec facilité, et tout écoulement disparaît. Voici en quels termes M. Debeney rapporte les résultats d'une expérience qu'il a faite sur lui-même: « Pour connaître l'effet des injections caustiques dans l'urètre à l'état

sain, je me suis fait, le 27 septembre 1841, à neuf heures du soir, une injection à la dose de huit décigrammes de nitrate d'argent cristallisé pour trente grammes d'eau distillée, et voici ce que j'ai observé. L'introduction de l'injection ne produit d'autre sensation que celle d'un liquide froid. Au bout de trente à quarante secondes, une douleur atroce éclate tout-à-coup, et retentit dans les testicules et le long des cordons ; elle dure près de cinq minutes avec la même violence. Alors elle commence à décroître, et au bout d'une heure, elle est parfaitement supportable ; le sommeil arrive. La matière d'une suppuration épaisse et blanche coule pendant la nuit. A sept heures du matin, les urines rendues avec gêne, et une très forte cuisson, expulsent devant elles des débris de pellicules, l'eschare de la muqueuse. A dix heures, il reste peu d'écoulement ; l'émission des urines a lieu libre ment et sans douleurs, ce qui annonce que tout gonflement a cessé, et que l'irritation est terminée ; à midi, le canal est sec ; l'état normal est rétabli et persiste. »

Je laisse de côté l'application des injections caustiques au traitement de l'urétrite aiguë. On cite des faits favorables, il est vrai ; mais ces faits n'ont point encore été contrôlés, et d'ailleurs les expériences sont de trop fraîche date pour qu'on puisse savoir s'il ne s'ensuivra pas tôt au tard des conséquences plus ou moins graves. Ce qu'il y a de certain, c'est que M. Debeney a vu plusieurs fois le coït trop rapproché du moment de la guérison rappeler l'écoulement, et le même effet résulter des écarts de régime. L'urètre n'est donc pas, du moins toujours, revenu à des conditions parfaitement normales, puisque rien de semblable n'a lieu chez l'homme bien portant. J'ajouterai une réflexion quant à l'introduction de la liqueur dans la vessie, où l'on a même proposé et exécuté de la faire parvenir exprès ; ces sortes d'injections ont un avantage réel sur le mode de cautérisation proposé par M. Lallemand, celui d'agir d'une manière plus

uniforme et plus générale, de sorte que si elles atteignent les parties saines comme les parties malades, du moins ne manquent-elles pas ces dernières, ainsi qu'il peut arriver au *crayonnement* des parois vésicales. Mais si la vessie est à cellules, chose très fréquente, comment se hasarder d'y pousser une injection caustique? Ces cellules n'ont qu'une faible puissance d'expulsion, si même elles en possèdent une; le liquide y séjournera donc long-temps, et, en admettant que son contact momentané n'entraîne pas d'accidens graves, en sera-t-il de même quand il restera plus ou moins long-temps en rapport avec des poches, qui ne sont quelquefois séparées de la cavité abdominale que par une paroi extrêmement mince? La crainte d'avoir affaire à un cas de cette espèce arrêtera toujours un praticien sage, quand bien même, je le répète, il ne redouterait aucun désordre grave de l'action instantanée du caustique sur la membrane muqueuse vésicale.

Pour en revenir à la partie profonde de l'urètre, les injections caustiques ont les mêmes inconvéniens que le procédé de M. Lallemand, celui d'atteindre à-la-fois et les points malades et ceux qui ne le sont pas; elles ne peuvent même jamais manquer ces derniers, en raison de leur état liquide.

J'ai déjà parlé des effets consécutifs de la cautérisation urétrale, dont les partisans des nouvelles méthodes, celle surtout par les injections de nitrate d'argent dissous, ne se préoccupent nullement. L'opinion la plus générale est que les injections astringentes, styptiques, cathérétiques, sont l'une des causes les plus puissantes des rétrécissemens urétraux, et de ceux de la plus grave espèce.

D'un autre côté, les praticiens les plus justement estimés ont remarqué que les rétrécissemens traités par le caustique étaient, tout comme les autres, sujets à récidiver, et que la récidive, en pareil cas, constituait un des cas le plus rebelles à tous nos moyens curatifs.

Que faut-il de plus pour juger l'application des caustiques à une région quelconque de l'urètre, telle qu'on la pratique aujourd'hui, en voulant la faire considérer comme une méthode générale de traitement ?

J'ajouterai cependant quelques faits pour corroborer mon opinion.

M. Debeney dit que les malades dans l'urètre desquels on avait fait une injection caustique, éprouvaient tous d'atroces douleurs, qui se propageaient aux cordons spermatiques et aux testicules. Ces douleurs, assure-t-il, cessaient au bout de quelques heures, et le malade ne s'en ressentait plus le lendemain. Certes, je ne cherche point à répandre des doutes sur l'exactitude de ce qu'il avance ; mais c'est un devoir en cette circonstance, de dire que des faits contraires se sont offerts à moi en assez grand nombre, et de rappeler que j'en ai même publié quelques-uns. Les malades dont je veux parler avaient, en effet, éprouvé de vives douleurs aux testicules et aux cordons, surtout quand on appliquait le caustique au voisinage du col de la vessie ; mais ces douleurs, bien qu'elles ne fussent pas atroces, persistaient quelquefois plusieurs jours ; dans certains cas même les testicules et les cordons ont conservé une sensibilité excessive, qui s'est montrée rebelle à tout traitement.

Dans quelques circonstances où le caustique avait été appliqué par moi, tantôt pour combattre des écoulemens rebelles, tantôt pour remédier à de violentes névralgies du col vésical, ou pour détruire des excroissances fongueuses de cette région, j'ai employé alternativement le porte-nitrate à bouton, les bougies escharotiques, et les injections, à faible dose, il est vrai, de sorte que j'ai été à même de suivre les effets du médicament sur les organes génitaux.

Mais la plupart des malades que j'ai vus n'avaient pas été cautérisés par moi. Ils ont réclamé mes soins pour être délivrés d'un reliquat de souffrances que leur avait laissé le cau-

stique. Chez les uns, j'ai trouvé une induration partielle des parois du canal; chez d'autres, un écoulement abondant, parfois une tuméfaction de la prostate, enfin, dans la majorité des cas, un agacement extrême de l'urètre et du col vésical, s'étendant aux cordons et aux testicules, avec besoins fréquens d'uriner, difficulté, lenteur et douleur pour les satisfaire; quelquefois même la santé générale s'était détériorée, les sujets avaient maigri; ils étaient faibles, très impressionnables, et impropres à toute espèce d'occupations sérieuses; plusieurs avaient même perdu les facultés viriles. Voilà ce que j'ai observé nombre de fois sur des hommes qui avaient été traités par divers praticiens, ceux même qui affirment guérir toujours.

J'en ai noté, entre autres, trois qui m'ont consulté le même jour, et qui m'offrirent un bien triste tableau des conséquences de la cautérisation urétrale. L'un avait été traité pendant dix-huit mois par un habile chirurgien de Paris. On l'avait successivement scarifié et cautérisé. Ce malheureux, d'un tempérament fort irritable, traînait une existence pénible; ses organes génitaux étaient devenus sensibles au point de ne pouvoir pas supporter le contact des vêtemens. Un autre venait de Londres, où il avait été soumis aux antiphlogistiques, au cubèbe, au baume de copahu et finalement à de nombreuses cautérisations : ses organes génitaux n'étaient pas excessivement douloureux, mais les parois de l'urètre avaient tant de dureté et de raideur, la surface du canal était en même temps si irritable, que l'émission de l'urine se faisait très péniblement; il fallut un traitement de trois mois pour le rétablir. Le troisième était un jeune médecin auquel la lecture de certains ouvrages sur les rétrécissemens urétraux avait été funeste. Pour une urétrite simple, qui datait de quelques jours, on fit des injections avec une solution de nitrate d'argent, et bien qu'il n'y eût qu'un quart de grain de sel par once d'eau, ou, comme dirait M. Debe-

ney, par cette raison même, il se manifesta, à la partie profonde de l'urètre et au col vésical, des douleurs sourdes, mais excessivement opiniâtres ; l'écoulement avait disparu ; mais les douleurs, qui s'étendaient au pubis et au sacrum, avaient plongé le malade dans un tel état de mélancolie, que je ne fus pas sans inquiétude pour les suites. Au bout de quelques semaines il quitta Paris, et je ne l'ai plus revu.

Tout récemment encore, j'ai été appelé en consultation avec MM. Rayer et Jacob, par un malade que j'avais déjà vu chez moi neuf mois auparavant. On le croit atteint d'un rétrécissement, dont l'existence était au moins problématique. M. Amussat fit, dans l'urètre, une forte cautérisation, qui entraîna des accidens. M. Leroy d'Etiolle, consulté ensuite, soupçonna de même une coarctation, fit plusieurs cautérisations légères, introduisit des bougies, qu'il faisait garder long-temps, et prescrivit des bains sulfureux, des frictions à la partie interne des cuisses, le tout sans amélioration. M. Pasquier, venu plus tard, sonda le malade, l'explora, passa des bougies, mais toujours sans résultat. On essaya depuis les bains froids, les eaux d'Aix-la-Chapelle, les bains de mer, qui, tantôt nuisirent, tantôt ne procurèrent qu'un soulagement passager. Aujourd'hui le malade se tourmente beaucoup, et se croit atteint d'un reste de syphilis ; on lui donne des dépuratifs.

Ces états nerveux généraux, ces irritations vives de l'urètre, du col vésical et des organes génitaux, se présentent à la suite de l'emploi du nitrate d'argent, soit contre les rétrécissemens du canal, soit contre les lésions du col de la vessie, avec des nuances si variées et un tel nombre de symptômes, spécialement relatifs à l'excrétion de l'urine, qu'il faudrait entrer dans de très longs détails pour en faire un tableau complet. Je me borne donc à une indication sommaire.

Ainsi, les faits de ma pratique ne prouvent point en fa-

veur de la cautérisation de l'urètre et du col vésical. Ils contrastent si singulièrement avec ceux qu'ont recueillis d'autres praticiens, que je crois utile d'indiquer la cause de cette différence.

On pourrait croire que les faits sont contradictoires, qu'il y a erreur ou infidélité dans l'exposé des uns ou des autres; et pourtant il n'en est pas ainsi. Voici comment les choses se passent. Un homme contracte une blennorrhagie; cette maladie persiste; divers moyens simples sont employés inutilement. On applique le nitrate d'argent, et l'écoulement cesse. Puis on perd le malade de vue, et on le déclare guéri. Il l'est effectivement, en ce sens que l'écoulement n'existe plus. On se croit en droit d'enregistrer un succès obtenu par une médication déterminée, et ce résultat engage à récidiver. Mais, au bout de quelques mois, de légères difficultés d'uriner apparaissent; il y a de l'irritation, de l'agacement, de la sensibilité aux testicules, sans écoulement toutefois. On emploie des adoucissans; parfois l'état s'amende, et le malade reste tranquille. Dans tous les cas, lorsqu'il sent le besoin de réclamer les secours de l'art, il s'adresse, soit à son médecin ordinaire, soit à des chirurgiens en réputation pour la guérison du mal dont il est atteint; rarement revient-il à celui qui a traité la blennorrhagie, et cela pour différens motifs faciles à comprendre. Le partisan de la cautérisation n'a donc que bien rarement occasion de voir les effets consécutifs de la médication par lui employée. Il est de bonne foi, en annonçant un succès, mais cette bonne foi n'empêche pas qu'il se trompe.

La même chose arrive pour les coarctations urétrales et pour les écoulemens opiniâtres. Le malade, traité par la cautérisation, auquel on a promis une guérison durable, se voit trompé dans son attente; il en accuse et l'opérateur et le moyen dont celui-ci s'est servi. Dès que la récidive a lieu,

il réclame d'autres soins, et le premier praticien, qui l'a perdu de vue, le croit toujours en pleine santé.

Telle est la principale cause des erreurs dont sont semés les ouvrages que j'ai passés en revue.

Et cela est si vrai, que les plus chauds partisans modernes de la cautérisation urétrale parmi nous, ont été obligés de le reconnaître eux-mêmes. Ecoutons M. Serres, dans le Compte-rendu de la clinique chirurgicale de Montpellier, pour l'exercice 1839. « N'ajoutez pas, dit-il, une foi trop « grande à ce qu'on a écrit sur ce sujet, ou vous aurez bien « des mécomptes dans votre pratique. On excuse sans doute « aujourd'hui tout ce qu'a dit Ducamp sur les effets curatifs « de la cautérisation, car il était jeune alors, et la mort l'a « ravi à la science avant que le temps eût dessillé ses yeux. « Mais celui qui, dans l'état actuel de la chirurgie, avec « tout ce qu'on a appris depuis cette époque, voudrait « parler ce langage, serait loin de la vérité. » M. Lallemand, de l'autorité duquel s'appuient les enthousiastes modernes de la cautérisation urétrale, a senti la nécessité d'arrêter les progrès d'un fanatisme qui menaçait de devenir si dangereux. Voici en quels termes il s'exprime, dans une note publiée à l'occasion d'un malade dont il rapporte l'histoire dans son Traité des pertes séminales. « Je saisirai cette oc- « casion pour m'élever de nouveau contre l'abus épouvan- « table que certains praticiens font aujourd'hui de la cauté- « risation ; il n'y a pas de moyen thérapeutique qu'on ne « puisse compromettre par de pareilles exagérations. » On regrette que cette déclaration, d'ailleurs trop peu explicite, soit comme perdue au milieu d'un livre autre que celui dont elle est destinée à contrebalancer l'influence.

S'il fallait encore une preuve de l'insuffisance, de l'inutilité, des dangers même de la cautérisation urétrale, nous la trouverions dans la pratique des chirurgiens anglais. En aucun pays cette méthode n'a joui d'une aussi grande vogue

qu'en Angleterre, nulle part elle n'a trouvé des promoteurs aussi influens, nulle part elle n'a été aussi généralement employée pendant un demi-siècle, et pourtant nulle part elle n'est tombée dans un si complet discrédit. Dans le voyage que je viens de faire à Londres, j'ai acquis la certitude que les praticiens les plus distingués de ce pays l'emploient fort rarement aujourd'hui, ce que constatent d'ailleurs les ouvrages des premiers d'entre eux.

ARTICLE IV.

De quelques autres moyens curatifs proposés contre les rétrécissemens urétraux.

Les difficultés que présente l'introduction d'une sonde ou d'une bougie étant ou du moins paraissant être quelquefois insurmontables, on a imaginé, pour triompher de l'obstacle, divers procédés opératoires que je vais passer rapidement en revue. Comme, malgré le nombre considérable de rétrécissemens graves qui se sont présentés dans ma pratique, je suis toujours parvenu, avec du temps et de la patience, à faire pénétrer une sonde jusqu'à la vessie, j'apprécierai ces procédés d'après ce qu'on en a dit, ou d'après les données générales de l'expérience, plutôt que d'après quelques occasions dans lesquelles j'ai pu les mettre moi même à l'épreuve. Et, pour éviter les répétitions, je ferai remarquer que tous ceux qui exigent l'introduction préalable d'un instrument quelconque sont au moins inutiles, puisqu'il saute aux yeux qu'on pourrait alors tout aussi bien franchir la coarctation à l'aide d'une petite sonde poussée avec lenteur et ménagement.

1° *Injections forcées.* — A diverses époques, en Italie, en Allemagne, en Angleterre et en France, on a proposé, tan-

tôt pour faciliter l'introduction des sondes et des bougies, tantôt aussi pour vaincre l'obstacle au cours de l'urine, de pousser avec force dans l'urètre de l'air ou de l'eau, et même des liquides composés, tels que l'eau de chaux, des eaux minérales, de l'huile, de la bile d'animaux, du mercure, etc. Quoique l'expérience ait déjà fait abandonner plusieurs fois ce moyen, on l'a reproduit encore naguère, en lui attribuant une efficacité qui, si elle était réelle, lui donnerait droit à prendre place parmi les ressources de la thérapeutique. Mais, pas plus aujourd'hui qu'autrefois, les injections ne sauraient produire l'effet qu'on leur attribue.

Cette pratique repose sur des suppositions gratuites. On a dit que, chez les sujets affectés de rétrécissemens, la rétention d'urine tenait presque toujours à un bouchon accidentel de mucosités ou à un caillot de sang engagé dans le point rétréci du canal. Une telle assertion est réfutée par les ouvertures de cadavres et par le fait bien connu de la puissance avec laquelle s'exercent les contractions vésicales. Comment concevoir qu'une colonne d'air ou de liquide, lancée par saccades au moyen d'une bouteille en caoutchouc ou de tout autre instrument, puisse forcer un obstacle organique capable de produire une rétention complète d'urine? Si parfois on a fait arriver une certaine quantité de fluide, soit dans la vessie, soit seulement derrière le point rétréci, c'est que la coarctation n'était pas aussi considérable qu'on l'avait cru, c'est que la rétention dépendait plutôt d'un défaut, d'une irrégularité des contractions vésicales, que de l'obstruction de l'urètre. Quant à l'écoulement d'urine qui se voit ensuite, il résulte uniquement de la cessation du spasme: on l'observe même en l'absence de tout traitement quelconque; et beaucoup d'autres moyens locaux, qui amènent le même résultat, ne font que le rendre plus prompt à se déclarer. D'ailleurs il importe de faire observer que les injections poussées avec force déterminent des douleurs atroces

dans l'urètre, qu'elles irritent et fatiguent la partie du canal antérieure au point rétréci. Il suffit de rappeler que celles de cire faites après la mort peuvent rompre et déchirer l'urètre, comme l'a observé Charles Bell. A la vérité, leurs partisans ne signalent d'accidens que dans des circonstances où le procédé était employé comme simple moyen de dilatation, et chez des malades qui déjà pouvaient uriner. Mais s'il s'en manifeste alors, que doit-il donc arriver dans les cas extrêmes, puisqu'on reconnaît que la résistance est parfois assez grande pour obliger de recourir à des machines de compression, et qu'on avoue n'avoir cependant pas introduit assez d'eau pour qu'elle pût contribuer à exaspérer les symptômes de la strangurie? En outre, si l'on considère, d'un côté, que la vessie ne peut forcer l'obstacle malgré les avantages de son mécanisme et le concours de puissances auxiliaires énergiques, de l'autre, que la partie de l'urètre située au-devant du rétrécissement est moins propre que ce dernier lui-même à supporter les efforts qu'on peut faire en pratiquant l'injection, il sera facile d'apprécier les inconvéniens d'une méthode dont je n'aurais même pas parlé, si l'enthousiasme avec lequel on accueille tous les moyens nouveaux ou remis en lumière ne s'opposait pas si souvent à ce qu'on les jugeât avec rectitude.

2° *Scarification, ponction et incision.* — De très bonne heure on a conçu l'idée de chercher à franchir l'obstacle au cours de l'urine en y poussant avec force des instrumens piquans ou tranchans. Quelques succès enregistrés par l'histoire ont même conduit plusieurs praticiens modernes, en Angleterre, en Allemagne et en France, à proposer des instrumens spéciaux pour ponctionner ou diviser la partie rétrécie du canal. L'application de cette méthode hasardeuse est impossible, ou du moins ne doit pas être tentée, toutes les fois que l'urètre n'offre plus qu'un très petit pertuis, incapable d'admettre aûcun instrument. Si l'on emploie la vio

lence, de quelques précautions qu'on s'entoure, le malade court toujours les plus grands dangers, comme le témoignent assez les funestes effets du cathétérisme forcé, qui n'est déjà lui-même qu'une ponction pratiquée dans l'urètre avec un instrument moins à craindre. L'incertitude et les dangers de cette méthode justifient donc la réprobation dont elle a été frappée par tous les praticiens sages et éclairés, du moins lorsqu'il s'agit de se frayer une route. Ajoutons que, dans une foule de cas, il n'y a point nécessité de tenter un moyen si périlleux. C'est ce dont j'ai déjà eu plusieurs fois occasion de me convaincre dans ma pratique. Je me bornerai à citer les exemples suivans.

Un capitaine anglais, âgé de vingt-huit ans, venant de l'Inde, où il avait mené une vie fort joyeuse, éprouvait depuis long-temps des difficultés d'uriner, causées par des rétrécissemens de l'urètre. En arrivant à Londres, il réclama les soins des chirurgiens les plus distingués de cette capitale, dont les opinions furent partagées. Les uns, voyant la difficulté d'introduire les sondes et les bougies, craignirent que l'emploi de ces moyens n'exigeât un traitement fort long, et n'entreprirent rien; d'autres furent d'avis de recourir à une méthode plus active, et pratiquèrent des incisions sur un premier rétrécissement situé à un pouce du méat urinaire. Ces opérations n'eurent pas de succès; les accidens s'aggravèrent, au lieu de diminuer, et il survint des rétentions d'urine qui mirent les jours du malade en danger, d'autant plus qu'on ne pouvait recourir au cathétérisme, les sondes même les plus fines ne passant point. Heureusement, l'urine reprit son cours au bout de vingt heures. La tentative n'ayant pas été encourageante, on n'eut plus recours qu'à des médicamens internes, et au bout de quelques jours le malade reçut le conseil de se rendre à Paris. Il me fut présenté en juin 1838, par un médecin irlandais. Maigreur considérable, constitution délabrée, paralysie incomplète d'une

moitié du corps, besoins d'uriner très rapprochés, grandes difficultés de les satisfaire, et souvent rétention d'urine incomplète pendant plusieurs heures. J'introduisis une bougie très fine, qui traversa le premier obstacle, mais fut arrêtée par le second, situé à la courbure de l'urètre : cependant elle pénétra de quelques lignes, et rapporta une empreinte, qui fit connaître combien le canal était rétréci. Le lendemain, je pris une bougie plus fine, qui passa jusqu'à la vessie. Les jours suivans, la même bougie fut introduite avec le même résultat : déjà l'urine sortait avec plus de facilité. Une bougie plus grosse pénétra également ; mais le malade eut une rétention d'urine, qu'on fit cesser en ayant recours à la petite bougie. Il survint un engorgement fort douloureux du testicule gauche, que je combattis par les sangsues, les applications émollientes, le repos et la diète : après les sangsues, les tégumens du scrotum se gonflèrent davantage ; ils devinrent tendus, douloureux, luisans et colorés, tels qu'on les observe dans quelques cas d'infiltration d'urine. Je pratiquai de nombreuses mouchetures, par lesquelles s'écoula un liquide rougeâtre et inodore. Le dégorgement s'opéra, et au troisième jour tout avait disparu. Le malade put alors reprendre le traitement par les bougies, qui, à dater de ce moment, marcha de la manière la plus régulière, sauf quelques rétentions d'urine passagères, qui se déclaraient quand on changeait de bougies, et que la distension était un peu trop brusque ; cet accident cédait de suite à l'introduction d'une très petite bougie, que j'enfonçais seulement de trois ou quatre pouces. Au bout d'un mois et demi, le malade retourna en Angleterre ; les bougies n° 9 passaient déjà aisément. Je lui recommandai d'en continuer l'usage jusqu'à ce que celles du n° 11 pussent être introduites avec la même facilité. Pendant toute la durée du traitement il n'y avait pas eu le moindre accès de fièvre, ni même d'écoulement urétral. La santé générale se rétablit, et ce cas, qui paraissait devoir

être rebelle à la dilatation temporaire, en confirma, au contraire, l'efficacité.

Un autre malade, médecin de profession, avait plusieurs rétrécissemens, sur l'un desquels, situé près du gland, on fit plusieurs cautérisations; on employa aussi divers autres moyens, qui n'eurent aucun résultat; on eut même recours aux bougies suivant un procédé que je mets en usage dans certains cas, mais qui ne convenait point chez un sujet irritable, dont la santé avait déjà été fortement ébranlée par la maladie locale. Ce procédé consiste à graduer les bougies de manière à arriver aux plus volumineuses dans l'espace d'un jour ou deux, quelquefois même beaucoup moins. Aussitôt qu'on prenait celles d'un certain calibre, le malade souffrait horriblement. Il fallut donc renoncer à cette méthode. On proposa les scarifications, comme dernière ressource. Le malade s'y refusa, et vint me consulter. Je le soumis à la dilatation temporaire. Le traitement marcha avec tant de régularité, que la guérison fut complète en moins de deux mois. Malgré l'excessive irritabilité du sujet, malgré les troubles habituels et considérables des facultés digestives, il ne survint pas le plus léger accident.

Ces deux faits, rapprochés de beaucoup d'autres analogues, prouvent d'une manière péremptoire que le traitement le plus simple réussit dans des cas où on le jugeait inefficace; mais ils démontrent aussi que le moindre manque de précaution suffit pour compromettre le résultat. J'ai maintenant l'intime conviction qu'il en est pour les rétrécissemens de l'urètre comme pour beaucoup d'autres maladies de l'appareil urinaire: on déclare l'art impuissant, parce qu'on ne connaît point la vraie portée de ses ressources, et l'on part de là pour faire étalage d'instrumens et de procédés, dont on vante les avantages, la supériorité même sur d'autres, tandis qu'ils sont en réalité inutiles, sinon dangereux.

Il y a une vingtaine d'années, M. Dzondi, professeur à

Halle, reproduisit l'idée, fort ancienne déjà, de ponctionner les rétrécissemens. Plusieurs de nos compatriotes l'adoptèrent, et quelques-uns, qui la présentèrent comme neuve, s'en attribuèrent l'invention ; ce que je fis remarquer à l'Académie de médecine, le 5 janvier 1826. Depuis lors, la ponction des rétrécissemens a été conseillée de nouveau, mais avec quelques nuances, et l'on a proposé, pour la mettre à exécution, des instrumens piquans ou tranchans, à l'égard desquels se sont élevées ensuite de vives discussions.

Se frayer une route dans l'urètre au moyen de pareils instrumens est une entreprise trop téméraire pour qu'il soit permis aujourd'hui de s'en occuper d'une manière sérieuse. Mais l'instrument tranchant peut quelquefois être employé avec avantage pour diviser les rétrécissemens franchissables. Les heureux résultats que j'obtiens depuis longues années de la division des brides ayant leur siége aux deux extrémités de la fosse naviculaire, ont fait ressortir l'importance de quelques faits dus au hasard. En réunissant ces faits aux observations qui ont été recueillies touchant les plaies de l'urètre, on s'est trouvé conduit à penser que la division des points rétrécis, notamment lorsqu'ils sont durs, allongés, et qu'ils résistent à la dilatation, serait une chose utile. Il ne s'agissait plus que de déterminer la manière d'opérer cette solution de continuité, et d'en bien apprécier les conséquences. Mais on a procédé, comme on le fait toujours, en se tenant à côté de la question, et l'on a proposé, en Allemagne, en Amérique, en Angleterre, en France, des lancettes à gaîne, des bistouris cachés, des mandrins armés de crêtes tranchantes, des stylets tranchans et cachés, des urétrotomes, des coarctotomes, des scarificateurs, des sarcotomes, des ciseaux tubuliformes, des moucheturateurs, des stricturitomes, pour exécuter ce qu'on appelle la lacération, la scarification, la moucheturation, la comminution, en un mot, la division des rétrécissemens urétraux.

Il suffit de jeter les yeux sur cette liste de noms, qui n'est même pas complète, malgré sa longueur, pour comprendre qu'au lieu d'élucider la question, on l'a embrouillée par le désir de faire autrement que les autres et de présenter du nouveau. Quant au résultat définitif, il a été tel qu'on pouvait sans peine le prévoir. Mais, à cet égard encore, on s'est jeté dans les exagérations et les fausses interprétations, et ceux qui n'étaient pas à portée de connaître les véritables motifs de tout le bruit qu'on cherchait à faire, ont été induits en erreur. Aussi voyons-nous que plusieurs chirurgiens de la province et de l'étranger ont adopté des opinions tout-à-fait excentriques.

M. Reybard a publié un long mémoire pour prouver que la dilatation et la cautérisation de l'urètre sont des méthodes défectueuses, dangereuses même. Il s'est livré à des raisonnemens la plupart aventurés, à des suppositions sans fin, pour établir que jusqu'ici on n'avait pas su guérir les rétrécissemens. Suivant lui, la cautérisation ne fait que des victimes, la dilatation laisse subsister la maladie, et l'incision est le seul moyen de salut, quelque genre de coarctation qu'on ait à combattre. « L'expérience, dit-il, m'a appris que toutes pouvaient être guéries par l'incision, de la manière la plus prompte et la plus avantageuse. » Je ne le suivrai pas dans les explications qu'il donne pour établir que l'incision est une méthode peu douloureuse, exempte de dangers, et toujours efficace; je me contenterai de noter que les reproches adressés par lui aux autres méthodes, notamment à la dilatation, ne sont point fondés, et que les éloges qu'il prodigue à l'instrument tranchant sont au moins prématurés. Il veut qu'on fasse aux rétrécissemens urétraux plusieurs incisions consécutives, dont le double résultat est de redonner au canal son diamètre primitif, et de procurer le dégorgement de la partie tuméfiée. Dans le principe, il faisait ces incisions assez profondes pour diviser entièrement le point

rétréci, et accélérait la guérison par l'usage des bougies. Plus tard, il a été conduit à ne faire que de petites incisions, qu'il réitère tous les huit ou dix jours, jusqu'à ce que la guérison soit parfaite; il pense, en agissant ainsi, pouvoir détruire plus complétement la disposition morbide locale, et il procède de la même manière jusqu'à ce que les plus grosses bougies traversent le point malade sans causer de douleur. Après les incisions, il introduit des bougies; mais il a remarqué que quand celles-ci étaient trop fortes, et qu'elles distendaient douloureusement le canal, la guérison se faisait attendre plus long-temps, qu'il survenait même parfois de l'inflammation. En conséquence, il emploie des bougies d'un diamètre inférieur à celui de l'urétrotome, et dont il accroît peu-à-peu le volume, proportionnellement à celui de divers instrumens tranchans auxquels il a recours l'un après l'autre. Quant aux incisions en elles-mêmes, elles ont lieu chaque fois sur un point différent, de sorte qu'à la longue toute la surface du rétrécissement se trouve atteinte, et comme fendillée. M. Reybard cite plusieurs cas dans lesquels ce moyen a réussi; mais il n'en est pas moins vrai que la scarification réitérée de l'urètre ne saurait être érigée en méthode générale de traitement.

M. Martial-Dupierris a fait imprimer, en 1840, un mémoire intéressant sur les rétrécissemens organiques de l'urètre. Ce médecin adopte aussi la méthode des scarifications, qui, suivant lui, agissent à la manière des fondans et des irritans; il se produit à la surface divisée une exsudation plastique qui procède de la circonférence au centre, et la guérison s'opère, sans que les parties voisines soient tiraillées, comme on le voit à la surface de certains ulcères simples, ou dans quelques opérations d'autoplastie. L'auteur pense qu'on a eu tort de n'attribuer aux scarifications qu'une action mécanique analogue à celle de la dilatation; dans son opinion, elles remettent l'urètre en possession de l'élasticité

et de la souplesse que la coarctation lui avait enlevées, et le font passer par une série de modifications que la dilatation seule ne saurait amener. L'instrument particulier dont il se sert est une sonde, droite ou courbe, de deux lignes et demie à trois lignes de diamètre, présentant, à son extrémité vésicale, un renflement de quatre lignes d'étendue, et qui fait une saillie de près d'une ligne. De ce renflement sort une tige portant une lame au moyen de laquelle on opère la division du point rétréci. L'instrument est des plus simples, et l'auteur l'applique avec des précautions qui lui permettent d'éviter les accidens qu'on voit si fréquemment survenir lorsqu'on emploie d'autres moyens. Après la scarification, il met en place une bougie d'étain ou de plomb, que le malade retire seulement pour uriner, et qu'au bout de deux jours on remplace par une plus forte. Dans le cas de plusieurs rétrécissemens simultanés, il les attaque l'un après l'autre. Le traitement se termine par des injections émollientes, faites deux fois par jour. Si l'on soupçonnait qu'il restât des inégalités dans l'urètre, on pourrait recourir à la cautérisation pour les détruire.

D'après ce qui précède, on voit qu'il en est de la scarification comme de la cautérisation, et que ses partisans l'emploient pour faciliter la dilatation. A la vérité, quelques-uns négligent cette dernière, ou même la proscrivent, mais en s'appuyant de cas qui ne me paraissent ni assez nombreux, ni surtout assez concluans, pour permettre de résoudre le problème.

Considérée comme auxiliaire de la dilatation, dans certains cas graves et opiniâtres, la méthode de la scarification n'est pas encore jugée ; ses partisans la vantent à outrance, tandis que la plupart des praticiens la rejettent. J'y ai eu recours chez des sujets atteints de rétrécissemens longs, calleux et non dilatables, qui occupaient la partie mobile de la verge. Les scarifications superficielles, telles qu'on les

pratique le plus généralement, ne m'ont point réussi. Deux fois j'ai fait des incisions profondes, et le résultat a été plus satisfaisant : il s'agissait de deux longs rétrécissemens dont l'un avait envahi l'extrémité libre de l'urètre, et s'étendait jusqu'à un pouce en arrière de la fosse naviculaire; l'autre existait à trois pouces du méat urinaire, dans une étendue d'environ quinze lignes. Je me suis servi, dans le premier cas, de l'urétrotome destiné au débridement du méat urinaire, parce qu'il était assez long pour atteindre la fin du rétrécissement, et dans le second, d'un bistouri à gaîne, dont la lame se terminait par une extrémité boutonnée d'un pouce de longueur. Au moment où l'on emploie ce bistouri, la lame est cachée dans la gaîne. On engage l'extrémité boutonnée dans la coarctation ; dès qu'elle est convenablement placée, on fait sortir la lame de sa gaîne, en poussant la tige qui la termine extérieurement, et l'on donne à la division l'étendue et la profondeur que chaque cas réclame ; il n'y a point à craindre de faire fausse route : l'extrémité boutonnée en garantit. Par ces deux procédés, qui sont fort simples, l'opération ne présente aucune difficulté, et l'on agit avec autant de précision que de certitude. L'opération a été répétée deux fois dans un cas, et trois dans l'autre. Il vaut mieux y revenir que de s'exposer à inciser trop profondément. Je n'ai pas laissé de sonde à demeure, mais chaque jour j'introduisais une grosse bougie molle. Ces introductions, qui auparavant étaient très douloureuses et exigeaient l'emploi de la force, ont eu lieu ensuite avec facilité : le dégorgement de la partie du pénis correspondante aux rétrécissemens s'est effectué d'une manière lente, mais progressive, et finalement les deux malades ont obtenu une amélioration notable. Il a été recommandé à l'un et à l'autre de continuer tous les jours et pendant long-temps l'introduction des grosses bougies.

On a proposé un autre mode de destruction des rétrécis-

semens urétraux par l'emploi de l'instrument tranchant. Ce mode consiste à enlever le point rétréci avec un emporte-pièce analogue au trépan, en agissant d'avant en arrière. M. Arnott en a donné une description succincte. Il me paraît trop aventureux pour mériter qu'on l'examine sérieusement : on doit attendre que des faits complets viennent appuyer la théorie du chirurgien anglais.

Au reste, qu'on divise les tissus d'avant en arrière, de dedans en dehors ou de dehors en dedans, que la scarification se borne à produire de petites mouchetures, ainsi que le veulent quelques-uns, dans l'unique but de dégorger les parties, ou qu'on divise profondément le point rétréci, comme d'autres le conseillent avec plus de raison, il s'agit toujours d'une opération qui a besoin d'être soumise à de nouvelles épreuves, et qu'on ne doit pas se hâter de pratiquer.

Depuis Hunter, les chirurgiens anglais ont reproduit plusieurs fois l'idée déjà exprimée dans quelques ouvrages anciens d'attaquer les rétrécissemens infranchissables, à l'aide d'une incision faite au périnée. Je reviendrai sur ce sujet lorsque je traiterai des rétrécissemens traumatiques.

3° *Escarification.* — Le procédé qui consiste à provoquer l'ulcération ou la mortification du rétrécissement, en appuyant avec force et fixant une bougie dure sur sa face antérieure, a été proposé par Hunter, qui, du reste, n'en a pas dissimulé les dangers. Boyer dit, en effet, l'avoir vue entraîner une perforation par laquelle la bougie pénétra dans le rectum. Il ne faut pas le confondre avec une pratique analogue dont j'ai précédemment parlé, et qui consiste à exercer une pression légère, mais long-temps continuée, contre le point rétréci, dans l'unique vue d'en favoriser la dilatation.

4° *Excision.* — Les anciens cherchaient à détruire les carnosités auxquelles ils attribuaient les rétrécissemens de

l'urètre, et ne craignaient même pas d'en faire l'ablation au moyen d'instrumens particuliers, dont Ambroise Paré donne la figure. Ce procédé n'aurait pas été rappelé si, de nos jours, on n'avait cherché à le remettre en crédit, et si l'un de nos corps savans n'avait, dans un solennité récente, accordé une espèce d'encouragement à des travaux présentés comme devant produire ce résultat, mais qui, jusqu'à présent, n'ont point encore eu de retentissement dans le monde médical.

CHAPITRE VI.

DES DIVERSES ESPÈCES DE RÉTRÉCISSEMENS URÉTRAUX EN PARTICULIER.

Je viens de présenter un aperçu général de l'histoire des rétrécissemens de l'urètre ; j'en ai fait connaître les causes, la nature, le siége, les variétés et l'influence, soit sur les organes génito-urinaires, soit sur l'ensemble de l'économie; enfin j'ai décrit les différens moyens curatifs qu'on peut leur opposer. Il me reste à passer en revue les particularités que chaque espèce offre dans sa marche, ses symptômes, ses effets et son traitement.

L'ordre topographique, en commençant par l'extrémité de la verge, me paraît être celui qui mérite ici la préférence. Mais je crois nécessaire d'entrer dans quelques détails sur certains états particuliers du gland, du pénis et du prépuce, dont ces affections se compliquent assez souvent, et qui, dans certains cas graves, sont devenus la source d'erreurs fâcheuses pour les malades.

§ I. Considérations générales sur quelques états pathologiques du prépuce, du gland et de la verge.

Dans le second volume de ce Traité, et aussi dans le Traité de l'affection calculeuse, j'ai parlé de divers états morbides de l'extrémité de la verge, qui sont les conséquences des lésions profondes de la prostate et du col vésical. Il serait donc inutile de m'arrêter ici sur ce sujet ; mais je dois présenter quelques remarques touchant certaines lésions idiopathiques qu'il n'est pas rare de rencontrer au même endroit.

Chez un grand nombre d'hommes, l'ouverture du prépuce, par une disposition originelle ou acquise, n'est pas assez grande pour qu'on puisse mettre le gland à découvert. Quelquefois son étroitesse ne lui permet d'admettre qu'un petit stylet ; mais la plupart du temps elle reste suffisante pour recevoir une très grosse sonde, et laisse apercevoir le gland lorsqu'on tire le prépuce en arrière.

Dans ce dernier cas, on peut, à l'aide de petites curettes ou d'injections, empêcher les mucosités et les dépôts urineux de séjourner entre le gland et le prépuce, et prévenir ainsi tous les désordres auxquels leur accumulation donnerait lieu. Les soins de propreté suffisent donc ici. L'application des moyens chirurgicaux est plutôt une affaire de convenance qu'une nécessité, et il faut même être d'autant plus circonspect à cet égard que trop souvent l'unique résultat de l'opération est de substituer une difformité à une autre.

Dans l'autre cas, où l'ouverture du prépuce est si étroite qu'elle ne laisse passer qu'une très petite sonde, il arrive quelquefois que la matière sébacée devient assez abondante et solide pour comprimer l'urètre, gêner l'excrétion de l'urine et rendre la partie antérieure du canal sensible au point

que le sujet ne supporte pas le passage des instrumens, même les plus déliés. J'ai rencontré plusieurs cas de ce genre : dans l'un, la tumeur formée par le gland et la matière sébacée avait fait croire à l'existence d'un cancer, d'autant mieux que le malade y ressentait de vives douleurs. Assez fréquemment aussi, au lieu de ces amas de matière sébacée, il se forme de véritables concrétions ; j'en ai cité des exemples dans mon Traité de l'affection calculeuse. Il y a nécessité alors de tenter une opération, qu'on pratique par des procédés qui varient suivant les dispositions particulières de l'individu.

C'est presque toujours à la face dorsale de la verge qu'on incise le prépuce, afin de mettre le gland à découvert. Mais il en résulte ordinairement une difformité considérable, qui peut même rendre le coït difficile et douloureux, au moins dans certains cas. On a cru pouvoir éviter ce grave inconvénient en faisant l'incision à la face inférieure, sur l'un des côtés du frein. Plusieurs malades ont été opérés ainsi dans ces derniers temps. Ce procédé, qu'on fait remonter jusqu'à Celse, a été modifié de diverses manières. Tous les opérateurs continuent d'inciser sur une sonde cannelée. Mais le bistouri à gaîne, dont je me sers depuis quelques années, offre des avantages incontestables, soit en simplifiant la manœuvre, soit en permettant de limiter l'incision à volonté et de conserver un parallélisme plus exact dans toute l'étendue de la plaie ; il a d'ailleurs l'avantage de causer au malade moins de douleur et beaucoup moins d'effroi. Ce bistouri, dont j'ai donné la figure dans le Parallèle, est d'un mécanisme fort simple et d'un usage aussi facile que sûr : on se borne à retirer le coulisseau lorsque la pointe de la lame correspond à l'endroit où l'on veut commencer l'incision ; puis, par un mouvement de bascule sur le manche, on fait une ponction de dedans en dehors, et l'on divise les tissus en retirant l'instrument. La largeur de la lame et l'épaisseur

de la gaîne sont diminuées lorsque le prépuce a une ouverture extrêmement étroite. Dans un cas de ce genre, j'ai fait une double opération qui a très bien réussi : le prépuce était un peu long et fort étroit ; j'excisai la partie qui excédait le gland, après quoi je divisai longitudinalement le reste jusqu'au niveau de la couronne : de tous les cas que j'ai vus, c'est celui dans lequel la verge a conservé le moins de difformité.

Le phimosis est presque toujours congénial ; mais il peut se produire accidentellement, et même dans un assez grand nombre de circonstances diverses. L'irritation qui résulte d'un état morbide du gland et de l'urètre le détermine chez certains individus. J'ai observé surtout un cas fort remarquable de ce genre chez un calculeux dont l'histoire pleine d'intérêt sera exposée tout au long dans un autre ouvrage : ce malade avait un léger rétrécissement à l'orifice extérieur du canal, et le gland, un peu tuméfié, avait acquis une dureté extraordinaire ; depuis quelque temps le prépuce était devenu raide, et il ne pouvait plus se rabattre. Divers traitemens mis en usage et suivis avec persévérance n'ayant amené aucun résultat, je proposai l'opération du phimosis, qui fut exécutée d'après le procédé que je viens d'indiquer; la guérison fut moins lente qu'elle n'a coutume de l'être.

C'est ordinairement parce qu'ils négligent les soins de propreté que les hommes dont le gland ne se découvre pas sont exposés à des ulcérations plus ou moins profondes et étendues de cet organe et du prépuce, et aux adhérences qui en résultent. Or, ces ulcérations et ces adhérences ne sont rien moins que rares; la plupart des praticiens ont eu occasion d'en observer. Presque toujours alors, non-seulement le prépuce est dur et épais, mais encore le gland atrophié se couvre de végétations plus ou moins développées, qui finissent quelquefois par prendre le caractère carcinomateux. Dans ces différens cas, que je n'ai pas la prétention d'exa-

miner ici, il peut survenir des accidens divers qui nécessitent l'intervention du chirurgien ; mais, n'ayant rien à dire de spécial, je ne pourrais que reproduire ce qu'on trouve dans les ouvrages généraux de chirurgie.

Il en est de même pour plusieurs autres maladies de la verge ; je n'en dois parler qu'autant qu'elles se lient d'une manière intime au sujet spécial de ce livre, ou dans le but de faire connaître des moyens nouveaux, plus ou moins modifiés.

Bien que les amputations de la verge soient peu communes, il serait facile d'en recueillir un certain nombre d'exemples, dans lesquels on n'a que trop l'occasion de constater l'influence fâcheuse que cette opération exerce sur le moral de ceux qui la subissent. Beaucoup finissent par se suicider. Il s'est présenté à l'hôpital de la Charité un cas dans lequel le malade ayant conservé une petite quantité d'opium qu'on lui donnait chaque jour pour calmer ses douleurs, en recueillit ainsi une vingtaine de grains qu'il prit en une seule fois et qui le firent périr. M. Roux cite comme une exception le frère de Buffon auquel il fit l'amputation de la verge en 1810, et qui conserva sa gaîté. On ne saurait donc se montrer trop circonspect dans l'emploi de cette ressource. Il suffit d'ailleurs de savoir qu'elle a été plusieurs fois employée inutilement, l'affection cancéreuse que l'on croyait profonde et étendue à la totalité du pénis, se trouvant bornée aux tégumens et aux tissus superficiels. Dans d'autres circonstances, on ne peut pas découvrir d'abord quelles sont les bornes du mal, et l'opération n'a pas le résultat qu'on en attend.

On a beaucoup parlé du cancer de la verge. Cette affection est heureusement plus rare qu'on ne pourrait le croire. Elle s'est quelquefois développée à la suite d'ulcérations et de végétations entre le gland et le prépuce, auxquelles, par une singulière incurie, on avait laissé prendre un dévelop-

pement considérable. La compression exercée par des calculs, toute espèce de contusion ou de meurtrissure, les excès vénériens, les maladies syphilitiques, etc., peuvent également la provoquer. Dans ces divers cas, il a fallu recourir à l'amputation de la verge, après avoir acquis la conviction que tous les autres moyens étaient infructueux.

J'ai eu plusieurs fois occasion d'appeler l'attention des praticiens sur l'influence que les maladies de la prostate, du col vésical et de la partie profonde de l'urètre, exercent sur le gland, le corps spongieux interne et les corps caverneux, et dont l'effet est de déterminer le gonflement et l'induration du gland ou de la verge. C'est principalement sous le rapport du diagnostic que cette induration mérite d'être étudiée, attendu qu'elle a plus d'une fois donné lieu à de graves erreurs. En faisant l'histoire de l'affection calculeuse, j'ai rapporté plusieurs cas dans lesquels des pierres développées, soit au pourtour du gland, soit dans la fosse naviculaire, et ayant envahi la propre substance de cet organe, ont été méconnues, de manière que les malades se sont vus obligés de subir des traitemens inutiles. Mais l'induration dont je parle ici est telle quelquefois qu'elle pourrait faire croire à la présence d'un corps inorganique.

Sous le point de vue du cathétérisme et autres opérations qu'on peut pratiquer dans l'urètre, l'état des corps caverneux que je viens d'indiquer doit aussi être pris en considération : car presque toujours alors le passage des instrumens est plus difficile et plus douloureux, les sondes ou bougies éprouvant un resserrement, une compression. Cet effet cesse quelquefois après les premières introductions; mais souvent aussi il persiste, ce qui est toujours une circonstance défavorable.

La raideur et l'induration des corps caverneux, accompagnées du développement du pénis, ne doivent point être confondues avec la perte d'élasticité des parois urétrales,

dont j'aurai occasion de parler, et qui exerce la plus grande influence tant sur l'excrétion de l'urine que sur le traitement des coarctations. Mais ces divers états peuvent exister en même temps et se compliquer les uns les autres. Il est plus facile de les reconnaître que de les combattre; presque toujours alors on n'obtient qu'une guérison incomplète et temporaire.

§ II. Des rétrécissemens situés à l'orifice extérieur de l'urètre, en avant et en arrière de la fosse naviculaire.

Les rétrécissemens que je réunis dans cette catégorie ont cela de commun qu'ils tiennent à la présence d'une bride anormale, et qu'ils sont rarement accompagnés d'un écoulement. On les rencontre à l'orifice même du canal, à la partie antérieure de la fosse naviculaire et à sa partie postérieure.

I. *Brides à l'orifice de l'urètre.*

M. Lallemand cite un cas, et moi-même j'en ai observé quatre, dans lesquels l'orifice extérieur de l'urètre était partagé en deux par une bride horizontale mince. Chez l'un des sujets qui m'ont offert cette anomalie, la bride était fort étroite, et l'urine coulait par les deux orifices. Chez deux, la bride, semblable à une valvule, divisait le canal d'avant en arrière, dans l'étendue d'environ deux lignes; son bord postérieur adhérait aux parois urétrales, de sorte que la moitié supérieure de l'orifice externe, quoique paraissant au-dehors être le véritable méat urinaire, se terminait en cul-de sac et ne livrait point passage à l'urine. Cet état de choses était congénial dans un cas; dans les autres je ne pus obtenir de renseignemens assez précis pour fixer mon opinion sur son origine. Au reste, on conçoit sans peine le développement

accidentel de semblables brides ; mais c'est une opinion au moins fort hasardée que de conclure de là qu'il puisse s'en former d'analogues dans l'intérieur du canal. Les sujets que j'ai observés n'en éprouvaient aucune incommodité, et ils n'y avaient même jamais fait attention ; mais comme la bride aurait gêné l'introduction des bougies et des instrumens lithotriteurs, à l'action desquels la présence d'un calcul les obligeait de se soumettre, je l'incisai par le procédé qui sera décrit plus loin. Une pareille disposition n'offre rien d'embarrassant ; mais, quoiqu'elle soit probablement peu commune, elle mérite néanmoins d'être notée.

II. *Brides au-devant de la fosse naviculaire.*

J'ai dit que, dans l'état normal, l'orifice de l'urètre est la partie la plus étroite du canal. Ce resserrement naturel, utile pour que l'urine puisse être lancée à une certaine distance, est quelquefois augmenté par un repli membraneux, en croissant, situé presque toujours à la face inférieure, mais occupant parfois aussi la supérieure, et même affectant dans certains cas une forme circulaire.

Quelquefois ce repli augmente d'épaisseur et de largeur, au point d'opposer des difficultés à l'émission de l'urine, notamment lorsqu'elle contient un dépôt muqueux très épais, du sable ou tout autre corps consistant, et surtout au passage des instrumens qu'on voudrait introduire dans l'urètre. Il résulte de là que des graviers expulsés par la vessie s'arrêtent dans la fosse naviculaire, y séjournent, et finissent par y acquérir un volume considérable. Tels sont les cas remarquables que j'ai cités dans mon Traité de l'affection calculeuse.

Tant qu'il ne s'agit que de l'émission d'urines limpides, le malade n'est averti de l'existence de ces sortes de rétrécissemens que quand ils ont pris un grand développement ;

mais alors ils peuvent devenir graves, tandis que, dans les cas les plus nombreux, l'on ne rencontre qu'un léger resserrement. En effet, le jet, quoique plus mince que dans l'état normal, au lieu d'être aplati, déformé, tournoyant et bifurqué, comme dans les autres espèces de coarctations, est au contraire plus arqué, et l'urine se trouve lancée à une plus grande distance.

Lorsque l'état morbide a fait des progrès, le gland se tuméfie et devient plus dur. En appliquant le doigt sous le frein, on sent quelquefois une saillie, formée par l'épaississement de la paroi inférieure de l'urètre. Mais, dans certaines circonstances, le gland tout entier devient assez consistant pour ne plus permettre qu'on distingue l'induration urétrale sous la forme d'une tumeur isolée. Cependant ce n'est qu'à une époque avancée, et surtout lorsqu'il existe en même temps une lésion au col de la vessie, que le gland acquiert un grand volume, et que des douleurs se font sentir. Chez un de mes malades, les douleurs prirent le caractère lancinant, ce qui, joint à la tuméfaction considérable et à l'induration de l'extrémité de la verge, fit supposer une dégénérescence carcinomateuse par Dupuytren, qui ne s'était point aperçu que les souffrances tenaient à la pierre et aux désordres qu'elle avait provoqués vers l'orifice interne de l'urètre. Dans plusieurs cas, j'ai vu les lèvres du gland former une forte saillie, de forme oblongue et arrondie, en général assez dure. L'un des plus remarquables s'est présenté dans mon service, à l'hôpital, durant les premiers jours de 1841.

Il est facile de reconnaître les coarctations de ce genre : non-seulement la vue et le toucher fournissent des données précises à leur égard, mais encore on peut en obtenir le relief, et d'une manière généralement très précise. Pour cela, il suffit d'introduire l'extrémité d'une bougie molle, assez grosse pour produire une légère distension. Après trois ou

quatre minutes de séjour, la bougie rapporte une empreinte qui indique exactement l'épaisseur et l'étendue de la bride, en même temps qu'elle fait connaître si cette bride est simple ou double, c'est-à-dire s'il n'y en a qu'une à l'orifice du canal, ou si les deux extrémités de la fosse naviculaire sont simultanément rétrécies. Toutefois, on comprend que cette double empreinte pourra ne pas avoir lieu, si c'est le rétrécissement le plus extérieur qui est le plus considérable. Dans quelques cas même, il n'y a pas d'empreinte du tout sur la bougie, alors même que le mal est très avancé; c'est lorsque la douleur empêche de pousser la bougie, et lorsque par le fait de l'induration la contractilité des tissus se trouve fort diminuée.

Ces rétrécissemens sont en général considérés, et avec raison, comme offrant peu de gravité, aussi long-temps que l'urètre conserve assez de diamètre pour permettre le passage de l'urine. Mais, outre qu'ils peuvent devenir la cause du développement d'un calcul dans la fosse naviculaire, ils entraînent quelquefois, comme l'a vu Charles Bell, soit l'ulcération de la membrane muqueuse, soit la formation, au pourtour de la racine de la verge, et même à la partie inférieure du ventre, de vastes abcès qui, semblables à ceux de la partie membraneuse de l'urètre, ne communiquent point avec le canal.

J'ai vu, en 1842, un rétrécissement considérable de l'orifice extérieur de l'urètre, qu'on avait négligé, et qui donna lieu à une crevasse du canal au niveau du gland, d'où résulta un épanchement d'urine et un abcès, occupant l'extrémité libre du pénis, et s'étendant jusqu'au scrotum. Dans un autre cas analogue, que j'avais rencontré quelque temps auparavant, il y avait aussi rupture de l'urètre derrière un rétrécissement de la fosse naviculaire, épanchement d'urine, abcès, plusieurs fistules s'ouvrant, les unes dans la partie mobile de la verge, les autres, à la face antérieure du

scrotum, et quelques-unes à la circonférence du gland, d'où l'on faisait sortir, par la pression, des gouttelettes d'urine et de matière puriforme. La partie mobile de la verge, chez ce malade, était fort dure et volumineuse ; le prépuce formait, au pourtour du gland, une masse énorme et d'une dureté considérable. Toutes ces parties exhalaient une odeur repoussante. J'incisai le méat urinaire, et en peu de jours on observa un changement favorable.

Dans un mémoire publié en 1837, par M. Bermond, on trouve l'exposé de deux cas offrant de l'analogie avec celui qui précède. Dans l'un, dont j'ai déjà parlé ailleurs, l'on trouva une pellicule bouchant l'extrémité antérieure du canal. Chez un autre homme, âgé de soixante-et-onze ans, dont le méat urinaire avait été rongé par un chancre, le gland était gonflé, enflammé, perforé d'une multitude de petits pertuis livrant passage à l'urine. On agrandit, à l'aide d'une lancette, celle de ces ouvertures qui se rapprochait le plus de la direction du canal ; les accidens cessèrent, les orifices fistuleux du gland se cicatrisèrent, et la guérison eut lieu.

Les rétrécissemens du méat urinaire deviennent surtout une source d'accidens toutes les fois qu'on est obligé d'introduire des instrumens d'un certain calibre dans le canal. C'est par eux que des opérations, fort simples en elles-mêmes, sont devenues d'autant plus graves, que cette partie de l'urètre étant peu extensible, le passage des instrumens produit des douleurs et occasionne un ébranlement considérable dans l'organisme. Je ferai voir, dans un autre travail, qu'un grand nombre de chirurgiens habiles n'ont point réussi à pratiquer la lithotritie par la raison seule que l'extrémité libre de la verge offrait une ouverture un peu moins grande qu'à l'ordinaire ; que, dans des circonstances où le canal avait assez d'ampleur pour permettre d'introduire les instrumens, on a éprouvé de grandes difficultés à les retirer,

parce qu'ils revenaient chargés de débris calculeux ; que, dans d'autres enfin l'état du méat urinaire a occasionné l'accumulation de ces mêmes débris dans la fosse naviculaire, d'où ils n'ont été extraits qu'avec peine.

J'ai suivi, pour ainsi dire pas à pas, chez certains malades, le développement de ces sortes de coarctations, et ce que j'ai observé a été pour moi un trait de lumière, eu égard à la formation des rétrécissemens urétraux en général. Chez ces sujets, l'orifice extérieur du canal ne m'avait pas semblé assez étroit pour exiger un débridement préalable ; toutefois, il y avait un peu de douleur lorsque l'instrument ou la bougie franchissait le méat. La répétition des introductions douloureuses, au lieu d'éteindre ou éloigner les spasmes, ne faisait qu'augmenter les contractions, et produire le racornissement, à tel point que le passage des instrumens devenait de plus en plus pénible pour le malade et difficile pour moi. Alors même que la coarctation est peu développée, il s'ensuit un malaise vague, une sorte de gêne ou d'embarras dans l'excrétion de l'urine, qu'on attribue le plus souvent à d'autres causes, et qu'on cherche à combattre par une foule de prétendus remèdes qui demeurent sans effet, ou procurent tout au plus une amélioration passagère.

Divers moyens curatifs ont été mis en usage contre cette espèce de rétrécissement.

La dilatation, soit temporaire, par l'emploi des bougies ou de tout autre moyen, soit permanente, à l'aide des sondes flexibles, n'a pas produit le résultat qu'on en attendait. Outre qu'elle est fort douloureuse, la première entraîne quelquefois des accidens locaux et même généraux, quand on veut procéder avec trop de précipitation. D'un autre côté, le traitement est fort long, si l'on opère avec la lenteur nécessaire pour éviter les réactions. Quant à l'usage des sondes à demeure, il entraîne d'ailleurs des inconvéniens tellement graves

qu'il ne faut y avoir recours que dans fort peu de cas. C'est alors en effet qu'on voit la tuméfaction, l'inflammation du gland, l'ulcération du méat urinaire, l'œdème du prépuce, et l'irritation de l'urètre devenir si grande que le malade ne peut pas supporter la présence de la sonde; dans quelques cas même il survient des symptômes généraux, qui pourraient acquérir de la gravité si on ne se hâtait de l'enlever.

La cautérisation a été employée un très grand nombre de fois, mais sans succès, à moins que la bride ne fût excessivement mince. Dans quelques cas même, la rougeur, la tuméfaction et l'induration du gland ont été les résultats de cette pratique, à laquelle il a fallu renoncer. J'ai dit, en traitant de la cautérisation, combien les partisans exclusifs de cette méthode, entre autres M. Lallemand, s'étaient fait illusion. L'expérience s'est prononcée d'une manière si formelle qu'il me paraît inutile de revenir sur ce sujet.

L'insuffisance et les inconvéniens des moyens accrédités m'ont conduit à l'emploi d'un procédé dont la pratique de la lithotritie m'avait déjà fait apprécier les avantages. C'est l'incision faite avec un instrument à lame cachée, et dont j'ai donné la figure dans mon ouvrage sur la lithotritie. A l'aide de cet instrument, que j'ai nommé *urétrotome*, on divise d'un seul coup, et sans en prévenir le malade, la bride en forme de croissant ou le bourrelet qui constitue le rétrécissement. Ce procédé est simple, et il a toute la précision désirable. On choisit un instrument dont le volume soit proportionné au diamètre de l'orifice du canal (1); on

(1) Dans quelques cas, l'orifice de l'urètre est tellement étroit que l'urétrotome ordinaire ne peut y pénétrer. J'ai recours alors à un instrument plus petit, construit d'après les mêmes principes, mais dont la lame est à nu d'un côté et ne produit, avec l'autre moitié de la gaine, qu'un très petit volume.

Le docteur Payan, d'Aix, qui a eu plusieurs fois occasion d'employer cet instrument avec avantage, a proposé d'ajouter une seconde lame, afin de

en fixe la lame au point où l'on veut borner l'étendue de l'ouverture, c'est-à-dire ordinairement de trois lignes et demie à quatre lignes et demie, et les intentions du praticien ne sauraient être trompées sous ce rapport, puisque l'obliquité de la lame est réglée par une vis de rappel, et le degré d'écartement marqué sur le talon de l'instrument. Celui-ci étant ainsi disposé, on l'enduit d'un corps gras, et on l'introduit dans l'urètre, la lame tournée vers le frein ; lorsqu'il a pénétré jusqu'au milieu de la fosse naviculaire, on appuie le doigt médius sur la bascule, on retire l'instrument ainsi ouvert, et l'opération se trouve faite en un instant. L'étendue et la profondeur de l'incision sont proportionnées à l'épaisseur de la bride et à la saillie qu'elle fait dans l'urètre. Le malade en est averti plutôt par l'écoulement du sang que par la douleur, qui se réduit à peu de chose, à moins que le gland ne soit sensible au moindre attouchement et enflammé. Dans tous les cas, une légère douleur imprévue ne peut être comparée aux angoisses qui accompagneraient les préliminaires de la petite opération, si le malade savait d'avance qu'on va lui pratiquer une incision au canal.

A la section de la bride succède presque toujours un écoulement de sang. Cette hémorrhagie opère un dégorgement salutaire : il ne faut donc point l'arrêter. Mais on doit être attentif à empêcher le rapprochement des lèvres de la plaie. Le moyen certain d'y parvenir est d'introduire, deux ou trois fois par jour, une grosse bougie, qu'on retire immédiatement.

faire une double incision à-la-fois, comme cela se pratique dans la taille bi-latérale. Cette modification est très rarement utile, les brides qu'il s'agit de diviser étant semi-lunaires plutôt que circulaires. Il suffit d'inciser du côté où elles existent; la double lame est alors un inconvénient. Dans les cas nombreux que j'ai rencontrés, il ne s'en est présenté qu'un très petit nombre où il ait fallu pratiquer une double incision. L'instrument à une seule lame m'a constamment suffi.

En continuant ainsi pendant huit ou dix jours, la guérison est complète, elle serait même plus prompte si le rétrécissement tenait à la présence d'une simple bride, sans tuméfaction ni induration de gland, et elle se soutient. Par précaution, on conseille au malade d'introduire de loin en loin une grosse bougie : il est inutile qu'elle pénètre à plus de deux pouces de profondeur.

Lorsqu'au contraire le rétrécissement est compliqué d'une tuméfaction et d'une induration partielles ou totales du gland, on doit continuer l'usage journalier des bougies jusqu'à ce que le méat urinaire ait recouvré au moins une partie de son élasticité et de sa souplesse. Mais, tout en éloignant les introductions, il est indispensable de les continuer long-temps, car le rétrécissement tend toujours à récidiver.

Il y a des cas où l'on est obligé de pratiquer une seconde et même jusqu'à une troisième incision ; car il vaut mieux les répéter que de les faire trop profondes.

Au total, le traitement cause peu de douleurs (1); l'application en est facile et sûre. Au bout de quelques jours le malade peut introduire lui-même les bougies, et se livrer à ses occupations habituelles ; seulement la guérison est lente : mais elle l'est bien davantage encore sous l'influence des

(1) La douleur que produit cette division est si peu de chose, dans les cas ordinaires, que le malade peut ne pas s'en apercevoir. Je l'ai pratiquée plusieurs centaines de fois chez les calculeux ; ce qu'il faut toujours faire quand on s'aperçoit que l'étroitesse du méat urinaire pourra opposer une certaine difficulté, soit à l'introduction des instrumens, soit à la sortie des débris calculeux. En général, je fais cette petite opération à la première séance de lithotritie, entre l'injection et l'introduction de l'instrument, et le malade, qui n'en est pas prévenu, ne s'en aperçoit pas, attribuant à toute autre cause la piqûre qu'il éprouve. « Ne me fendez pas le méat urinaire ! » me disait l'un de nos plus grands chirurgiens que je devais lithotritier. Son méat urinaire fut cependant fendu, et il ne s'en aperçut pas, ce qui nous fit beaucoup rire après la séance.

autres modes curatifs, à part même les inconvéniens que ceux-ci peuvent entraîner et l'inutilité dont ils sont frappés dans un grand nombre de cas. Plusieurs chirurgiens ont déjà adopté cette pratique, en faveur de laquelle parlent des faits nombreux.

Toutes les fois que, vers la fin d'un traitement par les bougies, je m'aperçois que celles-ci sont serrées par le méat urinaire, qu'elles y provoquent un peu de douleur, et qu'il survient de la rougeur à l'orifice extérieur du canal, je n'hésite pas à pratiquer une moucheture, et dès ce moment disparaît la sensation de malaise que causait l'introduction des grosses bougies. Par ce moyen j'ai pu continuer, achever la guérison du rétrécissement, ce qui eût été impossible si le méat urinaire avait été aussi raide et aussi douloureux qu'il l'était auparavant. Ainsi cette petite opération, dont on n'avait pas apprécié d'abord toute la portée eu égard au traitement des coarctations urétrales profondément placées, m'a mis à même d'écarter la plus puissante cause de récidive de ces maladies, en me donnant la facilité de rétablir complétement la dilatabilité et l'élasticité des points rétrécis.

Il est des chirurgiens qui, en adoptant l'incision pour détruire ces sortes de rétrécissemens, suivent une autre marche. Je citerai, entre autres, M. Lallemand, qui a fini par renoncer à la cautérisation pour recourir à l'incision. M. Lallemand donne la préférence au bistouri ordinaire à lame étroite qui est généralement usité en chirurgie. Je regrette que ce chirurgien n'ait pas pris la peine de comparer les deux procédés. Il lui eût été facile de voir de quel côté se trouvent les avantages. En se servant du bistouri, on ne peut se dispenser de prévenir le malade de ce qui va être fait. Chacun sait qu'une coupure dont on est prévenu est cent fois plus douloureuse; d'ailleurs on procède avec moins de précision et de sûreté, on est exposé à inciser trop ou trop peu. Ces inconvéniens sont peu graves, me dira-

t-on peut-être; mais ils le sont assez pour fixer l'attention des praticiens, qui trouveront dans l'emploi de l'urétrotome le moyen de causer moins de douleur, d'éviter au malade l'anxiété d'une incision, de faire cette incision avec plus de facilité, de promptitude, et de lui donner rigoureusement l'étendue et la profondeur qu'on veut obtenir. Il s'agit d'une maladie tellement localisée et d'une opération si simple, que je croirais devoir m'abstenir de rapporter aucune observation, si la suivante ne me paraissait propre à établir que des rétrécissemens, même peu avancés, peuvent être suivis d'accidens assez graves.

Un adulte fortement constitué, quatre ans après avoir été guéri d'une blennorrhagie simple, éprouva tout-à-coup, sans causes connues, des douleurs à la région rénale et une dysurie qu'aucun moyen ne put faire cesser. Les besoins d'uriner devinrent chaque jour plus fréquens, et quoique le jet fût encore assez gros, il s'accompagnait de vives cuissons. Un petit écoulement reparaissait de temps en temps. A ces divers symptômes locaux se joignait un état général de malaise et de souffrance. Mon premier soin fut d'explorer l'urètre, qui était rouge et enflammé, surtout vers la fosse naviculaire. Une bougie numéro 6 pénétra sans difficulté ; mais elle produisit de la douleur au gland et à la courbure sous-pubienne. Dès-lors des bougies molles furent introduites tous les jours et laissées chaque fois un quart d'heure dans le canal. La douleur qu'elles causèrent d'abord diminua si rapidement, qu'au cinquième jour le malade ne s'en plaignait plus: les besoins d'uriner étaient devenus moins fréquens et les cuissons moins vives ; mais les maux de reins persistaient, ainsi que le malaise général. L'orifice du gland était toujours rouge et un peu dur. Une bougie numéro 9 eut de la peine à passer, et causa de la souffrance en cet endroit. Je pratiquai une incision, qui fit disparaître tous les phénomènes morbides. Dès le lendemain, une bougie numéro 11 pénétra sans dif-

ficulté, et le malade se trouva guéri. Toutefois je continuai encore pendant quelques jours d'introduire la même bougie, afin d'empêcher la cicatrice de se former trop étroite, et pour faire disparaître ce qui pouvait rester d'irritabilité dans le fond du canal. Ce cas présente quelques particularités dignes de remarque. D'abord s'il n'est pas rare de voir des rétrécissemens peu avancés déterminer des troubles bien manifestes dans l'émission de l'urine, ceux du méat urinaire entraînent cet effet non moins souvent que tous les autres. En second lieu, lorsqu'une bougie molle séjourne quelques instans dans l'urètre, et qu'elle y est serrée par le rétrécissement, celui-ci se contracte et produit une empreinte sur elle : or, ici la bougie se trouvait serrée en entrant, mais jamais elle n'était retenue, jamais elle ne rapportait d'empreinte. Cependant le siége du mal était au méat ; car dès que j'eus débridé l'orifice extérieur, la grosse bougie pénétra aisément ; les difficultés d'uriner, la rougeur du canal et la douleur des reins disparurent subitement, sans que le résultat pût être attribué à nulle autre cause.

Ce qui m'a toujours le plus frappé à la suite des débridemens du méat urinaire légèrement rétréci, c'est le changement subit et complet qui s'opère dans l'état de certains malades. Cette bride, qui paraissait à peine gêner l'émission de l'urine, qui laissait même passer une bougie de volume moyen, n'a pas été plus tôt divisée que tous les symptômes morbides ont disparu ; les parois urétrales, qui étaient raides, dures, presque sans élasticité, sont bientôt rentrées dans leur état normal ; les bougies les plus grosses, dont l'introduction se faisait avec douleur et difficulté, qui se trouvaient serrées, comprimées, étranglées, parviennent dans la vessie avec facilité et presque sans douleur, et au bout de trois ou quatre jours, nécessaires à la cicatrisation complète de la petite moucheture, les malades se trouvent dans un état si satisfaisant qu'on n'aurait pu croire à un pareil chan-

gement si le fait ne s'était reproduit un très grand nombre de fois. Un effet si prompt par l'emploi d'un moyen dont il est si facile d'apprécier la portée m'a prouvé qu'il ne fallait souvent qu'un bien petit obstacle dans l'urètre pour produire des symptômes locaux et généraux fort graves, ce qui m'a conduit à rechercher dans les parties plus profondes du canal des causes morbides du même genre, notamment chez les sujets atteints de ces lésions vagues au milieu desquelles il est souvent si difficile de saisir quelques rapports entre les phénomènes qu'on observe et la cause qu'on leur suppose. C'est de là que me sont venues les premières indications dans l'appréciation que j'ai été ensuite à portée de faire de l'induration des parois urétrales et des effets qu'elle produit sur l'excrétion de l'urine. Ces effets sont beaucoup plus étendus qu'on ne saurait le penser et que ne le peuvent faire croire les explorations de l'urètre telles qu'on les a exécutées jusqu'à ce jour; car si l'on se borne à introduire une sonde ordinaire, elle pénètre dans la vessie avec presque autant de facilité que si le canal était à l'état sain : la seule différence qui existe, c'est que la verge est un peu plus volumineuse et surtout plus dure, plus raide que de coutume; on dirait qu'il existe une légère érection; de son côté, le malade éprouve un peu plus de douleur : mais comme il n'est point à même de signaler cette particularité et de saisir la différence qu'offre le cas dans lequel il se trouve, cet excès de douleur reste pour ainsi dire inapprécié. J'ai vu beaucoup de praticiens ne pas tenir compte de cette circonstance, et dans les premiers temps de ma pratique, avant que mon attention eût été spécialement excitée par elle, je l'ai négligée aussi; mais depuis elle est devenue l'une des sources où j'ai puisé les notions les plus utiles, soit pour le diagnostic, soit pour le traitement.

Lorsque la bride occupe la face supérieure du canal, c'est de ce côté que l'incision doit être faite, en ayant soin de

ne pas lui donner trop de profondeur, dans la crainte d'atteindre le corps spongieux.

Si la bride est circulaire, on incise successivement en bas et en haut ; mais alors on donne moins de profondeur à chaque section.

C'est presque toujours de cette dernière façon qu'il faut procéder quand on a besoin d'élargir l'orifice des hypospadias, qui est en général fort étroit et parfois en outre dur et calleux. Chez quelques sujets atteints de ce vice de conformation, l'ouverture de l'urètre se voit immédiatement au-dessous des tégumens, et elle présente une disposition telle qu'au premier abord on ne croirait pas à la possibilité d'introduire un gros instrument. Beaucoup de calculeux que j'ai traités par la lithotritie se trouvaient dans ce cas. On avait craint que la nouvelle méthode ne leur fût point applicable ; mais l'expérience m'a appris qu'il en était autrement. Toujours, en effet, je suis parvenu à rendre l'orifice assez large pour qu'il pût admettre, soit des instrumens, soit des bougies d'un volume correspondant au diamètre normal de l'urètre.

Lorsqu'il s'agit de rétrécissemens accompagnés de tuméfaction du gland, qui envahissent même parfois toute la partie mobile de la verge, qu'il y ait d'ailleurs une simple induration sèche, sans nulle trace d'inflammation, ou phlegmasie étendue, avec écoulement considérable, on ne doit pas s'attendre au résultat prompt et facile que je viens d'indiquer. C'est encore l'incision qui est le moyen le plus efficace, je dirai même le seul, de combattre cet état morbide ; mais on est obligé de la répéter d'autant plus souvent que la coarctation a une tendance très prononcée à se reproduire. Souvent alors il devient nécessaire d'y associer la dilatation, d'employer simultanément les antiphlogistiques, les résolutifs, et, la plupart du temps, ce n'est qu'après un long traitement qu'on parvient à rendre au canal son diamètre, au

pénis sa souplesse. La cautérisation, que j'ai essayée quelquefois, m'a paru exaspérer toujours la maladie.

III. *Brides derrière la fosse naviculaire.*

Le repli membraneux qui ferme la fosse naviculaire en arrière est susceptible aussi de prendre un développement anormal, qui toutefois n'arrive jamais au même degré que celui dont je viens de parler. Du reste, il en résulte un rétrécissement du même genre, et qu'on détruit par l'emploi des mêmes moyens. Seulement l'urétrotome doit être introduit à une plus grande profondeur, et il faut que l'incision commence plus loin. Afin de ne diviser que la partie malade et de ne léser ni la fosse naviculaire, ni l'orifice extérieur, on fait rentrer la lame dans la gaîne aussitôt après que la bride a été coupée, ce que l'on sent très distinctement.

§ III. Rétrécissemens situés à la partie spongieuse de l'urètre.

Les coarctations ne sont pas rares à la partie spongieuse de l'urètre, et en cet endroit elles présentent des caractères particuliers bien tranchés. C'est là presque exclusivement que l'on rencontre les rétrécissemens longs et les rétrécissemens calleux, les plus difficiles de tous à guérir, surtout lorsqu'ils sont anciens, très durs et étendus, ceux qui exigent le plus de modifications dans les moyens curatifs, ceux enfin qui souvent obligent de renoncer à tout espoir d'obtenir une guérison complète, et qui cependant ne sont pas les plus dangereux pour la vie du malade, la disposition anatomique du canal rendant presque toujours le cathétérisme non moins douloureux, mais plus facile, et surtout plus exempt de produire des fausses routes que lorsque le rétrécissement existe dans la partie profonde de l'urètre.

Les contusions, les violences et les torsions exercées sur la verge, mais surtout les déchirures et les dilatations forcées, paraissent être les causes principales de ces espèces de rétrécissemens. J'en ai vu plusieurs cas remarquables : un à la suite d'une distension forcée de l'urètre par l'emploi d'un nouvel instrument de lithotritie ; d'autres, après l'extraction de fragmens de pierre que les contractions de la vessie avaient poussés jusqu'au milieu de la partie spongieuse de l'urètre, où ils séjournèrent quelque temps, et d'où ils furent extraits avec difficulté. Dans deux de ces derniers cas, tirés de ma pratique, l'urètre était parfaitement libre auparavant, puisque la lithotritie avait été exécutée sans rencontrer aucun obstacle à l'introduction des instrumens. Après l'extraction des fragmens de pierre, il se forma, dans l'espace d'un temps fort court, un rétrécissement de l'espèce de ceux dont je m'occupe et qui exigea un traitement spécial. Un cas, dont je publierai les détails intéressans dans le Traité de la lithotritie, était remarquable sous le point de vue de la formation rapide du rétrécissement. Le malade avait été lithotritié dans un hôpital; un fragment s'était engagé dans l'urètre d'où il fut impossible de l'extraire, ce à quoi avaient renoncé la plupart des chirurgiens de Paris, notamment ceux qui s'occupent de lithotritie. Après avoir fait durant plus de quatre mois des tentatives inutiles, on s'était décidé à pratiquer une incision sur les parois du canal; le père de ce malade vint me demander si je voulais le recevoir dans mon service. Le jeune homme, qu'avait épouvanté le bistouri, fut admis, et le fragment calculeux extrait quelques jours après.

Au-devant du corps étranger il s'était formé un bourrelet circulaire, qui avait rendu inutiles les essais de mes confrères. Dès que le fragment fut extrait, je m'assurai qu'un bourrelet semblable, mais moins développé, existait derrière le lieu occupé par le fragment, de telle sorte que celui-ci se

trouvait enchâssé entre deux rétrécissemens, qui ne lui permettaient ni d'avancer ni de reculer. Je ne parvins à l'extraire qu'après l'avoir brisé. Ces deux rétrécissemens furent traités par la dilatation temporaire, et guérirent plus promptement que je n'osais l'espérer.

J'ai vu aussi plusieurs coarctations semblables qui s'étaient développées en très peu de temps à la suite d'une gonorrhée intense, de l'introduction forcée d'une bougie, ou de l'application du caustique. En général, elles se forment avec beaucoup de lenteur.

Quelle qu'en soit la cause, ces rétrécissemens ressemblent à ceux du méat urinaire, sous ce point de vue qu'ils résistent aux moyens de dilatation, et que, la plupart du temps au moins, aucun écoulement ne les accompagne, notamment lorsqu'ils sont anciens, durs et comme cartilagineux. Quand on examine l'urètre en dedans, on peut y trouver les traces des lésions les plus variables et les plus étendues; mais, dans les cas les plus simples, où l'anatomie pathologique ne rend pas toujours raison des phénomènes morbides, on serait seulement tenté de croire que le canal a été serré, souvent d'une manière inégale et irrégulière, par un ruban d'une certaine largeur. Extérieurement la partie rétrécie fait une saillie sensible au toucher et quelquefois appréciable à l'œil. De là résulte une tumeur inégale, parfois bosselée, de forme variable et plus ou moins volumineuse, mais qui se dessine surtout lorsqu'on engage une sonde dans le canal.

Je distinguerai deux degrés de la maladie. Cette distinction me paraît d'autant plus nécessaire à établir que la confusion qui a régné jusqu'ici parmi les diverses nuances de ces sortes de coarctations a fait qu'on a souvent appliqué aux unes des modes de traitement efficaces seulement contre les autres, et que, plus fréquemment encore, on s'est obstiné à vouloir guérir dans des cas où les ressources de l'art échouent presque toujours.

I. *Premier degré.*

Au début de la maladie, lorsque l'altération ne consiste encore qu'en une simple constriction, sans altération des tissus profonds, la dilatation temporaire, conduite avec beaucoup de ménagemens, procure en général d'heureux résultats. On se borne donc à introduire des bougies de cire molle, qu'on passe dans l'urètre pendant un laps de temps qui varie depuis cinq minutes jusqu'à une heure. Quelquefois elles rapportent des empreintes qui font connaître exactement l'étendue et la forme du rétrécissement, ainsi que les progrès de la dilatation. Lorsque la première bougie passe avec facilité, on en prend une autre plus grosse. Il faut cependant procéder avec une lente gradation; car la moindre surdistension du point rétréci est suivie d'une rétraction de tissus, qui peut durer plusieurs jours et rendre impossible l'introduction de la bougie qu'on avait jusqu'alors passée sans difficulté, ou même d'une autre plus petite. Dans les cas ordinaires, cette rétraction ne devient appréciable que lorsqu'on veut introduire une nouvelle bougie ou une sonde ; du reste, le malade urine comme auparavant. Mais il est des cas dans lesquels la réaction peut aller jusqu'à produire une complète rétention d'urine.

Lorsque les bougies molles ne rapportent pas d'empreinte, on doit craindre que le rétrécissement ne soit long et dur, et qu'il n'y ait diminution notable, sinon perte de la contractilité des parois correspondantes du canal. Cette particularité prouve que le traitement sera fort long. Quant à l'écoulement, il y a une distinction à faire; l'expérience a prouvé que les rétrécissemens valvulaires les plus simples pouvaient exister sans écoulement; mais elle a fait connaître aussi que ce symptôme manquait souvent lorsque la coarctation était des plus graves, lorsque les tissus se sont transformés en une sorte

de cartilage. Dans les états intermédiaires, il y a presque toujours un écoulement, qui augmente par le fait du traitement, au point d'obliger à le ralentir.

S'il n'y a pas d'écoulement, et qu'il en survienne un pendant l'usage des bougies, c'est en général d'un bon augure; mais il faut ralentir ou même suspendre la dilatation si l'écoulement devient trop copieux. Dans les cas où la coarctation reste sèche malgré l'emploi des bougies, on doit s'attendre à ce que le cas soit fort opiniâtre. On comprend que la conduite du praticien ne sera pas la même dans ces divers cas. La réaction peut aller jusqu'à produire une complète rétention d'urine.

Lorsque la bougie rapporte une empreinte linéaire, ou du moins peu épaisse, on peut faire un petit nombre de cautérisations, très superficielles et fort courtes, au moyen du nitrate d'argent. L'opération est toujours facile, sûre et exempte d'accidens. Le seul inconvénient qu'elle puisse entraîner, quand on la fait avec précaution, que d'ailleurs le caustique soit contenu dans une cuvette ou incorporé dans la bougie, consiste en ce qu'elle ne procure pas constamment le résultat sur lequel on comptait, et qu'elle expose plus encore que les bougies aux réactions dont je viens de parler. Aussi beaucoup de praticiens y ont-ils renoncé.

Quant aux cautérisations prolongées, dans lesquelles on dépense beaucoup de caustique, loin d'avoir jamais eu à m'en louer, j'ai toujours observé à leur suite les accidens graves dont précédemment j'ai fait l'énumération.

Il m'a constamment répugné d'employer les sondes à demeure dans les rétrécissemens susceptibles d'être traités par la dilatation temporaire. Si les chirurgiens qui conseillent encore aujourd'hui la dilatation permanente dans ces cas, avaient eu égard aux distinctions que j'ai indiquées, s'ils n'avaient procédé à l'emploi de ce moyen qu'après un diagnostic rigoureux, ils auraient certainement renoncé à une médica-

tion qui doit être réservée pour d'autres cas dont je parlerai plus loin.

C'est donc presque exclusivement par la dilatation lente et ménagée, au moyen de bougies molles, maintenues peu de temps en place, que je combats ces sortes de lésions. Le traitement se prolonge quelquefois beaucoup, mais il est peu douloureux et exempt d'accidens. C'est lui qui procure la guérison la plus durable.

Dans certaines circonstances j'ai combiné ensemble la dilatation temporaire et la cautérisation; je citerai les trois faits suivans :

Un homme de quarante-deux ans, qui avait eu deux gonorrhées, s'aperçut, trois mois après la guérison de la dernière, que le jet de l'urine diminuait de grosseur et de force. En même temps, il éprouvait quelques difficultés d'uriner, qui peu-à-peu augmentèrent au point de se convertir en une rétention complète. Lorsque je le vis, je reconnus qu'un rétrécissement existait à trois pouces du méat urinaire, et que le canal était resserré de manière à ne permettre qu'avec peine l'introduction d'une petite bougie. Un stylet délié et à tête fort petite m'apprit que la coarctation était due à une bride simple, mais fort dure. Une application de caustique, faite d'avant en arrière, produisit de bons effets. Le lendemain une bougie numéro 3 passa sans difficulté. La situation de l'obstacle, son peu d'épaisseur et l'action du caustique en pareil cas, m'avaient fait penser que l'usage des sondes serait inutile. Mon attente ne fut pas trompée, et à dater de ce jour le malade urina de plus en plus facilement. La dilatation temporaire, employée ensuite avec régularité, procura en très peu de temps une guérison parfaite.

Un adulte contracta, dans l'espace d'un petit nombre d'années, plusieurs gonorrhées qui furent combattues par les moyens généralement en usage; mais le traitement de la dernière fut immédiatement suivi de difficultés d'uriner qui

augmentèrent avec tant de rapidité que le malade éprouva une rétention complète d'urine vers le quatrième mois : on remédia à cet accident par le cathétérisme ; mais, comme il avait une tendance singulière à se reproduire, l'usage des bougies fut conseillé. Le malade vivait alors en Amérique, où l'on se sert de bougies métalliques, qui sont dures, lourdes et irritantes. Cependant l'urètre s'habitua à la présence de ces instrumens, et bientôt le sujet ne put plus les quitter sans éprouver de grandes difficultés d'uriner. Lorsqu'il arriva en France, il portait constamment une de ces bougies. Je m'assurai que l'urètre était légèrement rétréci à l'orifice extérieur. Une incision, pratiquée au moyen de l'urétrotome, fit disparaître sur-le-champ ce premier obstacle. Un second, plus considérable, la cause principale des accidens, existait à deux pouces et demi du gland. Quand le malade voulait uriner, il retirait la bougie, qu'il replaçait peu de temps après, afin d'empêcher l'urètre de s'oblitérer. Celle dont il faisait usage était à-peu-près du numéro 7 ; j'en introduisis une en cire de la même grosseur. Mais à peine avait-elle séjourné quelques instans, qu'elle se trouva retenue par la contraction de l'obstacle, dont elle rapporta une empreinte profonde. Cet obstacle était peu épais, et n'occupait que la partie inférieure et latérale gauche du canal. La contraction fut si forte pendant ces dix minutes, que le tissu de la bougie se trouva aussi dépouillé de la couche de cire qui le recouvrait que si on l'eût forcé à passer à travers une filière : le malade rendit dans la journée, avec un jet d'urine, la portion de cire qui s'était détachée. L'expérience m'avait appris que, dans les cas de ce genre, la dilatation s'opère avec lenteur, et que souvent même elle est insuffisante : j'en prévins le malade, et le lendemain j'eus recours au caustique. Après la seconde application, la contraction de l'obstacle fut moindre ; la bougie s'introduisit avec plus de facilité, elle se trouva retenue avec moins de force ; l'émission de l'urine devint plus

facile; le malade n'eut plus besoin d'introduire aussi souvent l'instrument; il survint un peu d'écoulement, et la dilatation s'opéra avec une facilité chaque jour croissante. Cependant l'introduction des bougies numéro 10 et au-dessus présenta de nouvelles difficultés; à peine la première eut-elle été retirée, que la partie rétrécie revint sur elle-même et que les difficultés d'uriner reparurent. Cet accident, qui n'est pas rare dans les cas de rétrécissement calleux, devait être attribué à une surdistension. La dilatation fut donc suspendue pendant quelques jours, et reprise ensuite avec plus de ménagemens, au moyen de bougies moins grosses. Une nouvelle application de caustique ramollit le point rétréci, et le disposa favorablement pour recevoir une bougie plus forte. Celles du numéro 12 produisirent souvent de l'irritation : l'écoulement augmentait d'une manière notable, et l'émission de l'urine se faisait difficilement; quelquefois même on avait de la peine à introduire de nouvelles bougies du même calibre, et l'urètre se contractait sur elles avec tant de force qu'elles conservaient une empreinte profonde, indiquant d'une manière exacte la figure et l'étendue du point rétréci. Plusieurs fois j'eus recours à de légères applications de caustique. Enfin l'urètre recouvra son élasticité et sa capacité normales. Cependant l'introduction de la même bougie, après un intervalle de quinze jours, me prouva que le rétrécissement avait une grande tendance à se reproduire. J'engageai donc le malade à introduire au moins une fois par mois une grosse bougie, afin d'assurer sa guérison.

Chez ce malade, le rétrécissement avait peu d'épaisseur, et n'occupait que l'un des côtés du canal; aussi céda-t-il au traitement mis en usage. Il n'en a point été de même dans d'autres cas.

Un jeune médecin anglais, peu après une gonorrhée assez intense, éprouva des difficultés progressives d'uriner et même plusieurs rétentions d'urine. La partie spongieuse de l'urè-

tre se rétrécit fortement en plusieurs endroits, et dans une étendue considérable : à peine pouvait-on introduire une bougie des plus fines. Le malade avait d'ailleurs une irritabilité excessive, ce qui rendait la dilatation du canal très difficile. Ce ne fut qu'après deux mois d'introduction journalière des bougies que cette irritabilité fut amortie enfin, et la dilatation assez avancée pour qu'il n'y eût plus à craindre de rétention complète d'urine. Lorsqu'on retirait les bougies, elles présentaient une série d'empreintes, qui se trouvaient néanmoins en partie effacées par le passage à travers plusieurs rétrécissemens; mais ces empreintes étaient assez marquées encore pour guider dans l'application du caustique. La dilatation devenait insuffisante, quelque force qu'on employât pour introduire la bougie; après une demi-heure de séjour, celle-ci était tellement serrée qu'on avait souvent de la peine à la retirer. L'introduction et l'extraction étaient également accompagnées de douleurs vives, surtout dans les testicules, les cordons spermatiques et la région pubienne. L'étendue de l'obstacle paralysait jusqu'à un certain point l'action des moyens curatifs. Il n'eût pas été prudent de cautériser profondément et à-la-fois toute la partie rétrécie, de sorte qu'il fallut une dilatation continuée pendant près de cinq mois pour rétablir le diamètre du canal; encore conserva-t-il une tendance manifeste à se resserrer de nouveau.

Ce rétrécissement est le plus étendu, le plus dur et le plus opiniâtre que j'aie rencontré dans l'espèce dont il s'agit. Le malade, qui avait été long-temps menacé de la rétention d'urine, sentait la nécessité d'obtenir à tout prix guérison. Courage, patience, volonté ferme, rien ne lui manquait. Il fallait recourir à la force pour faire pénétrer les bougies, et surtout pour les retirer après une heure de séjour; le malade éprouvait alors une douleur vive le long des cordons et dans le scrotum; particularité que je n'ai observée dans au-

cun autre cas au même degré. La dilatation permanente eût été beaucoup plus utile, mais le malade ne pouvait pas supporter les sondes à demeure.

Les faits qu'on vient de lire sont déjà anciens, et j'ai conservé la relation que j'en avais donnée en 1837; mais je dois ajouter quelques réflexions qui découlent de cas analogues, et en assez grand nombre, que j'ai recueillis depuis. Il m'avait paru autrefois que la cautérisation avait beaucoup contribué à favoriser la dilatation. Chez les nouveaux malades que j'ai observés, le caustique n'a point été employé, et je n'en suis pas moins parvenu à obtenir la dilatation des points rétrécis. Mais ce qui ne m'avait pas frappé dans le principe, c'est qu'il y a nécessité de dilater avec une lenteur extrême, et qu'alors il ne s'opère pas de réaction, ce qui suffit pour rendre la dilatation fatigante et souvent inutile. Ici, du reste, comme dans les autres espèces de rétrécissemens, j'ai reconnu que le caustique n'offre réellement quelque utilité qu'autant que la coarctation est peu dure, peu étendue, peu ancienne. Cette particularité vient à l'appui d'une opinion déjà précédemment exprimée, savoir, que les effets de la cautérisation se bornent spécialement à modifier la vitalité du point sur lequel on la pratique.

Une circonstance mérite d'être notée dans l'observation du jeune médecin anglais dont j'ai donné plus haut les détails : la bougie qu'on introduit avec force produit une douleur assez vive, qui retentit particulièrement sur les cordons spermatiques et les testicules. Dans les injections caustiques que quelques médecins conseillent, il se manifeste une douleur analogue, mais plus vive, et qui ne paraît différer que sous le rapport de son intensité. En ce qui concerne les injections, il était naturel de penser que les conduits spermatiques, étant atteints dans l'urètre par le liquide caustique, se trouvaient être des organes de sensation et aussi de transmission. Ici, rien de semblable eu égard à la cause provo-

catrice de la douleur : la bougie ne contient aucune substance irritante, et d'ailleurs elle n'atteint point la partie prostatique de l'urètre ; il n'y a donc pas d'action directe exercée sur les orifices des conduits séminifères ; la douleur vive dont les malades se plaignent dans les cordons et les testicules est une de celles qu'on appelle sympathiques, et on la détermine presque toutes les fois qu'on dilate avec force les rétrécissemens de la partie spongieuse de l'urètre.

Je vais relater les principales circonstances de deux faits récens, pris parmi beaucoup d'autres qui se sont offerts à moi. Ces deux faits sont remarquables par la gravité du mal, l'inutilité des moyens auxquels on avait eu recours, la durée du traitement, les complications qui sont survenues et le résultat auquel je suis arrivé.

Le comte de ...., âgé de vingt-six ans, avait eu plusieurs blennorrhagies, dont la dernière, très grave et très opiniâtre, avait été traitée par les moyens ordinaires, puis par les injections astringentes, sans qu'on parvînt jamais à tarir l'écoulement. Le jet de l'urine devint de plus en plus mince, et le malade me fut adressé par son médecin ordinaire. Je trouvai deux rétrécissemens, dont l'un, situé vers la fin de la partie spongieuse, derrière l'insertion du scrotum, me parut être le plus considérable ; les parois du canal étaient épaissies ; il y avait, à la face supérieure, une nodosité formant une tumeur oblongue, que le toucher faisait distinguer nettement à travers les corps caverneux. A la courbure sous-pubienne existait une autre coarctation ; celle-ci fit empreinte sur une petite bougie à l'aide de laquelle je parvins à traverser le premier rétrécissement, qui lui-même ne laissait aucune trace sur la cire ; seulement la bougie était serrée en cet endroit. Je conclus de là que le premier rétrécissement était long et dur, et que les parois urétrales avaient perdu leur contractilité ; mais le canal conservait un diamètre suffisant pour permettre le passage d'une bougie d'une ligne de diamè-

tre. Je procédai immédiatement à la dilatation par l'emploi d'une bougie molle, que le malade gardait dix à douze minutes par jour. Au bout de quinze jours, il y eut une amélioration notable ; l'urine sortait presque sans efforts, par un jet mince, mais arrondi ; les besoins étaient moins rapprochés, les nuits plus calmes, l'écoulement toujours abondant. Pendant un mois ensuite, le traitement marcha régulièrement, sans douleurs lors de l'introduction des bougies. J'étais parvenu à passer celles du n° 8, de deux lignes de diamètre, mais toujours le premier rétrécissement offrait plus de résistance; la tumeur des parois du canal était à-peu-près la même, ou du moins le changement n'était pas appréciable au toucher; l'écoulement toutefois avait diminué. A dater de ce moment le volume de la bougie permit de dilater avec plus de force : je poussais jusqu'à ce que le malade éprouvât une douleur qui retentissait, selon l'usage, dans les cordons et les testicules. Il survint des réactions qui firent suspendre la dilatation à plusieurs reprises; chacune d'elles était accompagnée d'un mouvement de retraite du premier rétrécissement, à tel point qu'on était obligé ensuite de prendre une bougie plus fine. Il fallut revenir à la marche lente qu'on avait suivie au début, et quoique le malade fût pressé de guérir, il se résigna d'autant mieux qu'en ayant soin de s'arrêter, dans l'introduction de la bougie, aussitôt que la douleur devenait aiguë, il ne souffrait plus durant la journée, et urinait avec facilité; à l'exception de l'écoulement et de la tumeur de la verge, qui le préoccupaient vivement, il n'éprouvait rien qui l'empêchât de se livrer, comme en pleine santé, à ses occupations ordinaires. On était à l'époque des bals masqués ; le malade y fit une mauvaise rencontre, dont une nouvelle blennorrhagie fut la conséquence. Pendant un mois, il fallut renoncer aux bougies. Durant ce laps de temps, et sous l'influence de la phlegmasie, la première coarctation redevint aussi forte qu'au début du traitement, et de plus les parois urétrales acquirent

un tel degré de sensibilité que, dans les premiers jours, le malade eut de la peine à supporter le contact des bougies les plus molles. Peu-à-peu cependant les parties rentrèrent dans l'état ordinaire, et la dilatation fut continuée, toujours avec les mêmes précautions. Il ne fallut pas moins de deux mois pour arriver à introduire les bougies de trois lignes. Nous étions encore loin du but. Ce n'était que par une pression douce, mais continuée pendant quelques minutes, qu'on réussissait à engager les grosses bougies dans le premier rétrécissement; les parois correspondantes étaient encore dures et peu élastiques; toutefois il y avait depuis quelque temps un effet de contraction sur la bougie, qui ne rapportait cependant jamais d'empreinte nette, tandis que le second rétrécissement laissait sur la cire une impression qui en faisait connaître l'épaisseur; il occupait seulement la face supérieure du canal. Du reste, la tumeur de la verge avait diminué : l'écoulement ne se manifestait qu'après la sortie de la bougie, et il cessait en quelques heures. A partir de ce moment, les bougies ne furent plus introduites que tous les deux ou trois jours, pendant un mois. Par une déplorable fatalité, le malade contracta encore une blennorrhagie, qui faillit nous faire perdre courage à tous deux. On traita l'urétrite par les moyens ordinaires. Au bout de trois semaines, la phlegmasie était assez réduite pour qu'on pût songer à introduire une bougie. Heureusement la coarctation n'avait été que faiblement exaspérée. Une bougie n° 11 passa sans douleur; celles du n° 12 étaient plus serrées qu'avant la dernière blennorrhagie. Cependant elles traversaient le premier rétrécissement sans provoquer de réaction. Finalement, je parvins à donner au canal son ampleur et son élasticité naturelles, et aussi à faire disparaître la tumeur et l'écoulement; mais il ne fallut pas moins de dix mois de traitement. J'employai, de concert avec les bougies, des topiques émolliens appliqués tous les soirs, surtout quand la phlegmasie avait le plus

d'intensité, de nombreux bains entiers et de siége, et vers la fin, les douches sulfureuses, qui ne furent pas aussi efficaces que dans plusieurs autres cas analogues. L'introduction d'une grosse bougie une fois par mois pendant une année entière, me prouva que la guérison se soutenait parfaitement.

Le second cas concerne un homme de vingt-huit ans, d'une constitution épuisée par les excès de coït et par les traitemens auxquels il avait été soumis pour détruire un rétrécissement long, calleux et dur, situé vers la fin de la partie spongieuse de l'urètre, à quatre pouces du méat urinaire. Pendant près de deux années, on avait employé les sondes à demeure, les bougies et la cautérisation, qui avaient eu pour résultat de donner à la partie rétrécie un diamètre de deux lignes environ ; mais les parois urétrales étaient toujours dures et raides ; une bougie n° 9 rapportait une empreinte profonde et étendue, de manière à faire voir que le rétrécissement était allongé ; l'écoulement était continu et abondant. Le malade voulait surtout être débarrassé de ce dernier ; j'eus soin de le prévenir que le traitement serait fort long et même douloureux ; l'inutilité des moyens auxquels on avait eu recours pendant long-temps et l'empreinte de la bougie ne me laissaient aucun doute à cet égard. La guérison fut obtenue par l'emploi exclusif des bougies molles, introduites seulement tous les deux jours, pendant deux mois ; le résultat fut assez lent, quant à la raideur des parois du canal et à l'abondance de l'écoulement ; mais ensuite l'amélioration marcha d'une manière plus prononcée. Toutefois ce ne fut qu'au bout de cinq mois que l'urètre recouvra sa souplesse et ne laissa plus rien suinter. Le malade quitta Paris pour six semaines ; je lui avais recommandé d'introduire une grosse bougie tous les quatre ou cinq jours ; mais il se trouva si bien qu'il négligea cette précaution. A son retour, l'urètre était rétréci de nouveau ; une bougie n° 11 avait de la peine à passer, et l'écoulement reparut ; il fallut

encore deux mois de soins pour consolider la guérison, qui s'est soutenue depuis près d'un an. Le traitement n'a présenté aucun incident, aucune exaspération des phénomènes locaux, ce que j'attribue à la lenteur et aux précautions avec lesquelles la dilatation fut conduite. Il n'y eut pas non plus dans l'urètre de douleurs vives retentissant jusqu'aux cordons et aux testicules.

Ces deux faits prouvent qu'on n'avait pas assez apprécié ce que peut produire la dilatation temporaire et ménagée. Elle a suffi dans une foule de circonstances où tout autre moyen avait échoué. Elle exige du temps, il est vrai; mais avec du temps on arrive, tandis que par la violence on échoue. Or, il ne faut pas perdre de vue qu'il s'agit ici de cas très graves, dans lesquels les ressources de l'art ont presque toujours échoué. D'autres néanmoins réclament des moyens différens, que je vais examiner.

II. *Second degré.*

Lorsque le rétrécissement a une grande étendue, qu'il est dur, épais, calleux, et que la lumière du canal est considérablement réduite, la cautérisation devient au moins inutile. Si l'on multiplie les applications du caustique, et surtout si on les prolonge, l'état du malade s'aggrave d'une manière rapide, et la rétention d'urine se déclare; le rétrécissement, au lieu d'être détruit, comme l'ont prétendu les partisans exclusifs du caustique, acquiert plus de dureté, d'étendue; la face interne de l'urètre devient sèche, dure, rugueuse, se décolore; l'induration et l'épaississement gagnent les tissus sous-muqueux, l'urètre forme sous le doigt un cordon résistant, et le mal finit par devenir incurable. C'est ce que constatent un grand nombre de faits que j'ai observés et d'autres qui sont consignés dans divers ouvrages modernes.

La dilatation temporaire est fort souvent insuffisante aussi; car si l'on veut forcer l'ampliation du canal, on détermine

des douleurs quelquefois très vives, et la réaction est telle que le malade ne peut plus uriner. Dans certains cas, cette réaction a lieu sur la bougie elle-même, qui se trouve serrée avec tant de force qu'il est souvent difficile de la retirer. C'est dans ces cas principalement que la partie de cette bougie située au-delà de l'obstacle est dépouillée de sa couche extérieure de cire, comme si elle avait passé à travers une filière dont on aurait rétréci les trous. La région du canal qui a été ainsi tiraillée peut devenir ensuite le siége de désordres fort graves. Tantôt des nodosités se forment et se développent en autant de petits abcès; tantôt, ce dont j'ai vu des exemples, toute la partie de l'urètre placée au-devant du bulbe devient dure, tendue comme une corde et très douloureuse au toucher. Dans certains cas il n'y a et il ne survient aucune espèce d'écoulement; dans d'autres on voit se développer une inflammation aiguë. Dans un dont j'ai été témoin, cet état, accompagné d'un écoulement considérable, dura près d'un mois, malgré le traitement antiphlogistique le plus énergique.

Si, au lieu de bougies molles, on emploie celles en gomme élastique, en métal, en ivoire ramolli, ou en corde à boyau, qui résistent bien plus que celles de cire à la contraction du point rétréci, la pression s'exerce avec plus de force encore, et, au dire de quelques auteurs, des déchirures auraient été le résultat des efforts nécessaires pour retirer ces corps de l'urètre. J'ai vu aussi des cas où les bougies, celles surtout de gomme élastique, étaient embrassées avec tant de force, après quelques minutes de séjour, que les malades ne pouvaient les faire sortir, et qu'il fallait de grands efforts pour les amener au dehors. On conçoit très bien d'après cela qu'il soit facile de déchirer l'urètre en ne procédant point avec ménagement à l'extraction. Toutefois, dans une multitude de circonstances, il suffit d'attendre pour que la contraction diminue.

Plusieurs malades placés dans ces conditions fâcheuses ont réclamé mes soins. J'ai eu recours à divers moyens. La dilatation permanente et prolongée m'a procuré quelques succès; sous l'influence des contractions réitérées que la partie rétrécie exerce sur la sonde, la résolution de l'engorgement des parois urétrales s'opère. Ce résultat s'obtient parfois avec une promptitude inespérée. La partie des parois du canal correspondante au rétrécissement qui formait corde sous le doigt, et le long de laquelle on découvrait des nodosités, surtout après avoir passé une sonde ou une bougie dans l'urètre, ne tarde pas à devenir lisse et unie, comme les autres points; bientôt on ne sent plus rien d'anormal en promenant le doigt sur l'urètre. Néanmoins, dans quelques cas, cet effet n'a lieu qu'après cinq ou six semaines de l'usage des sondes, qu'on change tous les quatre ou cinq jours, suivant la résistance de la partie et l'irritabilité du sujet. Ce qu'il y a de plus remarquable, c'est que, dans certaines circonstances, le dégorgement s'opère pour ainsi dire sans souffrances, à tel point qu'en retirant les dernières sondes on croirait le malade guéri; mais bientôt les parois du canal reviennent à leur premier état. Afin d'empêcher cette rétraction, j'ai remplacé les sondes à demeure par des bougies molles, de même calibre, qu'on laisse séjourner une demi-heure pendant les premiers jours. Mais on n'obtient pas toujours l'effet qu'on attend de ces bougies. Malgré leur emploi, le canal revient sur lui-même; il faut prendre des bougies de plus en plus grêles, et même l'introduction de celles-ci est parfois accompagnée de si vives douleurs que certains malades n'en veulent plus entendre parler. Heureusement les choses ne se passent pas toujours ainsi; plus d'une fois, en effet, j'ai vu la rétraction de l'urètre s'arrêter sous l'influence des bougies, les douleurs qu'elles produisaient, après qu'on avait retiré la sonde, allaient en diminuant, et la guérison prenait une marche progressive. Cependant la dilatation temporaire de-

mande à être conduite avec le plus grand soin et continuée pendant long-temps si l'on veut que la contractilité anormale, qui fait un des caractères les plus saillans de la maladie, s'éteigne, car alors seulement la cure est complète.

Malheureusement on n'arrive pas constamment à cette fin heureuse. D'abord il n'est pas toujours possible d'empêcher la rétraction complète du point rétréci. En vain on force la bougie au point de produire des douleurs violentes, de l'agitation, de la fièvre, et autres symptômes généraux plus ou moins graves ; en vain on essaie même de remettre en place une sonde flexible ; chaque fois qu'on la retire au bout de quelques heures, le canal revient sur lui-même avec une force et une vivacité qui découragent. Encore ne parlé-je ici que des cas dans lesquels les malades supportent aisément la sonde à demeure, car il s'en trouve d'autres où lorsqu'elle est d'un certain volume, elle provoque soit des désordres généraux, soit des accidens locaux, tellement graves qu'on se voit forcé de la retirer. J'ai rencontré des cas de ce genre fort intéressans, et d'autant plus concluans qu'on avait employé toutes les précautions imaginables pour rendre la présence de la sonde inoffensive.

Le resserrement des parois urétrales, après l'usage des sondes à demeure, étant, je ne saurais trop le répéter, l'un des caractères distinctifs de ces sortes de coarctations, on ne doit point être surpris quand il a lieu. C'est à le modérer et à le combattre qu'il faut spécialement s'attacher. Ce sont encore les bougies qui réussissent le mieux ; mais il faut en graduer le volume, de manière à ne pas provoquer de réaction, et à ne pas déterminer trop de douleur en les introduisant ; leur séjour dans le canal doit être plus prolongé qu'en tout autre cas. Il peut même se rencontrer des circonstances assez défavorables pour que le malade en soit réduit à ne retirer la bougie que quand le besoin d'uriner se fait sentir. Dans les cas moins fâcheux, il

n'est obligé que de les porter quelques heures par jour, à plusieurs reprises. Mais je dois citer, comme un fait digne de remarque, qu'une bougie de moyenne grosseur, et qui ne se trouve pas serrée dans le point rétréci, suffit souvent pour empêcher la constriction consécutive, en même temps que l'introduction préalable d'une petite bougie dispose le canal à en recevoir ensuite une beaucoup plus forte. Une condition indispensable du succès consiste à continuer long-temps l'usage de ce moyen; seulement il convient d'éloigner par degrés les introductions, de les suspendre même pendant quelque temps, et d'abréger la durée du séjour. C'est en dirigeant ainsi le traitement que je suis parvenu à assurer un grand nombre de guérisons qui paraissaient impossibles, car on avait auparavant tenté en vain toutes sortes de moyens.

Ce qu'il y a de plus singulier dans le caractère spécial de ces sortes de rétrécissemens, c'est qu'étant quelquefois très peu développés, au point même qu'on ne les reconnaît qu'à une époque avancée du traitement dirigé contre l'une des autres espèces de coarctations, ils sont en quelque manière exaspérés par le traitement lui-même. J'ai vu plusieurs cas de ce genre. J'en citerai un, le plus grave que j'aie rencontré, et où les accidens produits par la réaction du rétrécissement secondaire ont suffi pour rendre la guérison impossible.

Un cuisinier âgé de trente-trois ans, fortement constitué, et d'un tempérament lymphatico-sanguin, entra, le premier septembre 1834, dans le service des calculeux, pour se faire traiter d'une rétention d'urine. A l'âge de vingt-cinq ans, cet homme avait été traité d'une blennorrhagie par divers moyens plus ou moins empiriques, notamment par des injections astringentes. L'écoulement ne cessa jamais d'une manière complète, et de temps en temps il offrait des recrudescences provoquées par l'irrégularité du genre de vie. Six ans après, le malade éprouva des envies d'uriner plus fré-

quentes qu'à l'ordinaire ; chaque fois il rendait une petite quantité d'urine, avec difficulté et même avec douleur ; le jet finit par devenir grêle, bifurqué, tournoyant ; une partie du liquide s'accumulait même derrière l'obstacle, d'où, après chaque émission, elle sortait involontairement et goutte à goutte : six ou sept fois par nuit des besoins impérieux interrompaient le sommeil. Au mois de juin 1834, à la suite d'une orgie, l'ischurie se manifesta, plus grave que jamais, accompagnée d'un écoulement verdâtre, qui d'ailleurs était presque habituel. L'introduction d'une bougie fit cesser cet accident, dont les symptômes concomitans furent combattus par des moyens rationnels, mais dans l'emploi desquels le malade ne mit ni régularité ni persévérance. Tout-à-coup se déclara une fièvre avec tremblement, qui reparaissait tous les soirs, et qui le fit entrer à l'hôpital. Les besoins d'uriner se renouvelaient presque à chaque heure. L'urine formait un jet assez long et étroit, mais presque filiforme : de la pesanteur se faisait sentir depuis long-temps dans le flanc droit, ainsi qu'une vive douleur sous la plante des pieds, et le malade était abattu, découragé. Une bougie molle n° 3 pénétra jusqu'à cinq pouces du méat urinaire ; mais là elle rencontra un obstacle qu'elle ne put franchir, et contre lequel je la laissai appliquée pendant un quart d'heure. Le lendemain cette même bougie parvint dans la vessie. Deux jours après, une autre plus forte traversa la coarctation sans résistance. Bientôt le malade se trouva mieux ; il urinait moins souvent et avec plus de facilité ; la vessie ne se vidait plus par regorgement. Au commencement d'octobre, l'urètre admettait aisément une bougie n° 9 ; mais j'avais remarqué qu'elle était serrée dans la partie spongieuse du canal, et son passage en cet endroit produisait de la douleur. Tout-à-coup le canal devint sensible, à tel point qu'il fallut suspendre toute tentative de dilatation. J'essayai en vain de mettre une sonde à demeure, le malade ne put la sup-

porter; les émissions d'urine devinrent plus fréquentes et plus laborieuses, la fièvre s'alluma, des douleurs se manifestèrent à la région lombaire droite et le long de l'uretère, avec nausées, vomissemens et embarras gastro-intestinal. Les antiphlogistiques ramenèrent peu-à-peu du calme, et je revins à la dilatation. Une bougie n° 7 pénétra sans difficulté; mais son passage et son séjour causèrent de vives douleurs et une forte contraction des parois du canal. Le même effet s'étant renouvelé les jours suivans, je renonçai à ce mode de traitement, et j'eus recours à la cautérisation. Le nitrate d'argent fut promené légèrement sur plusieurs points de la partie spongieuse du canal. Le surlendemain j'essayai de faire passer une bougie n° 7; elle ne put pénétrer à plus de trois pouces; sa présence excitait de vives douleurs, et elle ne put être supportée au-delà de cinq minutes. L'état de spasme de l'urètre persista ainsi pendant quelques jours, sans déterminer d'ailleurs aucun accident notable. Le malade parvint enfin à introduire lui-même une bougie n° 8, qu'il garda pendant deux heures sans qu'elle éprouvât de constriction. Cette amélioration dura trois jours, au bout desquels le spasme se renouvela, bientôt suivi d'une rétention complète d'urine. La bougie n° 8 s'arrêta à trois pouces; elle fut maintenue dans cette situation pendant dix minutes, qui suffirent pour que peu-à-peu elle pût franchir l'obstacle et arriver dans la vessie: à peine l'eus-je retirée, que le malade urina à plein canal, par un jet très fort et sans la moindre douleur. Les jours suivans il continua d'offrir des alternatives de constriction et de relâchement de l'urètre auxquelles il était impossible d'assigner aucune cause précise. Cet état de choses dura jusqu'au mois de février 1835, sans qu'on pût le faire cesser. Fatigué enfin d'un traitement dont il était impossible de fixer le terme, le malade demanda sa sortie, qui lui fut accordée, avec la recommandation, en cas de retour des accidens, d'introduire une bougie jusqu'à

l'obstacle et de l'y laisser séjourner quelque temps, manœuvre dont tant de fois il avait eu l'occasion de reconnaître l'utilité, sinon pour se guérir, du moins pour se procurer un soulagement incontestable et assez prompt.

Ce n'est pas le seul cas dans lequel la dilatation précipitée et surtout l'application même légère du caustique à des rétrécissemens de la partie spongieuse aient exaspéré la contractilité du point malade. J'en ai rencontré beaucoup d'autres au début de ma pratique, avant que l'expérience m'eût désabusé sur le compte de la cautérisation. Je ne suis pas non plus le seul qui ait recueilli des observations, faisant un si éclatant contraste avec les éloges qu'on a prodigués à ce moyen de traitement : d'autres praticiens ont reconnu aussi que la cautérisation rend les rétrécissemens dont je parle ici de plus en plus durs, qu'elle peut être suivie d'accidens graves, notamment de la rétention d'urine, et que, si on la multiplie, les parois de l'urètre finissent par perdre presque entièrement leur élasticité. J'ai donné des soins à un malade chez lequel on avait pratiqué cent soixante cautérisations fort longues : toute la partie mobile de l'urètre était dure comme du cartilage, et le malade ne pouvait plus rendre naturellement l'urine, quoique son canal fût assez large pour admettre un instrument de trois lignes. Les faits de ce genre ne sont point rares. En traçant l'histoire du catarrhe vésical, j'ai rapporté plusieurs cas dans lesquels l'affection reconnaissait pour cause première l'induration des parois urétrales et la perte de leur élasticité, d'où étaient résultés d'abord la paresse de la vessie, puis sa paralysie, et enfin le catarrhe.

Dans une foule de circonstances où le point rétréci de l'urètre se resserrait avec force et promptitude après la cautérisation, l'extraction de la sonde et la sortie de la bougie, j'ai tiré un parti avantageux de la remarque précédemment indiquée, qu'une très petite bougie suffit quelquefois pour

dissiper la contractilité anormale du rétrécissement. Ainsi je me suis très bien trouvé d'introduire l'une après l'autre plusieurs bougies d'un calibre croissant, afin de n'arriver que par gradation à celle qui doit rester, et dont le diamètre est proportionné à la dilatabilité du point rétréci. Par cette manœuvre long-temps continuée, j'ai plusieurs fois obtenu une amélioration notable dans des cas où tout autre moyen avait échoué.

D'autres praticiens comptent des succès dus à l'emploi de moyens plus actifs et plus prompts, parmi lesquels se trouve la division du point rétréci. Que l'incision soit simple, ou qu'on la combine avec la cautérisation, le résultat est, dit-on, des plus avantageux. Les partisans de la scarification lui attribuent même de concourir à dégorger le point rétréci, puisque l'un d'eux assure qu'on ne voit jamais les parties de l'urètre qui ont été scarifiées devenir le siége d'une induration chronique, comme il arrive après la cautérisation.

La division des brides qui forment les rétrécissemens au méat urinaire étant suivie d'un très heureux résultat, on a pu sans doute se croire fondé à conclure de là que le même moyen produirait des effets analogues en l'appliquant sur d'autres points, d'autant mieux que l'examen des rétrécissemens a fait découvrir la plus grande analogie entre ceux du méat urinaire passés à l'état d'induration et ceux de la portion spongieuse, à part toutefois l'étendue plus considérable et l'épaisseur plus grande de ces derniers. Aussi n'a-t-on point hésité à attaquer les coarctations de la partie spongieuse de l'urètre par des scarifications et des incisions profondes. Il existe même plusieurs procédés pour les pratiquer. Je ne parle pas de ceux que j'ai déjà signalés comme essentiellement dangereux, et qui consistent à se frayer une route de vive force avec le secours d'un instrument piquant ou tranchant. Il ne s'agit ici que des cas où le rétrécissement peut être traversé par un corps quelconque, mais

résiste aux moyens ordinaires de dilatation. On conçoit qu'alors il soit praticable de porter dans le point rétréci un instrument propre à opérer la division des tissus indurés. Les partisans des scarifications proprement dites ont prétendu qu'à l'aide des instrumens dont ils se servent ils ne pratiquent que des mouchetures tellement superficielles, qu'aucun accident ne saurait en résulter. Sans nous arrêter à l'explication, examinons le fait lui-même. Il est évident que, de la sorte, on divise le point rétréci de dedans en dehors. Or, en s'appuyant sur les résultats que procure le débridement du méat urinaire, on a invoqué une analogie qui n'est qu'apparente; au méat urinaire, on procède avec toute la précision désirable, et l'on n'a point à craindre l'infiltration d'urine; il n'en est pas absolument de même à la partie spongieuse de l'urètre.

Quoi qu'il en soit, on a eu plus d'une fois recours à l'instrument tranchant contre les rétrécissemens longs et calleux de cette région du canal. J'ai indiqué dans un article précédent les instrumens et les procédés qui ont été conseillés pour pratiquer l'opération. Les plus simples me paraissent mériter la préférence.

D'un autre côté, j'ai vu beaucoup de malades qu'on avait soumis aux scarifications, et j'ai pu me convaincre que ce procédé, employé d'une manière générale, et en suivant la marche tracée par les auteurs, était loin de procurer les résultats avantageux qui lui ont été attribués. Plusieurs avaient été scarifiés seulement, tandis que chez d'autres on avait employé successivement les scarifications et les cautérisations : ni les uns ni les autres ne pouvaient uriner, quoique leur urètre admît sans difficulté une sonde de gros calibre ; les parois du canal avaient perdu toute leur souplesse ; elles étaient devenues impropres à remplir leurs fonctions, et très souvent elles fournissaient un écoulement aussi opiniâtre et rebelle qu'abondant. Les effets de

ces moyens violens mis en usage contre les rétrécissemens, ne se sont même point toujours bornés aux parois urétrales. Ce ne sont pas seulement la dysurie, la strangurie, la paralysie de la vessie, et par suite le catarrhe vésical, qui en ont été les résultats. Plusieurs malades, chez lesquels les scarifications et les cautérisations avaient été employées, séparément ou combinées ensemble, ont conservé des lésions profondes à la prostate, aux canaux spermatiques et même aux testicules. Un cas remarquable de ce genre s'est présenté dans le service des calculeux.

Les faits qu'on a cités en faveur des scarifications étant la plupart incomplets, le petit nombre de ceux qui semblent venir à l'appui de cette méthode n'offrent rien de bien concluant. Je dois d'ailleurs ajouter que les scarifications de l'urètre ne sont pas toujours, au moment de leur exécution, et à part leurs effets consécutifs, aussi innocentes qu'on le prétend; il est arrivé à ceux même qui en ont le plus préconisé les avantages, d'avoir à combattre des hémorrhagies et d'autres accidens non moins graves.

J'ai dit qu'en général les coarctations dures de la partie spongieuse de l'urètre n'étaient point accompagnées d'écoulement. Pendant le cours du traitement, tantôt il s'en manifeste un, même assez abondant, et tantôt, au contraire, les rétrécissemens restent secs. Ces derniers sont les plus graves, ceux dans lesquels il y a, pour ainsi dire, extinction des propriétés vitales du point malade; je n'en ai vu guérir aucun complétement. La dilatation est toujours sans résultat; la cautérisation m'a paru aggraver constamment l'état du malade, c'est-à-dire rendre la partie encore plus dure et plus insensible. J'ai vu aussi quelques sujets chez lesquels ces rétrécissemens avaient été scarifiés et incisés sans le moindre avantage.

L'orifice et le milieu de la portion spongieuse de l'urètre sont sans contredit les deux points de la partie mobile du

canal où l'on rencontre le plus fréquemment des coarctations ; cependant il n'est pas absolument rare d'en trouver dans d'autres points, mais elles s'y montrent en général moins fortes et surtout moins opiniâtres : du reste, elles y réclament l'emploi des mêmes moyens.

Presque tous les rétrécissemens anciens de cette portion du canal ont une densité, une force de résistance, une contractilité et une tendance à se reproduire qu'on ne remarque pas heureusement dans ceux, beaucoup plus communs, dont la courbure devient le siége. C'est ce qui explique pourquoi les guérisons sont moins faciles, moins promptes, moins certaines et moins durables, malgré la puissance des moyens curatifs et la facilité qu'on a de les appliquer avec plus de précision que dans les régions du canal dont il me reste à faire l'examen.

§ IV. Cas compliqués.

Les rétrécissemens de la partie spongieuse de l'urètre peuvent, aussi bien que les autres espèces, présenter différentes complications qui rendent le cas plus grave encore, et qui tendent à restreindre les ressources de l'art.

Chez l'un des derniers malades qui se sont offerts à moi, dans le service des calculeux, il y avait une crevasse de l'urètre derrière le point rétréci, un épanchement d'urine, un abcès, une fistule et une induration de l'extrémité du pénis, qui, par son volume, ressemblait à un battant de cloche. Le petit nombre de lits qui me sont destinés ne m'a pas permis de garder ce sujet, dont le traitement eût été fort long.

La complication la plus fréquente et la plus grave est l'arrêt d'un gravier derrière le point rétréci. J'en ai cité des exemples, soit dans cet ouvrage, soit dans mon Traité de l'affection calculeuse. Entre autres cas, je noterai ici le suivant, qui m'a frappé en raison de plusieurs circonstances. L'un de

nos généraux les plus distingués, en garnison dans une ville de province, eut, en février 1838, une colique néphrétique, qui fut accompagnée de symptômes généraux assez graves et de vomissemens considérables pendant vingt heures. Quelques jours après, il s'aperçut que l'urine coulait avec moins de facilité; il éprouvait la sensation d'un arrêt, d'un obstacle. Les médecins qui le traitaient ne tinrent aucun compte de cette particularité; ils se bornèrent à prescrire des sangsues et des applications émollientes. Mais les accidens, au lieu de diminuer, prirent une marche rapide. Bientôt l'urine ne coula plus que par gouttes; la santé générale commençait à s'en ressentir; le malade vint à Paris. Je reconnus un rétrécissement derrière la fosse naviculaire et un autre à deux pouces plus loin. Derrière ce dernier se trouvait un gravier, cause principale des désordres. Le premier rétrécissement fut incisé, et le second dilaté brusquement par une bougie et une sonde flexible; le second jour, le gravier sortit. Il ressemblait à une moitié de gros pois par sa forme et son volume. Dès-lors le malade ne conserva plus de ses angoisses que le souvenir. Je dilatai l'urètre par l'emploi des bougies molles. Ce qui m'avait fait penser que le gravier était petit et qu'il sortirait de lui-même, c'est qu'une très petite bougie en gomme élastique, ayant franchi le rétrécissement, passa entre le corps étranger et l'urètre, et pénétra même jusqu'à la vessie, car le reste du canal était libre. J'eus plus de peine à retirer cette bougie qu'à l'introduire; elle glissait par saccades sur le gravier.

§ V. Rétrécissement situés à la courbure de l'urètre.

J'ai dit que le siége le plus ordinaire des rétrécissemens de l'urètre était à la courbure du canal, à la réunion de sa partie mobile avec sa partie fixe. La structure de cette région, le changement de direction que le canal y éprouve, l'action

des muscles qui l'entourent et qui coopèrent à la défécation, à l'excrétion de l'urine, à l'éjaculation du sperme, tout en un mot se réunissant pour y développer les propriétés vitales et y rendre l'inflammation plus fréquente que dans les autres portions du canal, on conçoit sans peine la grande propension qu'elle éprouve à se rétrécir. D'ailleurs c'est sur elle qu'agissent avec le plus de force tous les instrumens qu'on introduit dans la vessie, et je ne crois pas inutile de rappeler qu'une foule de coarctations urétrales, même les plus considérables et les plus graves, ne reconnaissent pas d'autre cause.

Ici, comme précédemment, il importe de distinguer deux degrés de la maladie.

I. *Premier degré.*

L'espèce de coarctation qu'on observe le plus communément au début est le rétrécissement linéaire, connu sous le nom de bride transversale, sorte de repli membraneux, semi-lunaire, presque toujours situé au côté inférieur de l'urètre, sur le point embrassé par l'anse ligamenteuse qui fixe le canal à l'arcade pubienne.

Malgré la fréquence de cet état morbide, les occasions de le constater sur le cadavre se présentent rarement; mais on obtient des empreintes fidèles au moyen d'une bougie de cire molle, proportionnée au point rétréci de l'urètre, qu'on introduit et qu'on laisse immobile pendant cinq minutes. J'ai dit que cette manière d'explorer était, sinon la seule, du moins la plus exacte qu'on pût employer à la courbure de l'urètre. En effet, les diverses sondes exploratrices dont on se sert depuis quelque temps, et dont on a tant exagéré l'utilité, induisent souvent en erreur; c'est un fait qu'il suffirait d'énoncer quand je n'en aurais pas déjà donné la démonstration, et qui ne trouvera pas de contradicteurs, du moins parmi les praticiens exercés. La bougie molle, au contraire, peut

bien ne procurer aucun renseignement; mais quand elle en donne, ils sont exacts. Lorsqu'elle traverse l'obstacle sans se déformer, et qu'elle remplit tout-à-fait le canal au point rétréci, on aperçoit sur la cire des traces indiquant l'étendue, l'épaisseur, la forme, la direction et quelquefois le nombre des rétrécissemens. Si l'expérience ne réussit pas d'abord, on peut la répéter au moment même ou les jours suivans : elle est peu douloureuse et exempte d'accidens. L'introduction de la bougie a de l'utilité sous d'autres points de vue, ainsi que je l'ai démontré en plusieurs passages de cet ouvrage : mais, eu égard à celui dont il s'agit ici, elle a en général un effet d'autant plus certain que le rétrécissement est moins ancien et moins étendu; car il arrive quelquefois, dans des conditions opposées, que la bougie ne rapporte pas d'empreinte aussi nette, quoiqu'elle ait été serrée avec force.

Dans les cas les plus simples, qui d'ailleurs sont toujours favorables, le malade a constamment uriné avec facilité; seulement il a remarqué que la grosseur du jet diminuait par degrés, que les besoins devenaient de plus en plus rapprochés, et qu'il ne pouvait les satisfaire qu'avec plus de lenteur et d'une manière moins complète. En effet, la vessie conserve souvent une certaine quantité de liquide. Quelquefois aussi il y a un petit nuage suspendu dans l'urine, et l'accident le plus incommode est un écoulement urétral, qui reparaît sous l'influence de la moindre cause et persiste malgré tous les traitemens imaginables. J'ai déjà dit que, dans la presque totalité des circonstances, cet écoulement suffisait pour faire soupçonner l'existence d'un rétrécissement. C'est un point qu'on néglige beaucoup trop, et qui devient tous les jours cause de méprises fâcheuses.

A cette époque il existe rarement des complications propres à rendre le cas grave et la maladie longue. Le traitement est court, facile, peu douloureux, et la guérison cer-

taine, soit qu'on ait recours à la dilatation, soit qu'on fasse quelques applications légères de caustique. On peut même dire que la renommée dont jouit le procédé de la cautérisation repose sur des cas de ce genre. Cependant j'avoue qu'il me répugne d'employer un moyen aussi actif que la pierre infernale, dont les effets dans l'urètre sont souvent plus fâcheux qu'on ne l'a dit. Je préfère de beaucoup la dilatation temporaire, à l'aide des mêmes bougies de cire molle que celles qui ont servi déjà pour se procurer l'empreinte.

En introduisant chaque jour ces bougies, dont on augmente progressivement le volume, et les laissant chaque fois depuis cinq minutes jusqu'à une demi heure, on obtient une guérison aussi prompte que par l'emploi de tout autre moyen, mais plus complète, et sans exposer le malade à aucun accident, sans avoir à redouter ces lésions graves de l'urètre que la cautérisation laisse parfois à sa suite.

Les premières introductions de la bougie sont accompagnées d'une légère douleur; mais celle-ci diminue bientôt : et à moins qu'on ne veuille procéder avec trop de précipitation, le malade, à partir de la troisième ou quatrième introduction, ne ressent plus de cuisson. Quant à la fièvre, à l'écoulement sanguin, etc., dont j'ai déjà parlé, et qu'on observe quelquefois à la suite de l'introduction des premières bougies, ce sont des accidens qui se rattachent à l'état général du malade ou à des circonstances particulières; je crois inutile de revenir sur ce sujet. Lorsque la première bougie passe avec facilité, on en prend une autre plus grosse, et ainsi de suite jusqu'à ce que la partie rétrécie du canal soit ramenée à son état primitif de souplesse, d'élasticité et de dilatabilité, condition essentielle à la guérison. L'empreinte que les bougies rapportaient d'abord s'efface à mesure que le rétrécissement disparaît; mais il convient de faire observer qu'elles commencent par augmenter d'une manière notable l'écoulement qui existait déjà, et que parfois elles en

provoquent un, s'il n'y en avait point. Cet écoulement diminue ensuite par degrés, et on ne peut considérer la guérison comme complète que quand il a tout-à-fait disparu. Les moyens qui concourent à produire ce résultat, et qui secondent l'effet des bougies, sont les bains, les lavemens, les boissons rafraîchissantes prises en grande quantité. Le malade doit porter un suspensoir. En général, il n'est point obligé d'interrompre ses occupations.

Un traitement peu douloureux, qui dure de dix à trente jours, permet au sujet de continuer ses travaux, n'expose à aucun accident, et procure un résultat certain, me paraît devoir être préféré sans hésitation à d'autres, plus prompts peut-être dans quelques cas, mais auxquels se rattachent d'incontestables inconvéniens. Ainsi ce que j'ai dit du nitrate d'argent s'applique à plus forte raison aux moyens qui déploient plus d'énergie encore, et dont je pense qu'il faut, sinon proscrire absolument l'emploi, du moins le restreindre à un très petit nombre de cas.

Quant à la dilatation permanente, elle est toujours à rejeter ici, car elle expose le malade à des accidens presque aussi graves que ceux qu'elle occasionne quand il y a des rétrécissemens durs et calleux.

Les heureux résultats auxquels je suis arrivé dans des cas que la pratique reproduit à chaque instant, constatent un progrès immense qu'a fait cette partie de la chirurgie, et ce qui est évident pour moi le deviendra bientôt pour tous ceux qui voudront bien prendre la peine de répéter et de vérifier mes expériences. Le point auquel il importe de s'attacher d'abord, c'est de déterminer avec précision l'étendue et le développement du mal : une fois qu'on a des notions précises à cet égard, la pratique devient si simple, qu'il me paraît inutile de citer des faits à l'appui de ce que j'ai dit.

II. *Second degré.*

Il n'est malheureusement pas rare que la lésion de l'urètre ait acquis un bien plus grand développement lorsque le malade se décide à réclamer les secours de l'art. Au lieu d'un simple repli membraniforme, d'une bride étroite bornée à une partie de la circonférence du canal, et quelquefois très mince, on trouve un bourrelet épais, dur, et occupant la majeure partie ou la totalité du pourtour de l'urètre, qui se trouve alors réduit à un pertuis par lequel il est souvent difficile d'introduire une bougie d'une demi-ligne de diamètre.

Les symptômes généraux, qui étaient peu marqués dans le premier degré, forment ici un cortége effrayant. Depuis long-temps le malade éprouve des besoins fréquens d'uriner, et constamment il a de la peine à les satisfaire. Le liquide ne sort que par un jet délié, aplati, bifurqué, tournoyant, et à la suite de grands efforts; dès que le malade cesse de pousser, l'urine ne coule plus que goutte à goutte. Enfin l'on observe successivement tous les progrès de la rétention d'urine. La prolongation de cet état amène la longue série de lésions organiques que j'ai indiquées, et dont les conséquences sont souvent si fâcheuses. C'est sous ce point de vue surtout, et aussi sous le rapport chirurgical, que le pronostic de ces sortes de rétrécissemens urétraux peut présenter de la gravité.

Il n'est peut-être pas, dans la pratique chirurgicale, de point qui offre plus d'embarras et d'incertitude que celui dont je m'occupe maintenant. D'un côté, le malade se trouve dans une situation des plus précaires, et aux accidens qu'il éprouve déjà peuvent se joindre tout-à-coup les angoisses d'une complète rétention d'urine; d'un autre côté, les ressources de l'art, si l'on veut attaquer directement le mal, sont d'une application difficile, incertaine, dangereuse, et

quelquefois impossible : elles peuvent même contribuer à provoquer les accidens qu'on voudrait détourner ; car plus d'une rétention d'urine est, en effet, le résultat des tentatives de cathétérisme. Enfin les moyens indirects dont on peut disposer agissent avec lenteur, et souvent demeurent sans effet aucun. C'est cependant à leur emploi qu'il convient le plus communément de recourir.

Je vais exposer la marche qui me paraît être la plus rationnelle, celle dont l'expérience a le mieux constaté l'efficacité.

Je n'ai point à m'occuper ici de la rétention d'urine, ni des désordres qu'elle entraîne : c'est une question que j'ai traitée ailleurs. Mais cet accident, presque toujours grave, doit être pris en considération dans le choix et l'application des moyens curatifs. Il ne faut pas perdre de vue que l'excrétion de l'urine à des heures déterminées étant une condition d'existence, tout ce qui peut la troubler ou l'interrompre doit être soigneusement écarté. Ainsi on réservera les moyens violens pour les cas extrêmes, et dans les circonstances ordinaires on accordera la préférence à ceux qui agissent de la manière la plus douce.

Une première circonstance défavorable se présente lorsque le rétrécissement de l'urètre est considérable. La plupart des moyens connus d'exploration sont infidèles ou impuissans. La sonde exploratrice ne rapporte que rarement une empreinte, et celle-ci d'ailleurs est bien loin de fournir des notions précises. C'est ici surtout qu'on peut se convaincre de l'exagération à laquelle se sont laissé entraîner ceux qui s'en proclament les aveugles partisans : des faits malheureusement trop nombreux et trop éclatans attestent l'exactitude des remarques que j'ai déjà faites à cet égard.

Les explorations à l'aide de petites bougies présentent elles-mêmes beaucoup d'incertitude, quoiqu'elles aient une supériorité incontestable sur tous les autres moyens. C'est donc aux bougies molles dont j'ai recommandé l'usage pour

obtenir l'empreinte du rétrécissement au premier degré qu'il faut encore recourir, soit comme moyen d'exploration, soit comme ressource thérapeutique.

Lorsque le rétrécissement est fort étroit, les bougies du n° 1 ou 2 peuvent seules s'engager. Mais on éprouve souvent de la difficulté à les introduire. Leur extrémité, qui offre peu de résistance, se recourbe aussitôt qu'elle rencontre le rétrécissement, soit qu'elle bute contre la circonférence du pertuis, soit que celui-ci ait trop d'étroitesse. Dans ce dernier cas, cependant, une partie du bec de la bougie pénètre dans le rétrécissement, ce dont on peut aisément se convaincre, car la portion recourbée et déformée est surmontée d'une autre droite, dont la longueur indique de combien la bougie a pu s'engager.

C'est surtout alors que, pour introduire la bougie, dont on a dû recourber légèrement le bout, il faut procéder avec les précautions et la lenteur que j'ai recommandées, et qu'on me permettra de rappeler, en les abrégeant, car dans ces cas épineux on ne saurait trop insister sur les difficultés à vaincre. Après avoir huilé la bougie, on lui fait parcourir sans s'arrêter la partie libre de l'urètre, qui se trouve allongée et tendue par une faible traction exercée sur le pénis. Le point le plus délicat de l'opération est de saisir l'instant où l'extrémité de la bougie touche au rétrécissement; il consiste à distinguer, par la sensation qu'éprouve le doigt tenant cette bougie, si elle pénètre, ou si elle bute et se ploie. Dans ce dernier cas, il faut la retirer et en prendre une autre. Dans le premier, on la pousse légèrement, d'une manière continue, sans secousses, et sans lui imprimer un mouvement de rotation, qui n'aurait d'autre résultat que de la déformer. Avec un peu d'attention on reconnaît le moment où il convient de s'arrêter: c'est quand la bougie n'avance pas et se courbe au-devant de l'obstacle.

Les personnes qui n'ont pas une grande habitude et un

toucher très délicat rencontrent souvent des difficultés qui leur paraissent insurmontables. Soit qu'elles poussent avec trop de force et dans une mauvaise direction, soit qu'elles agissent avec trop de précipitation ou de lenteur, la bougie ne s'engage pas dans l'obstacle, et on la retire courbée, pelotonnée, ou déformée de toute autre manière. Cet inconvénient est le principal motif pour lequel plusieurs chirurgiens ont abandonné les bougies, mais avec d'autant plus de tort qu'il tient moins à la nature du moyen lui-même qu'à un vice du procédé, qu'en usant des précautions dont j'ai parlé, on finit par arriver au but, et que d'ailleurs des tentatives infructueuses ne donnent lieu à aucun accident grave, tandis qu'il n'en est pas de même lorsqu'on emploie tout autre moyen quelconque.

Quand la sensation perçue par les doigts qui tiennent la bougie ne suffit pas pour faire reconnaître si cette dernière s'engage dans la coarctation, on peut s'en assurer en cherchant à la retirer un peu, après l'avoir maintenue quelques secondes appliquée contre le rétrécissement : si elle a pénétré, on sent qu'elle est retenue ; dans le cas contraire, et à moins qu'on n'ait poussé la bougie avec force, de manière qu'en se pelotonnant elle fasse bourrelet, on n'éprouve aucune résistance, et il faut renouveler les tentatives.

Chez quelques malades, la partie de l'urètre située au devant du point rétréci jouit d'une irritabilité si vive que la présence d'un corps étranger provoque une contraction spasmodique assez forte pour rendre plus difficile le passage de la bougie. Lorsqu'il n'y a pas moyen de parvenir dans la vessie, et que le malade conserve la faculté de rendre l'urine, ce qui m'a le mieux réussi, c'est de commencer par diminuer cet excès d'irritabilité. J'ai déjà dit qu'on y parvient en introduisant tous les jours une bougie de calibre moyen jusqu'au point rétréci : le malade la tient immobile, et au bout de cinq minutes il la retire. Peu de jours de ce

traitement suffisent pour amener le résultat qu'on désire. D'ailleurs l'application plusieurs fois répétée de la bougie contre la face antérieure du rétrécissement dispose celui-ci à se laisser pénétrer par d'autres plus petites. Quelquefois même la dilatation s'opère ainsi d'avant en arrière, et l'on est surpris de voir des bougies volumineuses pénétrer enfin, tandis que, peu de jours auparavant, les plus fines avaient de la peine à s'engager un peu. Cette particularité a principalement lieu lorsque le rétrécissement organique possède une contractilité spasmodique très étendue. Il n'est pas rare d'ailleurs de voir survenir alors un phénomène dont j'ai parlé à l'occasion de la cautérisation, c'est-à-dire que le simple contact de la bougie sur la partie de l'urètre antérieure au rétrécissement réagisse d'une manière utile sur la coarctation, et fasse cesser jusqu'à un certain point la difficulté d'uriner. Ce fait n'est sans doute pas moins inexplicable ici que dans le cas d'application du caustique, mais il est avéré, et l'on peut même dire qu'il se présente fréquemment ; j'ai eu plusieurs occasions de l'observer.

Je me hâte de rappeler ici une observation importante, que j'ai déjà faite, et qui a pour but de prévenir des erreurs. Chez certains sujets, la courbure de l'urètre est tellement brusque, et la partie bulbeuse se termine en arrière par une dépression si considérable, que les bougies ne pénètrent pas, lors même que le canal est libre. Quelquefois alors il m'a suffi d'appliquer le doigt sur la partie bulbeuse, pour que l'extrémité de la bougie, se trouvant relevée, s'enfonçât avec facilité. Mais, dans d'autres circonstances, j'ai été obligé d'opérer la dilatation avec des sondes ou des bougies en gomme élastique, que j'introduisais au moyen d'un mandrin.

A l'exception de ces cas, qui ne sont pas communs, les bougies molles pénètrent incomparablement mieux que tout autre moyen analogue, dans les coarctations urétrales. C'est

un fait à l'égard duquel on voudrait vainement élever encore des doutes, car l'expérience l'a confirmé, même à l'Hôtel-Dieu de Paris, où l'on professait cependant des opinions différentes, et où pendant long-temps les sondes à demeure ont été, pour ainsi dire, le seul traitement mis en usage. Le séjour des bougies molles produit peu de douleur. Cependant il ne faut pas les laisser plus de cinq minutes à un quart d'heure en place, du moins pendant les premiers jours: autrement elles provoqueraient une réaction du point rétréci, qui pourrait gêner l'émission de l'urine. En général, elles sont plus serrées quand on les retire que lorsqu'on les introduit, et presque toujours elles rapportent l'empreinte du rétrécissement: or, comme elles ne changent pas de volume, cet effet ne peut être attribué qu'à ce que le canal se resserre sur elles. Lorsqu'à l'étroitesse se joignent l'étendue et la dureté du point rétréci, les bougies de cire n^{os} 1 et 2 n'offrent pas assez de consistance. Dans quelques-uns de ces cas, je me suis servi utilement de celles en gomme élastique, pour commencer le traitement.

Il ne faut changer le volume de la bougie que quand elle passe bien et ne rapporte plus d'empreinte. Alors on la remplace par une autre plus grosse, et ainsi de suite jusqu'à ce que la partie malade du canal soit revenue à son degré naturel de diamètre et d'élasticité. La courbure de l'urètre possédant les propriétés vitales au plus haut degré, c'est d'elle d'abord que partent les réactions dont j'ai déjà parlé dans le traitement général par les bougies. Et là, aussi bien que dans la partie spongieuse, il convient de procéder avec précaution et lenteur, surtout au début. C'est pour s'être écarté de cette marche, dont l'expérience constate de jour en jour l'utilité, qu'on a vu souvent cette série d'accidens locaux et généraux déjà signalés, et d'autres sur lesquels je reviendrai. Mais, dans les circonstances ordinaires, lorsque le traitement n'est entravé par aucun incident, le malade se

trouve guéri au bout d'un laps de temps qui varie depuis quinze jours jusqu'à plusieurs mois, suivant la dureté et l'étendue de la coarctation.

C'est surtout quand on introduit une bougie d'un numéro supérieur qu'il peut survenir des accidens. Si cette bougie est trop volumineuse, le canal revient brusquement sur lui-même ; quoique la constriction consécutive soit moins forte et moins fréquente ici qu'à la partie spongieuse, elle peut cependant avoir lieu, et persister même assez long-temps pour qu'il en résulte une rétention d'urine, et qu'on soit forcé de recourir au cathétérisme. Quoi qu'il en soit, un ou deux jours de repos, les bains, les lavemens émolliens et des boissons abondantes suffisent ordinairement pour faire cesser l'excitation locale, et il est rare qu'on se trouve dans la nécessité de recourir à un traitement plus actif.

Lorsqu'on revient à l'usage des bougies, il faut en prendre une plus petite au moins d'un numéro, et l'on procède alors avec un surcroît de précautions.

On a vu des accidens plus graves se déclarer par le fait d'une dilatation trop prompte des points rétrécis de l'urètre, et même quelques malades succomber à la suite des désordres locaux ou généraux qui sont survenus, tels que fièvre intense et continue, mouvemens nerveux, amaigrissement rapide, diminution progressive dans la sécrétion urinaire, suppression d'urine, et formation d'abcès énormes dans plusieurs parties du corps. Ces accidens, qu'on observe de loin en loin après l'usage des bougies, sont absolument les mêmes que ceux qui surviennent après le cathétérisme forcé ou après toute forte irritation produite dans l'urètre. C'est à les prévenir que le chirurgien doit surtout s'attacher, et il y réussit presque toujours, je le répète, en procédant avec lenteur ; mais, quand une fois ils se sont développés, on a souvent de la peine à en arrêter la marche.

Je citerai plus loin l'histoire de quelques malades chez

lesquels de graves désordres ont eu lieu par l'emploi des bougies sans précaution. Plusieurs d'entre eux se traitaient eux-mêmes, et je ne les ai vus que dans les derniers temps de leur existence, de sorte qu'il m'a été impossible d'apprécier le degré de violence qu'on avait employé dans la dilatation. Mais j'ai été frappé de la rapidité avec laquelle les accidens ont marché, malgré l'emploi des médications les plus actives. Chez d'autres, j'avais opéré moi-même la dilatation, et il m'est resté l'intime conviction que, dans une foule de rétrécissemens situés à la courbure de l'urètre, la moindre surdistension peut suffire pour déterminer des accidens et des désordres redoutables, soit qu'ils se bornent au point malade, soit qu'ils deviennent généraux.

Il y a des cas où l'on éprouve de si grandes difficultés pour franchir l'obstacle au moyen des bougies, qu'on est obligé de recourir à la sonde, parce qu'il y a urgence de donner issue à l'urine. Divers états morbides de la vessie ou de tout autre point de l'appareil urinaire peuvent d'ailleurs compliquer les rétrécissemens de l'urètre, qui en sont même la cause la plus fréquente. Je n'ai pas à m'occuper en ce moment de ces états; mais je dois signaler certains effets qui ont une influence notable sur l'action et même sur le choix des moyens de traiter les coarctations urétrales.

S'il existe un catarrhe vésical, une sécrétion muqueuse très abondante, le traitement par les bougies, qui ne remédierait pas de suite aux difficultés d'uriner, doit faire place aux sondes à demeure, car celles-ci offrent l'inappréciable avantage d'écarter de suite la strangurie. Il en est de même lorsque, par suite de la surdistension de la vessie et des efforts que fait le malade, la surface interne de ce viscère exhale une certaine quantité de sang, qui ajoute à la gravité des accidens en rendant l'urine plus épaisse et formant dans ce liquide des caillots plus ou moins volumineux.

Il en serait de même aussi pour toutes les circonstances

dans lesquelles l'indication se présenterait d'écarter les efforts qu'entraîne l'expulsion de l'urine pendant la première période du traitement par les bougies, lorsque l'urètre est fortement contracté. Dans tous ces cas, la dilatation par l'emploi des sondes en permanence doit être préférée d'abord, parce qu'elle écarte les accidens et abrège la durée du traitement; on revient ensuite à la dilatation temporaire, qui retrouve alors tous ses avantages. Telle est la pratique que j'ai adoptée depuis long-temps, et dont les résultats me confirment chaque jour l'utilité. Mais je dois rappeler de nouveau une observation ayant pour but de prévenir une erreur que les sensations des malades semblent accréditer. L'expérience journalière prouve que, très souvent, l'urètre s'accoutume si bien au contact des corps étrangers placés dans son intérieur, que les douleurs deviennent nulles. Pendant le traitement par les sondes à demeure, cette absence de douleurs est telle quelquefois, à une époque plus ou moins avancée, qu'on serait tenté de croire à la perte ou au moins à la suspension de la contractilité des parois urétrales, par le fait de la présence de la sonde; mais, pour peu que celle-ci soit retirée pendant quelques instans, les parois urétrales reviennent sur elles-mêmes avec beaucoup de force, et la réintroduction de la même sonde produit des douleurs vives, peut même entraîner des accidens graves. Lorsqu'on a commencé un traitement par les sondes à demeure, et qu'on a recours ensuite à la dilatation temporaire par l'emploi des bougies, on rencontre d'une manière à-peu-près constante cette rétraction des parois du canal par l'effet du retrait de la sonde, et la nécessité, à chaque réintroduction de la bougie, de vaincre cette contractilité, produit des douleurs souvent très vives, ce qui a pu faire croire à quelques malades et même à plusieurs médecins que l'usage des bougies était plus douloureux que celui des sondes. Je me borne à signaler cette particularité; de plus longs détails me feraient rentrer dans ce que j'ai déjà dit.

Mais si l'introduction de la sonde a pour effet immédiat d'écarter tous les accidens qui se rattachent directement à la rétention de l'urine et des matières qui peuvent être accumulées dans la vessie, elle ne saurait soustraire les malades aux divers accidens qui ne viennent pas directement de cette rétention.

L'expérience constate, en effet, que si, au moyen de sondes d'un très petit calibre, une main exercée parvient souvent dans la vessie, indépendamment des difficultés que j'ai déjà énumérées, le résultat est loin de répondre toujours à l'attente du praticien et du malade : quelquefois même, au moment où l'on s'y attend le moins, les manœuvres produisent un ébranlement tel que le malade succombe en peu d'instans. Le fait suivant me paraît digne d'être noté comme exemple des résultats funestes dont le cathétérisme peut être suivi, même après qu'on n'a rencontré que d'assez faibles obstacles.

M. L..., à-peu-près sexagénaire, éprouvait depuis longtemps des difficultés d'uriner qui avaient résisté à tous les moyens. La rétention finit par devenir complète, et je fus consulté. Je constatai que l'urètre était rétréci en plusieurs endroits, notamment au-dessous de l'arcade pubienne. Cependant une sonde de petit diamètre fut introduite avec facilité, et le malade rendit beaucoup d'urine noire et fétide. Il revint chez lui à pied ; mais le soir, huit heures après avoir été sondé, il éprouva un violent accès de fièvre, avec des mouvemens nerveux très prononcés. Comme je me trouvais absent, on appela un de nos chirurgiens les plus distingués, qui essaya en vain d'introduire la sonde. Les accidens augmentèrent d'une manière progressive, et le lendemain le malade était mort. L'ouverture du corps ne fut pas faite. Ce résultat m'étonna d'autant plus que j'avais éprouvé fort peu de difficulté pour parvenir dans la vessie. Faut-il attribuer la mort aux inutiles tentatives faites pour réintroduire la

sonde, ou aux accidens développés par la nouvelle rétention d'urine? ou bien ces deux circonstances y ont-elles contribué chacune pour sa part? Quoi qu'il en soit, la mort est moins rare après le cathétérisme qu'on ne pourrait le croire, et j'aurai occasion d'en citer plusieurs autres exemples. On sent combien il importe de tenir compte de ces anomalies dans le traitement des coarctations urétrales. Il semblerait que, chez certains sujets, l'urètre est assez impressionnable pour que le moindre contact d'un corps étranger entraîne des conséquences aussi fâcheuses qu'imprévues.

Tous les chirurgiens savent combien il est souvent difficile d'introduire une sonde du plus petit calibre à travers un rétrécissement considérable de la courbure de l'urètre. C'est spécialement pour cette raison qu'on a été conduit à l'emploi de la cautérisation d'avant en arrière, et aussi à la ponction du rétrécissement. J'ai déjà fait connaître ce que de pareils moyens présentent d'inconvéniens et de dangers. Je me bornerai ici à citer un cas curieux sous plusieurs rapports.

Un Italien eut plusieurs gonorrhés, à la suite desquelles il éprouva des difficultés d'uriner, qui devinrent, au bout d'un certain laps de temps, assez grandes pour le forcer de réclamer les secours de la chirurgie. Le malade était alors en Angleterre, et plusieurs praticiens de Londres essayèrent en vain de franchir l'obstacle. Il vint à Paris, où, pendant plus d'une année, il fut soumis à des traitemens par la dilatation d'avant en arrière, la cautérisation, les injections forcées, etc. Sous le rapport de l'affection locale, tous ces traitemens étaient demeurés sans résultat, puisque le rétrécissement n'avait pas été franchi, et la santé était si altérée qu'on avait conseillé au malade d'aller respirer l'air de son pays. Cependant la crainte d'une rétention d'urine le tourmentait sans cesse: on lui proposa d'attaquer le rétrécissement par les scarifications ou par une sorte de ponction: il

y consentit. Cette opération fut confiée à un chirurgien exercé, qui crut pouvoir en garantir le succès. Après avoir retiré l'instrument, il introduisit une bougie, qui ne fut pas arrêtée comme les précédentes, et qu'on fixa à demeure. L'opérateur s'applaudissait, et le malade ne trouvait pas d'expressions pour témoigner sa joie ; mais, ayant éprouvé quelques instans après le besoin d'aller à la garde-robe, il ne fut pas médiocrement épouvanté de sentir que l'extrémité de la bougie sortait par l'anus. Hors de lui, il se jette dans une voiture et accourt chez le chirurgien, qui nia d'abord la possibilité du fait, mais qui fut obligé de se rendre à l'évidence, lorsque le malade, pour terminer de vains colloques, lui mit sous les yeux une preuve contre laquelle il n'y avait rien à objecter. La bougie fut retirée sur-le-champ ; appelé ensuite, je jugeai, d'après le récit de ce qui s'était passé, qu'il convenait de laisser quelques jours de repos au malade et de relever son courage abattu par ce passage subit de la joie à un redoublement d'inquiétudes. Quinze jours après, je parvins à introduire dans la vessie une petite sonde en gomme élastique, qui fut remplacée ensuite par d'autres d'un volume de plus en plus considérable. Au bout d'un mois et demi, celles de trois lignes passaient avec facilité : le traitement fut terminé par la dilatation temporaire ; l'état général fut amélioré progressivement, et le malade partit pour l'Italie sans craindre la rétention d'urine.

Je conviens qu'un pareil accident ne doit pas être commun, qu'il se place même en dehors de toutes les prévisions ; mais j'ai vu beaucoup de malades qui avaient été soumis aux scarifications, aux incisions, aux cautérisations, et j'ai pu me convaincre que ces procédés, au lieu de produire les résultats avantageux qu'on leur attribue, sont semés d'écueils et de dangers.

Comment comprendre dès-lors qu'une telle pratique soit conseillée avec tant de confiance par des chirurgiens qui ne

paraissent même pas l'avoir expérimentée, ou s'appuient sur quelques faits dus au hasard, et qu'on néglige des centaines de malheurs qui ont été la conséquence de ces procédés aventureux, à l'égard desquels on devrait être plus réservé, puis qu'il s'agit de la vie des malades.

§ VI. Cas compliqués.

Indépendamment de la gravité que présentent les cas dont je viens de parler, et qui tient à la situation, au développement de la coarctation urétrale, il peut se présenter des circonstances qui les rendent encore plus sérieux, en même temps qu'elles font varier les moyens de traitement. Je citerai surtout la tuméfaction et l'induration du périnée, du scrotum, etc.; l'existence simultanée de plusieurs rétrécissemens, de fausses routes, de poches urétrales, de dépressions, excavations ou déviations du canal, soit qu'elles aient été produites par les manœuvres déjà exercées, par des calculs, des tumeurs ou autres altérations quelconques, soit qu'elles constituent le rétrécissement, ou qu'elles aient été amenées par lui ; enfin quelques états de la prostate et de la vessie, ou certaines dispositions des autres organes, à l'égard desquels je présenterai quelques observations.

1° Il n'est pas rare d'observer l'occlusion de l'urètre par un corps étranger, notamment par un ou plusieurs calculs situés derrière le point rétréci. J'en ai rencontré un assez grand nombre d'exemples, dont plusieurs sont consignés dans ma troisième Lettre sur la lithotritie ou dans mon Parallèle et dans mon Traité de l'affection calculeuse. J'ai dit dans ces écrits quels sont les effets que produisent les pierres urétrales, et à quels moyens on doit recourir pour les combattre : ici je me bornerai à les considérer comme complication des rétrécissemens organiques de l'urètre. Or cette complication est fort grave, et mérite à tous égards de fixer

l'attention des praticiens. Il est facile, en effet, de comprendre quelle influence fâcheuse doit exercer la présence continuelle d'un corps étranger, que les contractions vésicales poussent sans cesse contre une surface déjà malade. Si la seule irritation produite par le séjour d'un calcul dans l'urètre d'un homme sain suffit pour occasionner la rétention d'urine et même la mort, quelles ne doivent pas être les suites d'une pareille circonstance jointe à la diminution du diamètre naturel et à un état morbide du canal! On lira plus loin les détails d'un cas d'infiltration urineuse, dans lequel l'urètre renfermait une pierre. J'en citerai ici quelques autres, qui présentent de l'intérêt à différens égards.

Un homme âgé de cinquante-six ans, et fortement constitué, éprouvait depuis une trentaine d'années, à la suite d'une blennorrhagie traitée de la manière la plus simple, des difficultés d'uriner toujours croissantes, mais interrompues par de longs intervalles de bien-être. A ces symptômes spéciaux de la dysurie se joignaient presque toujours des phénomènes morbides d'un autre ordre, qui avaient long-temps tenu le malade et les praticiens dans l'incertitude sur la nature de l'affection. Cependant on s'occupa de loin en loin de l'état du canal ; on introduisit quelques bougies ; on essaya même la pommade mercurielle et la poudre de sabine, à titre d'escharotique. Ces divers traitemens, ou furent sans résultat, ou ne produisirent que des effets temporaires, et le malade se résigna à vivre au milieu de ses souffrances, quoiqu'elles fussent devenues presque continues et assez vives. L'accroissement des symptômes l'obligea néanmoins de rechercher encore les secours de l'art, et il vint me consulter. Je trouvai l'urètre très rétréci à la courbure sous-pubienne, où une bougie n° 1 ne pouvait pénétrer que de quelques lignes : cependant l'urine coulait encore par gouttes, et même quelquefois par un petit jet ; l'ischurie ne paraissait que de loin en loin, et ne persistait pas. Ne pouvant recourir au ca-

thétérisme, je résolus d'employer les bougies molles, qui s'engageaient toujours dans le point rétréci, dont elles rapportaient des empreintes remarquables. Lorsque la dilatation eut fait quelques progrès, la bougie m'offrit plusieurs jours de suite une empreinte constatant l'existence d'un calcul derrière le rétrécissement. En effet, pour peu qu'elle séjournât dans le canal, elle présentait une sorte d'usure à plat, qui ne pouvait être produite que par un corps dur et d'une certaine étendue. Bientôt je pus, à l'aide d'une petite sonde métallique, m'assurer qu'il y avait réellement une pierre dans la partie membraneuse de l'urètre. Le traitement fut ajourné, et je perdis ce malade de vue.

Charles Bell a publié un fait analogue. Un homme souffrait depuis long-temps, par suite d'un rétrécissement urétral, derrière lequel existait un calcul; plusieurs moyens furent employés sans succès, et le malade mourut. La cause de la mort était évidente: une pierre obstruait l'urètre derrière le rétrécissement; ce canal était rempli de lymphe coagulable, et de plus il présentait les traces d'une phlegmasie intense; la vessie, énormément distendue, offrait des taches et des ulcérations; les uretères étaient distendus et enflammés, l'urine noire et sanguinolente.

Ce cas se rapproche, à certains égards, de plusieurs qui se sont présentés dans ma pratique: l'urètre était excessivement irritable; les malades redoutaient par dessus tout l'introduction des sondes et des bougies, ils avaient une répugnance excessive pour les opérations, à cause des douleurs insupportables qu'elles produisaient. Chez tous il existait un ou plusieurs rétrécissemens considérables, et chez plusieurs la mort arriva avant qu'on eût pu dilater les coarctations. Si le canal avait été libre, les calculs auraient été expulsés sans difficulté, tandis que leur séjour derrière les points rétrécis de l'urètre, en produisant la rétention d'urine, avait donné une impulsion funeste aux accidens. N'eût-

elle d'autre effet que de provoquer le resserrement spasmodique de la portion rétrécie du canal, la présence de ces corps étrangers produirait encore de graves désordres.

Les faits, en se multipliant sous mes yeux, m'ont appris qu'il importe alors de recourir à une pratique beaucoup plus prompte et plus hardie que celle qui est généralement suivie. En pareille circonstance, il ne faut point hésiter à forcer l'obstacle, et, si l'on n'y réussit pas, à pratiquer la boutonnière. C'est le seul moyen de sauver le malade. Les difficultés ne doivent pas arrêter en présence d'une mort inévitable. Mais je répète qu'avant de recourir à l'incision du périnée, il faut tenter de forcer le rétrécissement au moyen d'une sonde; si l'on réussit, le calcul peut être repoussé, le danger n'est plus aussi imminent, et l'on a le temps de réfléchir sur le parti qu'il reste à prendre. Ici la conduite du praticien est tracée par la nature des symptômes, la marche des accidens, les résultats qu'il obtient, et l'appréciation des désordres existans dans la partie du canal située derrière le rétrécissement, et sur lesquels je ne reviendrai pas ici, m'étant occupé de ce sujet dans un autre ouvrage. Les explorations par le rectum sont alors d'un grand secours; car, en rapprochant les données qu'elles fournissent des notions tirées d'autres sources, on parvient à établir un diagnostic rigoureux. Le siége du rétrécissement, et, par suite, le point où le calcul s'est arrêté, doivent aussi être pris en considération. Dans le cas cité par Ch. Bell, la coarctation était à trois pouces du méat urinaire; dans les circonstances du même genre, et toutes les fois que la pierre a franchi la courbure, on a d'autant moins de peine à introduire une petite sonde, que l'on peut faire choix d'un instrument droit et plus délié.

Le rétrécissement, les corps étrangers situés derrière lui, et les changemens survenus dans la partie profonde de l'urètre, méritent également attention.

Le nombre et le volume des pierres sont importans à connaître, car c'est de là que dépend le choix du procédé. Mais on comprend les difficultés que présente, à cet égard, le diagnostic, surtout lorsque la sonde ne peut pas traverser le point rétréci : on est réduit alors aux données que fournissent les explorations par le rectum, et l'expérience a prouvé qu'elles sont souvent insuffisantes.

Le diagnostic offre encore davantage d'incertitude en ce qui concerne l'état de la partie membraneuse et surtout de la partie prostatique de l'urètre. Sans le secours de la sonde, il est impossible, du moins dans le plus grand nombre des cas, d'arriver à connaître les changemens qui se sont opérés dans ces parties.

Dans plusieurs des cas cités par les auteurs, la dilatation de l'urètre derrière le rétrécissement était uniforme et régulière ; mais elle peut s'opérer d'une manière irrégulière, et de telle sorte qu'il en résulte des poches urétrales, où s'accumulent des calculs. A cet égard je citerai le fait suivant, qui, sous plus d'un point de vue, est digne de remarque.

M. L..., de Manchester, adulte, d'une constitution faible et épuisée par les souffrances, vint à Paris le 30 juin 1836, pour se soumettre aux procédés de la lithotritie. Depuis longtemps il éprouvait des difficultés d'uriner causées par un rétrécissement urétral, contre lequel rien de particulier ne fut d'abord entrepris. Ces difficultés finirent par augmenter, et il s'y joignit des douleurs locales, avec quelques symptômes généraux, fébriles et nerveux, contre lesquels on prescrivit sans succès divers moyens appartenant à la médecine interne. Le malade, qui voyait ses forces diminuer, l'appétit et le sommeil se perdre de plus en plus, vint à Paris, après avoir subi, dans sa patrie, quelques tentatives d'explorations locales, qui n'amenèrent aucun résultat. Je m'assurai qu'il existait un rétrécissement considérable à la courbure du

canal, et derrière ce point une tumeur d'un petit volume, mais fort dure, et tellement sensible au toucher, qu'on ne pouvait exercer sur elle, soit par le périnée, soit par le rectum, qu'une pression très légère : cependant il n'en fallait pas davantage pour faire entendre une sorte de crépitation, qui ne pouvait résulter que du frottement de plusieurs calculs les uns contre les autres. Une très petite bougie, ayant traversé le rétrécissement, rapporta, près de son extrémité, une de ces empreintes propres aux calculs, qui diffèrent de celles auxquelles donne lieu le contact de la bougie avec les tissus organisés. Le malade avait d'ailleurs une incontinence d'urine et de la fièvre, avec perte d'appétit et du sommeil, tant par les progrès de l'affection que par les fatigues du voyage. Je cherchai d'abord à calmer les symptômes généraux par un traitement approprié, après quoi je procédai à la dilatation du rétrécissement. Les premières bougies produisirent de l'effet; mais bientôt la résistance du point rétréci fut telle que les bougies de cire n'offraient pas assez de solidité; j'eus recours à celles de gomme élastique, et ensuite à un dilatateur analogue à celui dont j'avais déjà fait usage chez l'un des malades cités dans ma troisième Lettre, mais plus simple. L'instrument était introduit fermé; je l'ouvrais ensuite, et la dilatation s'opérait; je la graduais d'après les sensations du malade. Lorsque cessait cette dilatation, les deux branches de l'instrument, en se rapprochant, écrasaient et presque toujours ramenaient au dehors quelques faibles portions de calculs. Je ne procédai point autrement à l'extraction de ces derniers, qui devint d'autant plus facile que la dilatation fit plus de progrès. Ainsi le même instrument me servait à opérer la dilatation, puis à écraser et à extraire les corps étrangers. Ceux-ci étaient peu volumineux, d'une faible consistance, mais très multipliés, de nature calcaire, et recouverts d'une couche légèrement jaune, avec de petites surfaces lisses, très polies et luisantes. A partir des premiers

jours du traitement local, l'amélioration fut progressive, et à peine quelques mouvemens de réaction vinrent-ils l'interrompre. Après l'extraction des premiers calculs, qui se présentaient d'eux-mêmes dans le canal, je continuai la dilatation du rétrécissement, et pour éviter les distensions brusques, qui étaient quelquefois suivies d'une rétraction considérable, j'eus recours aux sondes à demeure. Les premières causèrent de la douleur au malade, qui finit par s'y accoutumer. Au bout de quinze jours je revins aux bougies, afin de conserver ce qui avait été acquis par les sondes.

La première, du n° 11, fut suivie d'accidens nerveux, qui ne cessèrent qu'au bout de deux heures; mais il n'y eut pas de réaction fébrile le soir, et le lendemain le malade se trouva très bien. La seconde et la troisième introduction furent moins douloureuses, et le mieux se consolida. Dans la nuit du quatrième jour, dix-huit heures après l'introduction de la dernière bougie, le malade fut saisi tout-à-coup d'un accès de fièvre fort intense, qui dura plusieurs jours, et s'accompagna d'un grand ébranlement du système nerveux et d'un trouble notable des fonctions digestives. Quelques jours de repos et un traitement médical approprié suffirent pour faire cesser cette excitation générale, et bientôt le traitement local put être repris. En retirant la première bougie, je remarquai qu'elle avait été rayée par un calcul, auquel la marque indiquait pour siége la partie inférieure et postérieure de l'urètre, près de la prostate, et du côté gauche. Une seconde bougie me procura des notions précises sur le point qu'occupait la pierre. J'y portai immédiatement une petite pince; un grand nombre de calculs furent ainsi extraits successivement. Ils étaient logés dans une poche ou excavation urétrale située entre la prostate et le rectum. Quelques-uns avaient assez de volume pour rendre l'extraction difficile et douloureuse, pour obliger même à des trac-

tions considérables, afin de franchir la coarctation. Cependant ces tractions avaient aussi un autre but, celui de terminer la dilatation du point rétréci, manière de dilater qui n'est ni la moins efficace, ni la moins prompte, mais qu'on doit avoir soin de graduer d'après les effets qu'elle produit. Ce traitement eut tout le succès qu'on pouvait en attendre. Je retirai, soit de la partie membraneuse de l'urètre, soit de l'excavation qui s'était formée entre la prostate et le rectum, deux cent vingt petits calculs, ayant tous les mêmes caractères chimiques, mais tous différens par leur forme, leurs facettes, leurs inégalités. La vessie ne contenait pas de corps étranger, et tous les phénomènes morbides disparurent dès que les derniers calculs urétraux eurent été extraits.

Dans les cas que je viens de citer, aussi bien que dans la plupart de ceux du même genre qui se sont offerts dans ma pratique, la dilatation des rétrécissemens n'a pas été sans difficultés, notamment pour le point situé au-devant de la pierre, et lorsque celle-ci ne pouvait pas être refoulée en arrière. C'est surtout dans ces circonstances que j'ai eu recours aux dilatateurs mécaniques, dont on a proposé dans ces derniers temps de généraliser l'emploi contre les rétrécissemens urétraux et autres. La forme et le mécanisme de ces dilatateurs sont très variables, et se prêtent aisément aux exigences de chaque cas spécial. La plupart sont construits de manière à opérer la distension du point rétréci sans agir sur une grande surface. Souvent je me suis servi avec avantage d'un instrument construit sur le mécanisme des pinces à gaînes *bilabes* ou *trilabes*, dont on fait écarter les branches aussitôt qu'elles se trouvent en contact avec le calcul. Dès que le point rétréci a atteint une certaine capacité, le même instrument qui a opéré la dilatation devient propre à l'extraction des calculs, et en le retirant ainsi chargé, on dilate encore davantage ce qui reste de la coarctation. Tel est le procédé que je mets en usage depuis 1826,

et j'en ai obtenu de très bons résultats (1). Il convient toutefois de ne pas recourir à la violence; on aurait à redouter les éraillemens, les déchirures de l'urètre, ainsi qu'on l'a déjà vu, ou tout au moins les symptômes généraux qui accompagnent souvent les distensions brusques et forcées des parois urétrales.

Je ferai remarquer toutefois que la courbure de l'urètre qui, dans l'état normal, possède une grande sensibilité et irradie de fortes sympathies au début de la dilatation, perd souvent cette sensibilité par le fait du traitement; la distension des parois urétrales n'a pas produit ici les réactions graves qu'on observe à la partie spongieuse. Dans plusieurs des cas que j'ai cités dans ma troisième Lettre, aussi bien que chez M. L..., j'ai tiré avec force pour faire sortir les pierres les plus volumineuses, et malgré l'irritabilité des malades, je n'ai pas observé ces effets fâcheux dont j'ai déjà eu occasion de parler.

J'ai appelé cette dilatation *mécanique*, parce qu'une fois introduit dans le canal, l'instrument qui l'opère peut à volonté augmenter de volume et exercer sur les parois urétrales une pression graduée progressive : dans les cas exceptionnels dont il s'agit ici, ce procédé est efficace, et malgré les difficultés qu'il présente, il faut y avoir recours, soit en suivant la marche que je viens d'indiquer, soit en procédant de toute autre manière. Les cas sont si variables, si différens les uns des autres, qu'on ne peut pas tracer de règle. Mais, considérée comme méthode générale de traitement, cette dilatation est loin de mériter les éloges qu'on lui a donnés, et les moyens qu'on propose pour l'obtenir sont ou inutiles ou impraticables; inutiles, si le rétrécissement

(1) Le 21 mars 1836, M. Leroy d'Etiolles a présenté un système de dilatation des rétrécissemens urétraux basé sur les mêmes principes, et auquel il a donné le nom de dilatation brusque rétrograde. Il n'y a de nouveau dans ce système que le nom par lequel on le désigne.

est peu considérable, l'expérience de tous les jours prouvant en effet que, par l'emploi des moyens ordinaires, on obtient la guérison avec facilité et certitude, sans exposer le malade aux accidens que peut entraîner la dilatation brusque, forcée, *rétrograde;* impraticables, car si la coarctation est tellement avancée que les sondes ou les bougies ne puissent pas la traverser, il ne faut pas songer alors à l'emploi des dilatateurs, dont l'introduction est souvent difficile, même dans les cas ordinaires.

En proposant de tels moyens, on s'est sans doute trop hâté de tirer des conséquences générales, soit d'expériences incomplètes, soit des faits pratiques dont j'ai parlé et autres cas analogues auxquels on a attribué une portée qu'ils n'avaient pas. Eu égard aux cas spéciaux dont je m'occupe, il ne sera pas inutile de faire observer qu'ils n'ont pas tous la gravité que décèlent les faits cités. Il suffit, en effet, que le malade conserve encore la possibilité de rendre l'urine, ne fût-ce que par gouttes ou par très petit jet, pour qu'on ait le temps de dilater la coarctation, soit par les moyens ordinaires, soit par des procédés spéciaux. Ce n'est qu'au début de ce traitement que les plus grandes précautions sont commandées, et qu'on doit redouter la rétention complète d'urine. Dès qu'on est parvenu à obtenir une dilatation même légère du point rétréci, non-seulement on n'a plus de crainte à concevoir, mais encore l'état du malade s'améliore de jour en jour. Les graviers ou les calculs situés dans la partie membraneuse, ne suffisent pas pour empêcher l'urine de couler. On peut donc espérer de rétablir le diamètre du canal, et l'on procède ensuite à l'extraction du corps étranger; dans quelques cas même les graviers sortent d'eux-mêmes, sans le moindre accident. Plusieurs de ces cas se sont offerts dans ma pratique. J'ai vu entre autres un militaire et un négociant, attaqués de la gravelle, avec rétrécissemens à la courbure de l'urètre, et qui rendirent, aussitôt que la dilatation fut un peu avancée, une prodi-

gieuse quantité de graviers durant plusieurs jours. Chez un malade que je traite en ce moment, l'urètre était tellement rétréci au-devant des calculs, que les plus petites bougies s'engageaient à peine de quelques lignes. Par l'emploi des bougies dures et de sondes flexibles de plus en plus grosses, introduites jusqu'aux calculs, je suis cependant parvenu à dilater, à détruire le rétrécissement, et à extraire ensuite les pierres; ce qui a exigé plusieurs séances de lithotritie urétrale, car celles-ci étaient trop volumineuses pour traverser l'urètre. Le traitement surtout fut fort ennuyeux au début, à cause de l'incertitude où l'on était si l'on parviendrait à faire passer les bougies, car la dilatation s'est opérée ici autant d'avant en arrière que de dedans en dehors; mais ce qui soutint le courage du malade et la patience du chirurgien, c'est que les difficultés d'uriner, qui étaient excessives auparavant, diminuèrent d'une manière progressive; le résultat définitif fut des plus satisfaisans. Ce fait, rapproché d'un grand nombre d'autres de la même espèce, prouve l'utilité de la marche lente que j'ai si souvent recommandée, surtout dans les cas graves et compliqués.

2° Il n'est pas rare que les rétrécissemens soient compliqués d'une induration plus ou moins étendue des parois urétrales, soit dans le voisinage du rétrécissement, soit à distance. Or, nous avons vu qu'à la partie mobile de la verge, la seule induration des parois urétrales, dans les rétrécissemens longs, a suffi plusieurs fois pour rendre inutiles l'emploi des bougies molles et de la dilatation temporaire; il peut en être de même à la courbure sous-pubienne, surtout lorsque la coarctation résulte de contusions, de violences exercées sur le périnée. Dans ces cas, en général très graves, il faut souvent varier les moyens et en diversifier l'emploi. Je citerai quelques faits, entre autres le suivant, qui présente plusieurs particularités dignes d'intérêt.

M. B..., adulte, d'une forte constitution, à la suite de plu-

sieurs blennorrhagies, éprouva des difficultés d'uriner, produites par un rétrécissement long, situé à la courbure de l'urètre, et compliqué d'induration des parties voisines, circonstances qui m'avaient fait craindre que la dilatation temporaire ne fût insuffisante. Les premières bougies procurèrent une amélioration qui ne se soutint pas : le malade se découragea, et renonça à tout traitement. Quelque temps après, les difficultés d'uriner reparurent, et augmentèrent au point que la vie devint insupportable. Malgré la répugnance du malade, un traitement par l'emploi des sondes à demeure fut arrêté. Toutefois, avant de recourir à ce moyen, je conseillai de diminuer la sensibilité de l'urètre par l'introduction de quelques bougies, que M. B..... consentit à garder autant que les douleurs ne seraient pas trop vives : il souffrit moins qu'il ne s'y attendait. La première bougie, après deux heures de séjour, fut retirée pour uriner, et replacée immédiatement après ; le lendemain, l'urine coulait déjà par un jet plus soutenu et presque sans efforts. A cette bougie on en substitua une plus forte, qui pénétra également sans difficulté jusqu'à la prostate. Le malade la retirait chaque fois qu'il avait besoin d'uriner, et la réintroduisait aussitôt après. Le jour suivant, nouvelle bougie encore plus grosse ; amélioration progressive dans l'excrétion de l'urine. Au bout de huit jours, une bougie numéro 10 passait aisément : le malade souffrait à peine ; il urinait très bien, et n'éprouvait aucun dérangement dans sa santé. A dater de ce moment, le séjour des bougies fut moins long, et le traitement, bien qu'il eût été interrompu pendant quelques jours par un engorgement du testicule, se serait terminé d'une manière beaucoup plus heureuse qu'on n'eût pu l'espérer, si cette fois encore le malade ne s'était découragé. C'était lui-même qui introduisait les bougies ; mais elles n'arrivaient pas jusqu'à la vessie : la prostate, légèrement tuméfiée, offrait un obstacle que le

chirurgien seul aurait pu surmonter à l'aide d'un mandrin ; cette manœuvre, qui aurait fatigué le canal, était d'autant plus inutile que sa partie prostatique n'offrait point de rétrécissement. Je ne saurais trop recommander la pratique à laquelle on a eu recours dans ce cas, et qui est souvent préférable à l'usage habituel de la sonde ; il faut néanmoins que le malade puisse introduire la bougie ; s'il n'en était pas ainsi, au lieu de bougies, on se servirait de sondes flexibles, qu'on introduirait seulement jusqu'à la partie membraneuse. L'expérience a prouvé, en effet, que, dans beaucoup de cas, au moyen d'un léger effort, l'urine coule par la sonde, sans qu'on soit obligé de retirer celle-ci. C'est contre ces rétrécissemens longs et durs qu'il devient nécessaire de recourir aux divers modes de traitement que j'ai passés en revue. Souvent le résultat dépend de circonstances qui paraissent presque insignifiantes lorsqu'on se borne à un examen superficiel.

Parmi ces circonstances, il n'en est peut-être pas de plus importante que la rétraction des parois urétrales après la sortie de la sonde ou de la bougie. Le degré, la durée de ce resserrement, les effets qu'il produit sur l'excrétion de l'urine, et consécutivement sur les fonctions des autres organes, méritent l'attention la plus sérieuse. C'est par l'effet de ce resserrement que l'introduction ultérieure des bougies ou des sondes devient quelquefois difficile et douloureuse ; elle peut même être suivie de phénomènes généraux fort graves. Dans quelques cas extrêmes, il peut devenir nécessaire tantôt d'introduire d'abord de petites bougies et de n'arriver que par degrés au calibre de celle qu'on avait retirée la veille, tantôt de suspendre pour quelques jours tout traitement local. En cherchant à lutter contre ces rétractions des parois urétrales, aussi bien qu'en portant la dilatation au point où elle doit être, il ne faut pas perdre un instant de vue que toute espèce de violence est nuisible et peut

devenir dangereuse. Aussi me dispenserais-je de faire la critique de quelques moyens ou procédés conseillés naguère pour vaincre par la force cette tendance des parois du canal. Il en sera de ces moyens, qu'on se hâte trop de vanter, comme de plusieurs autres par l'emploi desquels on a voulu traiter l'urètre à l'instar d'un conduit inerte.

En effet, que ces moyens aient pour objet, comme on l'a dit, d'user, de râper, de rompre, de comminuer le rétrécissement par des procédés mécaniques, ou qu'on agisse sur lui par des substances escharotiques, l'expérience des anciens a suffisamment fait connaître ce qu'on pouvait attendre en pareil cas ; car il n'est question presque uniquement que de vieux moyens renouvelés, qu'on présente sous une autre forme, sous un autre aspect, mais dont les effets ne sauraient différer beaucoup. Ce qu'il y a de plus remarquable, c'est qu'on a voulu appliquer ces traitemens plus ou moins empiriques aux cas graves de coarctations urétrales, dans lesquels les moyens les plus simples, les plus sûrs, les plus exempts de dangers, entraînent des accidens et n'exposent que trop souvent les malades aux suites les plus graves.

J'insiste à dessein sur ce sujet, car je crois qu'il n'y en a pas de plus important, surtout en ce qui touche aux moyens d'assurer la guérison des coarctations urétrales. Tous les jours, en effet, on voit des malades soumis à divers modes de traitement, dont ils ont d'abord retiré quelques avantages, se trouver ensuite, par le fait de la violence qu'on exerce et de la rétraction des parois de l'urètre qui en est la conséquence, dans un état plus voisin de la maladie que de la guérison, soit que cette rétraction se borne à rendre l'émission de l'urine plus ou moins difficile, à empêcher la dilatation ultérieure des points rétrécis, soit qu'elle entraîne des suites beaucoup plus graves, que j'ai déjà énumérées, et sur lesquelles il serait inutile de revenir. C'est aussi à une disposition de même nature que se rapportent les phénomènes morbides

consécutifs, tantôt locaux et tantôt généraux, qui viennent trop souvent entraver la marche de la guérison. Quant aux modifications nombreuses qu'il convient d'apporter alors à l'emploi des moyens curatifs, il serait impossible d'en présenter le tableau sans reproduire ce qui a déjà été exposé dans cet ouvrage.

3° Il me reste encore à indiquer diverses circonstances qui contribuent à rendre plus difficile et beaucoup plus incertaine l'application des moyens curatifs aux coarctations urétrales. On ne tient pas en général assez compte de ces dispositions individuelles, qui sont une source de mécomptes pour le praticien et pour le malade, lors même qu'elles ne conduisent pas à des méprises plus ou moins graves. J'appellerai d'abord l'attention sur une circonstance qui est beaucoup trop négligée, et qui a plus de portée qu'on ne pense : je veux parler des valvules urétrales, qui ne se bornent pas à faire supposer des rétrécissemens dont il n'y a aucune trace; elles induisent en erreur relativement à la gravité et à la nature de ceux qui existent, en même temps qu'elles rendent extrêmement difficile l'introduction des sondes ou des bougies; elles peuvent d'ailleurs devenir cause de fausses routes, ainsi qu'on l'a observé.

Il s'est présenté récemment, dans le service des calculeux, un malade éprouvant de grandes difficultés d'uriner, et qui avait été soumis à divers traitemens pour une coarctation urétrale. Une bougie très fine fut arrêtée, derrière la fosse naviculaire, par une valvule très large, qu'on ne parvenait à éviter qu'en faisant glisser la bougie sur le côté droit du canal. Un autre obstacle existait à la courbure de l'urètre; je ne pus le franchir qu'au moyen d'une très petite bougie, et le malade se crut sauvé, parce que, disait-il, tous les moyens employés jusque-là avaient été inutiles, et qu'on n'était jamais arrivé dans la vessie. Le surlendemain, je le vis uriner par un jet assez gros, soutenu jusqu'à la fin et hors

de toute proportion avec la bougie, qui avait eu de la peine à pénétrer. Dès ce moment j'employai des bougies plus grosses, dont les unes pénétraient aisément, tandis que les autres étaient arrêtées. Peu de temps après, toutefois, le malade fut guéri. Très certainement il existait une coarctation à la courbure de l'urètre, et l'extrême difficulté d'uriner n'avait pas d'autre cause ; mais ce rétrécissement n'était pas aussi grave qu'avaient dû le faire présumer la ténuité du jet de l'urine, qui ne sortait même que goutte à goutte, et les tentatives inutilement répétées pendant long-temps pour introduire les bougies, les sondes et les porte-caustiques. Il n'est pas douteux que ces instrumens étaient arrêtés par des valvules vers la courbure, aussi bien que derrière la fosse naviculaire ; et dès qu'on parvint à écarter l'obstacle, la dilatation du point rétréci marcha avec autant de régularité que de promptitude. Ce qui me fit soupçonner l'existence de ces valvules, c'est que leur rencontre avec l'extrémité de la bougie produisait plus de douleur qu'on n'en observe dans les cas de rétrécissement. C'est un fait constaté depuis long-temps, et que j'ai eu plusieurs fois occasion de vérifier ; l'extrémité d'une bougie produit plus de douleurs en s'engageant dans une valvule qu'en pénétrant dans une coarctation.

4° Des obstacles d'une autre nature se présentent aussi dans la partie profonde de l'urètre, et j'ai eu occasion d'en exposer plusieurs en traitant des maladies de la prostate : qu'il me suffise ici de signaler certaines particularités qui se sont offertes plusieurs fois dans ma pratique. Quelques malades, introduisant eux-mêmes les bougies, ne donnent pas à ces instrumens une direction convenable ; leur extrémité va buter contre la paroi inférieure de l'urètre, à la réunion des parties membraneuse et prostatique. La manœuvre, souvent répétée, produit une dépression, une véritable excavation, entre la prostate et le rectum, dans

laquelle la bougie manque rarement de pénétrer, ce qui l'empêche d'arriver à la vessie. Cette circonstance a suffi dans quelques cas pour faire croire à des rétrécissemens qui n'existaient pas, et presque toujours pour rendre incomplète la dilatation des coarctations antérieures. Le meilleur moyen de la constater est d'introduire le doigt dans le rectum, où l'extrémité de l'instrument fait une saillie facile à reconnaître. On écarte la difficulté en se servant d'une bougie creuse, dans laquelle on place un mandrin à courbure brusque et prononcée; il suffit même quelquefois de recourber davantage l'extrémité de la bougie molle.

Cette déviation accidentelle, que je viens de signaler pour la partie prostatique du canal, peut exister au-dessous de la symphyse pubienne, par le fait même de la coarctation, lorsque celle-ci occupe la face inférieure, et qu'elle a une certaine étendue. Je rappelle ici cette circonstance, qui apporte quelquefois de grandes difficultés à l'introduction des instrumens, en même temps qu'elle expose à faire des fausses routes. On doit donc, dans ces divers cas, redoubler de précautions, en s'assurant d'abord du sens dans lequel le canal est dévié, et pour cela l'empreinte des bougies est d'un grand secours. Mais les bougies sont d'autant plus impropres, surtout lorsqu'elles ont peu de volume, à traverser le point rétréci, que l'induration et la déviation de ce dernier sont plus considérables. En pareil cas, on trouve réunis et les difficultés de parvenir dans la vessie au moyen des sondes ordinaires, et les dangers qu'entraînerait presque toujours l'emploi des divers moyens empiriques proposés ou reproduits dans ces derniers temps, et dont j'ai déjà eu occasion de parler pour les proscrire. Quelques succès dus au hasard, qu'on invoque en leur faveur, ne prouvent effectivement rien; fussent-ils d'ailleurs le résultat d'une pratique plus méthodique, plus sévèrement calculée, ils sont en si petit nombre, eu égard à la somme des malheurs

qu'on a observés, qu'on n'en doit pas tenir compte, à moins qu'on ne parvienne à mieux régulariser l'emploi de la force et de la violence. Jusque-là il est du devoir de tout praticien sage de ne pas s'écarter de la manœuvre lente et graduée, moins brillante qu'utile, dont j'ai exposé les préceptes.

5° Ces cas sont encore moins embarrassans que d'autres, dont il me reste à parler, mais par rapport auxquels je me bornerai à quelques indications générales, car les préceptes offrent alors bien peu d'utilité. Je veux parler des rétrécissemens considérables, compliqués de fausses routes par suite des tentatives qu'on a déjà faites pour les traverser, des rétrécissemens multiples avec déviation du canal et lésions profondes des parois urétrales.

Je m'occuperai, dans un chapitre spécial, de la première série de ces cas. Quant à ceux de la deuxième espèce, je ferai remarquer seulement que, quand il existe plusieurs rétrécissemens considérables, longs, très anciens, très durs, avec des nodosités aux parois de l'urètre, qui impriment au canal des déviations, on doit recourir au cathétérisme, mais seulement lorsque la rétention d'urine devient menaçante, et après avoir acquis la certitude, ainsi que je l'ai précédemment établi, que la dilatation temporaire, soit d'avant en arrière, soit de dedans en dehors, est absolument insuffisante. Malgré les difficultés qui se présentent, il faut s'attacher à distinguer les cas; car s'il y a des inconvéniens et même des dangers à se hâter de recourir au cathétérisme, il y en a aussi à trop insister sur l'emploi de moyens inutiles, qui ont le grave inconvénient de faire perdre un temps précieux. Quant au cathétérisme, les difficultés sont si grandes, que le praticien le plus expérimenté serait arrêté, s'il ne se trouvait placé entre deux écueils également redoutables. D'un côté, en effet, se trouvent les angoisses et les dangers sans cesse croissans de la rétention d'urine, et de l'autre, les suites trop souvent fâcheuses que ne

manquent presque jamais d'entraîner la force et la violence si souvent usitées en pareil cas. Je ne saurais trop le répéter, il n'est pas en chirurgie de circonstances plus critiques, et qui réclament plus de hardiesse, de prudence, de dextérité, de courage et d'abnégation. C'est le cas de répéter ici ce que disait le professeur Dubois, au sujet des accouchemens laborieux : « Quand vous serez là, vous ferez comme vous pourrez. » L'application des préceptes que j'ai déjà exposés, et auxquels je ne puis que renvoyer, ne saurait recevoir ici toute la précision désirable ; la sonde, après avoir traversé le premier rétrécissement, se trouve serrée, gênée; et lorsqu'il s'agit de l'engager dans la seconde et surtout dans la troisième coarctation, on ne peut obtenir que les notions les plus vagues et les moins propres à diriger la manœuvre. M. Lallemand reconnaît tout ce que ces cas présentent de vague, d'incertitude ; il avoue que souvent on s'éloigne de la bonne voie, qu'on fait fausse route; mais, par une préoccupation qu'on ne s'explique pas, le professeur de Montpellier espère éviter ces malheurs par l'emploi du caustique, à l'aide de la sonde à cautériser, bien que l'introduction en soit plus difficile que celle de la sonde ordinaire, ou en cautérisant d'avant en arrière, procédé qui lui a réussi, dit-il, dans un cas très grave. Une telle pratique ne saurait être conseillée, ainsi que je l'ai démontré dans le chapitre précédent.

Dans ces divers cas, tout est vague, irrégulier, exceptionnel; il existe entre eux une si grande diversité de caractères, d'effets produits, de circonstances auxquelles ils se rattachent, qu'il devient impossible de généraliser les faits. Ceux-ci ne doivent cependant pas être perdus pour le chirurgien, qui en tire des inductions utiles pour la pratique, en même temps qu'ils l'avertissent de se tenir constamment en garde contre des évènemens possibles, d'autant plus redoutables qu'ils ne se rattachent pas toujours à des causes détermi-

nées, et qu'il devient impossible d'en saisir la liaison et d'en calculer la portée. Ces accidens surviennent inopinément, tantôt dans le cours du traitement, tantôt après qu'on a retiré la dernière sonde. Quelquefois on voit se déclarer alors des urétrites très intenses, qui persistent long-temps, malgré les traitemens les plus énergiques, et qui placent les malades dans un tel état de souffrance, de malaise, d'agacement, qu'on ne parvient à les calmer qu'avec une extrême difficulté. Les bougies elles-mêmes ne sont pas exemptes de ces sortes d'accidens, ainsi que le constatent des faits que j'ai rappelés ; mais c'est surtout après les cautérisations profondes, les scarifications, qu'ils sont fréquens.

6° J'ai indiqué dans un chapitre précédent les végétations qu'on observe de loin en loin à la surface de l'urètre ; j'ai même fait représenter l'empreinte que l'une de ces végétations avait produite sur la cire. Les faits que j'ai cités, et d'autres observés par plusieurs praticiens anciens et modernes, prouvent que ces altérations, quoique rares, peuvent se présenter.

Mais il est plus difficile qu'on ne pense d'établir un diagnostic rigoureux. Nous avons vu M. Lallemand prendre pour un rétrécissement une tumeur cancéreuse de la partie profonde de l'urètre, tumeur qu'on n'avait pas soupçonnée malgré l'examen le plus attentif et l'emploi répété de la sonde exploratrice; il appliqua le caustique, et parce que la sonde put être introduite ensuite jusque dans la vessie, il attribua ce bénéfice à la cautérisation.

Dans les cas que j'ai eus à traiter, la dilatation, combinée avec des cautérisations très courtes, très superficielles, mais répétées tous les quatre jours, a produit de bons effets.

Y a-t-il eu destruction, affaissement de végétations, ou simplement modification de la vitalité du lieu, c'est ce qu'on ne saurait rigoureusement déterminer ; mais ce qui n'est pas douteux, c'est qu'à la longue l'état des malades s'est amé-

lioré. Dans celui où l'empreinte de la bougie m'avait fait connaître avec précision le siége de la carnosité, j'ai employé un porte-caustique à ouverture latérale, qui m'a permis de ménager les parties saines.

Si l'on avait à combattre de petites végétations disséminées à la surface interne de l'urètre, telles qu'on les a vues dans les pièces dont j'ai déjà parlé, c'est encore à la cautérisation qu'il conviendrait spécialement de recourir, mais en ne faisant que des applications très légères et très courtes, et n'attaquant les parties malades que les unes après les autres. Par ce moyen, on favoriserait l'affaissement, la chute des végétations, en même temps qu'on changerait le mode de vitalité et de sensibilité de la surface urétrale.

J'ai parlé de la chute des végétations; si l'on peut conclure de ce qui a été observé après la mort, il n'est pas douteux que plusieurs de ces petites excroissances adhèrent faiblement à la surface muqueuse de l'urètre, et que le moindre frottement puisse les détacher. Il serait facile d'employer divers moyens propres à amener un tel résultat sur les sujets vivans, mais les données qu'on possède à cet égard sont encore insuffisantes.

7° J'ai dit plus d'une fois qu'il ne s'était offert à moi aucun cas où il y eût impossibilité absolue de porter une bougie ou une sonde dans la vessie, et qu'avec de la patience et beaucoup de ménagemens j'avais fini par triompher d'obstacles que d'autres jugeaient insurmontables. Mais enfin ce cas peut avoir lieu.

En se déterminant alors à pratiquer la ponction, les praticiens n'ont pas tenu suffisamment compte de l'état de la partie de l'urètre située derrière le rétrécissement, des désordres que la rétention d'urine prolongée y avait fait naître, et de ceux, plus graves encore, qu'y détermine la phlegmasie; car, à coup sûr, le tableau de ces altérations presque cer-

taines, quoiqu'on puisse rarement les apprécier au moment d'agir, aurait suggéré une autre pratique, ayant pour double effet de mettre instantanément fin aux accidens de la rétention d'urine, et de prévenir ou d'arrêter les désordres ultérieurs, qui entraînent la perte de la plupart des malades.

L'expérience constate que la partie de l'urètre située derrière un ancien rétrécissement assez développé pour occasionner la rétention complète d'urine et rendre le cathétérisme impossible, est dilatée, enflammée, ulcérée, détruite même dans une certaine étendue; qu'il y existe des poches, des excavations; que l'urine, par son séjour et aussi par les progrès de l'inflammation, y a produit des abcès, souvent petits et superficiels, mais parfois développés et profonds; que la prostate elle-même et la partie de l'urètre qu'elle embrasse participent à ces désordres; que les conduits de cette glande sont dilatés; que des abcès se sont formés dans sa substance, etc. Or ce sont ces désordres, auxquels on ne remédie pas par la pratique généralement suivie, qui font périr les malades. Il y a donc nécessité d'adopter une autre marche, et la division des parties malades me paraît être le moyen le plus rationnel qu'on puisse mettre en usage. Je reviendrai sur ce point en traitant des coarctations par cause traumatique.

Il existe déjà des faits pratiques qui témoignent en faveur de ce moyen, bien que, dans la plupart des cas, on ait eu recours à des procédés compliqués, en raison du but qu'on se proposait. Ainsi, nous voyons Charles Bell chercher à inciser le rétrécissement lui-même, après avoir écarté les premiers accidens de la rétention d'urine. Il résulta de là des tâtonnemens qui, réunis à la gravité des circonstances dans lesquelles l'opération fut tentée, contribuèrent peut-être à en rendre l'issue funeste. D'ailleurs, à l'ouverture du corps, on reconnut que la mort était due essentiellement aux lé-

sions profondes de la prostate, réduite à une espèce de sac par de vastes abcès, et du rectum, dont les parois épaissies et squirrheuses présentaient des ulcères établissant une communication entre l'intestin et les abcès prostatiques.

§ VII. Rétrécissemens par cause traumatique.

Je ne puis me dispenser de dire au moins quelques mots des rétrécissemens qui proviennent de chutes, de coups, ou d'autres violences exercées sur le trajet de l'urètre, spécialement au périnée. Les rétrécissemens auxquels cette cause donne lieu sont les plus graves et les plus réfractaires de tous ceux qu'on peut rencontrer. Peu d'occasions se sont offertes de les étudier sur le cadavre. Toutefois, dans un cas cité par M. Cruveilhier, à la suite d'une chute sur le périnée, on trouva l'urètre, au niveau de la symphyse pubienne, considérablement diminué dans une grande étendue, à tel point qu'il fut impossible, au moyen d'un stylet, de découvrir le pertuis par lequel l'urine s'échappait durant la vie ; le canal était transformé en un cordon fibreux fort dense. D'autres faits, recueillis par les auteurs, ont constaté, dans l'étendue, la dureté, etc., de ces rétrécissemens, des variétés qu'il serait inutile de reproduire ici.

Avant de m'occuper des rétrécissemens traumatiques, je crois nécessaire de présenter quelques remarques sur l'accident qui en est la source, et qui exige lui-même un traitement dont l'exposé rentre tout naturellement dans le cadre de cet ouvrage. Mon intention, d'ailleurs, n'est pas de faire une histoire même abrégée des contusions auxquelles le trajet de l'urètre se trouve exposé : elle a été tracée plus ou moins complétement soit dans des publications spéciales, soit dans les traités généraux de chirurgie ou dans les recueils scientifiques. (1)

(1) Je citerai entre autres les observations de M. Franc, publiées en 1840,

Tantôt l'urètre est oblitéré immédiatement après que la cause vulnérante a exercé son action. Alors on est appelé à combattre la rétention d'urine qui ne tarde pas à survenir. Il n'y a point rétrécissement organique, dans le sens que j'ai attaché à ce mot, mais seulement compression des parois urétrales par le gonflement des parties contuses, ou en même temps meurtrissure, déchirure de ces parois. Tantôt, au contraire, l'accident ayant eu lieu depuis un laps de temps plus ou moins long, ce ne sont plus ses effets primitifs qu'on doit attaquer, mais ses effets consécutifs, c'est-à-dire, une véritable coarctation organique, le plus souvent compliquée d'induration des tissus voisins. La conduite à tenir diffère beaucoup dans ces deux ordres de circonstances.

I. Supposons d'abord qu'on ait à faire cesser la difficulté ou l'impossibilité d'uriner à la suite d'un coup ou d'une chute sur le périnée.

Les effets des violences exercées du dehors sur l'urètre varient d'après la nature, la manière d'agir et surtout l'énergie d'action de la cause qui les a produites. Quelquefois il n'y a qu'une simple contusion, d'où résulte un gonflement des tissus, et la difficulté d'uriner, plus ou moins prononcée, se dissipe d'elle-même au bout d'un certain laps de temps. Si l'action a été plus forte, il peut y avoir déchirure des vaisseaux, extravasation de sang, et même hémorrhagie par l'urètre; souvent alors on observe une rétention complète d'urine, qui dure au moins quelques heures, et il ne s'échappe que des gouttes, dont la sortie occasionne de vives douleurs; dans des cas plus graves encore, l'urètre n'a point été épargné, et il est détruit dans une étendue parfois assez grande. On peut donc admettre trois degrés

celles de Betton, Buchanan, Earle, Desault et plusieurs articles insérés dans les journaux anglais et américains de 1836, 1837 et 1838.

bien tranchés, avec une foule de nuances intermédiaires.

Premier degré. — Quand le périnée a été légèrement contus, que les effets se bornent à un gonflement de la partie, avec difficultés temporaires d'uriner, des applications émollientes, un traitement antiphlogistique d'abord, et quelques résolutifs ensuite, suffisent presque toujours. Il ne faut pas se hâter de recourir à la sonde, qui doit être réservée pour les cas de rétention complète, avec d'autant plus de raison que, dirigée par un homme peu exercé au cathétérisme, elle ne manquerait guère de faire beaucoup de mal. Mais, on doit surveiller attentivement ce qui se passe du côté du périnée; car tel cas qui semblait d'abord très simple, et devoir se terminer de la manière la plus heureuse, entraîne des suites graves, soit que la résolution des parties tuméfiées n'ait pas lieu d'une manière complète, soit que le gonflement inflammatoire prenne un autre mode de terminaison que la résolution; alors le cas rentre dans la catégorie de ceux qui me restent à examiner.

Second degré. — J'ai dit que la contusion du périnée varie suivant le corps qui la détermine. Si ce corps est rond, uni, à large surface, la contusion a généralement moins de profondeur, toutes choses égales d'ailleurs relativement à la hauteur de la chute ou à la violence du coup. Alors, en effet, quoique la surface contuse offre plus d'étendue, l'urètre a moins souffert que s'il s'agit d'un corps tranchant, inégal, raboteux, agissant par une petite surface. C'est dans cette dernière circonstance qu'on observe une lésion plus ou moins considérable du canal coïncidant avec la tuméfaction des tissus environnans. Les difficultés d'uriner sont plus grandes, et se prolongent davantage; souvent même il y a rétention complète d'urine. Il sort par l'urètre soit de l'urine sanguinolente, soit du sang pur, en plus ou moins grande quantité. Ce symptôme, qui manque dans le premier degré,

ne permet guère de douter que les parois urétrales n'aient été plus ou moins atteintes. L'attention du chirurgien doit donc être en éveil. D'abord, il est fort difficile, pour ne pas dire impossible, de déterminer l'étendue de la lésion à combattre ; car souvent les désordres profonds sont graves, quoique les tissus superficiels semblent avoir été ménagés, et les symptômes qui frappent d'abord sont loin d'être proportionnés à l'étendue de la désorganisation.

Ce qui préoccupe le plus, et avec juste raison, c'est la difficulté ou l'impossibilité d'uriner, qui ne tarde pas à survenir. On doit tenir compte ici des effets que la tuméfaction des tissus voisins produit sur l'urètre, et qui suffisent à eux seuls pour causer jusqu'à la rétention d'urine, au moins temporaire. Mais il y a de plus la lésion des parois urétrales, constatée par la sortie du sang. A ces deux causes de rétention, on en ajoute une troisième, qui n'a pas la même évidence : ce serait la formation d'un caillot de sang, obstruant la partie profonde de l'urètre, et dont M. Franc cite un exemple. Les sensations des malades, quoique vives, et très propres à faire présumer que l'urètre a été déchiré, ne suffisent point pour autoriser cette conclusion ; car elles peuvent dépendre de la contusion seule, aussi bien que du contact de l'urine avec les parties déchirées, ou de la rétention d'urine elle-même, et elles varient beaucoup, non-seulement suivant la prépondérance de l'une de ces causes, mais encore d'après les dispositions du sujet. Le symptôme prédominant est la rétention d'urine. Si elle persiste, malgré les moyens employés contre la contusion, il faut la faire cesser. Mais là commence l'embarras du chirurgien. Le cathétérisme présente des difficultés extrêmes, et il n'y a pas de circonstance dans laquelle on soit plus exposé à produire des désordres par le fait de l'introduction de la sonde. On doit donc différer l'opération autant que possible, et n'y procéder qu'avec la plus grande circonspection. On ne perdra pas de vue qu'il s'agit de parcourir un canal dont les pa-

rois ont été contuses, meurtries, ramollies, dont la sensibilité se trouve tantôt exaltée, tantôt pervertie, au point qu'on a de la peine à s'y reconnaître. Ce canal peut être accidentellement dévié, courbé, aplati par la tuméfaction des tissus voisins, qui produit de plus un état d'induration toujours très défavorable.

La première chose à faire est de connaître l'état du canal avant l'accident, et de savoir si déjà il n'existait pas quelque rétrécissement, ainsi qu'on en a vu un cas à l'Hôtel-Dieu de Paris. Le malade fournit, à cet égard, des renseignemens utiles. Si l'urètre était libre avant l'accident, on fait choix d'une grosse sonde, non pour causer moins de douleur, comme on le dit, mais pour être moins exposé à se fourvoyer. On la pousse avec une lenteur extrême, on s'arrête de temps en temps, on reprend ensuite, soit immédiatement, soit au bout de quelques heures, et l'on finit par arriver dans la vessie sans produire de désordres; j'y suis parvenu ainsi dans un cas très grave. Comme il faudra laisser la sonde en place, le mieux est d'en prendre une flexible; on doit même en essayer d'abord une molle, courbée sans mandrin; si elle ne pénètre pas, on ajoute le mandrin. Mais on sait que les sondes métalliques pénètrent plus aisément, et l'on est trop souvent réduit à y recourir, parce qu'on échoue avec les autres. Quand il est question de remplacer la sonde métallique par une sonde flexible, de nouvelles difficultés peuvent se présenter ; il ne faut donc pas trop se hâter d'opérer ce changement, auquel on procède d'ailleurs avec les plus grandes précautions.

Suivant le plus ou moins de difficultés qu'on aura éprouvées à introduire la sonde, le temps qui se sera écoulé entre l'accident et le cathétérisme, la quantité d'urine qui se sera épanchée dans les tissus, soit par le fait de la crevasse de l'urètre, ainsi qu'on le voit dans un grand nombre de cas, soit par celui de fausses routes qu'on aura produites, comme M. Bu-

chanan en cite un exemple, la conduite à tenir sera différente.

Troisième degré. — Des circonstances plus graves encore peuvent se manifester. Pendant qu'on cherche à combattre les effets immédiats de la contusion, dans les cas mêmes où l'on paraît être fondé à supposer les parois urétrales faiblement atteintes, on voit l'urine s'épancher dans les tissus qui ont été atteints, et même s'étendre plus loin, dans le scrotum, à la partie interne des cuisses, au pubis. Il est facile de comprendre quels désordres entraîne l'infiltration de ce liquide dans des tissus contus, meurtris, réduits en bouillie. Ce ne sont pas seulement de vastes foyers de suppuration; la gangrène en est une conséquence presque inévitable, et fait même des progrès rapides. Le seul moyen de prévenir ou au moins d'atténuer ces accidens, est de faire promptement sortir les liquides épanchés, par des incisions larges et profondes. Ces incisions ont, d'ailleurs, pour effet de donner issue à l'urine, à mesure qu'elle sort de la vessie, et de diminuer les douleurs vives qu'elle manque rarement de causer en s'épanchant. Faites en temps opportun, et convenablement profondes, elles sont le meilleur moyen de prévenir les fistules, si souvent incurables, qu'on observe en pareil cas lorsqu'on les néglige, et les indurations du tissu périnéal, qui rendent ensuite la guérison si difficile. On doit diviser les parties meurtries jusqu'à l'urètre, car ce qui rend surtout les fistules urineuses incurables, c'est la perte de substance que les parois de ce canal éprouvent trop souvent alors; les dépôts urineux qui n'ont point été ouverts à temps en fournissent la preuve.

Ce n'est pas seulement la gangrène consécutive à l'infiltration d'urine qui entraîne une perte de substance des parois urétrales. Cette gangrène peut aussi avoir lieu par le seul fait de la contusion, et alors même qu'il ne s'est pas opéré d'épanchement urinaire. La perte de substance, dans

ce cas, est tout interne, car les tissus extérieurs peuvent ne point être frappés de mort. A la vérité, les accidens de ce genre sont fort obscurs, et, quand ils ont lieu, ce n'est guère qu'après la mort qu'on parvient à connaître l'étendue de la lésion des parois urétrales.

M. Betton cite le cas d'un homme qui tomba à califourchon sur la roue d'une voiture ; cet homme eut une rétention d'urine. On essaya en vain d'introduire la sonde. Les accidens ayant augmenté, on pratiqua la ponction hypogastrique. Le surlendemain, la canule s'échappa, et il fallut faire une nouvelle ponction. Le troisième jour on passa une sonde par l'urètre. Mais les forces s'épuisèrent, et le malade succomba. A l'autopsie, on découvrit que la partie membraneuse de l'urètre avait été déchirée, dans l'étendue de deux pouces et demi, et cependant il ne s'était pas produit d'infiltration d'urine. A côté de ce fait, l'auteur en place un autre qui se termina également par la mort.

Dans ces cas graves surtout la position du praticien devient embarrassante. Ce n'est qu'accidentellement, et par une sorte de bonheur, qu'il parvient à passer une sonde dans la vessie. Tout est vague, la confusion est extrême. Il n'y a point de préceptes à tracer pour le cathétérisme. La seule chose qu'il ne faille pas oublier, c'est la réserve dans les tentatives ; car, pour peu qu'on ait recours à la violence, on accroît les désordres. Si l'urine coule par les ouvertures périnéales, de manière que la vessie n'éprouve pas de distension, on doit attendre, et chercher à faciliter cet écoulement, fallût-il même prolonger l'incision du côté de la prostate. Si l'urine, au lieu de s'échapper par cette voie, s'amasse dans la vessie, on n'hésitera pas à faire la boutonnière, ou à pratiquer la ponction hypogastrique, et, dans ce dernier cas, l'on maintiendra la canule en place jusqu'à ce qu'on se soit rendu maître des désordres du périnée. Le chirurgien a besoin ici de savoir se décider promptement et avec fermeté.

Il ne doit pas, malgré la gravité de la position, se laisser influencer par les observations de ceux qui entourent le malade, et qui sont souvent d'autant plus opposés aux moyens violens qu'on leur propose, que, jugeant d'après les seules apparences extérieures, parfois assez peu graves, ils ont peine à croire le danger imminent.

II. Qu'on ait été appelé lors du premier accident, ou que le malade se présente seulement après un laps de temps plus ou moins long, il n'est pas rare qu'un ou plusieurs rétrécissemens soient la conséquence des contusions, des meurtrissures, de l'urètre.

Quelquefois ces rétrécissemens consécutifs se développent avec beaucoup de lenteur. J'ai vu à Necker, en 1841, un malade qui, dix ans auparavant, était tombé à califourchon sur une cuve. Un écoulement de sang et une rétention d'urine furent les suites de cet accident. Huit jours de repos et l'emploi des émolliens suffirent pour ramener l'équilibre, et mettre le sujet à même de reprendre ses travaux. Pendant sept années, il n'éprouva d'autres symptômes que des besoins d'uriner un peu plus fréquens. Mais, à dater de ce moment, les difficultés d'uriner augmentèrent, et une rétention complète força le malade d'entrer à l'hôpital. Je trouvai l'urètre très légèrement rétréci, et d'une irritabilité excessive. J'eus recours aux bougies molles, qui produisirent peu d'effet satisfaisant, bien qu'on n'éprouvât pas de difficulté à les introduire. Au bout de quinze jours, parut au périnée un abcès, qui se termina par une fistule, contre laquelle on employa successivement les sondes et la cautérisation, soit avec le nitrate d'argent, soit avec l'acide nitrique. A la sortie du malade, son état général était parfait, mais il rendait encore de temps en temps quelques gouttes d'urine par la fistule.

En général, les rétrécissemens dont je parle actuellement se font remarquer par la rapidité avec laquelle ils se forment.

Souvent, un petit nombre de jours après que les premiers effets de la contusion ont été combattus, le malade s'aperçoit d'une diminution du jet de l'urine, et un laps de temps très court suffit pour que la coarctation parvienne à un haut degré. Du reste, le siége, l'étendue et la densité de ces rétrécissemens varient à l'infini, ainsi que leurs complications par des fistules, par l'induration des tissus environnans, etc.

Un autre caractère fort important de ces sortes de coarctations, quel qu'en soit le siége, est la longueur des points rétrécis. On cite des cas dans lesquels plusieurs pouces du conduit urinaire se trouvaient pour ainsi dire oblitérés. Mais, sans nous arrêter à ces cas, heureusement rares, il est bien établi que les rétrécissemens déterminés par des causes traumatiques sont généralement longs et durs, ce qui en rend la guérison très difficile, sinon impossible, surtout quand le traitement primitif n'a point été dirigé d'une manière convenable; car lorsqu'il est question de simples brides dues à des cicatrices, bien qu'elles soient plus résistantes et plus opiniâtres qu'en toute autre circonstance, on finit sinon par obtenir une guérison complète, du moins par mettre le malade à même d'uriner avec facilité.

Quand il s'agit de cas peu graves, le traitement rentre dans ce que j'ai dit précédemment. On comprend, en effet, que si le malade se trouve atteint d'une simple induration des parois urétrales, sans diminution notable du calibre du canal, la dilatation temporaire, long-temps continuée, finira par la faire disparaître et rendre aux tissus leur souplesse. Ici, comme ailleurs, les bougies molles sont le meilleur moyen pour arriver au but. Quelquefois cependant elles ne réussissent pas, surtout quand la dureté est considérable, et que l'urètre, plus ou moins rétréci, ne permet pas d'employer celles d'un gros volume. On est alors obligé de recourir aux bougies rigides ou aux sondes. C'est même à ces dernières

qu'on a le plus généralement recours, l'expérience ayant démontré que, sous leur influence, lorsqu'on les laisse à demeure, les épaississemens, les engorgemens, soit circonscrits, soit diffus, des parois urétrales, cèdent avec assez de facilité. Malheureusement il est constaté aussi que l'amélioration ne se soutient pas, et dans le cas surtout dont je parle le canal revient avec une promptitude extrême à son premier état de maladie.

Dans les cas plus graves, les moyens à mettre en usage doivent nécessairement varier beaucoup. Si une grande étendue du canal est resserrée, dure, tendue, si surtout les tissus superposés adhèrent avec force à cette espèce de cordon ligamenteux, alors même qu'une main habile parviendrait à introduire une petite sonde, il ne faut pas compter sur la guérison, à quelque méthode qu'on ait recours, dilatation, incision ou cautérisation. J'ai vu échouer tous les traitemens, même long-temps continués, et conduits avec prudence. Il faut que le malade conserve une sonde à demeure : s'il la retire, que ce soit pour quelques heures seulement, et encore éprouve-t-il des difficultés à la réintroduire, tant le retrait des tissus a lieu avec promptitude. Il n'y a pas toujours nécessité que l'instrument pénètre jusque dans la vessie : j'ai dit que plusieurs malades peuvent uriner, alors même que les yeux de la sonde se trouvent seulement dans la partie membraneuse de l'urètre. On prend des sondes de moyen calibre, qui fatiguent moins que les grosses ; ces dernières n'ont ici aucun avantage. Si la coarctation siége dans la partie mobile de l'urètre, on peut remplacer la sonde par une bougie, que le malade retire chaque fois qu'il veut uriner, et avec laquelle il peut vivre des années, comme j'en ai vu plusieurs exemples.

Lorsque la lésion urétrale est compliquée de fistules incurables, la sonde, insinuée jusque dans la vessie, a le double effet d'empêcher la rétraction urétrale, et de détourner l'u-

rine des trajets fistuleux, non pas complétement, comme le disent quelques auteurs, mais assez pour que le malade soit peu mouillé.

Il se présente des cas dans lesquels l'oblitération de l'urètre est telle qu'on ne peut parvenir à y introduire la sonde la plus fine. S'il y a des fistules, ce qui arrive la plupart du temps, l'urine s'écoule toute par ces ouvertures accidentelles, et le canal se réduit souvent à un simple cordon ligamenteux. C'est alors surtout qu'on a conseillé de recourir soit à la ponction, soit à l'incision du point rétréci. Il y a pour cela deux procédés. Dans l'un on se propose de diviser la partie rétrécie du canal, en procédant directement de dehors en dedans, et plaçant ensuite une sonde, sur laquelle on espère que la cicatrice se fera. Dans l'autre, après avoir pratiqué une incision périnéale derrière la coarctation, on introduit par la plaie une canule, qui vient s'appliquer contre l'orifice postérieur du rétrécissement; on glisse une autre canule par la partie antérieure de la verge, jusqu'à ce qu'elle s'engage dans l'orifice antérieur de la coarctation, et quand les deux canules sont ainsi fixées sur la même ligne, on perce le pont qui les sépare l'une de l'autre; cela fait, on introduit une sonde dans la vessie.

Il me paraît démontré qu'on s'est exagéré la portée de ces procédés, en faveur desquels nous ne possédons d'ailleurs qu'un nombre de faits insuffisant pour les juger.

D'abord les deux opérations ne sont pas applicables indistinctement à tous les cas. Lorsqu'il s'agit de la partie mobile de la verge, la ponction mérite la préférence, qui doit être accordée à l'incision si l'obstacle réside à la courbure.

Dans l'un et l'autre procédé, on doit naturellement s'attacher à suivre la direction normale de l'urètre. Mais remplir cette condition n'est pas chose facile, surtout au-dessous de la courbure sous-pubienne, dans la portion périnéale. Après qu'on a divisé les tissus superposés à l'urètre, on

manque de guide, on agit à tâtons, car si l'obstacle admettait un stylet capable de diriger le bistouri, l'incision serait inutile, ce qui rend presque impossible, vu surtout les déviations probables qu'a subies le canal, d'inciser justement de manière à n'ouvrir que la paroi inférieure du cordon qu'il représente. On éprouve, en outre, des difficultés à reconnaître l'orifice postérieur de cette sorte de cordon. Si les trajets fistuleux ne fournissent quelques indices, on a même de la peine à découvrir la portion membraneuse de l'urètre, bien qu'elle soit plus ou moins dilatée.

Cependant je suppose qu'à force de tâtonnemens on soit parvenu à ponctionner ou à diviser le point oblitéré de l'urètre, et à placer une sonde dans la partie du canal postérieure à la coarctation. Tout n'est point fini pour cela ; en admettant même que l'opération pût être faite sans accidens, on ne détruirait pas par là le rétrécissement, on ne rétablirait point le canal dans son calibre naturel, on en ferait seulement un nouveau, et les altérations de texture auxquelles la coarctation avait donné lieu persisteraient, au moins en partie. Des faits recueillis sur d'autres régions du corps, prouvent que les conduits pratiqués artificiellement ne se maintiennent presque jamais. On ne saurait donc se montrer trop réservé à l'égard de moyens auxquels, dans l'état actuel de nos connaissances, il n'est permis de recourir qu'à la dernière extrémité.

N'est-ce pas, d'ailleurs, en opérant, se placer dans les circonstances les plus défavorables, que de vouloir, comme l'ont prétendu quelques chirurgiens, guérir le rétrécissement en prolongeant par devant l'incision de la partie membraneuse de l'urètre? N'est-ce pas là s'engager dans une opération aussi hasardeuse que difficile, quelle que soit la dextérité de celui qui l'entreprend? Peut-on espérer que le tranchant du bistouri tombera précisément au centre du point rétréci? Il faut se rappeler qu'on opère sans guide, que l'in-

dication fournie par l'extrémité de la sonde placée au-devant du rétrécissement est vague et incertaine, qu'on manœuvre à une grande profondeur, que le chirurgien est dans une position gênée, et que le point à atteindre au milieu des tissus mobiles n'a pas une demi-ligne de diamètre. On doit donc être exposé souvent à faire un canal artificiel, au lieu de rétablir celui qui existait, et qu'on laisse à côté. D'ailleurs le prolongement bulbaire pourrait être intéressé et fournir une assez grande quantité de sang. Ainsi il y a difficulté, incertitude, danger même, à tenter cette opération, telle que la conseillent la plupart des auteurs, tandis que la simple division de la partie membraneuse de l'urètre, dans le seul but de donner issue à l'urine, est assurément beaucoup moins difficile, puisqu'il s'agit d'un canal plus ou moins dilaté et rempli de liquide. Toutefois on ne peut pas se dissimuler qu'il n'est pas toujours aisé de diviser convenablement ce canal, par la raison toute simple qu'on n'a point de conducteur propre à guider le bistouri.

Ces inconvéniens ne s'appliquent point aux cas où l'on pratique l'incision sur une tumeur dure, circonscrite, qui occupe l'un des points des parois de l'urètre et obstrue le canal. L'expérience a prouvé qu'on pouvait, au moins parfois, diviser ces tumeurs avec l'instrument tranchant, sans même craindre d'intéresser les parois urétrales, devant l'incision desquelles, d'ailleurs, certains chirurgiens, M. Lallemand, par exemple, ne reculent pas. M. Dugas a même pratiqué avec succès l'extirpation d'une tumeur de ce genre. J'en ai rencontré quelques exemples dans ma pratique ; les unes se sont dissipées à la longue, après la guérison du rétrécissement ; d'autres ayant empêché de continuer la dilatation autant qu'il le fallait, ou mettant obstacle à son emploi, j'ai eu recours sans hésiter à l'incision : deux fois j'ai employé ce moyen, et le traitement a marché ensuite avec régularité.

CHAPITRE VII.

DE LA RÉCIDIVE DES RÉTRÉCISSEMENS ORGANIQUES DE L'URÈTRE.

Rien n'est plus commun que de voir les rétrécissemens de l'urètre se reproduire après avoir été guéris. Leur récidive a été souvent attribuée à des causes qui ne me paraissent point être celles auxquelles on doit la rapporter réellement.

La plupart des partisans de la cautérisation et des autres moyens qu'on prétend être aptes à détruire les rétrécissemens urétraux, attribuent cette récidive à la dilatation au moyen des sondes ou des bougies, qui ne font, suivant eux, qu'aplatir l'obstacle. De leur côté, les partisans des sondes et des bougies ont tenté d'établir qu'elle était l'effet de l'irritation et des désordres que le caustique avait produits dans les parois urétrales. Chacun, selon l'usage, cite à l'appui de son opinion des faits nombreux, interprétés de manière à faire tomber la reproduction de la maladie sur le mode de traitement qui a été mis en usage. Mais, à part d'inutiles commentaires, que l'esprit de système sait toujours tourner à son profit, il est résulté de ces débats un fait constant et d'une importance généralement sentie, c'est que les rétrécissemens sont très souvent susceptibles de se reproduire, à quelque méthode de traitement qu'on ait recours.

On ne peut cependant s'empêcher de reconnaître que la question n'a pas été envisagée sous son véritable point de vue. En effet, si l'on se rappelle les circonstances sous l'empire desquelles les coarctations urétrales se forment et se développent, si ensuite on examine le mode d'action de chaque moyen curatif, on reconnaît sans peine que les mêmes

causes existent après comme avant le traitement, et que non-seulement celui-ci est dirigé uniquement contre les effets de cette cause, mais qu'encore, dans une multitude de circonstances, lui-même devient une cause très puissante de coarctations urétrales, qui sont mêmes les plus difficiles à détruire. Aussi, toutes choses égales d'ailleurs, la récidive est-elle d'autant plus fréquente que le traitement a déterminé plus d'irritation, et qu'il a agi sur les parois urétrales d'une manière plus profonde.

Il y a deux circonstances encore qui concourent à produire la récidive.

La première tient à l'usage trop généralement reçu d'envisager l'urètre rétréci comme un canal inerte, pour l'ampliation duquel il suffit d'employer une force mécanique. En agissant d'après ces vues étroites, on laisse subsister une disposition morbide qui constitue en grande partie l'affection qu'on combat, je veux dire la perte de l'élasticité des parois urétrales. Or cette élasticité ne saurait être rétablie par les traitemens le plus généralement mis en usage. Il n'est donc pas étonnant que la récidive ait souvent lieu ; quand on a recours à la dilatation permanente, elle est même presque inévitable et souvent très prompte. C'est ce que constate la pratique de chaque jour, et ce qu'on peut vérifier à tout instant dans les hôpitaux où ce mode de traitement est en usage. Mais on a souvent allégué, pour expliquer ces récidives, différentes causes qui n'ont pas la portée qu'on leur attribue. Dans un cas de ce genre, observé à l'Hôtel-Dieu, Dupuytren et Sanson virent se reproduire presque subitement une coarctation urétrale survenue à la suite d'une chute sur le périnée. L'impossibilité d'obtenir la dilatation de ce rétrécissement leur fit penser qu'il y avait une cicatrice à la courbure de l'urètre. Mais ce n'est pas seulement après les déchirures, les léstons profondes, que les parois urétrales manifestent cette forte tendance à revenir ainsi sur elles-mêmes aussitôt

que la sonde est retirée : la même particularité se présente dans la plupart des rétrécissemens durs et calleux, notamment ceux qui ont leur siége à la partie spongieuse du canal. C'est donc à tort qu'on a invoqué ici l'influence d'une cicatrice et de brides dans l'urètre.

L'autre circonstance n'est pas moins importante. On sait que les rétrécissemens se reproduisent d'une manière d'autant plus certaine et plus prompte que le traitement a été moins complet. Or, en employant les sondes et les bougies, on avait perdu de vue que l'orifice extérieur est la partie la plus étroite, et qu'un corps auquel cet orifice pourrait livrer passage serait insuffisant pour atteindre les dernières parties de la coarctation.

Ainsi, indépendamment des causes préexistantes, et qui avaient provoqué le premier rétrécissement, les divers modes de traitement, la plupart empiriques, qui ont été accrédités jusqu'à ce jour, étaient plus propres à produire qu'à empêcher la récidive de la maladie. Quelque grande que soit la fréquence de cette récidive, elle ne doit donc pas surprendre, et si quelque chose peut étonner, au contraire, c'est que les modernes aient perdu tant de temps à expliquer un fait fort naturel, à la manifestation duquel tout semble concourir.

Ce qui contribue aussi à faire ressortir l'influence du traitement sur la récidive des rétrécissemens, c'est la diversité que le phénomène présente suivant les moyens auxquels on s'est adressé. A-t-on employé la dilatation permanente? nous avons vu les parois urétrales revenir sur elles-mêmes immédiatement après la sortie de la sonde : quelquefois cette constriction se limite, ou cesse pour un certain laps de temps; mais, au bout de quelques semaines ou de quelques mois, la coarctation s'est reproduite, du moins en grande partie : on n'aperçoit pas de différence notable entre ce nouveau rétrécissement et celui qui existait d'abord. Le malade a-t-il été traité par le caustique? la récidive est d'autant plus à crain-

dre qu'on a fait un plus grand nombre de cautérisations, et dépensé chaque fois une plus forte quantité de nitrate d'argent. Tantôt l'amélioration qu'on avait d'abord obtenue fait place à un état plus grave, et le malade n'ayant jamais été guéri, même incomplétement, on ne peut pas considérer l'exaspération comme une véritable récidive; c'est là un des effets inséparables de ce mode de traitement, et dont j'ai déjà parlé. Tantôt, au contraire, il s'écoule un certain temps entre la cautérisation et la reproduction du rétrécissement : cette dernière s'opère lentement, sans symptômes appréciables, jusqu'à ce que la nouvelle coarctation ait acquis une certaine intensité; mais alors on ne tarde pas à se convaincre que le rétrécissement consécutif est plus dur, plus allongé que le premier, et qu'il oppose aux moyens de dilatation une résistance beaucoup plus grande, telle parfois que le traitement devient fort long, si même la guérison est possible encore.

Lorsque le premier rétrécissement a été combattu par l'emploi des bougies molles, la récidive est beaucoup moins fréquente : cependant elle a lieu dans quelques cas, et d'autant plus promptement que la dilatation a été exercée d'une manière plus brusque, qu'elle a été continuée moins longtemps, que le traitement a été moins complet.

La nature du rétrécissement, sa situation, son étendue, sa dureté, ne sont pas non plus sans influence sur la récidive. Celle-ci est d'autant plus fréquente que la coarctation est plus longue et plus dure, ce qui m'a paru tenir surtout à ce qu'alors le traitement est moins complet, sa longue durée épuisant la patience du praticien et du malade. Il serait certainement inutile de citer des faits à l'appui de ces propositions, dont on peut vérifier l'exactitude par la pratique de chaque jour. En les établissant, je n'ai tenu compte que de ce que j'avais observé, sans m'arrêter à tout ce qu'on lit dans les livres. Il est donc constant :

1° Que le traitement par la dilatation temporaire, au moyen des bougies molles, permettant de ramener entièrement l'urètre à son diamètre primitif, à son élasticité première, expose moins que tout autre aux récidives;

2° Que celles-ci sont d'autant plus promptes et plus fréquentes, que le traitement a été moins complet, que les moyens mis en usage ont produit plus d'irritation, et qu'ils n'ont point rétabli l'élasticité des parois urétrales. Sous ce rapport, le traitement par les sondes à demeure est celui qui y expose le plus. On peut même les considérer comme à-peu-près certaines et peu éloignées, si, après l'usage de la sonde, on n'a point eu recours à la dilatation temporaire et continuée jusqu'à ce que la plus grosse bougie traversât le point rétréci, de la même manière que les autres parties de l'urètre, sans produire de douleur;

3° Que les rétrécissemens longs, durs et calleux, ont d'autant plus de tendance à se reproduire, qu'on n'en obtient presque jamais la guérison complète;

4° Que les récidives consécutives à un traitement par la dilatation ne diffèrent pas d'une manière notable du premier rétrécissement; mais, dans celles qu'on observe après la cautérisation ou les scarifications, le second rétrécissement est plus long et plus consistant que le premier, à moins qu'on ne l'examine à son début.

CHAPITRE VIII.

DE QUELQUES AFFECTIONS QUI SONT LES RÉSULTATS DE LA PRÉSENCE OU DU TRAITEMENT DES RÉTRÉCISSEMENS ORGANIQUES DE L'URÈTRE.

En exposant les effets des coarctations organiques de l'urètre, j'ai indiqué une série de lésions, locales ou générales,

qui résultent spécialement de cet état maladif du canal excréteur de l'urine, dont elles contribuent plus ou moins à éclairer le diagnostic. Mais si la plupart de ces lésions consécutives disparaissent par les seuls efforts de la nature, aussitôt après qu'on en a fait cesser la cause provocatrice, d'autres, ou plus graves, ou plus profondes, réclament des soins directs, et plusieurs même se déploient avec un tel cortége de symptômes alarmans, qu'on est obligé de s'en occuper d'une manière spéciale, et même, dans quelques cas, avant de pouvoir attaquer la lésion d'où elles dépendent. Il me reste donc, après les avoir signalées comme symptômes des rétrécissemens organiques, à en tracer l'histoire avec tous les développemens qu'elle exige. C'est ce que je vais faire, en décrivant, dans autant d'articles distincts, l'écoulement urétral, les ruptures et déchirures de l'urètre, les épanchemens urineux, les abcès et fistules qu'ils entraînent, enfin les lésions des testicules et des cordons spermatiques.

ARTICLE I.

De l'écoulement urétral.

Je me suis déjà occupé de l'écoulement urétral, soit dans les chapitres précédens, soit dans le second volume, au sujet des maladies du col de la vessie et de la partie profonde de l'urètre. J'ai présenté des remarques sur cet écoulement, les différens caractères qu'il est susceptible d'offrir, les conséquences qu'il peut entraîner et les moyens de le combattre. Je dois donc me borner à faire quelques remarques sur les écoulemens qui compliquent les coarctations urétrales, et ceux qui ont leur siége dans la partie mobile de la verge. Je reviendrai aussi sur les applications de caustique par lesquelles on a voulu les attaquer.

D'abord, je dirai qu'il n'y a pas de caractères tranchés

pour chaque écoulement, qu'on les confond tous les uns avec les autres. De là résulte qu'ils deviennent fort souvent une cause de mésintelligence dans les ménages. Les deux époux s'accusent réciproquement à l'occasion d'un fait qui leur paraît inexplicable, et sur le compte duquel des praticiens peu exercés ou imprudens n'ont que trop accrédité les plus graves erreurs

A la suite d'un mariage d'inclination, une dame éprouve des accidens qui attirent l'attention de toute sa famille. Un médecin laisse entrevoir des doutes sur la nature de la maladie, en alléguant principalement la gravité des symptômes. Des explications deviennent nécessaires, et font craindre une éclatante rupture. Je fus appelé par le mari, que j'avais déjà traité d'un rétrécissement, et j'indiquai la source probable des accidens qu'éprouvait la jeune épouse; mais ce qu'on eût facilement compris dans toute autre circonstance, parut incroyable alors, tant la passion avait aveuglé les esprits. A peine fut-il possible d'obtenir la remise d'un éclat fortement arrêté. La femme resta confinée dans sa chambre, et y fut soumise à un régime doux, à l'usage des bains et au traitement antiphlogistique le plus simple; les antisyphilitiques, dont il avait été déjà question, furent sévèrement écartés, et au bout de quelques jours les accidens se calmèrent : bientôt tous les symptômes disparurent, et la paix revint dans le ménage. Il ne fallut rien moins que ce résultat, et surtout l'absence de tout traitement spécial, pour détruire une prévention qui fut sur le point de causer le malheur de deux familles. Les cas de ce genre sont plus fréquens qu'on ne le croit.

J'ai déjà parlé des écoulemens qui accompagnent les rétrécissemens urétraux, des variations qu'on observe soit dans la quantité, soit dans la qualité de la matière qui flue, des sensations qu'elle produit, de la couleur des taches qu'elle occasionne sur le linge, suivant l'intensité et la durée

de l'état inflammatoire du canal, souvent aussi d'après des circonstances qui échappent à nos moyens d'investigation. Il y aurait impossibilité de signaler toutes ces nuances, qui d'ailleurs ne changent rien ni à la nature du mal, ni au mode de traitement, mais il importe de savoir qu'elles peuvent exister.

Il y a un certain nombre d'écoulemens qui paraissent être indépendans de toute lésion organique de l'urètre, et qui se développent pour ainsi dire d'une manière spontanée, soit à la suite d'un coït qu'on n'a pas droit de suspecter, soit même sans aucun rapprochement des sexes. C'est là une de ces anomalies qu'on doit noter, mais au sujet desquelles on ne peut tracer aucune règle, puisqu'il n'y a rien de fixe soit dans les circonstances préexistantes, soit dans l'apparition et le développement de l'accident. En général, cette indisposition est peu grave, à moins toutefois qu'elle ne se rattache à une lésion profonde de la prostate ou des voies spermatiques. Dans deux cas de ce genre, que j'ai observés, l'écoulement urétral résista à toute espèce de traitement.

Certains écoulemens résultent du rapprochement de deux personnes parfaitement saines, et surviennent quoiqu'il n'y ait ni vice de conformation, ni disproportion dans les organes génitaux, ni excès d'aucun genre. On dirait que les deux individus ne sont point faits pour cohabiter ensemble; en effet, d'autres approches ne produisent pas le même résultat. On ne se rend pas facilement raison de ce fait, mais on ne le saurait révoquer en doute, car il a été observé par des praticiens fort éclairés, et j'en ai vu un cas très concluant.

Quant aux écoulemens consécutifs à d'autres phlegmasies, ils ne sont point rares, et présentent des anomalies fréquentes. Il en est de même à l'égard de ceux qui succèdent à quelques lésions accidentelles de l'urètre, ou qui accompagnent les tumeurs, les excroissances et autres altérations à l'un des orifices du canal.

En 1829, il s'est présenté à la consultation de l'Hôtel-Dieu une femme qui, peu de temps après une chute, avec froissement de la vulve, contre les marches d'un escalier, éprouva une vive cuisson à l'orifice de l'urètre; vinrent ensuite des besoins d'uriner fréquens et douloureux, tellement que la malade ne pouvait rester une demi-heure sans rendre l'urine, qu'accompagnait une grande quantité de matière muqueuse. Divers traitemens furent successivement employés sans résultat. Dupuytren, après avoir examiné cette femme, déclara la maladie dont elle était atteinte peu connue, susceptible de simuler tantôt une affection calculeuse ou un catarrhe de vessie, tantôt une lésion de l'utérus, et capable de durer fort longtemps, en donnant lieu aux symptômes les plus variés. L'orifice de l'urètre était entouré d'un gonflement considérable, fongueux et rouge; le canal paraissait plus large que dans l'état normal; il s'en écoulait, notamment par la pression, une assez grande quantité de liquide blanc et puriforme. Dupuytren prescrivit des injections avec l'eau de goudron et des pilules de térébenthine; il ajouta que, dans un cas semblable, où le gonflement était énorme, il avait fait avec succès l'excision de la partie tuméfiée, dont le résultat avait été de dénaturer le mode d'altération de cette partie, et par suite de procurer la guérison. J'ai vu trois cas de tumeurs fongueuses à l'orifice du canal chez la femme, et dans deux il existait par momens un léger écoulement urétral.

Il est facile de comprendre combien le traitement doit varier d'après la cause, la nature et l'abondance de l'écoulement. Pour faire connaître ces différences, il faudrait passer en revue les maladies auxquelles celui-ci se rattache. Mais, dans le plus grand nombre des cas, le chirurgien n'a point à s'occuper de ce symptôme : c'est contre la maladie primitive que tous ses soins doivent être dirigés. En suivant la marche contraire, qui est généralement adoptée, nous voyons ici, comme dans le catarrhe vésical, la paralysie de

vessie, l'hématurie, etc., une série de traitemens empiriques être conseillés successivement sans qu'on s'inquiète pour ainsi dire de la cause. On nous a vanté tour-à-tour les antiphlogistiques, le poivre cubèbe, le poivre long, le baume de copahu, l'iode, les injections mucilagineuses, astringentes, toniques et caustiques, les sondes médicamenteuses, les courans d'eau tiède ou froide (1). Quelques-uns de ces moyens ont parfois réussi, soit qu'il eussent opéré une dérivation puissante, soit qu'ils eussent agi sur la partie de manière à modifier les propriétés vitales altérées par une irritation prolongée, soit enfin que l'état morbide eût dû cesser de lui-même. Mais, dans presque tous ces cas, le succès est un effet du hasard, et les moyens auxquels on l'attribue ne sauraient le reproduire dans des circonstances analogues.

Indépendamment de l'incertitude du résultat, ces traitemens empiriques ont d'autres inconvéniens non moins graves, notamment ceux qui agissent sur le canal intestinal, et ceux dont l'action porte d'une manière directe sur la membrane muqueuse urétrale : les premiers peuvent déterminer une affection de l'appareil digestif, plus grave que celle dont on veut délivrer le malade ; les autres deviennent souvent la principale cause de rétrécissemens.

Quant aux écoulemens qui accompagnent les dives traitemens des coarctations urétrales, ils ont été envisagés de différentes manières. Les anciens les considéraient comme le résultat de la fonte des carnosités auxquelles ils attribuaient la majeure partie des rétrécissemens de l'urètre : ils étaient tellement convaincus de la nécessité d'un écoulement pour

(1) Il y a un autre moyen qu'on a récemment proposé contre les écoulemens urétraux, et que je signalerai parce qu'il a été cause d'un accident grave. On a pensé pouvoir tarir les écoulemens en portant dans l'urètre une mèche de coton enduite d'une substance médicamenteuse. J'ai appris que l'une de ces mèches avait pénétré dans la vessie, et je ne sais si l'on est parvenu à l'extraire.

que la guérison s'opérât, que la plupart de leurs agens curatifs avaient pour objet d'en provoquer un. Cette opinion des anciens n'est pas aussi dépourvue de justesse qu'on l'a dit et qu'on le répète encore tous les jours. D'abord celui des moyens qui provoque l'écoulement le plus copieux (les sondes à demeure) est aussi celui sous l'influence duquel la dilatation s'opère le plus promptement : il est vrai que cette dilatation ne se soutient pas, que l'écoulement abondant, et la phlegmasie assez intense dont il est l'effet, ont aussi leurs inconvéniens ; mais le fait de la dilatation prompte n'est pas moins constant. Il faut ajouter que certains rétrécissemens longs, durs et calleux, qui ne sont accompagnés d'aucun écoulement, ne se dilatent qu'autant que le moyen mis en usage provoque un flux muqueux plus ou moins abondant ; ceux qui restent secs ne guérissent pas.

En effet, c'est sous l'influence d'une surexcitation et d'un véritable travail inflammatoire, que peuvent avoir lieu la fonte du tissu morbide qui constitue le rétrécissement et le retour de l'élasticité dans la partie où il avait établi son siége. Or ce travail s'accompagne d'un écoulement variable suivant le moyen curatif mis en usage, mais qui concourt à guider le chirurgien dans le traitement ; car lorsque cet écoulement est trop considérable, la dilatation marche avec trop de rapidité et ne se soutient pas ; quelquefois même il survient des accidens généraux ou locaux, qui obligent de la suspendre.

J'ai vu des cas dans lesquels l'écoulement était si copieux, et les accidens qui l'accompagnaient si graves, qu'on dut renoncer pour long-temps à l'emploi de tout moyen de dilatation. Dans ceux qui sont moins graves, je le répète, il suffit de procéder d'une manière plus lente, de se servir de bougies moins volumineuses, et de mettre un ou deux jours d'intervalle entre chaque introduction, pour modérer la phlegmasie urétrale et l'écoulement qui en est le résultat. De

même, la diminution et la cessation de l'écoulement, lorsque la dilatation touche à sa fin, sont une preuve de guérison; mais celle-ci n'est entière qu'autant que l'écoulement se tarit d'une manière complète peu de temps après l'emploi des dernières bougies. Il est bien entendu qu'on doit tenir compte de ceux d'entre les écoulemens qui ne se rattachent point à l'existence des rétrécissemens. J'aurai plusieurs fois occasion de revenir sur ce sujet.

ARTICLE II.

Des fausses routes.

Lorsque l'on considère la forme, l'étendue, la situation, et surtout la dureté des rétrécissemens organiques, les dispositions que le canal présente au-devant de ces coarctations, les déformations qu'il subit en arrière, par l'effet des lésions de la prostate et du col vésical dont ces rétrécissemens se compliquent fort souvent; si l'on tient compte ensuite de la forme et du volume des instrumens destinés à les traverser, de la nature et du mode d'action de quelques moyens spéciaux, des divers procédés généralement usités pour pénétrer dans la vessie; enfin si l'on a égard au très petit nombre de chirurgiens qui s'exercent d'une manière spéciale au cathétérisme, il est facile de comprendre que, dans beaucoup de cas, les parois urétrales soient violentées, lésées, détruites dans une étendue plus ou moins considérable; on peut même être étonné de ce que les accidens désignés sous le nom de *fausses routes* n'aient pas lieu plus souvent.

Ainsi les fausses routes sont fréquentes : c'est ce que constatent et les ouvertures des corps et les nombreuses pièces déposées dans les cabinets d'anatomie pathologique (1). Elles

(1) Quand je visitai les riches collections de Londres, je fus frappé du nombre prodigieux de pièces offrant toutes les variétés possibles de fausses

varient sous le point de vue de leur situation, de leur étendue, de leur forme, des organes ou tissus qu'elles intéressent, des symptômes qu'elles provoquent et des désordres qu'elles entraînent. La nature de l'instrument, sa forme et la manœuvre employée, apportent aussi des différences notables dans la production et la gravité de ces accidens. Une perforation de l'urètre produite par un instrument fin et aigu ou tranchant, qui aura divisé les tissus, pour ainsi dire sans les meurtrir, sans les contondre, n'aura pas les mêmes caractères que celle qui résultera de l'emploi d'une grosse sonde mousse et rugueuse, qui ne se fraiera un chemin à travers les tissus qu'après les avoir réduits en une sorte de bouillie. Si, au lieu de céder à l'effort d'un corps dur poussé avec plus ou moins de violence, les parois urétrales ont été détruites par un caustique, la fausse route présentera des caractères différens. Mais ce qu'il importe le plus de préciser, c'est la situation de cette fausse route, son étendue et les organes intéressés par elle ; car de là dérivent et les accidens qu'on doit craindre, et le mode de traitement qu'il faut mettre en usage.

routes ; je communiquai à l'un des premiers chirurgiens de la ville, qui m'accompagnait, les réflexions que suggère une si effrayante collection. « Ne soyez pas étonné, me répondit-il, de trouver ici plus qu'ailleurs des cas de fausse route ; cela tient uniquement à ce que nous conservons les pièces avec plus de soin qu'on ne fait dans d'autres localités ; » et il ajouta que ces malheurs de la pratique chirurgicale avaient lieu partout dans la même proportion à-peu-près. Loin de partager cette opinion de mon confrère de Londres, je suis persuadé, au contraire, que la principale cause de la multiplicité des fausses routes tient à la manière de pratiquer le cathétérisme et à l'emploi des moyens hasardeux auxquels on a recours pour forcer les rétrécissemens. Or, nulle part on n'a été si prodigue de ces moyens qu'à Londres, et nulle part non plus on n'a apporté moins de soin à la pratique du cathétérisme, opération souvent confiée aux chirurgiens assistans. Pour comprendre combien cette partie de la chirurgie était négligée par les Anglais, il suffit de jeter les yeux sur la courbure de leurs sondes ; avec de tels instrumens, il est bien difficile, sinon impossible, d'éviter les fausses routes.

Charles Bell cite un cas de fausse route produite par une bougie dans la partie mobile ou spongieuse de l'urètre, et il fait observer que, dans le plus grand nombre des cas, l'accident cause peu de douleur, surtout lorsqu'on procède avec lenteur et à des intervalles plus ou moins éloignés. Cette remarque est exacte, et elle explique pourquoi les fausses routes à la partie spongieuse de l'urètre sont non-seulement possibles, mais même plus fréquentes qu'on ne le pense, soit qu'on ait fait usage des sondes, des bougies et du caustique, soit que le malade ait entrepris de se traiter lui-même, ou qu'il ait réclamé les soins d'un chirurgien peu expérimenté ou trop entreprenant.

Le même auteur rapporte un autre cas, remarquable sous plusieurs rapports, et dans lequel l'introduction d'une bougie, qui avait souvent remédié à la rétention d'urine, fut suivie d'un commencement de fausse route sur la face supérieure de l'urètre, qui était fort étroit; derrière le rétrécissement, le canal avait beaucoup d'ampleur, mais la prostate ne présentait aucune lésion. Dans ce cas, où l'on trouva des traces d'inflammation de la vessie, la marche des accidens avait été fort insidieuse, ce qui n'est point rare, et le malade succomba au moment où l'on s'y attendait le moins.

Ces faits, auxquels il me serait facile d'en ajouter beaucoup d'autres, constatent une particularité à laquelle on ne fait pas assez d'attention, c'est le danger qu'entraîne l'usage des bougies dures.

J'ai vu une pièce intéressante dans le musée de l'hôpital Saint-Georges. A deux pouces au-devant de la courbure, la sonde avait labouré le côté droit du canal, dans l'étendue d'une douzaine de lignes : elle était ensuite rentrée dans la bonne voie jusqu'à la fin de la partie membraneuse, qu'elle avait perforée de nouveau, et du même côté, pour sortir en dehors de la prostate. Les parois vésicales n'avaient pas été

touchées. Au même point de la partie membraneuse, existait l'orifice d'une autre fausse route, dirigée de gauche à droite, d'avant en arrière et de haut en bas, qui passait sous le col de la vessie, et allait s'ouvrir dans le bas-fond de ce viscère, derrière le trigone. Au côté gauche de l'urètre, la sonde avait labouré la portion membraneuse, et elle était rentrée dans le canal à la portion prostatique. Les parois urétrales étaient entièrement désorganisées depuis le gland jusqu'à la prostate : la membrane muqueuse du canal était noire, et la vessie hypertrophiée.

La collection de l'hôpital Saint-Barthélemy possède une pièce dans laquelle la sonde a percé les parois du canal à deux pouces du méat urinaire, et les a labourées jusqu'à la vessie, où elle a pénétré en dehors et en haut du lobe latéral gauche de la prostate.

Il existe dans le musée Huntérien trois pièces offrant des fausses routes qui occupent la plus grande partie de la longueur de l'urètre, et dont deux ont été faites par une bougie mal dirigée. L'une des pièces présente de larges sinus dans les parois urétrales, ainsi que des ulcères et autres traces d'inflammation. Sur une autre, les parois de la vessie sont épaissies et couvertes d'une incrustation calcaire, qui s'étend jusque dans l'urètre.

J'ai assisté aux derniers momens d'un malade qui souffrait depuis long-temps d'une rétention d'urine, pour laquelle on l'avait soumis sans succès à des traitemens divers. N'ayant obtenu que des détails fort incomplets, tant sur les particularités de la maladie que sur les divers moyens mis en usage, je me bornerai à relater d'une manière succincte ce qu'on trouva après la mort. La verge était fort développée et d'une consistance remarquable, ce qui arrive fréquemment chez les malades qui, ayant souffert pendant longues années, ont exercé sur elle des tractions fortes et répétées; toutefois cette cause ne produit pas toujours l'effet qu'on remarquait

ici, et il est beaucoup plus commun que l'induration de la verge soit la suite d'une irritation ou d'une phlegmasie des corps caverneux succédant à une inflammation urétrale. L'urètre avait sept pouces et neuf lignes de long dans l'état de relâchement complet. Une sonde ordinaire fut arrêtée à quatre pouces et demi de l'orifice extérieur, où existait un rétrécissement, contre lequel on n'exerça aucune violence. Le canal fut ouvert, par son côté supérieur, depuis le col de la vessie jusqu'au gland, à l'exception du point rétréci. Au-devant de ce point, en bas et à gauche, se trouvaient trois petites ouvertures, dont deux peu profondes. L'une d'elles, située au côté gauche du canal, avait quatre lignes de profondeur, et s'ouvrait dans l'urètre, derrière le point rétréci. Cette fausse route était ancienne, et recevait les bougies qu'on tentait d'introduire. Le véritable canal, situé en bas et à droite, était beaucoup plus étroit qu'elle, et pouvait à peine admettre le stylet le plus fin. Derrière le rétrécissement, et jusqu'au col de la vessie, l'urètre présentait les orifices de plusieurs poches ou cellules plus ou moins profondes. Ces orifices étaient oblongs ; quelques-uns avaient jusqu'à trois lignes de diamètre. La prostate n'offrait aucune trace d'altération. La vessie était fort grande et à parois épaisses ; on y voyait de loin en loin les orifices de quelques cellules peu profondes ; sa membrane muqueuse était à l'état sain.

Dans ce cas, la fausse route était ancienne, et servait même au passage de l'urine. J'ai assisté à une autre ouverture de corps où l'on reconnut aussi une fausse route commençant vers le milieu de la partie spongieuse et longeant la face supérieure du canal jusqu'à la vessie : le malade, qui avait été sondé deux jours auparavant, était mort à la suite d'un violent accès de fièvre, avec des convulsions, des angoisses et un délire que rien ne put arrêter. Le cathétérisme avait été pratiqué par un praticien habile, mais qui s'était servi d'un de ces instrumens pointus dont on préconise l'usage depuis

quelques années. Ce qu'il y a de plus remarquable dans ce cas, ce n'est pas la perforation de l'urètre, qui n'est point un accident rare après l'emploi de pareils instrumens, mais la direction que la sonde suivit entre l'arcade pubienne et le canal; passant ensuite au-dessus de la prostate, elle perfora la vessie par sa face antérieure, à un pouce et demi au-dessus du col. La vessie ne contenait qu'une petite quantité d'urine, mais rien n'indiquait que le liquide se fût épanché lorsqu'on eut retiré la sonde.

Il paraît que des accidens analogues se sont reproduits depuis par l'emploi du même instrument, mais je ne les ai point vus. Quant au fait que je viens d'indiquer brièvement, il a tous les caractères de l'authenticité. Le rétrécissement siégeait à environ quatre pouces du méat urinaire; il était court, mais fort dur. Le canal était si resserré qu'on pouvait à peine y introduire un petit stylet. Derrière ce point, l'urètre était dilaté. La vessie hypertrophiée présentait des traces de phlegmasie, mais sans ulcération.

Ainsi, quelque répugnance qu'on éprouve à admettre l'existence des fausses routes dans la partie mobile de l'urètre, les faits ont été recueillis en trop grand nombre dans ces derniers temps pour qu'il soit permis d'élever aucun doute à cet égard.

Un chirurgien anglais, M. Cock, en a rapporté tout récemment plusieurs exemples. Chez un sexagénaire, atteint d'une tumeur à la fesse, il existait un grand amas de matière dans le voisinage de l'articulation coxo-fémorale; le malade succomba, avec des symptômes de typhus; quinze jours avant la mort avait paru au périnée un abcès, d'où sortit un pus fétide et mêlé d'urine. Depuis plusieurs années, le sujet ne vidait sa vessie que goutte à goutte; plus tard, l'urine sortit librement par la fistule, et l'on parvint à passer des sondes. Il fut constaté, à l'ouverture du corps, que le canal était fortement contracté près du bulbe, dans l'étendue de

deux lignes, qu'on ne pouvait traverser la coarctation avec une bougie fine, et que la sonde avait fait fausse route.

Dans un autre cas, il existait à la partie membraneuse de l'urètre une coarctation ferme et comme cartilagineuse, pouvant à peine livrer passage à un stylet : ici également une sonde qu'on avait tenté d'introduire s'était fourvoyée.

Chez un troisième sujet, l'urètre, près du bulbe, était presque oblitéré par une coarctation, avec induration étendue, à côté de laquelle la sonde avait passé.

Dans un quatrième cas, une coarctation moins avancée avait deux lignes d'étendue, et bien que le canal pût encore admettre une sonde n° 3, l'instrument avait pénétré dans la vessie par une fausse voie.

Enfin, chez un dernier malade, un rétrécissement d'une ligne d'épaisseur environ admettait difficilement une petite sonde, et l'on avait fait fausse route dans des tentatives de cathétérisme.

De ces divers faits, M. Cock conclut que, dans tous les cas où le rétrécissement est ferme et étroit, l'obstacle est plus souvent évité que traversé par l'instrument. J'avais déjà dit, et les observations publiées par ce médecin tendent à le prouver, que ce qui expose le plus à faire fausse route, en pareil cas, c'est la dureté du rétrécissement; la sonde, au lieu de franchir ce dernier, s'engage dans les parties saines de l'urètre, qui lui opposent moins de résistance.

Ce sont les bougies, spécialement celles qu'introduisent les malades eux-mêmes, qui déterminent les fausses routes de la partie mobile de l'urètre. On en sera moins surpris en se rappelant que fort souvent les bougies sont rigides et pointues, et que, sous l'influence d'introductions répétées, elles finissent par écarter les fibres qui entrent dans la composition des parois urétrales.

Mais combien l'accident est plus fréquent encore au-des-

sous de la symphyse pubienne, à la réunion des parties mobile et fixe de l'urètre, dans l'endroit où le canal change de direction ! Ici il n'est pas même nécessaire de citer des preuves ; le fait ne saurait être contesté. L'instrument perfore tantôt la paroi inférieure, ce qui est le plus commun, tantôt la paroi supérieure, et parfois aussi l'un ou l'autre côté du canal.

La fausse route existait à la partie supérieure dans divers cas dont j'ai été témoin. J'en ai cité quelques exemples, dans le second volume de ce Traité, en parlant des lésions de la prostate. Chez un malade dont M. Cock rapporte l'histoire, il y avait aussi une fausse route à la partie supérieure de l'urètre ; la sonde était entrée dans la vessie par-dessus la prostate. Chez un autre, on trouva deux fausses routes ; l'une, supérieure, commençait à un pouce et demi au-devant de l'obstacle, et passait à gauche, au-dessus du canal, dans lequel elle rentrait par la paroi supérieure de la portion prostatique; la seconde commençait immédiatement au-devant de l'obstacle, par une ouverture lacérée au côté droit et inférieur, et rentrait dans le canal, près de la vessie, en perforant la prostate, sur la droite du *veru montanum*. Dans un troisième cas, la sonde avait marché entre le canal et le pubis, passé par-dessus la prostate, et pénétré dans la vessie par une ouverture pratiquée immédiatement au-dessus de l'orifice interne de l'urètre.

Ces divers faits établissent, contrairement à l'opinion reçue, que les fausses routes siégeant au-dessus de la partie fixe de l'urètre sont communes. Leur fréquence paraît tenir à deux causes. D'abord, il n'est pas rare qu'en pratiquant le cathétérisme, on abaisse trop tôt la main qui tient le pavillon de la sonde ; celle-ci, étant poussée avec force, perfore d'autant plus aisément la paroi supérieure du canal, que l'urètre est dépourvu de point d'appui immédiatement au-dessous de l'arcade pubienne. En second lieu, le

refoulement en arrière que l'extrémité de la sonde exerce sur le point rétréci, conduit aux mêmes conséquences ; on croit l'instrument plus enfoncé qu'il ne l'est réellement, on abaisse la main pour relever l'extrémité oculaire, et l'on déchire la paroi supérieure du canal.

Chez le malade suivant, la fausse route occupait la face inférieure du canal. Un perruquier, âgé de cinquante-sept ans, eut, à la suite d'une gonorrhée, une rétention d'urine qui fut combattue par l'emploi des bougies, dans l'un des hôpitaux de Paris. Au bout de huit jours, il sortit, se croyant guéri. Cependant les difficultés d'uriner continuèrent, et une nouvelle rétention complète s'étant déclarée, le malade entra à l'hospice de perfectionnement. On essaya de le sonder ; l'instrument pénétra jusqu'à une certaine profondeur, mais il ne sortit que quelques gouttes d'urine ; on ne put introduire une sonde de gomme élastique. Le scrotum était tuméfié ; on y pratiqua deux incisions, qui laissèrent échapper une certaine quantité de sérosité sanguinolente. Le malade descendit de son lit, éprouvant un violent besoin d'uriner, et rendit une grande quantité d'urine. Le lendemain, on parvint à placer une sonde flexible, le gonflement des bourses diminua ; mais bientôt la fièvre s'alluma, la langue devint sèche, un érysipèle envahit le scrotum et la partie interne des cuisses; enfin la mort eut lieu neuf jours après. On trouva dans la partie bulbeuse de l'urètre plusieurs crevasses qui communiquaient avec le foyer du scrotum ; l'extrémité de la sonde, en pénétrant dans la vessie, avait soulevé une portion de la membrane muqueuse, qui était percée en deux endroits, et formait un pont sous lequel passait l'instrument.

Enfin la fausse route peut avoir lieu sur l'un des côtés de l urètre.

L'une des pièces du cabinet de l'hôpital Saint-Georges à Londres présente un rétrécissement à la courbure ; la sonde après avoir perforé l'urètre du côté gauche, et labouré les

tissus dans l'étendue de neuf lignes, est rentrée dans le canal, et l'a perforé de nouveau à la partie prostatique, toujours du côté gauche. La partie de l'urètre située en avant du rétrécissement était dilatée, et la vessie légèrement hypertrophiée.

Dans une autre pièce de la même collection, où le rétrécissement de la courbure est assez considérable pour faire paraître l'urètre oblitéré, la fausse route commence au-devant du point rétréci, et la sonde a percé le canal du côté gauche.

Le cas suivant offre également un exemple de fausse route latérale. Un malade âgé de soixante-sept ans, reçu dans une salle de médecine pour une affection de poitrine, y fut attaqué de rétention d'urine, et, après d'inutiles tentatives pour le sonder, transporté dans un service de chirurgie. Les symptômes généraux étaient fort graves ; la sonde ne pouvant pas pénétrer, on fixa contre l'obstacle une bougie, qui s'enfonça quelques heures après dans la vessie. En la retirant, il s'écoula un peu d'urine ; on la remplaça par une autre. Mais le pénis était fortement tuméfié et la peau brunâtre ; on incisa le prépuce, ce qui n'empêcha pas la gangrène de faire des progrès et le malade de succomber. A l'ouverture du corps, on trouva la verge gangrénée ; le tissu cellulaire était baigné d'urine, et il s'en échappait des gaz d'une horrible fétidité ; l'infiltration urineuse remontait jusqu'à l'angle inférieur de l'omoplate. Trois fausses routes existaient vers la portion membraneuse de l'urètre : une en haut, peu profonde; une autre en bas, et la troisième sur le côté droit. C'est par ces fausses routes que l'infiltration s'était faite. Derrière elles, l'urètre offrait un léger rétrécissement. La prostate, tuméfiée, comprimait le canal ; la vessie, fort rétrécie, avait ses parois épaisses et denses, et sa surface intérieure rouge.

L'étroitesse du rétrécissement, l'état de l'urètre au-devant de ce point, l'inégalité de résistance entre la partie rétré-

cie et celles qui sont situées au-devant, enfin le changement de direction du canal, rendent raison de la fréquence des fausses routes en cet endroit. Quant à celles qui ont lieu au col de la vessie, elles dépendent de causes non moins puissantes. Les déviations de l'urètre produites par les maladies de la prostate suffisent pour arrêter la sonde, et l'impossibilité de déterminer d'avance le sens dans lequel le canal s'est dévié doit amener cet accident. Mais il est d'autres circonstances, qui sont relatives à la courbure des sondes et à l'influence des rétrécissemens sur la manœuvre de cathétérisme. C'est pour avoir négligé ces considérations importantes que la plupart des auteurs ont glissé sur les fausses routes au col vésical ou intéressant la partie de l'urètre située derrière le rétrécissement.

Les fausses routes au col vésical sont extrêmement communes. J'en ai cité un grand nombre d'exemples dans le second volume de ce Traité, en faisant l'histoire des lésions de la prostate et du col de la vessie. D'autres cas ont été notés quand j'ai présenté un aperçu des lésions qui constituent les rétrécissemens urétraux ou qui en sont la conséquence. Je pourrai donc me borner ici à en rapporter quelques-uns seulement.

M. Lallemand dit qu'ayant été une fois placé dans l'alternative de pratiquer ou la ponction de la vessie, ou le cathétérisme forcé, ce dernier lui parut mériter la préférence. Il en résulta, à la partie prostatique de l'urètre, et au côté supérieur, une fausse route, qui s'ouvrait dans la vessie, à un pouce au-dessus de l'orifice urétral.

J'ai vu au musée de l'hôpital Saint-Georges, à Londres, un rétrécissement situé à la courbure de l'urètre, et derrière lequel se trouvaient deux fausses routes, indiquées par deux grosses bougies. Le canal était dilaté d'une manière notable, derrière la coarctation, avec aplatissement de sa partie prostatique et hypertrophie des parois vésicales. A côté

de cette pièce, on en voit une autre dans laquelle l'urètre a été perforé par sa face inférieure, au-dessous de la crête urétrale, qui est fort saillante, et d'une petite barrière occupant l'orifice interne du canal. Dans deux autres pièces, mal conservées, la fausse route est dirigée en arrière et à gauche.

Au musée de l'hôpital Saint-Barthélemy, on remarque, entre autres, une pièce dans laquelle une fausse route commence sur les côtés de la crête urétrale, d'où elle se dirige d'avant en arrière et de dedans en dehors ; vis-à-vis de cette fausse route, existe une cavité qui paraît avoir été le foyer d'un abcès.

Ces fausses routes présentent de nombreuses différences, non-seulement d'après la direction qui a été imprimée à l'instrument, mais encore eu égard aux désordres concomitans, dont les uns dépendent de la fausse route elle-même, tandis que les autres paraissent être plutôt la suite de rétentions d'urine, ou d'un travail inflammatoire préexistant. Sur plusieurs des pièces dont je viens de parler, la fausse route conduit à des cavités accidentelles creusées, soit dans l'intérieur de la prostate, soit au pourtour du col vésical. J'en ai remarqué une dans laquelle, entre la vessie et le rectum, on voit un abcès qui paraît avoir été la conséquence d'une fausse route et d'un rétrécissement ; les tissus voisins sont épaissis, indurés.

Dans certains cas, la fausse route tend à établir une communication entre les voies urinaires, notamment la partie profonde de l'urètre, et le rectum. C'est ce dont plusieurs pièces des collections de Londres offrent la preuve. C'est aussi ce qui arriva à l'un de nos praticiens les plus renommés, qui avait cru trop légèrement qu'on pouvait traverser tous les rétrécissemens avec une sonde presque droite. Il fallait être sous le charme d'un enthousiasme bien extraordinaire pour adopter, émettre et soutenir cette opinion. Dans

d'autres occurrences, des sondes à courbure ordinaire, après avoir perforé l'urètre, traversé les tissus qui le séparent du rectum, et percé cet intestin, ont percé une seconde fois ses parois, et se sont introduites ensuite dans la vessie, par son bas-fond. Il est facile de calculer les suites que peuvent entraîner des lésions de ce genre ; elles sont rares heureusement. Deschamps en rapporte un remarquable exemple.

Je n'ai parlé jusqu'ici que de variétés relatives au siége des fausses routes et aux tissus qu'elles intéressent. Il en existe d'autres encore qui dépendent des moyens à l'aide desquels la voie artificielle a été ouverte. Les fausses routes sont faites par l'emploi mal dirigé des bougies, des sondes, ou bien par des applications abusives du caustique. Chacune de ces deux causes a une manière d'agir qui lui est propre, et qui elle-même varie en raison du plus ou moins de promptitude avec laquelle son résultat se produit. On comprend, en effet, qu'une fausse route déterminée par une bougie simple et peu résistante, qui, à force d'être poussée journellement dans une mauvaise direction, aura fini par établir un canal artificiel, mais lentement, graduellement, et sans, pour ainsi dire, développer de travail inflammatoire, doit différer beaucoup de celle qui a été produite par un instrument plus ou moins piquant, poussé avec violence, et déchirant les tissus, au lieu d'en écarter les lames, les faisceaux. Dans le premier cas, la fausse route s'organise très souvent, et se tapisse d'une membrane muqueuse ; on en voit même qui, depuis un grand nombre d'années, servent soit à l'expulsion de l'urine, soit au passage des sondes ou des bougies ; toujours, d'ailleurs, il est facile de la découvrir, d'en suivre la direction, d'en constater les variétés. La même chose n'a point lieu pour les fausses routes récentes, celles surtout qui n'ont précédé la mort que de quelques jours. Dans un cas que j'ai observé, et dans un autre que cite M. Cock, il fut impossible de découvrir la voie par laquelle la sonde était parvenue dans

la vessie; la seule chose qui fût certaine, c'est que le rétrécissement n'avait pas été franchi.

En général, la fausse route est plus longue quand la sonde qui l'a pratiquée était conique. Ch. Bell en cite une de quatre pouces: la sonde avait percé l'urètre au-devant du point rétréci, et glissé dans la direction du canal, entre lui et le rectum: le rétrécissement avait un demi-pouce de long; il était fort étroit, dur, comme cartilagineux, et obstrué par de la lymphe coagulée: derrière lui se voyait une ulcération qui faisait communiquer l'urètre avec la fausse route, et c'est par ce détour que l'urine avait passé pendant les deux derniers jours de la vie du malade.

Il n'est pas aussi facile qu'on pourrait le penser de reconnaître l'instant précis où la sonde s'engage dans l'épaisseur des parois urétrales, ni même d'acquérir des données précises lorsqu'elle a pénétré jusqu'à une certaine profondeur dans les tissus. A la vérité, on sent bien que l'instrument glisse difficilement, et qu'il traverse des parties rugueuses; la sensation qu'il transmet à la main diffère notablement de celle qu'il procure en parcourant l'urètre libre; mais on éprouve quelquefois une sensation toute semblable quand le bec de la sonde s'engage dans le point rétréci; l'instrument est alors serré, et même glisse par saccades. C'est en consultant la théorie, et non l'expérience, que les auteurs ont assigné des caractères propres à indiquer au chirurgien le moment où il fait fausse route.

D'abord le défaut de résistance peut induire en erreur, puisqu'il est prouvé que la partie saine des parois résiste moins que la partie malade. Ainsi ceux qui emploient la force pour franchir un rétrécissement, et qui prétendent se garantir des fausses routes par le défaut de résistance, tombent dans une étrange erreur.

En second lieu, les sensations du malade ne fournissent pas d'indices plus certains. Que ce malade soit absorbé par

les angoisses de la rétention d'urine et par l'effroi que lui inspirent sa position et les manœuvres de l'opération, ou qu'il trouve les douleurs du cathétérisme moindres qu'il ne se les était représentées, toujours est-il certain qu'il ne peut pas déterminer le moment où la sonde s'écarte de la véritable voie. S'il y a quelques cas exceptionnels, ils sont rares. La plupart des opinions qui ont été émises à ce sujet reposent sur des hypothèses gratuites, et quelques-unes se rattachent à des idées fausses relativement à la sensibilité des rétrécissemens. J'ai montré qu'on s'était fait illusion sur cette sensibilité, et qu'elle varie à l'infini.

Quelques modernes ont dit que quand, en sondant un homme, on s'écarte de la direction du canal, on en est aussitôt averti par une hémorrhagie qui succède à une résistance vaincue, et par la sensation d'une sorte de déchirement dont se plaignent les malades quand c'est la prostate qui se trouve entamée. Cette théorie, présentée avec une confiance qui lui donne les dehors de la vérité, est complétement fausse. Il est rare de voir une hémorrhagie, et si du sang s'écoule, il vient d'ailleurs. On sait, en effet, que le simple frottement d'une sonde ou même d'une bougie molle sur la membrane muqueuse urétrale produit ce résultat, notamment la première fois qu'on sonde le malade, alors même qu'il n'existe pas de rétrécissement et qu'on ne rencontre dans l'urètre aucune résistance à vaincre. L'écoulement de sang est quelquefois assez abondant.

La connaissance de la direction de l'urètre et de la situation de l'instrument, d'après laquelle on se dirige dans le cathétérisme, semblerait, suivant l'opinion de quelques auteurs, devoir suffire pour annoncer si la sonde sort de l'urètre, et si elle prend une fausse direction. Mais on aura remarqué que toutes les fausses routes sont parallèles au canal; il n'y a souvent entre elles et lui que quelques lignes de distance. C'est au point que le doigt introduit dans le rectum et

appliqué sur une sonde placée elle-même dans une fausse voie entre l'intestin et le canal ne suffit point au praticien qui n'est pas très exercé pour reconnaître une erreur dans laquelle plus d'un grand maître est tombé. S'il en était autrement, verrait-on si souvent le cathéter, toujours poussé dans le même sens, parvenir dans la vessie à travers la prostate?

Il est facile d'arranger des préceptes dans le cabinet; mais on servirait mieux la science en se montrant plus sobre de théories, et l'on éviterait des malheurs en signalant aux praticiens les difficultés qui les surprennent d'autant plus qu'on les leur a masquées ou atténuées. Or, il est incontestable qu'on peut s'écarter de la direction de l'urètre pour ainsi dire sans s'en apercevoir, et la pratique des plus grands chirurgiens ne permet pas de douter que la fausse route ne puisse être méconnue lors même que la sonde s'y est engagée jusqu'à une certaine profondeur. Combien de fois n'en a-t-on pas vu qui étaient surpris de ce qu'il ne s'écoulait pas d'urine, quoique déjà la sonde eût été enfoncée jusqu'au pavillon?

Il y a une circonstance qui n'est pas rare, et qui fait apprécier les difficultés du diagnostic des fausses routes, c'est lorsqu'un chirurgien se trouve appelé après que d'autres ont déjà fait des tentatives inutiles et perforé les parois urétrales. Il lui importe d'autant plus de constater ce fait, qu'il s'exposerait à faire retomber sur lui la responsabilité d'un accident qui appartient à un autre. Cependant, même alors que son intérêt personnel entre en jeu d'une manière directe, il lui est extrêmement difficile de reconnaître la fausse route et de s'assurer d'une manière rigoureuse si la sonde pénètre dans l'urètre, ou si elle en longe la face inférieure et surtout la face supérieure. Plus d'une fois j'ai été à portée d'apprécier ce que cette position a de pénible: ce n'est qu'à force de tâtonnemens, par des empreintes prises avec

la sonde exploratrice ou les bougies molles, par cette finesse de tact qu'une longue expérience peut seule donner, et par la combinaison des sensations fournies tant par la sonde que par le doigt introduit dans le rectum, qu'on parvient à des données à-peu-près certaines. Toutefois, il est arrivé souvent de ne pas reconnaître la fausse route et de pénétrer dans la vessie comme si elle n'avait point existé. C'est ce que j'ai éprouvé il y a peu de temps. Je fus appelé pour sonder un homme attaqué de rétention complète d'urine. On avait déjà fait d'inutiles tentatives. Je pris une grosse sonde à petite courbure : je la poussai, ou plutôt je la laissai pénétrer avec beaucoup de lenteur, en lui faisant suivre la partie supérieure de l'urètre, notamment après qu'elle eut franchi l'arcade pubienne ; elle arriva dans la vessie avec une facilité extrême. Je parvins à l'introduire de même pendant deux jours que ce malade reçut mes soins. Me trouvant alors obligé de quitter Paris pendant une quinzaine, il fut soumis à un autre traitement, dont j'ignore les détails ; il succomba au bout de six semaines. On trouva plusieurs fausses routes au col de la vessie. Il faut l'avouer ; si elles existaient lorsque je fus appelé, je ne les reconnus pas, et la facilité avec laquelle ma sonde avait pénétré ne me permettait pas de penser qu'on eût pu se fourvoyer en cet endroit. J'ajouterai que le malade n'avait point de rétrécissement urétral, dont la présence ajoute encore aux difficultés du diagnostic.

Il y a une circonstance d'autant plus importante à noter qu'elle joue un grand rôle dans la production des fausses routes au col vésical, surtout lorsque les rétrécissemens sont compliqués d'une tuméfaction partielle ou totale de la prostate. Je veux parler de la courbure des sondes dont on fait usage. J'ai indiqué dans le second volume de ce Traité la longueur et le degré de courbure qu'il convient de donner à ces instrumens lorsque la partie profonde de l'urètre est déformée

ou déviée. Mais cette nouvelle courbure des sondes n'est pas assez appréciée; il n'est pas rare de voir des praticiens se servir encore de sondes à grande courbure, qui sont même généralement usitées en Angleterre, et avec lesquelles, comme je l'ai déjà dit, il est presque impossible d'éviter de faire fausse route dans le cas dont il s'agit ici. J'engage ceux qui jugeraient hasardée l'opinion que j'exprime, à faire quelques expériences sur le cadavre, et bientôt ils partageront ma conviction. C'est d'ailleurs un fait facile à comprendre quand on se rappelle la disposition des parties, et qu'on les compare aux sondes à faible et longue courbure. Si l'urètre est libre, que la prostate seule en ait dévié la partie profonde, on a quelquefois une peine extrême à obtenir que l'extrémité de la sonde parcoure les sinuosités de la partie prostatique, alors même que rien ne gêne pour avancer, reculer et incliner à droite ou à gauche. Mais quand la sonde est serrée par une coarctation, qu'elle se meut difficilement, on ne distingue pas si la résistance vient du rétrécissement ou de la déviation de la partie prostatique; il y a confusion extrême dans toutes les sensations que l'opérateur perçoit; les douleurs, les angoisses du malade, et par le fait de l'opération, et par celui de la rétention d'urine, viennent encore ajouter à l'incertitude. Il faut avoir été dans cette position embarrassante pour comprendre tout ce qu'un instrument défectueux peut offrir de dangers, même à un praticien exercé. Dans beaucoup de cas, je me suis fait montrer la sonde dont on s'était servi avant moi, et souvent sa vue seule m'a fait présumer qu'il y avait fausse route, ce que le résultat démontrait.

La gravité des fausses routes est proportionnée à leur situation, à leur étendue, à leur direction, à l'importance des tissus qu'elles intéressent, aux efforts et au genre de la manœuvre qui a été mise en usage. Elle varie d'ailleurs en raison des individus.

Lorsqu'on s'aperçoit que la sonde s'éloigne de la direction du canal, si l'on s'arrête à temps, si, par des tentatives imprudentes et presque toujours aussi nuisibles qu'inutiles, on n'a pas occasionné de graves désordres, si les parties n'ont point été contuses, meurtries, si surtout le bec de la sonde n'a pas transpercé le canal, le rectum ou la vessie, l'accident n'a presque jamais d'autre effet immédiat que de rendre plus difficile ou même impossible le cathétérisme ultérieur. Très souvent le malade n'en a pas connaissance, et il ne survient aucun symptôme nouveau. Ce cas est extrêmement fréquent dans la pratique, mais il passe pour ainsi dire inaperçu : les souffrances ne sont pas sensiblement augmentées, seulement il devient souvent difficile d'arriver dans la vessie, et l'altération organique qui constitue le rétrécissement se trouve presque toujours aggravée au point de rendre la guérison, sinon impossible, du moins hérissée de difficultés.

Quand la sonde a transpercé les tissus dans lesquels elle s'était engagée, et qu'elle a établi une communication entre le réservoir de l'urine, l'urètre ou le rectum, et la fausse route, les effets sont variables. Tantôt on observe un épanchement d'urine, une inflammation locale, des abcès, et les suites peuvent être fort graves, ainsi que j'aurai occasion de le dire en traitant des infiltrations d'urine. Tantôt au contraire il ne survient aucun accident : en substituant une sonde de gomme élastique à celle en métal, il se fait un nouveau canal, qui finit par s'organiser et par livrer un passage facile à l'urine. En ce qui regarde les fausses routes au col vésical, les faits nombreux que j'ai cités constatent une particularité qu'il est utile de noter, savoir, que les fausses routes qui traversent la partie prostatique de l'urètre ont une tendance manifeste à s'organiser en canal artificiel. On connaît effectivement une multitude de cas dans le quels un ou plusieurs de ces conduits factices ont été trouvés plus ou

moins parfaitement organisés, quoique le conduit normal existât, et parût même suffire au passage de l'urine. Ces faits méritent d'autant plus d'attention que, depuis quelques années, ils servent d'appui à certains chirurgiens qui cherchent à ériger en méthode de traitement ce qu'on n'avait considéré jusqu'alors, et avec raison, que comme un accident plus ou moins redoutable.

Dans les autres parties du canal, la tendance des fausses routes à s'organiser en canal artificiel est moins prononcée; on en voit cependant qui sont entièrement recouvertes par une membrane muqueuse. Cette terminaison heureuse peut avoir lieu lors même que des organes importans ont été lésés. Tel est le cas très remarquable dans lequel le col de la vessie avait été traversé en tous sens. Dans quelques circonstances, au contraire, où la sonde s'est ainsi fourvoyée au milieu des tissus voisins de l'urètre, il survient en peu d'heures des symptômes locaux et généraux qui font périr le malade d'une manière subite, quelquefois immédiatement après que la sonde a été retirée, et même avant que l'infiltration d'urine ait pu se produire. J'ai cité l'un de ces cas malheureux, où les symptômes débutèrent par un violent frisson, qui fut bientôt suivi de spasmes nerveux, du délire et de la mort.

Dans les cas graves où la sonde a percé le rectum avant d'arriver à la vessie, si le malade survit, il conserve presque toujours une communication entre les organes urinaires et l'intestin, et l'urine continue très souvent de couler, en partie au moins, par ce dernier. C'est ce qui arrive chez le malade dont Deschamps nous a retracé l'histoire. C'est aussi ce qu'on voit dans un grand nombre de cas, de plusieurs desquels j'ai donné les détails.

Dans d'autres circonstances, des fistules sont la conséquence des fausses routes, et s'ouvrent au périnée, au scrotum, au pubis, à la partie interne des cuisses, même le long de la verge. Plusieurs des pièces existantes dans les

musées de Londres confirment ce que j'avais dit à cet égard, d'après les faits de ma propre pratique. Ces pièces m'ont seulement fait connaître avec plus de précision les désordres opérés dans la partie profonde du canal, origine des fistules.

L'accident qui constitue une fausse route peut être aggravé par des circonstances spéciales. Ainsi la fausse route la plus simple, celle qui n'a que peu de lignes de profondeur et n'établit pas de communication avec la vessie, peut être suivie de l'infiltration d'urine, avec tous les effets qui en dépendent, si le liquide, après avoir franchi la coarctation située derrière la fausse route, en rencontre une autre qui l'empêche d'être porté librement au-dehors.

Ce qui aggrave souvent les fausses routes, lors même qu'elles sont très simples, c'est la nécessité où l'on se trouve de pratiquer le cathétérisme à cause des accidens de la rétention d'urine. On conçoit combien il est difficile alors d'introduire une sonde dans la vessie. Aux difficultés premières, qui tiennent au rétrécissement, se joignent encore celles non moins graves qui dépendent de la fausse route elle-même, et qui mettent le praticien hors d'état de distinguer si l'instrument s'engage dans le véritable canal ou dans la voie anormale. Ces cas sont des plus embarrassans. Il est évident non-seulement que les tâtonnemens auxquels on se trouve réduit fatiguent le malade, mais encore qu'ils favorisent et la manifestation de l'infiltration d'urine et le développement de tous les désordres qu'elle entraîne.

Lorsqu'une sonde en métal ou en gomme élastique est fixée à demeure dans l'urètre, il survient quelquefois, ainsi que je l'ai dit, des symptômes locaux et généraux tellement graves qu'on est forcé de retirer l'instrument : souvent alors les malades l'arrachent eux-mêmes, malgré toutes les exhortations qu'on a pu leur adresser. S'il existe une fausse route, cette partie du canal n'ayant pas encore eu le temps de se cicatriser, l'urine s'infiltre avec d'autant plus de promp-

titude que les parties sont dans un état de surexcitation extrême. C'est là un des cas les plus graves, attendu que tous les moyens de l'art sont impuissans.

ARTICLE III.

Des infiltrations d'urine.

Il y a un grand nombre de circonstances dans lesquelles l'urine se trouve mise en contact avec des tissus qui ne sont point habitués à la recevoir; mais les effets qui résultent de là sont très variables, et la conduite à tenir pour détourner le liquide de la route anomale qu'il a prise varie suivant les cas.

Pour se faire une idée des différences qui peuvent s'offrir, il suffit de se rappeler que tantôt l'urine s'échappe par un très petit pertuis, à peine visible, ou même filtre à travers les tissus sans ouverture apparente, que tantôt elle coule par une large solution de continuité faite à la vessie ou à son conduit excréteur, et qu'une fois en contact avec les tissus voisins, elle peut ou s'épancher aisément au dehors, ou rester emprisonnée par la résistance des parties. Or comme cette résistance varie beaucoup, et qu'elle diffère dans chaque point, il résulte de là que l'urine se répand plus ou moins, et dans tel sens plus que dans tel autre.

La quantité d'urine qui s'échappe, la nature de ce liquide, l'état des parties dans lesquelles il s'infiltre, la durée du contact et une foule d'autres circonstances accessoires ou accidentelles, font varier à l'infini les effets des épanchemens de l'urine au milieu des tissus vivans.

1° Après la cystotomie, l'urine baigne la plaie du périnée et même celle de l'hypogastre; mais elle coule facilement au dehors; elle n'est ni poussée par la vessie, dont l'action expulsive se trouve pour ainsi dire suspendue, ni retenue par aucun tissu: elle ne fait que stagner à la surface de la plaie.

Quelquefois elle ne détermine point d'irritation excessive et capable d'entraver le travail de la cicatrisation ; mais parfois aussi elle irrite les tissus, les enflamme, et y détermine la formation de collections purulentes, ou les frappe de mort, mais au milieu d'une série de phénomènes qui varient presque à l'infini suivant les circonstances. Tantôt alors le chirurgien se borne au rôle d'observateur, et tantôt il agit, mais de différentes manières, qui sont indiquées dans les traités spéciaux sur les opérations de la taille et de la lithotritie.

2° Derrière un rétrécissement urétral, l'urine, par son séjour, les qualités qu'elle peut acquérir, l'impulsion qu'elle reçoit de la vessie et l'état des parties, produit des effets d'autant plus variés que son action se prolonge davantage, et qu'elle est soumise à des modifications plus nombreuses. Depuis la simple irritation des canaux déférens et des conduits prostatiques, depuis la légère induration du tissu cellulaire sous-muqueux qui entoure l'urètre, jusqu'à ces vastes clapiers qui envahissent le périnée, la partie interne des cuisses, la région pubienne, la paroi antérieure de l'abdomen, etc., à ces embranchemens fistuleux qui sillonnent les tissus, parfois à des distances considérables du point de départ, combien d'effets divers à observer, d'indications souvent opposées à remplir!

Deux séries de cas peuvent se présenter :

1° Tantôt le malade affecté de rétrécissemens urétraux présente tous les symptômes généraux et locaux qui caractérisent la rétention d'urine, et porte depuis quelques jours, dans la région périnéale ou pubienne, une tumeur dure et en quelque sorte stationnaire, qui se rompt tout-à-coup, et dont le contenu s'échappe dans les tissus voisins. C'est un abcès urineux, dont les parois se rompent par les progrès de la mortification, ou parce qu'une plus grande quantité d'urine est poussée dans la même direction. Dès-lors le malade éprouve une sensation de douleur et de brûlure, qui accom-

pagne presque toujours l'épanchement de l'urine dans les tissus vivans. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que l'urine échappe avant le pus contenu dans la cavité de l'abcès. Charles Bell rapporte à ce sujet un fait digne de fixer l'attention. Il s'était formé au périnée, par suite d'une strangurie, une tumeur dont le contenu sortait en partie par l'urètre : on se contenta d'introduire une bougie, qui n'arriva pas dans la vessie; cependant le malade parvint à rendre huit onces de liquide. Sept heures après, les douleurs augmentèrent subitement, avec fièvre, anxiété, angoisses, etc. ; le volume de la tumeur périnéale et du scrotum s'accrut tout-à-coup, et l'on demeura convaincu qu'il s'était fait un épanchement d'urine : une incision fut pratiquée depuis la tumeur jusqu'au rétrécissement; il sortit d'abord du pus fétide, puis de l'urine : plus tard, l'impossibilité de guérir le rétrécissement amena une nouvelle série de désordres, qui causèrent la perte du malade.

Le professeur Barovero a donné les détails d'un cas dans lequel une tumeur existante depuis plusieurs jours à la partie inférieure de l'urètre augmenta tout-à-coup et envahit le pénis et le scrotum. La position critique du malade fut reconnue à temps, et la division des parties tuméfiées donna issue à l'urine épanchée. Peu de temps après le malade fut en état de reprendre l'exercice de sa profession ; mais la tumeur périnéale se reproduisit au bout de quelques années.

Dans un autre cas, cité par Charles Bell, il s'était formé aussi au périnée, par suite de l'application du caustique dans l'urètre, une tumeur qui se développa graduellement et qui se ramollit avant l'extravasation de l'urine. Mais il y avait en outre d'autres particularités dont on doit tenir compte : d'abord le scrotum présentait une ouverture par laquelle du pus et de l'urine s'écoulaient ; ensuite l'urètre était le siége d'un écoulement. L'urine et le pus sortirent avec force par l'incision, ce qui fut suivi d'une amélioration instantanée.

Quoique le rétrécissement n'eût pas cédé à l'emploi du caustique et des bougies, il fut possible d'introduire un cathéter d'argent dans la vessie. Divers cas analogues, de plusieurs desquels je donnerai plus loin les détails, se sont présentés dans ma pratique. Je me bornerai ici à en citer un.

Il entra, dans le service des calculeux, un malade ayant les signes rationnels de la pierre, et chez lequel existaient en même temps un rétrécissement urétral et une tumeur au périnée. Celle-ci était fort dure, et tellement ancienne que le malade croyait l'avoir depuis sa naissance; les difficultés d'uriner n'avaient augmenté que depuis quelques jours seulement, et avec elles la fièvre et un trouble général des fonctions. Il était facile de reconnaître que la tumeur périnéale consistait en un abcès urineux. Dans l'espace d'une nuit, elle se ramollit; le malade éprouva des douleurs, de l'agitation et un surcroît de malaise général. Une incision large et profonde donna issue à de l'urine et à un verre de pus fétide; les symptômes généraux et les douleurs locales disparurent. Deux jours après, l'urine cessa de passer par la plaie, qui se ferma promptement; le malade fut soumis ensuite au traitement que son état exigeait.

2° Tantôt il n'existe ni abcès, ni tumeur, ni grosseur dans la direction de l'urètre : le malade éprouve depuis un temps indéterminé les accidens de la rétention d'urine, avec les suites qu'elle entraîne; tout-à-coup il sent que l'urine s'échappe, quoiqu'elle ne coule pas au dehors. Bientôt le périnée, le scrotum, etc., se tuméfient avec une promptitude effrayante. La sortie de l'urine est suivie d'une sensation brûlante, de douleurs, et d'un inexprimable malaise. Soit par l'effet de sensations qui lui étaient jusqu'alors inconnues, soit par suite de cette tuméfaction rapidement croissante du scrotum, du périnée, de la verge, et des changemens qui ne tardent pas à s'opérer dans ces parties, le malade est saisi d'effroi : il y a un état d'angoisses profondes, la fièvre se dé-

clare, ou, si elle existait déjà, elle change de caractère, sous l'influence de l'état nerveux et peut-être aussi de la nature de la maladie. Cette fièvre a des traits spéciaux : le pouls est faible et rapide, la langue sèche ; il y a sensation de brûlure dans la gorge ; le visage s'altère avec une effrayante promptitude.

La marche des symptômes locaux et généraux est tellement rapide qu'on a rarement occasion d'en suivre toutes les phases. Presque toujours, au moment où le chirurgien est appelé, les accidens ont atteint leur plus haut période ; mais les signes commémoratifs lui sont peu nécessaires ; dans le plus grand nombre des cas il suffit d'examiner les parties, et d'apprendre avec quelle promptitude les accidens sont survenus, pour établir en toute assurance son diagnostic. L'urètre s'est rompu derrière le rétrécissement ; ses parois, fatiguées, usées par un travail inflammatoire, ont cédé à l'effort des contractions vésicales, et donné issue à l'urine, qui s'est infiltrée dans le tissu cellulaire du périnée.

Il ne faut pas croire cependant que le diagnostic soit tellement assuré qu'il ne présente parfois quelque incertitude. Dans plusieurs maladies des voies urinaires qui réclament l'emploi des bougies ou des sondes, on voit survenir de lui-même un gonflement considérable du scrotum, qui pourrait faire croire à un épanchement d'urine. Deux fois depuis quelques années, j'ai observé le gonflement pour ainsi dire instantané du scrotum dans des cas de rétrécissement urétral ; mais l'absence des symptômes généraux de l'infiltration d'urine me fit promptement reconnaître qu'il s'agissait d'un tout autre accident. On connaît la liaison intime qui existe entre l'urètre et les testicules, ainsi que leurs annexes ; l'influence que l'une de ces parties exerce sur l'autre est constatée par l'expérience de chaque jour. J'ai eu l'occasion d'en faire l'observation un très grand nombre de fois. Dans quelques cas, cette influence est telle que l'introduction

d'une sonde ou d'une bougie détermine une série de contractions du cordon, d'où résulte un mouvement alternatif d'ascension et d'abaissement du testicule : chez un malade auquel il était nécessaire d'introduire la sonde plusieurs fois chaque jour pour vider la vessie, j'ai vu survenir l'engorgement spontané d'un des deux testicules; mais la tumeur disparut presque aussi promptement qu'elle s'était montrée, et au troisième jour les parties étaient rentrées dans leur état normal. Une méprise qui aurait lieu en pareil cas, durerait peu, et se dissiperait bientôt devant un examen approfondi.

La plupart du temps l'urine s'épanche d'abord vers la racine de la verge, d'où elle passe dans le périnée, le scrotum, le pénis, la partie interne et supérieure des cuisses. A moins qu'on ne soit instantanément appelé à lui donner issue par des incisions larges et profondes, elle frappe de mort les parties qu'elle baigne, et à la chute de l'eschare on observe une dénudation d'étendue effrayante. Cet accident n'est malheureusement pas aussi rare qu'on pourrait le croire d'après le bruit qu'en 1838, l'un des chirurgiens consultans du roi fit à l'occasion d'un malade qui le lui présenta. Il y a des cas où l'urine se porte beaucoup plus loin, et gagne même des tissus où on ne la rencontre pas ordinairement. A cet égard, je rapporterai ailleurs quelques faits curieux. Chez certains sujets, les corps caverneux sont envahis : Charles Bell cite un malade chez lequel l'urine s'y infiltra; mais il ne donne aucun détail sur ce fait intéressant, qu'il n'a connu que par l'ouverture du cadavre; un rétrécissement fort étroit existait à un pouce du bulbe; la partie du canal située en arrière de la coarctation était ulcérée, et permettait à l'urine de s'échapper ; enfin ce liquide s'était frayé une route dans les corps caverneux, de sorte que la verge avait acquis un volume énorme, et qu'elle était frappée de mort. Le même auteur rapporte un autre cas qui tendrait à établir que, chez

les sujets atteints d'un rétrécissement de l'urètre les érections prolongées ou fréquentes peuvent entraîner des extravasations de sang et un épanchement d'urine.

A l'ouverture du corps d'un homme mort à l'Hôtel-Dieu d'une rétention complète d'urine, dans laquelle le cathétérisme avait été impraticable, on reconnut, au niveau du bulbe de l'urètre, un rétrécissement très marqué; dans l'étendue de trois lignes environ, le canal n'avait qu'une demi-ligne de diamètre, et le tissu sous-muqueux était presque cartilagineux. Derrière ce point, il y avait dilatation du canal, avec perforation spontanée. La prostate était engorgée et dure; la vessie avait le volume des deux poings, et ses parois, épaisses d'un demi-pouce, criaient sous le scalpel. L'infiltration d'urine s'était faite principalement au-dessous de l'aponévrose qui se réfléchit sur les corps caverneux, et dans ceux-ci eux-mêmes; la peau qui couvrait la verge était brunâtre et frappée de gangrène.

Une particularité importante, qui n'a pas été appréciée autant qu'elle mérite de l'être, apporte des différences notables et dans la marche des phénomènes morbides et dans la conduite du chirurgien. Les tissus avec lesquels l'urine se trouve accidentellement en contact peuvent passer à deux états qui n'ont point de rapport l'un avec l'autre. Tantôt, surtout lorsque l'infiltration se fait avec lenteur, et que la quantité d'urine est petite, ces tissus s'épaississent, et il résulte de là des tumeurs dures, qui dégénèrent ensuite en abcès circonscrits, mais qui peuvent rester long-temps stationnaires, et l'on sait que cette induration, caractéristique dans les phlegmasies du tissu cellulaire provoquées par l'urine, s'accompagnent rarement de symptômes généraux. Tantôt, au contraire, lorsque l'épanchement urinaire est rapide et abondant, la désorganisation s'effectue pour ainsi dire instantanément, et l'on voit apparaître les symptômes les plus effrayans, variables d'ailleurs en raison d'une multitude de circonstances.

L'étendue de la crevasse, le lieu qu'elle occupe dans l'urètre, la structure et l'état physiologique ou pathologique des tissus au milieu desquels l'urine s'épanche, le degré de force des contractions vésicales, etc., apportent des différences notables dans la marche et la gravité des accidens, dans la conduite que doit tenir le chirurgien.

1° En général, l'ouverture par laquelle l'urine commence à s'échapper est très petite, et l'on serait induit en erreur si l'on voulait juger de son étendue d'après ce qu'on observe sur le cadavre, car les désordres par lesquels la catastrophe a été amenée ont porté sur les parois urétrales, aussi bien que sur les autres tissus, et l'ouverture paraît alors beaucoup plus grande qu'elle ne l'est, surtout à l'instant où elle s'effectue. Charles Bell rapporte un cas dans lequel la partie du canal située derrière le rétrécissement était dilatée, et l'ouverture présentait un pouce de diamètre.

2° La disposition des couches aponévrotiques au périnée et dans le voisinage de l'urètre, au sujet desquelles le malheureux Thompson a fait, dans les derniers temps de sa vie, des préparations très remarquables, n'est pas sans influence sur la direction que prennent les liquides épanchés. Ces couches offrent, en effet, une résistance plus grande que le tissu cellulaire qui les sépare. Cependant il importe de noter que les différences qu'on remarque presque constamment dans la direction des épanchemens urineux, selon qu'ils ont eu lieu avec lenteur ou d'une manière brusque, sont de nature à faire croire qu'on s'est exagéré l'influence des plans aponévrotiques sur la marche du liquide. En effet, dans les cas dont il s'agit ici, où l'urine s'épanche brusquement, elle se porte presque toujours à la partie antérieure du périnée, à la racine de la verge, vers le scrotum, et la différence du siége de la crevasse urétrale n'apporte que de légères modifications à cet égard, tandis que la direction de l'urine est bien loin d'être la même lorsque l'infiltration s'effectue avec lenteur. La formation

des abcès urineux, dont je m'occuperai plus loin, mettra cette vérité en toute évidence.

La texture plus ou moins lâche du tissu cellulaire dans lequel l'urine s'épanche favorise singulièrement la marche des accidens ; par conséquent tout ce qui peut contribuer à rendre cette texture plus molle et plus lâche n'est pas sans influence; mais l'état morbide dont le tissu lamineux se trouve frappé par le fait même de la présence de l'urine, est incontestablement la principale cause de la rapidité avec laquelle marchent les désordres.

3° On ne saurait contester l'effet de l'impulsion donnée au liquide par les contractions vésicales. Cependant cet effet me paraît avoir moins de portée qu'on ne lui en attribue généralement. D'abord la vessie, lorsqu'elle éprouve une forte distension, cesse de se contracter, ou ne le fait plus que d'une manière peu énergique; ensuite les efforts auxquels se livre le malade attaqué de rétention d'urine résultent exclusivement de l'action des muscles abdominaux. Or, aussitôt que l'urètre est rompu, les contractions de ces muscles et même de la vessie diminuent d'une manière notable.

Au reste, l'influence des diverses circonstances que je viens de passer en revue est fort limitée, car on ne peut point admettre d'identité dans cette série de cas, et cependant les symptômes marchent presque toujours avec la même vitesse ; quelques heures suffisent pour que le scrotum ait acquis un volume énorme, pour que tous les tissus baignés par l'urine soient frappés de mort.

En réfléchissant sur toutes ces circonstances, on reconnaît ici, comme dans tant d'autres opérations chirurgicales, l'inutilité des moyens nombreux que plusieurs praticiens vantent, tant pour relever les forces du malade que pour hâter et favoriser la chute des eschares. Sans doute il ne serait pas convenable de proscrire tout traitement médical ; mais il ne faut pas se faire illusion sur les effets qui en peuvent résulter.

Sans doute aussi il y aurait presque de l'inhumanité à refuser les secours de la chirurgie parce qu'on prévoirait une terminaison funeste ; mais il ne faut pas s'abuser sur la valeur de ces ressources. On ne saurait trop le répéter, l'écueil le plus formidable se trouve dans les désordres déjà anciens qui existent derrière le rétrécissement.

Quant à l'épanchement de l'urine, on peut ordinairement l'atteindre, le circonscrire, le maîtriser, du moins lorsqu'il s'est opéré au dehors et qu'on est appelé à temps ; mais il importe de combiner les procédés opératoires dans le but spécial d'atteindre en même temps les lésions primitives.

Le point capital sur lequel reposent les chances de l'opération, en ce qui concerne l'infiltration urineuse, est qu'un instant de retard peut compromettre la vie du malade ; il importe donc que le chirurgien ne le perde jamais de vue. En ne s'attachant qu'aux phénomènes morbides, on se ferait une idée fort imparfaite de la gravité et de l'étendue des désordres produits par le contact de l'urine avec les tissus qui ne sont pas accoutumés à la recevoir, si l'observation de ce qui se passe plus tard, si les ouvertures des cadavres ne mettaient trop souvent à portée de les apprécier, soit que l'épanchement ait été le résultat d'une rupture de la vessie ou d'une crevasse urétrale, soit qu'il ait succédé à la division des tissus par l'instrument tranchant. Après la cystotomie, par exemple, nous voyons quelquefois des infiltrations d'urine frapper de mort des tissus divers, même à une distance considérable du point de départ; dans certains cas, le tissu cellulaire est entièrement détruit, les vaisseaux, les nerfs, les conduits excréteurs et le rectum, se trouvent à nu, baignés par une matière sanieuse, fétide, purulente; les parois du rectum peuvent même être détruites, et l'intestin communiquer avec ces vastes cavernes urineuses, qui entraînent une mort presque certaine, comme dans un fait intéressant dont M. Crosse a publié les détails, accompagnés d'une

planche représentant l'état des parties après la mort. Les mêmes désordres peuvent avoir lieu, et sont même bien plus fréquens, dans les cas de coarctations urétrales, surtout lorsque la rupture des voies urinaires ne demeure pas bornée au canal excréteur, et que la vessie elle-même y participe. A cet égard je crois utile de placer ici l'observation suivante :

M. C...., d'Amiens, éprouvait depuis longues années des difficultés d'uriner qui avaient fini par augmenter au point que le malade, fatigué de cet état continuel de souffrances et d'angoisses, prit la résolution de venir à Paris, pour y subir un traitement. Pendant qu'il faisait ses préparatifs de départ, il éprouva tout-à-coup, le 25 décembre 1835, une série de symptômes qui lui avaient été jusqu'alors inconnus : l'émission de l'urine exigea moins d'efforts, mais elle s'accompagnait de cuissons et de douleurs excessivement vives dans le périnée, le scrotum, la verge et le pubis. Le malade, déjà fort inquiet de sa situation, fut frappé de la petite quantité de liquide qu'il rendait à chaque fois, et la frayeur qui dès-lors l'obséda sans cesse ne lui permit pas d'observer attentivement ce qui se passait en lui. Quoi qu'il en soit, l'urine s'infiltra dans le tissu cellulaire voisin de l'urètre et du col de la vessie, et, en peu d'instans, les accidens devinrent si graves que l'on crut devoir faire partir subitement le malade pour Paris. On conçoit sans peine quels désordres amenèrent un délai de dix-huit heures et un voyage de trente lieues par une saison rigoureuse. Lorsque je vis le malade, quelques momens après son arrivée, il présentait les symptômes les plus alarmans : il était dans le bain, et on lui avait prescrit un traitement médical relatif à sa position. Depuis quelques heures il s'était fait au périnée une large ouverture, par laquelle s'échappaient l'urine venant de la vessie et une partie du liquide épanché, qui avait envahi le scrotum, le périnée et le pubis. Je fis d'abord au périnée deux grandes incisions, dont

le malade eut à peine connaissance, parce que les parties étaient frappées de mort. Il n'en fut pas de même de deux autres, pratiquées l'une à la face antérieure et droite du scrotum, l'autre à l'aine gauche, et qui fournirent une petite quantité de liquide sanguinolent. A la suite de ces incisions, le dégorgement s'opéra d'une manière assez prompte, l'état général s'améliora, les forces revinrent, et l'on s'occupa de dilater l'urètre, d'abord par l'emploi des bougies molles, puis par l'usage des sondes à demeure, qui furent supportées sans peine. La sensation douloureuse que chaque sonde occasionnait cessait assez promptement. Cependant l'urine continua de couler en partie par la plaie périnéale, circonstance d'autant plus difficile à expliquer alors que la sonde offrait une issue facile au liquide. Du reste, le malade se trouvait si bien qu'il songeait à retourner chez lui, lorsque tout-à-coup survinrent des frissons vagues, suivis d'une chaleur fébrile; l'appétit diminua, l'urine devint chargée, et son passage par la plaie produisait des douleurs. Je m'assurai qu'il se formait un abcès dans le périnée, entre le col de la vessie et le rectum; le doigt ne pouvait atteindre jusqu'au point le plus reculé de la tumeur, dont il n'explorait que la partie antérieure. Dans une consultation entre MM. Double, Breschet, Baudelocque et moi, il fut décidé qu'on inciserait profondément cette tumeur, sans tenir compte des accidens que pourrait entraîner la division des tissus. Je procédai immédiatement à l'opération : rien de fâcheux ne survint, mais il ne s'écoula qu'une petite quantité de pus fétide et sanguinolent; les accidens ne diminuèrent pas, et bientôt après le malade succomba.

A l'ouverture du corps, on trouva la vessie très saillante au-dessus des pubis et contenant une assez grande quantité d'urine; sa surface interne avait une teinte blanchâtre à la partie postérieure et supérieure, noirâtre à la partie antérieure et inférieure. Il y avait au pourtour de son orifice

six ouvertures, de forme et de grandeur diverses, aboutissant toutes à l'abcès du périnée, qui communiquait lui-même avec la région inguinale gauche par une ouverture latérale, derrière la réunion des portions membraneuse et spongieuse : là existait aussi un petit calcul ; le canal était rétréci en ce point par des callosités, que l'on sentait à travers la membrane muqueuse, elle-même épaissie. Les parois de l'abcès et du double trajet sinueux par lequel l'urine avait coulé étaient noires, épaisses, presque organisées en membrane. Le reste de l'urètre était libre, et néanmoins d'un diamètre moindre qu'à l'ordinaire. La prostate avait à-peu-près le volume normal, et son tissu n'offrait aucune trace d'altération. Il n'y avait rien de particulier non plus dans les organes spermatiques ; le tissu cellulaire qui entoure la vessie et le rectum était endurci et criait sous le scalpel.

La marche à suivre dans le traitement est dictée par les progrès du mal.

Si l'infiltration est circonscrite, on se borne à faire une seule incision, qui divise la tumeur dans toute son étendue et dans toute sa profondeur ; les liquides épanchés s'échappent, l'urine nouvelle qui arrive trouve une issue facile, et les accidens cessent. Le pansement se réduit à placer de la charpie dans la plaie et à faire des applications émollientes ; tous les topiques vantés par quelques chirurgiens sont au moins inutiles. Ici l'indication est des plus simples : donner issue au liquide épanché, et prévenir un second épanchement. C'est par l'étendue, la profondeur et le nombre des incisions qu'on atteint ce double but.

Les changemens qui surviennent dans l'état local et général du malade ne tardent pas à faire voir si les indications ont été convenablement remplies. La douleur brûlante qui se faisait sentir en urinant diminue d'abord, et cesse ensuite peu-à-peu ; le malade se calme d'une manière instantanée, et l'on pourrait même dire que la confiance renaît en lui avec

trop de facilité : ses traits changent et reviennent à l'état normal; le pouls se relève, l'oppression cesse.

Dans l'un de ces cas les moins graves, où l'on est appelé avant que les tissus soient frappés de mort, avant que l'épanchement soit considérable, et lorsque le canal permet encore d'introduire une sonde pour vider la vessie et détourner l'urine, Charles Bell eut à regretter de ne point avoir incisé de suite la tumeur; le lendemain il fut obligé d'y pratiquer une large incision, parce qu'elle avait augmenté de volume et d'étendue; mais, à dater de ce moment, il y eut un mieux notable; on dilata l'urètre par l'usage des bougies, et la plaie du périnée se referma. Le malade cependant fut pris d'une nouvelle attaque à la campagne, et cette fois il succomba. Le fait suivant, tiré de ma pratique, confirme l'importance du précepte de recourir en toute hâte aux incisions, et de ne pas craindre de les multiplier.

Un Irlandais, adulte, d'une constitution sèche et forte, éprouvait depuis une quinzaine d'années des difficultés d'uriner contre lesquelles on avait dirigé successivement divers moyens qui eurent d'autant moins de succès que l'emploi en fut irrégulier et souvent interrompu. Le 27 mars 1836, l'urine, qui ne coulait plus que par gouttes depuis quelque temps, s'arrêta totalement pendant une partie de la journée. Malgré les bains, les cataplasmes et les sangsues, il ne sortit dans la soirée qu'une petite quantité de liquide brûlant et fétide. Appelé pendant la nuit, je fis connaître au médecin tout le danger de la position du malade, qui cependant était alors assez calme. J'essayai d'abord d'introduire une petite bougie, qui fut arrêtée à la courbure de l'urètre, et détermina la sortie de quelques gouttes d'urine. Quatre heures après on se réunit de nouveau chez le malade, dont l'urètre venait de se rompre et l'urine de s'épancher dans le périnée et le scrotum. Il n'y avait pas un instant à perdre; deux larges et profondes incisions furent pratiquées sur les

côtés du périnée, et un grand nombre de mouchetures sur le scrotum et la verge, qui étaient également envahis. Un dégorgement soudain eut lieu, mais seulement dans les tissus superficiels, et il devint nécessaire de pratiquer deux autres larges et profondes incisions, l'une au-dessus de la verge, l'autre au côté droit, entre le pénis et le prolongement du cordon testiculaire; de cette dernière il sortit une grande quantité de liquide sanieux et purulent. Un stylet boutonné, porté dans la plaie, pénétra profondément, surtout vers le côté gauche du périnée : il n'avait que peu de lignes à parcourir pour atteindre la première incision faite la veille; c'est ce qui me détermina à établir un séton entre les deux incisions, l'une au côté droit et antérieur de la verge, l'autre au côté gauche du périnée, près de l'anus : ce séton passait au-devant de l'urètre, qu'il croisait à angle très aigu. La communication ainsi établie entre les deux plaies produisit tout l'effet que j'en attendais ; l'urine trouvant une issue facile, l'infiltration fut bornée, et il n'y eut plus ensuite qu'à pratiquer quelques mouchetures sur le prépuce. A dater de ce moment, les symptômes généraux perdirent de leur gravité, la suppuration s'établit, le dégorgement s'opéra, et les plaies se fermèrent, à l'exception du séton, que je laissai jusqu'à ce qu'une sonde flexible, placée dans l'urètre, y eût séjourné assez long-temps pour qu'on n'eût plus à craindre les accidens inflammatoires que les instrumens produisent quelquefois au début, quand le canal n'est point encore accoutumé à leur présence. La santé se rétablit, malgré quelques erreurs de régime. A mesure que la dilatation fit des progrès, l'urine cessa de couler par la plaie, et les parties rentrèrent dans l'état normal. Lorsque ce malade cessa de porter des sondes, il y eut une forte rétraction des parois urétrales, qu'on tenta de modérer par l'emploi des bougies. L'usage de ces dernières suffit ensuite pour maintenir le canal dans un bon état de dilatabilité ; cependant il fallut insister long-temps sur leur

usage. La partie de l'urètre qui avait été le siége du rétrécissement, et le point où la rupture s'était opérée, avaient presque toujours laissé sur la bougie des empreintes d'après lesquelles on put juger des progrès de la guérison.

On ne peut établir aucune règle générale quant à la manière de pratiquer les incisions, à leur étendue, à leur direction, à leur profondeur, etc. Chaque cas réclame impérieusement des modifications particulières ; c'est au chirurgien à voir, dans le moment, ce qu'il convient le mieux de faire. Le point sur lequel doit porter l'instrument est surtout difficile à déterminer, d'abord parce que l'on conserve quelquefois des doutes à l'égard du siége précis de la crevasse, ensuite parce que les liquides épanchés peuvent prendre une direction telle, que le gonflement principal s'opère à quelque distance de la rupture, et que l'incision faite dans le lieu ordinaire n'arrête pas la gangrène, comme dans un cas dont parle Shaw, où le pénis tomba en sphacèle malgré la division du périnée. Mais il y a deux circonstances sur lesquelles on ne saurait trop insister : la première est d'agir en toute diligence, la seconde de se tenir en garde contre une méprise que commettent la plupart des jeunes praticiens. Le gonflement des parties est tel, qu'on craint toujours de faire les incisions trop profondes et trop étendues ; j'avoue n'avoir pu échapper moi-même à cette illusion au début de ma pratique. Cependant des incisions d'une étendue presque effrayante se réduisent pour ainsi dire à des mouchetures après le dégorgement opéré. Il ne faut pas perdre de vue d'ailleurs que les parties baignées par l'urine se débarrassent avec d'autant plus de facilité, qu'on divise un plus grand nombre de cloisons cellulaires.

Il y a beaucoup de cas où les ressources de la chirurgie n'ont point l'effet qu'on attend d'elles, bien qu'elles aient été employées en temps utile et de la manière la plus convenable. Ici se rencontre un écueil qu'on ne saurait éviter, et qui

trop souvent renverse les combinaisons les plus judicieuses ; ce sont les désordres que la maladie a déjà produits, non pas ceux de date récente, qu'on est à même d'apprécier, et dont on peut jusqu'à un certain point déterminer l'étendue et la gravité, mais les altérations organiques anciennes et lentement développées, avec lesquelles la vie ordinaire se familiarise pour ainsi dire, mais qui, à la moindre secousse, et le plus souvent par le fait du violent ébranlement auquel la constitution du malade est soumise, acquièrent tout-à-coup un tel caractère de gravité, que la mort devient inévitable. Dans d'autres circonstances, qui ne sont pas les moins nombreuses, les altérations organiques ont fait assez de progrès pour entraîner par elles-mêmes la perte du sujet, et l'opération n'a été pour rien dans ce résultat, non plus que l'accident qui l'a rendue nécessaire ; c'est ce que l'ouverture des corps démontre. En effet, elle fait découvrir une série de lésions profondes déjà anciennes, et qui, de toute nécessité, auraient eu des suites funestes dans un laps de temps déterminé. Ainsi Charles Bell a rencontré des abcès au pourtour de la prostate ; il en a vu non-seulement à la circonférence de cette glande, mais encore dans les corps caverneux du pénis. Le cas du malade C..., que j'ai rapporté plus haut, appartient également à cette catégorie.

On voit certains malades chez lesquels la partie divisée s'affaisse ; mais les tissus ne se dégorgent pas, la séparation de ceux qui sont morts ne s'opère point, la couleur devient plus foncée, et l'inflammation s'étend.

Dans d'autres circonstances, plus nombreuses, lorsque surtout l'opération n'a point été faite en temps utile, la gangrène a pris tant d'extension, que la nature ne conserve point l'énergie nécessaire pour opérer la séparation de tout ce qui a été frappé de mort ; ces tissus, principalement ceux dont la mortification est le plus avancée, tombent en lambeaux, et ceux qui sont plus denses, qui résistent au

milieu de la désorganisation, prennent un aspect d'autant plus repoussant que la sanie qui s'en échappe, parfois en grande quantité, exhale une odeur infecte. Ailleurs, les parties gangrénées tombent, et les autres restent à nu, comme si on les avait disséquées. En entrant à l'Hôtel-Dieu, en 1818, je fus frappé de cette odeur spéciale, que je ne connaissais pas encore. Un malade avait eu une crevasse de l'urètre, suivie d'un épanchement considérable d'urine : déjà le scrotum, la plus grande partie de la verge, du périnée et de la face interne et supérieure des cuisses étaient frappés de mort et tombaient en lambeaux. A cet affreux spectacle, j'aurais été tenté de croire le malade perdu sans ressource, si je ne m'étais rappelé le passage suivant de Desault : « Les praticiens qui n'ont pas l'habitude de voir ces sortes de maladies pourraient être effrayés de l'étendue de l'ulcère résultant de la chute des eschares : quelquefois le scrotum entier, la peau de la verge, celle des aines, du périnée et de la partie supérieure des cuisses tombent en gangrène, les testicules à nu restent suspendus aux cordons spermatiques et flottent au milieu de cet ulcère énorme. On conçoit à peine comment la cicatrice pourra se faire sur les organes ainsi dénudés; mais la nature a des ressources sans bornes; elles collera les testicules et leurs cordons aux parties sous-jacentes, et, attirant la peau de la circonférence de l'ulcère vers le centre, elle recouvrira ces organes et leur formera une nouvelle enveloppe en forme de scrotum. » Les désordres locaux peuvent même être portés plus loin encore, comme le constate un cas cité par Chopart, dans lequel on parvint à sauver le malade, quoique la chute des eschares eût mis à découvert la prostate, une partie de l'urètre et la tunique vaginale des testicules. Nous possédons d'autres faits analogues, tant anciens que modernes; la pratique de nos jours en a présenté plusieurs, qui prouvent que Desault avait bien jugé ce genre de lésions.

On voit des malades chez lesquels l'état général, au lieu de

s'améliorer, comme dans les cas précédens, prend chaque jour un caractère plus grave : l'estomac refuse tous les alimens, il repousse même les liquides ; la langue devient fuligineuse et sèche ; la tristesse et l'abattement persistent et font des progrès ; le pouls reste petit et fréquent ; le hoquet survient.

Il y a quelquefois des souffrances locales fort vives, et dont on ne découvre pas toujours la cause. Souvent elles sont dues à la difficulté avec laquelle le malade se débarrasse de l'urine par la plaie, soit que la vessie ne chasse pas ce liquide, soit que l'état de la prostate ou le gonflement des lèvres de la plaie mette obstacle à sa sortie. C'est alors surtout que les derniers momens du malade sont pénibles ; il périt au milieu de convulsions et d'angoisses inexprimables. Parfois aussi cependant l'état de stupeur dans lequel il était tombé d'abord ne fait qu'augmenter ; il s'affaisse et s'éteint peu-à-peu, la tuméfaction des parties ne diminuant pas sensiblement, leur coloration devenant de plus en plus foncée, et la gangrène faisant incessamment des progrès.

Dans toutes ces occurrences on doit s'enquérir des faits antérieurs à l'opération. Il faut rechercher si le malade a été soumis à des tentatives de cathétérisme avant la rupture de l'urètre, et apprécier autant que possible quelle a été la portée de ces manœuvres ; car on devrait tenir compte de l'influence qu'elles auraient pu exercer sur l'apparition des accidens. Mais fréquemment alors il arrive qu'on ne reçoit que des demi-confidences ; quelquefois même le désir de pallier une faute ou d'atténuer un revers ôte aux communications le caractère de sincérité qu'elles devraient avoir. Mais, si ce cas est heureusement assez rare, il y en a d'autres où le chirurgien, en face d'un malade dont la position présente tant de gravité, se trouve réduit aux simples renseignemens vagues qu'il reçoit des assistans ; le sujet a perdu en grande partie l'usage de ses sens, et il n'articule plus que des paroles

inintelligibles. Charles Bell cite le cas d'un homme qu'après d'infructueuses tentatives pour introduire une sonde plusieurs chirurgiens avaient abandonné ; aucun traitement ne put arrêter la marche des accidens, et à l'ouverture du corps il fut reconnu que l'urètre était rétréci au point de ne pas admettre un stylet ; mais le canal avait été rompu, au-devant de la coarctation, par les manœuvres du cathétérisme, et derrière il se trouvait une ulcération.

Il faut aussi chercher à distinguer parmi les accidens ceux qui pourraient se rattacher soit à un état morbide du rectum, soit à l'action de corps étranger sur les parois urétrales, qu'ils aient agi du dehors au dedans ou du dedans au dehors. De ce nombre sont les calculs, qui usent un point des parois urétrales, le détruisent et amènent l'infiltration d'urine. En étudiant l'action des calculs sur l'urètre, dans ma troisième Lettre sur la lithotritie et dans le Traité de l'affection calculeuse, j'ai rapporté un grand nombre de faits attestant que ces corps étrangers peuvent acquérir un développement extraordinaire, qui dépasse même toute croyance, sans déterminer d'autre altération des parois du canal qu'une dilatation qui paraît s'effectuer d'une manière spontanée et aller pour ainsi dire au-devant du développement de la pierre. Mais un terme arrive où, par l'effet d'un travail inflammatoire, plutôt que par l'influence du grossissement des calculs, les parois urétrales s'ulcèrent et se détruisent dans une étendue plus ou moins considérable : l'urine alors s'infiltre, et tantôt il survient de véritables abcès urineux, tantôt les tissus sont immédiatement frappés de gangrène. Ch. Bell a rapporté un cas de ce genre, et j'en ai rencontré deux dont j'ai fait connaître les détails dans mon Traité de l'affection calculeuse.

ARTICLE IV.

Des abcès urineux avec perforation de l'urètre.

Les cas dont je viens de parler sont heureusement peu communs, car l'imminence du danger laisse à peine au chirurgien le temps de se reconnaître. Mais on en rencontre un assez grand nombre d'autres où l'infiltration s'opère avec lenteur et d'une manière plus circonscrite. Les tissus dans lesquels l'urine a pénétré s'enflamment autour d'elle, et de là résulte tantôt une tumeur unique, tantôt une série de tumeurs, dont le volume varie beaucoup, mais qui sont en général fort dures. Ces tumeurs ont pour siége ordinaire le périnée, la racine de la verge et le scrotum : on en voit cependant aussi dans la fesse, au voisinage du sacrum, du coccyx ou de l'ischion; il s'en manifeste également à la région pubienne et dans l'épaisseur des parois abdominales, en remontant jusqu'à l'ombilic et au sternum; enfin il s'en développe parfois à la partie interne des cuisses.

Les abcès urineux, effet d'une infiltration lente de l'urine à travers une solution de continuité à l'urètre, surviennent quelquefois d'eux-mêmes par l'éraillement spontané du canal, dans un moment où rien ne peut faire présumer la manifestation d'un pareil effet. Entre autres faits de ce genre, je citerai le suivant :

Un septuagénaire avait été délivré de la pierre trois ans auparavant. Vers la fin de 1840 survint une petite grosseur à la fesse gauche. Le malade en fut d'abord si peu incommodé, qu'il ne se plaignit point, et un habile chirurgien, dont il recevait les soins, ne fut pas conduit à faire l'examen de cette grosseur, qui passa pour une tumeur hémorroïdaire. Quelques semaines après, le malade éprouva une sensation de gêne, de douleur et de cuisson en urinant.

Cette fois, on fit l'inspection des parties, mais on trouva la tumeur de la fesse si dure, si circonscrite, que l'idée ne vint pas de l'attribuer à un abcès urineux. Les accidens furent considérés comme les conséquences d'un engorgement de la prostate et d'un léger catarrhe vésical. On se contenta de prescrire des antiphlogistiques et des calmans, qui n'eurent aucun succès. Au contraire, les accidens prirent une marche rapide, et il survint des symptômes généraux, qui inspirèrent des inquiétudes à la famille. On me fit appeler. Je reconnus sans peine qu'il s'agissait d'un abcès urineux, qui avait pris un développement considérable depuis deux jours ; la fluctuation était manifeste, et une assez grande étendue du périnée frappée de mort. D'après mon conseil, l'abcès fut ouvert sur-le-champ. L'incision, quoique profonde et étendue, n'occasionna pas de douleur, ce qui confirma l'existence de la gangrène. Il s'écoula une grande quantité de pus fétide et sanieux. Le malade fut soulagé ; mais, au bout de deux jours, il fallut recourir à d'autres incisions, des points fluctuans s'étaient déclarés au pourtour du premier foyer. Cependant la mortification se circonscrivit, et l'état général cessa d'empirer. Plus tard, on dut s'occuper de guérir la fistule qui avait été la conséquence de l'opération. L'usage permanent des sondes devint nécessaire pendant plusieurs mois de suite. Dès qu'on les retirait, l'urine reprenait son cours par la fistule, et de nouveaux abcès se formaient. L'opiniâtreté de cette fistule m'a paru tenir à la dénudation d'une grande étendue de la partie profonde de l'urètre, opinion à l'appui de laquelle je citerai plus loin d'autres faits. Quant à la cause de l'abcès, elle n'était pas douteuse. Un éraillement eut lieu à la partie membraneuse de l'urètre ; la lenteur avec laquelle se forma la tumeur, qui parut même stationnaire pendant quelques semaines, donna à penser que l'ouverture était fort petite dans les premiers temps. Ce fut par les progrès de l'inflammation et de la gangrène qu'elle

devint assez grande pour donner issue à la totalité de l'urine, ce qui dura plusieurs jours, même après qu'on eût ouvert l'abcès. La lésion prostatique préexistante et le catarrhe vésical auraient pu faire penser que celui-ci communiquait avec ces parties, ce dont on connaît des exemples; mais, pendant le traitement, je m'assurai qu'il n'en était rien; il suffisait de mettre une sonde à demeure pour détourner toute l'urine du trajet fistuleux, ce qui ne serait pas arrivé d'une manière aussi complète et aussi constante si la fistule avait été vésicale.

A côté des cas de cette espèce viennent se placer ceux dans lesquels on voit survenir des abcès urineux pendant la dilatation des rétrécissemens urétraux, soit par les sondes à demeure, soit par des bougies qu'on retire après quelques minutes de séjour. Mais, pour ceux-ci, il y a une distinction à établir. Les uns communiquent manifestement avec l'urètre : dans les autres, la communication n'est point évidente; je reviendrai sur ces derniers, et ne m'occuperai ici que des premiers.

Il n'est pas rare de voir des abcès urineux se produire un périnée, au pubis, à la fesse, etc., pendant que les malades font usage des bougies. J'en ai rencontré un certain nombre d'exemples, dont trois presque simultanément au mois d'octobre de l'année 1841. Deux de ces malades subissaient le traitement par les bougies, dont l'introduction était douloureuse, à cause de l'irritabilité excessive du canal; mais comme on se servait de bougies molles, on ne pouvait supposer qu'il y eût lésion des parois. Cependant des abcès survinrent, et après l'ouverture l'urine sortit par la plaie pendant plusieurs jours. Le troisième malade avait été traité par les sondes à demeure, en raison d'un rétrécissement calleux, très dur et très long; après l'usage de ces instrumens, on eut recours aux bougies, pour empêcher la coarctation de se reproduire : on sait que, dans les cas de ce genre, les pa-

rois urétrales offrent une grande résistance ; un dépôt urineux se forma.

C'est principalement à la suite des introductions plus ou moins forcées de la sonde, pour remédier à la rétention d'urine ou combattre les rétrécissemens dont l'urètre est si souvent le siége, qu'on observe les abcès urineux ; soit qu'il y ait eu lésion, déchirure, rupture d'un point du canal, par le fait de la manœuvre du cathétérisme, ainsi que je l'ai observé dans certains cas, et que le prouvent des faits divers rapportés par les auteurs, M. Cock entre autres, soit que la sonde, par sa présence, ait déterminé une inflammation, suivie d'ulcération, de destruction plus ou moins étendue des parois urétrales. A la vérité, l'inflammation ulcérative peut ne pas être précisément la conséquence du séjour de la sonde, puisqu'il y a des malades chez lesquels on la rencontre derrière le rétrécissement, et sans qu'on ait fait usage d'instrumens. Mais il n'en demeure pas moins constant qu'elle dépend au moins quelquefois de cette cause, à laquelle par conséquent doivent être rapportés un certain nombre d'abcès urineux. Parmi ces derniers, d'autres se rattachent à l'emploi du caustique, des scarifications, etc. En général, leur fréquence est proportionnée à la violence avec laquelle on agit dans l'urètre, soit que le moyen ait beaucoup d'énergie de sa nature, comme le caustique ou une lame tranchante, soit qu'on opère sans ménagement avec des bougies ou des sondes.

Rien ne paraît plus facile que de reconnaître ces abcès, surtout lorsqu'ils ont leur siége au périnée, au scrotum et au pubis, de tous les points ceux où il est le plus ordinaire de les rencontrer. Cependant le diagnostic offre quelquefois des difficultés ; la tumeur peut être assez profonde pour qu'on hésite à se prononcer sur sa nature. L'incertitude augmente encore lorsque l'urètre conserve un diamètre suffisant pour recevoir une sonde ordinaire, que le malade n'a

été soumis à aucun traitement, et que la tumeur demeure long-temps stationnaire. Aussi a-t-on vu des chirurgiens inexpérimentés commettre les méprises les plus graves, et croire à l'existence d'abcès d'une toute autre nature, ou même de hernies, ainsi que Charles Bell en rapporte des exemples. J'aurai l'occasion ailleurs d'appeler l'attention des praticiens sur les désordres produits par un état morbide des canaux spermatiques au voisinage de la prostate ; ces désordres ne sont généralement appréciables qu'après la mort, mais ils déterminent pendant la vie une série de phénomènes morbides encore peu connus, entre autres la formation d'abcès soit dans le voisinage de la prostate, soit dans l'épaisseur du périnée. Or, ces abcès sont presque toujours confondus avec les abcès urineux ; en effet, ils ne diffèrent guère que par leur siége de ceux qui surviennent sans communication visible avec l'urètre, et surtout sans rétrécissement organique, par suite d'une irritation prolongée de la membrane muqueuse du canal.

Ce cas excepté, on parvient presque toujours à éviter les erreurs de diagnostic, dont il se rencontre de si fréquens exemples. En effet, si un malade est soumis à un traitement capable de léser les parois urétrales d'une manière quelconque, et que, par suite de ce traitement, une tumeur se développe au voisinage du canal, il sera facile de constater la nature de cette tumeur, et les doutes qu'un premier examen pourrait laisser ne tarderont pas à se dissiper. Il en sera de même pour les tumeurs urineuses survenues chez un homme dans l'urètre duquel aucune opération n'aurait été pratiquée ; car ordinairement alors le canal offre des traces non équivoques d'un état morbide propre à faire cesser toute incertitude, en procédant par voie d'analyse et d'exclusion.

Les tumeurs urineuses suivent quelquefois une marche plus lente qu'on ne serait tenté de le croire, d'après les cir-

constances qui les ont produites ; on en voit même qui restent stationnaires pendant un certain laps de temps, bien moins toutefois que certaines autres de même nature dont je m'occuperai plus loin. Leur surface interne s'organise de manière à paraître revêtue d'une membrane muqueuse, et le malade continue d'uriner par jet ; mais un moment arrive où elles prennent un développement soudain, et alors elles peuvent être suivies de désordres analogues à ceux que les infiltrations urineuses primitives déterminent. Aussi doit-on ne pas hésiter à les ouvrir dès qu'on en a établi le diagnostic d'une manière rigoureuse, et sans attendre que la fluctuation soit devenue manifeste.

J'ai dit que des abcès urineux pouvaient exister, sur le trajet de l'urètre, avec communication évidente entre eux et le canal, quoique celui-ci n'ait été soumis à aucune opération, et lors même qu'il n'existe pas de rétrécissement organique capable de mettre obstacle à la sortie de l'urine. Quoique ces cas soient rares, ils ont assez fixé l'attention pour qu'on ait cherché de diverses manières à faire concevoir la formation de l'abcès et ses communications avec l'urètre. Les explications ne sont pas toutes satisfaisantes à beaucoup près ; mais le fait subsiste, on l'a constaté après la mort. J'en ai vu plusieurs cas, dans lesquels la lésion, constamment située à la partie membraneuse, variait sous le rapport de son étendue, de sa direction, et surtout de l'emplacement du pertuis interne. La plupart du temps néanmoins, les communications s'établissent à la faveur des cellules ou poches urétrales ; le séjour prolongé de l'urine et de ses dépôts dans ces dilatations y détermine une phlegmasie par suite de laquelle se développent souvent de petits abcès superficiels, bientôt remplacés par d'autres, de sorte que les parois se détruisent enfin dans une certaine étendue, et qu'à la longue il s'établit une ouverture, dont le diamètre peut égaler ou même dépasser celui du canal. Ainsi toute espèce

d'irritation vive ou prolongée sur les parois urétrales peut amener une destruction plus ou moins étendue de ces dernières, qui a pour résultat tantôt les infiltrations d'urine, et tantôt les abcès dont je m'occupe. En exposant les maladies de la vessie, j'ai fait voir que les rétrécissemens organiques de l'urètre peuvent donner lieu à des dépôts analogues dans l'épaisseur des parois de ce réservoir.

Dans certains cas, l'infiltration urineuse, malgré la lenteur de sa marche, n'en fait pas moins des progrès, d'autant plus extraordinaires, que l'urine conserve un libre cours par l'urètre, et qu'il existe d'ailleurs des trajets fistuleux par lesquels elle peut passer.

Je fus appelé auprès d'un vieux général irlandais perclus de goutte, et tourmenté en outre par une affection grave des voies urinaires. Je reconnus d'abord qu'il existait, à la courbure de l'urètre, un rétrécissement derrière lequel se trouvait une pierre de petit volume; mais il y avait en même temps plusieurs fistules urinaires au périnée, au scrotum, à la partie interne des cuisses et aux aines, spécialement du côté gauche. Le tissu cellulaire de ces régions était d'une dureté extraordinaire, et la partie correspondante des tégumens dure, épaisse, luisante, d'un rouge foncé. Un long stylet boutonné me fit connaître que l'infiltration urineuse n'était pas bornée aux points que je viens d'indiquer; la partie interne et moyenne de chaque cuisse y participait aussi : les muscles étaient dénudés et séparés des tégumens par des cavités d'une étendue considérable; la paroi antérieure de l'abdomen jouissait depuis long-temps d'une grande sensibilité, et faisait une saillie qui contrastait avec l'excessive maigreur du sujet. En cherchant à connaître la cause de cette anomalie, je ne fus pas peu surpris de voir que l'infiltration urineuse s'était opérée aussi dans cette direction : un stylet introduit par l'une des fistules de l'aine gauche pénétra jusqu'au rebord des fausses côtes et à l'appendice xyphoïde; ainsi les

tégumens, qui n'avaient cependant pas changé de couleur, se trouvaient isolés des muscles dans une vaste étendue. Des désordres locaux aussi considérables ne permettaient pas de songer à aucune opération : on se borna donc à prescrire un traitement médical. Quelques semaines après, j'appris la mort du malade, qui s'était éteint sans nulle trace de réaction.

Ici les fistules, quoique nombreuses, ne correspondaient point à l'étendue de l'infiltration urineuse, qui s'était bornée à frapper progressivement le tissu cellulaire de mort, sans ménager de cloisons propres à empêcher la suppuration de s'échapper par les fistules déjà existantes. Dans une foule d'autres cas, au contraire, à mesure que l'épanchement avance, il se forme une série d'abcès, qui soulèvent les tégumens, et s'ouvrent d'eux-mêmes si l'on ne se hâte pas d'en faire l'ouverture afin de borner les ravages. En général, la suppuration continue ensuite, et chaque abcès se convertit en une fistule, qui donne passage à une petite quantité d'urine et de pus, en sorte que, plus l'infiltration fait de progrès, plus aussi le nombre des fistules augmente. J'ai vu un malade chez lequel l'urine sortait par trente-trois endroits, et dont l'urètre était presque entièrement oblitéré : les orifices fistuleux les plus éloignés se trouvaient à la partie interne des genoux.

Le point essentiel est de prévenir la formation des fistules urinaires. On n'y parvient qu'à l'aide d'incisions profondes, ouvrant une voie large et facile au liquide, de manière à empêcher qu'il ne s'infiltre dans le tissu cellulaire; mais les fistules elles-mêmes, quoique réputées incurables par la plupart des anciens chirurgiens, sont cependant susceptibles de guérison, même dans les cas les plus défavorables ; je citerai en preuve le fait suivant :

Un jeune homme de vingt-deux ans, atteint de la pierre, fut soumis à la taille hypogastrique ; l'opération ne présenta aucune difficulté, et le malade se trouva fort bien pendant les

dix premiers jours. A cette époque, la plaie devint boursouflée et décolorée; les pubis étaient très sensibles et la verge un peu gonflée : il y avait malaise général et fièvre. Tout-à-coup l'urine cessa de couler par la sonde, que je fus obligé de retirer, à cause des douleurs qu'elle occasionnait; un liquide rouge et purulent s'échappait par le canal, et toute l'urine coulait par la plaie. Le gonflement du pénis augmenta, mais sans qu'il fût plus considérable au-devant du scrotum que partout ailleurs; il était le résultat d'une congestion purulente, qui fit de rapides progrès pendant une nuit : l'abcès s'ouvrit de lui-même, le dégorgement fut prompt, et la plaie de l'hypogastre prit un meilleur aspect. Au bout de trois jours un nouvel abcès, situé près du col de la vessie, et dont on n'avait pas soupçonné l'existence, s'ouvrit dans l'urètre. Après cet événement, la guérison marcha sans obstacle, et le malade fut bientôt en état de se lever, conservant toutefois une fistule au-devant du scrotum. L'état général de la santé ne permit de s'occuper du traitement de cette fistule qu'au bout d'un certain laps de temps : son orifice avait quatre lignes de diamètre; ses bords étaient fort minces et légèrement calleux; elle livrait passage à la plus grande partie de l'urine. Mon premier soin fut d'introduire une sonde flexible; on pensa même que l'emploi prolongé de ce moyen suffirait pour amener l'oblitération de la fistule. Telle était du moins l'opinion qu'on soutenait, en invoquant l'autorité de Desault et de Chopart; c'est celle que professent encore aujourd'hui la plupart des chirurgiens, et quoique j'eusse déjà observé quelques faits qui semblaient la réfuter, je cédai sans tenir compte de mes remarques antérieures. Le cas était des plus favorables : rien ne s'opposait à ce qu'on pût empêcher l'urine d'arriver à la fistule; la sonde ne causait aucune sensation pénible, et le malade montrait la plus grande docilité. Cependant huit mois entiers de traitement n'ayant amené aucun changement notable, je me déterminai à met-

tre d'autres moyens en usage. Je fis d'abord quelques cautérisations avec le nitrate d'argent ; elles déterminèrent un mouvement fluxionnaire, et ranimèrent les propriétés vitales; la paroi inférieure de l'urètre augmenta un peu d'épaisseur, mais il survint plusieurs engorgemens des testicules, qui forcèrent de suspendre l'emploi de la sonde. Le nitrate d'argent ayant fini par ne plus produire aucun effet, j'eus recours au cautère actuel. Une seule application suffit pour fermer la fistule, qui avait encore plus d'une ligne et demie de diamètre ; le malade souffrit moins qu'il ne l'avait craint; l'eschare tomba le cinquième jour, et l'ouverture se rétrécit avec beaucoup de promptitude : cependant elle resta encore filiforme pendant plus d'un mois, et pendant cette fin de traitement j'eus à combattre plusieurs engorgemens testiculaires.

Il s'est offert à moi un cas dans lequel l'ouverture de l'abcès ne donna point issue à l'urine, quoique le foyer communiquât avec l'urètre. J'en vais retracer brièvement les principales particularités.

Un homme de taille fort élevée, mais d'une maigreur extrême, souffrant des voies urinaires depuis trois ans, et qui avait successivement réclamé les soins d'un grand nombre de chirurgiens, dont un, entre autres, lui avait cautérisé le col de la vessie avec le nitrate d'argent, finit par entrer à l'hôpital Necker. Il fut facile de reconnaître chez lui un rétrécissement de tout l'urètre. Après avoir employé les bougies les plus fines, je parvins à introduire une sonde n° 5 ; mais le malade ne put la supporter plus de trois jours; une toux opiniâtre et le dévoiement forcèrent d'ajourner la dilatation. Au bout de quelques jours, survinrent de vives douleurs au périnée ; en examinant cette région, je reconnus un abcès urineux situé à deux pouces de l'anus et à un pouce de la terminaison du bulbe, du côté de la fesse gauche ; j'en pratiquai sur-le-champ l'ouverture, qui donna issue à un verre de pus au moins. Celui-ci contenait une certaine quan-

tité d'urine, mais ce liquide ne s'écoula plus ensuite par l'incision. Le malade succomba bientôt à la phthisie pulmonaire, dont il était atteint depuis long-temps. A l'ouverture du corps on trouva le col vésical resserré, contracté; à un pouce de la prostate existait l'ouverture de l'abcès dans l'urètre; le reste du canal était sain, mais rétréci dans toute sa longueur. Il serait difficile d'expliquer comment l'urine ne passait point par cette espèce de fistule; peut-être qu'au moment où elle coulait de la vessie, les muscles du périnée détruisaient par leur action le parallélisme de l'ouverture.

ARTICLE V.

Des abcès urineux sans perforation apparente de l'urètre.

Quelle que soit l'étendue des ravages qu'occasionnent les infiltrations d'urine dont je me suis occupé jusqu'ici, elle n'a rien qui puisse surprendre; l'organisation du tissu cellulaire l'explique d'une manière satisfaisante. Il y a lésion plus ou moins profonde des parois de l'urètre, et, quand les circonstances permettent de porter le scalpel sur les parties, on découvre ordinairement une communication entre le canal et le foyer purulent.

Mais il est d'autres cas dans lesquels des abcès, ayant les caractères extérieurs d'un dépôt urineux, se développent tant sur le trajet de l'urètre que sur des points plus ou moins éloignés, sans qu'il existe de lésion appréciable aux parois du canal.

Ainsi, dans certaines circonstances, il suffit d'une irritation permanente ou temporaire, surtout à la partie profonde de l'urètre ou du col vésical, sans altération organique, et même sans rétrécissement, sans rétention complète d'urine, pour déterminer la formation d'un abcès de cette nature. En traitant des ulcérations vésicales, j'ai cité un cas qui s'est pré

senté à Necker dans le service de chirurgie, et où l'on trouva, au pourtour de la partie membraneuse de l'urètre, une collection purulente, sans lésion appréciable de tissu. A la vérité, il avait existé, chez le malade, quelques désordres qui ne nous furent pas connus ; car on voyait au scrotum l'orifice externe d'un trajet fistuleux. L'accident n'est pas rare chez les hommes qui portent une sonde à demeure, alors même que l'instrument n'a point pour but d'exercer la dilatation, par exemple dans la paralysie de la vessie ou après la taille hypogastrique. A plus forte raison se voit-il souvent lorsque la sonde a été placée pour dilater une coarctation. Mais la simple introduction d'une bougie molle, faite en temps inopportun ou sans ménagemens, peut aussi le déterminer. Charles Bell en cite plusieurs exemples, d'autres se trouvent dans divers ouvrages récens, et j'en ai vu beaucoup. Ces cas sont même si communs qu'il est possible d'assigner les circonstances dans lesquelles on doit en craindre la manifestation, et qui se réduisent en général aux suivantes :

1° Les premières bougies ayant produit de bons effets, on juge convenable d'en prendre une plus forte ; celle-ci passe avec peine : son introduction et son séjour causent des douleurs et des cuissons ; le malade urine moins bien dans la journée ; il éprouve du malaise et de la fièvre, qui persistent : un écoulement se déclare, et l'on ne tarde pas à observer un abcès, sous la forme d'une tumeur dure, développée au voisinage de l'urètre, quelquefois même sur des points plus ou moins éloignés. Dans d'autres cas, les phénomènes morbides se déclarent et l'abcès se forme sous l'influence de causes plus vagues encore : il n'y a d'appréciable que la suspension du mieux progressif que le malade obtenait les jours précédens, et l'on n'est même pas dans la nécessité de suspendre la dilatation.

2° Un rétrécissement a été traité par des sondes à demeure. Pendant le séjour de ces instrumens, il y a eu surcroît d'irri-

tation, d'écoulement et de douleur; parfois même celle-ci est devenue assez vive pour mettre le malade hors d'état de supporter plus long-temps la sonde : bientôt on voit survenir une tumeur le long du trajet de l'urètre.

3° Après un traitement par les sondes à demeure, l'urètre revenant trop promptement sur lui-même, on cherche à consolider la guérison en ayant recours à la dilatation temporaire : le canal, dont les parois ont été irritées par les sondes, se contracte avec force sur les bougies : il se manifeste de l'écoulement et de la douleur; une réaction locale, générale même, a lieu, et des abcès se produisent, tantôt au périnée, tantôt le long du canal, au pubis, ou dans des parties plus éloignées.

Ce qui prouve que la formation des abcès dépend bien réellement des circonstances qui viennent d'être signalées, c'est qu'en écartant ces dernières on parvient à les éviter. Ainsi, après la guérison d'un abcès qu'on aura occasionné en dilatant trop promptement, on reprendra l'usage des bougies, mais en procédant avec plus de lenteur, et dès-lors il ne surviendra plus d'abcès. Charles Bell cite un cas de ce genre, et j'en ai vu plusieurs.

J'ai remarqué, dans quelques ouvertures de cadavres, de petits abcès situés spécialement entre la prostate et le rectum, ou entre l'intestin et l'urètre. En examinant leurs parois, elles m'ont paru être tapissées d'une espèce de membrane muqueuse ; nul doute par conséquent qu'ils ne fussent anciens, et qu'ils eussent été méconnus pendant la vie.

Mais ce qui surtout m'a frappé, c'était l'impossibilité d'apercevoir aucun vestige de communication entre eux et l'urètre ou la vessie. La même observation a été faite par Charles Bell, qui rapporte plusieurs cas de vastes abcès au périnée ou au pourtour de l'urètre, dans lesquels les recherches les plus minutieuses n'ont pu faire découvrir aucun pertuis allant du foyer au canal.

Ces abcès peuvent avoir lieu de deux manières, soit que l'urine transsude à travers les parois urétrales, quoiqu'il n'existe aucune solution de continuité appréciable, et que le canal présente seulement les traces d'un travail inflammatoire, soit qu'une irritation prolongée de la membrane muqueuse urétrale et des tissus qu'elle recouvre se propage au loin, par voie de continuité ou seulement de sympathie; l'étude des cas qui se sont présentés et des circonstances au milieu desquelles ils ont eu lieu, justifie également l'un et l'autre de ces modes d'explication, à l'appui desquels, comme on l'a déjà fait observer avec raison, viennent les phénomènes analogues qui se voient quelquefois dans d'autres parties du corps, notamment dans les phlegmasies prolongées du rectum et du larynx.

Plusieurs caractères ont été indiqués comme propres à faire reconnaître ces sortes d'abcès. En effet, on remarque souvent que la sensibilité de l'urètre est extraordinaire, et que presque jamais elle ne diminue par l'introduction répétée des bougies, de sorte que, sous ce dernier point de vue, les abcès des parois urétrales produisent le même effet que les lésions organiques profondes de la vessie et de la prostate, c'est-à-dire qu'ils déterminent dans le canal une exaspération de la sensibilité sur laquelle l'emploi des bougies n'exerce aucune influence. Mais ce phénomène lui-même n'est pas constant: dans l'un des cas que j'ai observés, le malade supportait, sans éprouver de notables douleurs, la présence de la sonde dont on se servait pour faire des injections. En général donc, il n'y a que des symptômes semblables à ceux qui accompagnent la plupart des états morbides de l'urètre et de la vessie; par conséquent ils ont peu de valeur eu égard au diagnostic. Souvent on est réduit à procéder par voie d'exclusion ; alors on approche de la vérité, surtout lorsque les accidens marchent avec lenteur, et qu'on peut employer tour-à-tour divers modes de traite-

ment dont les effets, presque toujours nuls sous le point de vue curatif, fournissent au moins des notions utiles sous le rapport du diagnostic. Quoi qu'il en soit, peu de maladies des organes urinaires exposent davantage aux méprises, et fréquemment l'ouverture des cadavres vient révéler l'existence de grandes collections purulentes qui n'avaient pas même été soupçonnées pendant la vie. Je citerai en preuve le fait suivant.

Un homme, atteint d'un dérangement des fonctions de la vessie, avait l'urètre tellement sensible, qu'on fut obligé de renoncer aux explorations, qui lui causaient d'intolérables douleurs. Les bougies molles diminuèrent un peu cette excessive sensibilité, et l'on put alors s'assurer que le malade n'avait point la pierre. Il sortit du service des calculeux, et entra dans une salle de médecine, pour y être traité d'une affection pulmonaire ; deux mois après, un érysipèle à la face l'enleva. L'ouverture du cadavre fut faite, dans l'unique intention de s'assurer s'il n'existait rien au col vésical qui pût expliquer l'étrange sensibilité de l'urètre et le trouble des fonctions de la vessie. On reconnut que le réservoir de l'urine était à-peu-près dans l'état normal ; il avait seulement un peu plus de capacité qu'à l'ordinaire, et sa membrane muqueuse était un peu plus injectée. L'orifice interne de l'urètre, examiné avant qu'on procédât à la division du canal, présentait de très petites irrégularités ; mais il n'y avait ni tumeurs fongueuses proprement dites, ni engorgement du corps prostatique : le trigone avait un peu plus d'étendue que chez la plupart des hommes ; l'urètre, vu à l'extérieur, par sa face supérieure, offrait un développement anormal dans sa partie membraneuse, ce qui détermina à l'ouvrir avec précaution. Je l'incisai couche par couche, et, à une ligne de profondeur, je rencontrai une cavité contenant de la matière purulente, au milieu de laquelle l'urètre se trouvait isolé, mais intact, et sans nulle communication avec la ca-

verne environnante, qui s'étendait sur les côtés, et un peu en bas, entre le rectum et les faces antérieure et inférieure de la prostate. Ce prolongement était plus considérable au côté gauche ; il avait été intéressé en détachant la pièce, et avait laissé échapper une petite quantité de liquide semblable à celui que contenait l'abcès. La partie prostatique de l'urètre était plus large que dans l'état normal ; le développement s'était opéré surtout de haut en bas. Immédiatement au devant de l'orifice interne, la face inférieure du canal présentait une courbure brusque, en quelque sorte à pic, de dix lignes de hauteur. La direction de cette partie de l'urètre était changée dans la même étendue, ce qui paraissait s'opposer à l'introduction de la sonde, qui néanmoins était parvenue dans la vessie sans trop de difficultés. J'ai donné la figure de cette pièce remarquable, qu'on peut rapprocher de plusieurs faits analogues consignés dans les auteurs, notamment dans l'ouvrage de Charles Bell, et d'un cas non moins intéressant dont je vais présenter les détails.

Un homme de vingt-huit ans entra le 11 mars 1839 à l'hôpital Necker. Quinze ans auparavant, il était tombé à califourchon sur une pièce de bois, et depuis lors s'était plaint par intervalles de douleurs au périnée et de difficultés d'uriner. Une blennorrhagie qu'il contracta exaspéra les accidens. Quelques années après survint une rétention complète d'urine, qui céda aux bains et aux émolliens. Le malade continua de vivre comme par le passé jusqu'en 1839. A cette époque les accidens prirent de l'accroissement, et après avoir employé sans succès les sangsues et les antiphlogistiques, il prit le parti d'entrer à l'hôpital. La santé générale était encore bonne, quoique les fonctions de la vessie et des organes digestifs s'exécutassent parfois assez mal : l'urine était rare et limpide, mais expulsée difficilement et avec douleur. Je trouvai l'urètre très irritable, et tellement contracté qu'on aurait pu croire à l'existence d'un rétrécisse-

ment considérable. L'introduction de quelques bougies molles prouva qu'il s'agissait plutôt d'une contraction spasmodique que d'une lésion organique. Peu de jours après, le malade éprouva un mieux sensible, mais qui ne se soutint pas. L'introduction des bougies devint plus difficile et surtout plus douloureuse: on en suspendit l'usage; un écoulement urétral considérable se déclara: bientôt des symptômes généraux éclatèrent, avec assez d'intensité pour inspirer des inquiétudes. Une première exploration du périnée et du rectum ne m'avait procuré aucun résultat. A un second examen, je découvris que la saillie bulbaire de l'urètre était dure et résistante. En palpant là avec attention, je sentis une petite collection fluctuante. Une incision longitudinale, parallèle au raphé et pratiquée un peu sur le côté droit, donna issue à une petite quantité de pus très consistant. Aussitôt tous les accidens cessèrent: l'écoulement se tarit, l'appétit et le sommeil revinrent. Au moment de l'ouverture de l'abcès, et pendant les quatre ou cinq jours que la petite plaie resta béante, on n'aperçut aucune trace d'urine dans le pus, ni sur les linges à pansement. Les bougies, qui avaient de la peine à passer auparavant, furent introduites avec facilité; l'urine était expulsée comme dans l'état normal. Le malade quitta l'hôpital le 17 août. La marche des symptômes, les circonstances qui en avaient précédé le développement, et la nature du pus, portent à croire que la petite collection purulente était fort ancienne, qu'à elle se rapportait la cause de l'irritabilité excessive de l'urètre et des accidens qui en étaient la conséquence. L'action des bougies d'un gros volume changea la marche de la phlegmasie, et la maladie se dessina avec plus de netteté.

Il y a cependant aussi des cas où, lorsque la tumeur a pris un certain développement, elle devient appréciable; alors même qu'elle occupe une région profonde; et si elle est voi-

sine de la superficie, on a plus de facilité encore pour en déterminer la nature, pour en suivre les progrès.

Tantôt, après être restée long-temps sans varier, la tumeur prend tout-à-coup un accroissement extraordinaire, elle se ramollit, la fluctuation y devient manifeste, et la mortification des tissus voisins marche comme dans le cas d'infiltration subite avec perforation de l'urètre. Tantôt, au contraire, la tumeur elle-même n'éprouve pas de changement notable, et, sous les tégumens qui la couvrent, se développe un petit abcès circonscrit, qui s'ouvre de lui-même, mais qu'il vaut mieux ouvrir; la suppuration, peu abondante, dure assez long-temps, et peu-à-peu la tumeur se résout.

Il n'est pas rare de trouver des cas graves, compliqués, dans lesquels la maladie embarrasse beaucoup le praticien en raison de son ancienneté et de sa marche irrégulière.

A ce propos je citerai un fait dans lequel on trouvera réunis plusieurs effets de l'infiltration d'urine.

Un homme, âgé de 36 ans, d'un tempérament sanguin nerveux, avait été traité de plusieurs abcès et fistules urinaires survenus aux bourses et au périnée, après une rétention d'urine qui elle-même reconnaissait pour cause un rétrécissement de la partie profonde de l'urètre. En cinq mois il avait été parfaitement guéri par l'emploi des sondes de gomme élastique. Une année après environ, il fut pris tout-à-coup de douleurs gravatives dans les bourses, avec tiraillemens dans les cordons spermatiques, mais sans changement dans l'excrétion de l'urine, accidens qui cédèrent à des cataplasmes émolliens; le retour des souffrances le fit entrer à l'hôpital. Quand je le vis, les bourses, le pénis et le périnée étaient très volumineux et couverts de cicatrices laissées par les anciennes fistules. Une tumeur très dure, longue d'environ trois pouces, s'étendait dans la direction de la branche de l'ischion droit. Le scrotum était douloureux et dur de ce côté; le malade disait ressentir de la douleur dans

le testicule, dont le volume ne paraissait néanmoins pas accru d'une manière sensible. L'engorgement semblait plutôt avoir son siége dans la peau des bourses et le tissu cellulaire sous-jacent : une fluctuation obscure se faisait sentir ; du reste, le malade était sans fièvre, il avait bon apétit, et urinait bien. Le lendemain de son entrée, je plongeai la pointe d'un bistouri à la partie inférieure de la tumeur, d'où il sortit un peu de pus. Les jours suivans, on reconnut que la charpie qui avait servi au pansement exhalait une odeur urineuse, et qu'un peu d'urine suintait par la plaie, ce qui cessa bientôt. Quoi qu'il en soit, les cataplasmes, les lavemens et les bains de siége ne tardèrent pas à amener la guérison ; la plaie se cicatrisa, et l'engorgement qu'on sentait à la partie droite des bourses, depuis l'ischion jusqu'à la partie inférieure de l'os pubis, diminua par degrés de volume et d'étendue. Ce cas et beaucoup d'autres analogues mettent en évidence l'effet que j'ai signalé du contact prolongé de l'urine avec le tissu cellulaire, lors même qu'il y a peu de liquide épanché. Mais ce qui n'est pas moins surprenant, c'est la résolution de ces énormes tumeurs lorsqu'on parvient à faire cesser les obstacles au cours normal de l'urine. Elle s'opère souvent avec une promptitude remarquable, alors même que l'induration est telle qu'on croirait, au premier abord, devoir recourir à l'instrument tranchant, pratique trop généralement suivie jusque dans ces derniers temps, et dont l'expérience a fait connaître l'inutilité.

C'est en général derrière les rétrécissemens que surviennent les abcès dont je m'occupe ici : ils peuvent cependant être situés ailleurs, comme l'attestent les faits suivans :

M. B..., employé au ministère de l'intérieur, âgé de 42 ans, éprouvait depuis quelque temps de légères difficultés pour uriner : un surcroît de travail, l'habitude de rester longtemps assis et une forte contention d'esprit amenèrent plusieurs rétentions d'urine ; la vessie ne se vidait qu'incom-

plétement, malgré quelques efforts. Un petit abcès se forma sur le trajet de l'urètre, au-devant de la symphyse des os pubis; cet abcès s'ouvrit de lui-même, peu de jours après. Le malade conserva une légère grosseur, sous forme de cordon, depuis l'urètre jusqu'à la peau. L'introduction d'une petite sonde présenta quelques difficultés, produites plutôt par une sorte d'empâtement, de raideur du canal, que par un véritable rétrécissement. Cependant l'instrument parvint dans la vessie, et donna issue à une assez grande quantité d'urine: il fut inutile de sonder de nouveau. Le traitement radical fut ajourné, parce que les occupations du malade ne lui permettaient pas de disposer du temps nécessaire: d'ailleurs, sa santé était dérangée; il y avait eu plusieurs accès de fièvre, qui se reproduisirent encore, malgré un régime sévère et les soins assidus que lui prodigua mon confrère Boisseau, pendant un voyage que je fus obligé de faire en Italie en septembre 1830. A mon retour, en novembre, je trouvai le malade dans une meilleure situation sous le rapport de la santé; mais il urinait toujours avec lenteur et avec un peu de difficulté, surtout le matin à son réveil; il avait un écoulement continuel, et ressentait de la gêne dans l'urètre; cependant l'urine était à l'état naturel, et sortait encore par un jet soutenu, quoique petit. Le 2 décembre commença le traitement; il fut impossible d'introduire une bougie de cire d'un petit volume; elle se trouvait arrêtée et tordue au-devant de la symphyse pubienne, à l'endroit où le petit abcès s'était formé. Cependant je parvins à insinuer une très petite sonde flexible armée d'un mandrin: au moyen d'une légère pression, ce point du canal fut traversé, et la sonde arriva ensuite sans difficulté dans la vessie. Je m'assurai que le viscère contenait de l'urine, et qu'il ne se vidait pas complétement par ses seules contractions. Le malade n'éprouva aucun mieux par suite de cette introduction, ni pendant les trois jours suivans, que je la répétai: il y avait même une

espèce de rétention d'urine tous les matins. Le troisième jour j'introduisis une bougie de cire, qui produisit moins d'irritation; le malade la garda un quart d'heure, et elle rapporta l'empreinte bien dessinée de deux rétrécissemens, à cinq lignes l'un de l'autre, mais peu épais. Le premier n'était pas régulier, et il s'était surtout formé aux dépens de la paroi supérieure du canal. Le second, de forme circulaire, et moins épais, se trouvait au-dessous de l'arcade pubienne. Chaque bougie qu'on retirait du canal, après un quart d'heure de séjour, portait une empreinte semblable; mais, à mesure que la dilatation s'opérait, les rainures devenaient moins profondes: à la fin, elles ne furent plus que filiformes, et les grosses bougies présentèrent un plus grand nombre de compressions demi circulaires et circulaires, de manière à faire croire que l'urètre était le siége de plusieurs rétrécissemens commençans.

Les empreintes étaient plus marquées ici qu'elles ne le sont ordinairement: c'est la seule particularité qu'offrit le traitement, dont les progrès furent rapides, et dont aucun accident n'entrava la marche. Le malade quitta Paris le 8 janvier, dans l'état le plus satisfaisant.

Ce qu'il importe surtout de noter dans cette observation, c'est la formation d'un abcès aux parois urétrales, en avant des rétrécissemens. Les abcès en cet endroit, liés essentiellement à un état morbide qui a son siége dans la partie membraneuse du canal, me paraissent fort rares, du moins si j'en juge d'après ce que j'ai vu, car j'en ai rencontré peu d'exemples. Dans les deux premiers cas qui s'offrirent à moi, la collection purulente fut très circonscrite: l'abcès s'ouvrit de lui-même, la suppuration se tarit promptement, et il resta une espèce de cordon ligamenteux, étendu des tégumens au canal, que l'on sentait très distinctement sous le doigt.

En 1841, un malade fut reçu à l'hôpital Necker, dans le service des calculeux. Il avait deux rétrécissemens considé-

rables, très longs et très durs, contre lesquels on employa d'abord les bougies molles, ensuite les sondes à demeure ; enfin, on revint aux bougies, pour consolider la guérison. J'ai dit plus d'une fois qu'en pareil cas les bougies produisent de fortes douleurs : il y en eut beaucoup ici. A différentes reprises même, il fallut suspendre le traitement, à cause des réactions qui éclataient. Au moment où l'on s'y attendait le moins, il se manifesta au dos du pénis, près de ses racines, une grosseur irrégulière, qui s'étendit bientôt dans la direction des corps caverneux en avant, et aussi vers la face antérieure de la symphyse pubienne ; la peau était rouge et luisante, mais il n'y avait pas de douleurs réelles. Je pratiquai dans cette tumeur deux incisions peu étendues, mais profondes ; par l'une il ne sortit qu'un peu de sang ; l'autre donna issue à une petite quantité de matière purulente. Le dégorgement s'opéra, et le malade se trouva bien le lendemain. A la visite du jour suivant, je trouvai les corps caverneux raides et durs ; le gonflement s'était étendu de nouveau, surtout vers la saillie pubienne, qui avait une dureté excessive. Evidemment les premières incisions ne suffisaient pas : j'en fis une troisième sur la ligne médiane, mais plus longue et plus profonde : les tissus étaient lardacés, comme cartilagineux. Il ne s'écoula que quelques gouttes de sang ; la plaie fut maintenue béante par de la charpie ; le dégorgement s'opéra lentement, mais d'une manière complète, sans qu'il parût d'urine, et cependant les plaies étaient observées avec soin. On ne parvint pas davantage à découvrir la cause du siége insolite que la phlegmasie avait choisi.

Quelque temps après, deux cas analogues se sont présentés, l'une à l'hôpital, l'autre en ville. Pendant l'emploi des bougies molles pour combattre des rétrécissemens urétraux, il survint chez le malade de l'hôpital une tumeur au périnée, qui gagna la face antérieure du pubis ; une incision profonde, par laquelle ne s'échappa qu'une sanie purulente, fit

avorter l'inflammation ; jamais il ne s'écoula d'urine par cette plaie, et le sujet fut guéri en moins de huit jours. Chez l'autre malade, il se manifesta une double tumeur au scrotum, mais petite et circonscrite. Je fis une incision sur l'un et sur l'autre ; très peu de pus mal élaboré coula, sans nulle trace d'urine. Cette fois encore la guérison fut prompte.

Ces sortes d'abcès, de quelque manière qu'ils se forment, ont généralement peu de gravité lorsqu'ils sont circonscrits et superficiels. S'il transsude de l'urine à travers les parois du canal, c'est toujours en si petite quantité, qu'après l'ouverture du dépôt on parvient rarement à en constater la présence dans la suppuration. Celle-ci elle-même s'arrête bientôt quand on a soin de retirer la sonde, si l'on emploie la dilatation permanente, ou bien de suspendre l'usage des bougies. J'ai vu, après la taille hypogastrique, se former des abcès de ce genre, dont quelques-uns se sont ouverts d'eux-mêmes, soit dans l'urètre, soit au dehors, comme on a pu en juger d'après l'un des faits que j'ai cités précédemment. Dans deux cas, le retrait de la sonde arrêta la formation du dépôt, et la tumeur, qui s'était déjà dessinée, disparut par voie de résolution.

Au moment où j'imprime cet ouvrage je suis appelé à donner des soins à un malade affecté de rétrécissement urétral et de difficultés d'uriner. Après l'introduction de la seconde ou de la troisième bougie, l'état s'aggrava subitement, sans qu'il fût possible d'en soupçonner la cause. L'irritation était telle qu'il me parut prudent d'ajourner l'exploration. Le lendemain, et au moment où l'on s'y attendait le moins, le malade rendit une grande quantité de pus par l'urètre, et fut soulagé à l'instant même. Evidemment il s'était formé dans l'épaisseur des parois urétrales un petit abcès, de la présence duquel on n'avait eu aucun soupçon.

C'est ordinairement à la suite de ces abcès sans lésion des tissus qui constituent les parois urétrales, qu'on observe, soit

au périnée, soit au scrotum, certaines fistules particulières, d'où il ne s'échappe que de temps en temps quelques gouttes d'un liquide ressemblant à l'urine. Entre autres malades attaqués de ce genre d'infirmité, j'ai remarqué un calculeux qui, ne croyant point avoir la pierre, attribuait les difficultés d'uriner qu'il éprouvait à un rétrécissement de l'urètre et à la paresse de sa vessie. Ce malade avait appris à se servir d'une sonde ; mais, au lieu de baisser la main, afin de relever le bec de l'instrument parvenu à la partie membraneuse de l'urètre, il avait poussé long-temps dans une fausse direction, de manière que l'extrémité de la sonde avait produit, ainsi qu'on l'a vu précédemment, une espèce d'excavation entre la prostate et le rectum. Un moment arriva enfin où la sonde ne voulut pas pénétrer plus loin ; je fus appelé, et je constatai la présence d'un calcul, que je détruisis par la lithotritie ; mais je reconnus aussi, au-devant du scrotum, sur la ligne médiane, un petit tubercule, qui était l'orifice d'un trajet fistuleux appréciable au toucher. Plusieurs jours se passaient sans qu'il sortît rien par ce conduit ; ensuite il se formait une petite vésicule, que le malade ouvrait avec la pointe d'une épingle, ce qui était suivi d'un léger suintement pendant deux ou trois jours. Cet état de choses continua pendant le traitement par la lithotritie, et il dure encore. L'indisposition ne me paraît pas assez grave pour soumettre le malade à l'emploi des moyens qui devraient être mis en usage, et sur l'effet desquels on est loin de pouvoir compter : il sera temps d'y recourir s'il survient des accidens qui aient quelque gravité.

A côté de ces abcès qui se forment au pourtour de l'urètre, et sans communication apparente avec lui, viennent s'en placer d'autres qui se développent, chez les femmes, soit à la circonférence du vagin, ou entre ce canal et le rectum, soit aux parties externes de la génération, et qui sont même quelquefois suivis de fistules ayant beaucoup d'analogie avec

celles qu'on appelle si improprement borgnes externes, quand il s'agit du rectum.

Ces abcès surviennent, dans quelques cas, à la suite d'une cause externe, d'un coup, d'une chute, d'une contusion, ainsi que M. Roux en a cité un exemple. Une jeune fille de seize ans, robuste et réglée depuis dix-huit mois, fit une chute dans laquelle la partie moyenne de la grande lèvre se trouva contuse par l'angle d'un fauteuil ; la douleur fut vive, et il survint un abcès, qui s'ouvrit à la face interne de la grande lèvre : celle-ci resta plus volumineuse à-peu-près d'un tiers : on découvrit dans son épaisseur une tumeur dure, mobile et indolente, si ce n'est quand on la comprimait avec force. Il y avait, au bord libre de la grande lèvre, un pertuis par lequel s'échappait une matière purulente, et par lequel aussi on introduisit un stylet jusqu'à la tumeur. Cette petite fistule, comme toutes celles de même espèce, ayant résisté à tous les moyens de traitement, on fit l'extirpation de la tumeur et du trajet fistuleux. La malade fut guérie au bout de huit jours.

Au reste, toute espèce d'irritation permanente dans le vagin peut entraîner la formation d'abcès analogues au pourtour de ce canal ; on les a vus survenir après l'acte générateur, soit qu'il y eût disproportion entre les organes, soit que le vagin possédât une excessive sensibilité, que l'habitude même ne parvenait pas à émousser. Cette circonstance, qui établit un rapport frappant avec ce qu'on observe assez fréquemment dans l'urètre, est plus importante qu'on ne serait tenté de le croire au premier aperçu. On a vu dernièrement à l'Hôtel-Dieu, et presqu'en même temps, plusieurs femmes ayant des fistules, suites d'abcès semblables à ceux dont je viens de parler, et provoqués par une cause analogue : la plupart de ces femmes étaient jeunes, et avaient un vagin étroit et fort irritable.

Jusqu'à la fin l'urine conserva sa teinte orangée et sa fétidité. L'état nerveux persista après l'ouverture de l'abcès à l'épaule et l'épuisement du travail inflammatoire, sans qu'on pût découvrir aucune lésion propre à en rendre raison, car le séjour de la sonde ne devint pénible que la veille du jour où l'instrument fut retiré, et l'émission de l'urine eut lieu, comme auparavant, avec facilité et sans efforts : il n'en sortait pas par l'ouverture que j'avais faite à l'abcès situé au devant du scrotum.

Ce fait m'en rappela un autre que j'avais observé en 1826, et dont voici les principales circonstances.

Deuxième fait. — Un adulte fortement constitué avait eu plusieurs blennorrhagies, par suite desquelles il survint un rétrécissement à la courbure du canal. Deux cautérisations légères et l'introduction de quelques sondes flexibles, gardées une heure par jour, suffirent pour rétablir le diamètre de l'urètre. Le traitement était pour ainsi dire terminé, lorsque tout-à-coup, et sans cause appréciable, survint un violent accès de fièvre, qui se reproduisit le lendemain, malgré la sueur abondante dont le frisson avait été suivi. Le malade perdit subitement l'appétit et le sommeil : la langue devint blanche et comme laiteuse ; il se forma au périnée un vaste abcès, en même temps qu'à la jambe droite se manifesta une douleur excessive, avec engourdissement. Un abcès non moins vaste parut à la partie antérieure et interne de cette dernière. Telle était la situation du malade lorsque je le vis. Les abcès du périnée et de la jambe furent ouverts ; il s'en écoula un liquide semblable à celui que fournissent les dépôts urineux. Un autre abcès se développa au genou correspondant ; la matière qui en sortit était encore la même. Le lendemain, l'autre jambe tomba malade ; mais la douleur, au lieu de se localiser, s'étendit à tout le membre et jusqu'à l'aine. Trois jours après le malade mourut.

Troisième fait. — M. D... de l'Ile de France, dont j'ai parlé

dans ma troisième Lettre sur la lithotritie, éprouva, en 1832, des difficultés d'uriner produites par un rétrécissement de l'urètre, récidive de celui dont il avait été guéri quatre ans auparavant : la rétention d'urine était complète lorsqu'on m'appela. Cependant je me bornai à introduire une très petite bougie, qui s'engagea dans le point rétréci : cette bougie fut retirée quelques instans après, et le malade rendit une faible quantité d'urine, ce qui dispensa de recourir au cathétérisme. Le lendemain, le calme étant beaucoup plus grand, je m'occupai de guérir le rétrécissement par la dilatation temporaire : celle-ci fut faite avec lenteur, sans secousses, sans douleurs vives, sans nul trouble dans les fonctions, et jamais le malade ne garda la chambre. Une bougie numéro 9 pénétrait facilement dans la vessie, lorsque tout-à-coup des douleurs se manifestèrent dans les membres, la jambe gauche spécialement. Bientôt apparut un peu d'enflure près de la malléole externe. On se contenta d'appliquer des cataplasmes émolliens et de prescrire du repos. Le mal ne fit pas de progrès, mais il changea de place, et envahit la partie supérieure de la jambe : l'inflammation gagna le genou et la partie supérieure interne de la cuisse, où elle se fixa d'une manière plus particulière. Les tégumens offraient à peine quelques traces de phlogose ; mais il y avait un empâtement remarquable du tissu cellulaire superficiel et même profond : la pression était douloureuse dans toute l'étendue des parties affectées, et l'état général de la santé fort alarmant : perte complète de l'appétit et du sommeil, fréquence et petitesse du pouls, prostration considérable des forces, amaigrissement rapide, délire, altération des facultés intellectuelles. L'inflammation locale, sans suivre une marche franche et régulière, faisant cependant des progrès ; la tumeur se ramollit en plusieurs endroits, la fluctuation devint manifeste, et j'eus trois ou quatre abcès à ouvrir : le premier à la partie supérieure et antérieure du tibia ; le second sur le côté externe

de l'articulation du genou; le troisième à la région interne et inférieure de la cuisse. Il s'écoula surtout du dernier beaucoup de pus blanc, fétide et presque liquide, dont une certaine quantité sortit aussi à chaque pansement. Cette circonstance, jointe à l'étendue de l'inflammation, m'inspirait des inquiétudes pour le salut du malade, ou tout au moins pour la conservation du membre. Ce qui rendait le cas plus grave encore, c'est que de nouveaux abcès se formaient au pourtour du genou, à la partie supérieure du derrière de la jambe. L'inflammation fut combattue par tous les moyens usités en pareil cas; mais, après l'ouverture des derniers abcès, les symptômes ne tardèrent pas à se calmer, le délire surtout cessa presque entièrement, et la suppuration des dépôts primitifs diminua d'une manière sensible : bientôt l'abcès supérieur, qui était le plus considérable, ne fournit qu'une petite quantité de pus, mieux lié et de meilleure apparence que pendant les deux premiers jours; la suppuration cessa plus promptement encore dans les autres, et y fut remplacée par un suintement séreux; enfin la fièvre s'éteignit, et le sommeil se rétablit. Deux nouveaux abcès furent encore ouverts à la partie supérieure de la jambe, mais ils étaient petits et superficiels, et ils ne fournirent qu'une faible quantité de pus, qui cessa de couler dès le second jour. Le liquide que tous ces petits abcès fournissaient après le premier jour était une sorte de sérosité, tantôt blanche, tantôt légèrement colorée en jaune. L'appétit ne tarda pas à se rétablir, et l'amélioration, tant locale que générale, se prononça rapidement. L'abcès supérieur de la cuisse était circonscrit par un gonflement et une induration considérables du tissu cellulaire : cet état morbide se dissipa, la suppuration se tarit, et le membre revint à ses proportions normales. Bientôt le malade ne conserva plus que les plaies des deux derniers abcès, avec un gonflement œdémateux de la jambe et du pied : il finit par recouvrer une parfaite santé.

Quatrième fait.—Halot, menuisier de Paris, âgé de 56 ans, d'une mauvaise constitution et d'une corpulence flasque, portant depuis dix ans des cicatrices d'abcès sur diverses parties du corps, éprouvait des douleurs néphrétiques au côté droit surtout, et rendait de temps en temps des graviers plus ou moins volumineux. L'un de ces calculs, engagé dans le col de la vessie, où sa présence avait déterminé, pendant vingt-quatre heures, une ischurie complète, fut, en 1829, repoussé dans le viscère. Depuis lors le malade continua de rendre des graviers : mais les envies d'uriner devinrent plus fréquentes, et il ressentit des douleurs au bout du gland, après les avoir satisfaites. Dans cet état de choses il entra à l'hôpital Necker, en 1834 ; ses douleurs étaient plus vives depuis quinze jours, et il avait de la peine à uriner : la sonde me fit découvrir un très petit calcul dans la vessie. Pendant la soirée, il y eut un accès de fièvre et du dévoiement ; mais les accidens n'ayant pas eu de suite, je me mis en voie de préparer l'urètre à recevoir les instrumens lithotriteurs. Une bougie de deux lignes et un quart n'ayant pu franchir un rétrécissement situé à quatre pouces, je la laissai pendant un quart d'heure devant cet obstacle, qu'elle traversa le lendemain sans efforts ; mais elle rencontra une seconde coarctation, qu'elle franchit toutefois sans difficulté ; après quoi elle parvint dans la vessie, où elle demeura pendant une demi-heure. Quand je la retirai, elle rapporta deux empreintes, l'une à quatre et l'autre à cinq pouces du méat urinaire. Il y eut encore ce jour-là un accès de fièvre, qui se prolongea assez avant dans la nuit. Les jours suivans, je fus obligé de suspendre le traitement préparatoire : un calcul s'engagea dans le col de la vessie, où sa présence détermina une ischurie et une vive réaction générale : le corps étranger fut repoussé, et les accidens se calmèrent. Mais, deux jours après, ils reparurent par la même cause : à la suite de douleurs aiguës et d'efforts considérables, le malade rendit un calcul angu-

de l'articulation du genou; le troisième à la région interne et inférieure de la cuisse. Il s'écoula surtout du dernier beaucoup de pus blanc, fétide et presque liquide, dont une certaine quantité sortit aussi à chaque pansement. Cette circonstance, jointe à l'étendue de l'inflammation, m'inspirait des inquiétudes pour le salut du malade, ou tout au moins pour la conservation du membre. Ce qui rendait le cas plus grave encore, c'est que de nouveaux abcès se formaient au pourtour du genou, à la partie supérieure du derrière de la jambe. L'inflammation fut combattue par tous les moyens usités en pareil cas; mais, après l'ouverture des derniers abcès, les symptômes ne tardèrent pas à se calmer, le délire surtout cessa presque entièrement, et la suppuration des dépôts primitifs diminua d'une manière sensible : bientôt l'abcès supérieur, qui était le plus considérable, ne fournit qu'une petite quantité de pus, mieux lié et de meilleure apparence que pendant les deux premiers jours; la suppuration cessa plus promptement encore dans les autres, et y fut remplacée par un suintement séreux; enfin la fièvre s'éteignit, et le sommeil se rétablit. Deux nouveaux abcès furent encore ouverts à la partie supérieure de la jambe, mais ils étaient petits et superficiels, et ils ne fournirent qu'une faible quantité de pus, qui cessa de couler dès le second jour. Le liquide que tous ces petits abcès fournissaient après le premier jour était une sorte de sérosité, tantôt blanche, tantôt légèrement colorée en jaune. L'appétit ne tarda pas à se rétablir, et l'amélioration, tant locale que générale, se prononça rapidement. L'abcès supérieur de la cuisse était circonscrit par un gonflement et une induration considérables du tissu cellulaire : cet état morbide se dissipa, la suppuration se tarit, et le membre revint à ses proportions normales. Bientôt le malade ne conserva plus que les plaies des deux derniers abcès, avec un gonflement œdémateux de la jambe et du pied : il finit par recouvrer une parfaite santé.

Quatrième fait.—Halot, menuisier de Paris, âgé de 56 ans, d'une mauvaise constitution et d'une corpulence flasque, portant depuis dix ans des cicatrices d'abcès sur diverses parties du corps, éprouvait des douleurs néphrétiques au côté droit surtout, et rendait de temps en temps des graviers plus ou moins volumineux. L'un de ces calculs, engagé dans le col de la vessie, où sa présence avait déterminé, pendant vingt-quatre heures, une ischurie complète, fut, en 1829, repoussé dans le viscère. Depuis lors le malade continua de rendre des graviers : mais les envies d'uriner devinrent plus fréquentes, et il ressentit des douleurs au bout du gland, après les avoir satisfaites. Dans cet état de choses il entra à l'hôpital Necker, en 1834 ; ses douleurs étaient plus vives depuis quinze jours, et il avait de la peine à uriner : la sonde me fit découvrir un très petit calcul dans la vessie. Pendant la soirée, il y eut un accès de fièvre et du dévoiement ; mais les accidens n'ayant pas eu de suite, je me mis en voie de préparer l'urètre à recevoir les instrumens lithotriteurs. Une bougie de deux lignes et un quart n'ayant pu franchir un rétrécissement situé à quatre pouces, je la laissai pendant un quart d'heure devant cet obstacle, qu'elle traversa le lendemain sans efforts ; mais elle rencontra une seconde coarctation, qu'elle franchit toutefois sans difficulté ; après quoi elle parvint dans la vessie, où elle demeura pendant une demi-heure. Quand je la retirai, elle rapporta deux empreintes, l'une à quatre et l'autre à cinq pouces du méat urinaire. Il y eut encore ce jour-là un accès de fièvre, qui se prolongea assez avant dans la nuit. Les jours suivans, je fus obligé de suspendre le traitement préparatoire : un calcul s'engagea dans le col de la vessie, où sa présence détermina une ischurie et une vive réaction générale : le corps étranger fut repoussé, et les accidens se calmèrent. Mais, deux jours après, ils reparurent par la même cause : à la suite de douleurs aiguës et d'efforts considérables, le malade rendit un calcul angu-

leux et très dur, ayant deux lignes de diamètre. Il fut pris de syncopes, d'étourdissemens, de tremblement général, suivi de chaleur et de sueur. La fièvre continua encore pendant quelques jours, avec le type intermittent quotidien ; l'accès débutait tous les soirs par des frissons, et se terminait dans la matinée suivante par une petite sueur. Du reste, l'émission de l'urine était facile depuis l'expulsion du calcul. Au bout de quelques jours, je pus continuer à préparer le canal par les bougies ; mais un accident nouveau vint encore m'interrompre. Un vaste abcès, accompagné de fièvre, se développa dans l'épaisseur de la cuisse gauche, à sa partie postérieure et moyenne : à l'ouverture il en sortit une grande quantité de pus sanieux, dont l'écoulement continua les jours suivans. Au bout d'une douzaine de jours le malade était rétabli de ce nouvel échec : il avait beaucoup maigri, et il se plaignait sans cesse de douleurs vagues. Je n'en crus pas moins devoir reprendre le traitement préparatoire, si souvent interrompu, d'autant mieux que, depuis la cessation de l'emploi des bougies, les difficultés d'uriner avaient reparu. Le même soir un nouvel accès de fièvre m'avertit de suspendre encore toute tentative d'agir sur un urètre dont l'irritabilité était si prompte à provoquer des réactions générales, et je cédai au désir du malade, qui voulut quitter l'hôpital.

Cinquième fait.—Carcy, maçon, âgé de 35 ans, éprouvait divers symptômes de l'affection calculeuse depuis environ dix-huit mois : l'émission de l'urine était très difficile, le malade éprouvait des besoins fréquens d'uriner, et le liquide déposait d'abondantes mucosités. Je m'assurai par le cathétérisme que la vessie contenait un calcul peu volumineux : cette circonstance fit penser que la lithotritie enlèverait promptement la cause des souffrances : cependant le malade offrait des dispositions peu favorables ; la perte récente de sa femme et l'éloignement de ses enfans agissaient sur lui de manière à faire craindre une réaction fâcheuse : du reste,

l'urètre était libre, même très large. Une première séance de lithotritie eut lieu le 21 février, et fut suivie d'un peu de fièvre, qui reparut encore le lendemain. Le 23, douleurs pongitives dans la région rénale droite, anxiété, accablement moral, vive douleur en urinant, urine rouge, fièvre. Le 24, teinte jaunâtre de la face, hypogastre douloureux à la pression, urine rare, sortant avec peine, persistance des douleurs néphrétiques ; le cathétérisme ayant fait reconnaître un fragment de pierre arrêté dans la partie membraneuse du canal, je retirai ce débris à l'aide d'une pince urétrale. Le calme se rétablit ; mais, quelques jours après, le lendemain de la sortie spontanée d'un fragment auguleux, il y eut un accès de fièvre, précédé de tremblement et suivi d'une sueur abondante. Le 1^er^ mai, disparition complète des douleurs rénales, mais invasion subite de douleurs vives dans le pied droit, autour des malléoles : le malade ne pouvait exécuter aucun mouvement de cette partie ; son urine était trouble et fétide. Le 2 mai, augmentation des douleurs articulaires, et rougeur considérable de l'articulation du pied avec la jambe. Après une série d'accidens, en partie fort graves, le 16, eut lieu l'ouverture spontanée d'un gros bouton derrière la malléole externe ; il en sortit une sanie purulente, provenant de parties plus éloignées. De nouveaux abcès se développèrent ainsi successivement au-dessous de la malléole interne, sur la partie moyenne et supérieure du métatarse, sous la plante du pied, à la partie inférieure du premier métatarsien, enfin au-dessus de la malléole interne. Ces divers abcès furent ouverts au fur et à mesure de leur formation. La matière qu'ils contenaient était une sanie séreuse, semblable à celle que donnent certains abcès urineux ; ils n'avaient point leur siége dans l'intérieur des articulations, mais bien dans le tissu cellulaire. Les mouvemens du pied demeurèrent gênés, mais finirent cependant par se rétablir. Il me fut possible de reprendre l'application des procédés lithotritiques, et le 5 sep-

tembre, après cinq séances, le malade se trouva délivré de la pierre, sans qu'il survînt de nouveaux abcès.

Dans ces divers cas, l'inflammation et les abcès déterminés par elle se sont déclarés à la suite d'une irritation plus ou moins vive de l'urètre, avec des nuances toutefois qu'il importe de noter. Ainsi, dans le premier et le troisième, une légère surdistension des parois du canal, produite par une bougie molle, suffit pour provoquer la réaction générale, et les principaux désordres se manifestèrent dans un point éloigné du siége primitif du mal. Dans le second, l'urètre avait été soumis à la cautérisation, et la dilatation consécutive, opérée au moyen d'une sonde, le fatigua beaucoup plus que n'avait fait la bougie; aussi la réaction générale fut-elle plus vive, et les désordres locaux plus épars, les uns rapprochés, les autres distans du foyer primitif. Ce qu'il y eut surtout de remarquable, ce fut l'identité de la suppuration au périnée, au genou et à la jambe. Dans le quatrième et le cinquième cas, la cause des réactions était différente, et cependant les effets furent les mêmes.

Ces rapports, bien évidens, me firent sentir la nécessité d'arrêter promptement la marche de la phlegmasie et surtout de donner issue au pus avant qu'il eût envahi une grande étendue de tissu cellulaire. Au moyen de ces précautions, je n'ai vu se développer que de petits abcès circonscrits, dont chacun n'a fourni qu'une petite quantité de suppuration, mais par lesquels il s'est écoulé beaucoup de sérosité jaune ou blanche. C'est encore là une particularité digne de remarque; si l'on ouvre l'abcès avant qu'il y ait collection purulente proprement dite, on obtient un peu de pus et de sang, et davantage de sérosité jaunâtre; au bout d'un jour ou deux, le pus cesse, et la pression même ne fait plus couler que de la sérosité.

Dans les deux premiers cas, les malades introduisaient eux-mêmes les sondes et les bougies: n'ayant pu juger du

degré de force employée et de la surdistension éprouvée par le canal, j'avais craint que le désir d'obtenir une guérison plus prompte n'eût fait négliger les précautions nécessaires; car l'expérience m'a prouvé que l'introduction d'une bougie d'un certain volume dans un canal proportionnellement trop petit donne souvent lieu à des accidens inflammatoires ou nerveux. Dans le troisième cas, j'avais introduit la bougie, et jamais je ne m'écarte de la marche lente et progressive dont la pratique m'a constaté les avantages; d'ailleurs le malade n'avait pas souffert pendant l'introduction. Dans le quatrième cas, le traitement préparatoire et la sortie d'un gravier avaient donné lieu à des accidens, mais de toute autre nature, tandis qu'une irritation bien moindre, suite de l'introduction des bougies, provoqua de graves désordres.

Quoique la cause déterminante ne soit pas en rapport avec les effets observés dans ces divers cas, et qu'il soit nécessaire d'admettre en outre une certaine prédisposition, on ne peut s'empêcher de reconnaître une grande analogie dans les circonstances occasionnelles; mais l'analogie devient plus frappante encore lorsqu'on a égard au développement et à la marche des accidens. Partout, en effet, nous voyons, à la suite d'une irritation de l'urètre, des accès de fièvre plus ou moins intenses et suivis de l'apparition d'une douleur dans un point éloigné de celui sur lequel l'action de la cause a porté. Cet accident consécutif, toujours accompagné de symptômes généraux assez prononcés, a été pris tantôt pour une attaque de rhumatisme ou de goutte, tantôt pour un accès phlegmoneux, suivant les tissus qu'il affectait et la physionomie qu'il revêtait: la terminaison naturelle ne varie qu'autant qu'elle est modifiée par le traitement. Dans les deux premiers cas, la mort a eu lieu; mais les malades n'avaient point été traités en temps opportun, les abcès n'avaient point été ouverts assez tôt, et une grande étendue de tissu

cellulaire s'était trouvée frappée avant que la fluctuation fût devenue manifeste. J'insiste sur ce point, parce que la marche irrégulière de l'inflammation, l'empâtement du tissu cellulaire et la profondeur ordinaire de la collection peuvent faire long-temps méconnaître la maladie, quand on n'y apporte pas la plus scrupuleuse attention. Dans le troisième cas, au contraire, le malade a survécu, malgré la violence des accidens et l'étendue des désordres : l'analogie que j'avais cru remarquer entre ces abcès et ceux qu'on nomme urineux m'avait fait sentir la nécessité de les ouvrir aussitôt que la fluctuation s'y prononçait ; l'événement a confirmé la justesse de cette vue, et m'a prouvé de plus que le malade éprouvait un soulagement notable après l'ouverture de chaque collection purulente, lors même qu'au lieu de pus il ne s'écoulait qu'une matière sanieuse, un liquide séreux et sanguinolent.

Au reste, de quelque manière qu'on veuille expliquer la liaison qui existe entre les organes génito-urinaires et les autres parties du corps, elle n'en est pas moins facile à constater soit dans l'état physiologique, soit dans l'état pathologique. On connaît depuis long-temps le rapport qui existe entre les articulations de la jambe et de la cuisse et certaines maladies de l'appareil urinaire ; il n'est pas rare de voir des hydropisies ou des enflures au genou se développer sous l'influence d'un écoulement urétral, et surtout par le fait de la grossesse et de la parturition. A côté de ce phénomène, connu de tous les praticiens, s'en placent deux autres que j'ai eu occasion d'observer. L'un consiste dans une éruption pétéchiale qui survient quelquefois sous l'influence des calculs vésicaux, qu'on peut même pour ainsi dire provoquer à volonté, et dont j'ai parlé plus au long dans mon Traité de l'affection calculeuse ; l'autre, plus remarquable encore, se rapporte à la douleur que plusieurs malades atteints de rétention d'urine éprouvent à la plante de l'un des pieds : cette douleur, qui est assez vive parfois pour incommoder beaucoup, se lie si

étroitement avec l'état de plénitude de la vessie, qu'on peut la produire en faisant une simple injection, et qu'elle augmente ou diminue suivant que le viscère est plus ou moins rempli.

A ces faits, dont j'avais donné les détails dans la première édition, viennent s'en joindre d'autres qui ont été recueillis depuis. J'indiquerai succinctement les principaux, et présenterai quelques observations à l'égard des remarques dont les premiers avaient déjà été l'objet.

M. Lallemand parle d'un homme atteint de maladie des organes génito-urinaires, à l'ouverture du corps duquel, sans qu'on l'eût prévu pendant la vie, les muscles sous-scapulaires, sous-épineux et sus-épineux des deux côtés, ainsi que plusieurs muscles du cou, furent trouvés dans un état de suppuration.

On a vu en 1839, à la Pitié, un homme de vingt-quatre ans qui, à la suite d'une blennorrhagie contractée un mois auparavant, ressentit à la région hypogastrique de vives douleurs, suivies de difficultés d'uriner et de rétention d'urine. Ce malade était d'une grande faiblesse. On le sonda aisément; il sortit par la sonde un flot de pus, puis de l'urine sanguinolente, et enfin du sang pur. Du reste, on ne trouva rien d'anormal dans l'urètre, ni au col de la vessie. L'urine conserva le caractère sanguinolent; elle ne sortait qu'avec la sonde, qu'on introduisait plusieurs fois par jour. On fit quelques injections émollientes, et l'on donna des lavemens. La faiblesse continua : il se manifesta, dans la région lombaire et anale, une douleur vive, qui persista. A la fin, le doigt, introduit dans le rectum, signala la présence d'un abcès à la région prostatique; cependant l'introduction de la sonde n'offrait aucune difficulté. L'abcès s'ouvrit dans le rectum, par lequel sortit une grande quantité de pus. La faiblesse augmenta, les nuits devinrent fort agitées; une douleur violente se manifesta dans la fesse gauche, mais

sans changement de couleur à la peau. La percussion dénota un amas de liquide, qui s'échappa par une large incision faite aux parties extérieures. Le malade succomba. On trouva les reins sains et les parois vésicales hypertrophiées : la membrane muqueuse de la vessie était recouverte d'une couenne d'un blanc grisâtre. Une énorme perforation existait à la paroi postérieure de la vessie, et l'ouverture était bouchée par l'intestin appliqué contre elle. Une petite déchirure se fit remarquer à l'urètre, près de la prostate, qui était saillante. Sur les côtés d'une ulcération, et en avant de la glande, on découvrit un vaste foyer purulent. Le rectum était perforé à sa face antérieure. C'est par là que s'était écoulé le pus de l'abcès. Les muscles de la fesse étaient d'un brun noirâtre, raccourcis et couverts d'un pus sanieux. Le tissu cellulaire de cette région était en partie détruit, et l'inflammation avait gagné, de proche en proche, jusqu'à l'angle inférieur de l'omoplate. La peau était décollée dans toute cette étendue. On ne put reconnaître la marche qu'avait suivie la phlegmasie de la fesse et du dos ; il n'y avait aucune voie apparente de transmission.

A côté de ce fait vient s'en placer un autre, que j'ai indiqué déjà en traitant des abcès de la prostate, et dont il me suffira de relater les principales circonstances ayant trait au sujet qui m'occupe en ce moment. Un septuagénaire fut reçu à la Charité, en 1838, pour une rétention d'urine, spécialement attribuée à la tuméfaction de la prostate. Cette rétention, survenue à la suite de l'ingestion d'une bouteille de cidre dans l'estomac, fut combattue au bout de trois jours par l'usage de la sonde. Dès-lors elle se reproduisit plusieurs fois, et devint même très grave. L'urine retirée en dernier lieu, au moment de l'admission du malade, était fortement ammoniacale ; il y avait gonflement de la prostate et atonie de la vessie. Pendant le traitement, il se déclara une inflammation du testicule. Le cathétérisme présentait

de grandes difficultés, dues à l'état de la prostate et à la sensibilité extrême du col vésical. On plaça une sonde à demeure, qui ne put être gardée ; ensuite on essaya de déprimer la tumeur prostatique à l'aide d'un instrument redresseur. On crut remarquer de l'amélioration ; mais le mieux ne se soutint pas, et au moment où l'on s'y attendait le moins, il se manifesta, au mollet droit, un gonflement douloureux, auquel le sujet fit peu d'attention. Le lendemain, douleur au genou gauche, mais sans gonflement : état d'angoisses extrême, qui ne tenait pas à la plénitude de la vessie. Le surlendemain, vomissemens, une selle liquide, voix presque éteinte, face violacée, pouls faible ; le mollet gauche était gonflé, dur, tendu, plus violet que le reste du corps, très douloureux à la moindre pression. Tous les moyens mis en usage furent inutiles ; le malade mourut.

Dans ce cas, on tint compte à peine de ce qui se passait du côté des extrémités inférieures ; on ne s'occupa que de la prostate, où l'autopsie révéla des lésions considérables, mais insuffisantes pour expliquer les symptômes généraux et la rapidité de la mort. Toutefois, on nota que les veines des membres inférieurs contenaient un peu de sang noir et grumeleux. Celles du membre gauche avaient leurs parois rouges, et renfermaient des caillots moins noirs, mieux liés ; du pus était mêlé avec le sang.

L'*Examinateur médical* a cité, en 1841, le cas d'un homme chez lequel une fausse route avait été faite dans l'urètre, au-devant de la prostate ; huit ou dix jours après, survinrent des accidens, qui furent suivis de la mort. On trouva du pus dans les articulations des genoux et des épaules. L'une des veines crurales et axillaires étaient enflammée, ainsi que les plexus veineux prostatiques.

En 1840, j'ai observé, dans mon service à l'hôpital Necker, un cas de pierre remarquable sous le point de vue du sujet dont il s'agit ici. Un homme de quarante-neuf ans avait

éprouvé plusieurs gonflemens articulaires des extrémités inférieures, depuis l'apparition de la maladie calculeuse. Pendant que je le soumis à la lithotritie, un gonflement considérable survint à l'articulation tibio-tarsienne gauche, et me fit juger convenable d'ajourner le traitement. Le malade en fut contrarié, d'autant plus qu'il jugeâit cette tuméfaction sans importance. Effectivement elle n'eut pas de suites. Au bout d'un mois, l'opération fut reprise, et achevée de la manière la plus heureuse. Toutefois, le malade conserva un peu de raideur et beaucoup de faiblesse dans la jambe gauche. Ici, comme on voit, l'accident différa beaucoup de ce qui avait été observé dans d'autres circonstances. Il céda aux applications émollientes et résolutives. Cependant j'ai cru devoir le noter, persuadé qu'il n'était qu'une simple variété, et qu'il démontre une connexion existante entre les organes urinaires et les articulations.

Un homme de quarante-cinq ans, d'une assez bonne constitution, disait avoir éprouvé depuis plusieurs années des douleurs dans la région des reins. Depuis deux ans aussi, il urinait avec peine; ses urines déposaient une grande quantité de sable rougeâtre, et chaque émission était suivie de vives douleurs au bout de la verge. Il y avait aussi constipation opiniâtre. Ce malade fut reçu en 1839 à l'hôpital Necker. La sonde fit découvrir dans la vessie une pierre, qu'on présuma être assez volumineuse. Dès-lors on le soumit au traitement préparatoire, et au bout de huit jours je commençai la lithotritie. Pendant les trois premiers jours qui suivirent l'opération le malade rendit quelques fragmens, sans éprouver aucun accident; mais, ce laps de temps écoulé, il eut de la fièvre, des vomissemens violens, et des douleurs vives dans l'abdomen; ces dernières cédèrent à des applications de sangsues; mais la fièvre persista, et des douleurs se firent sentir dans l'articulation tibio-tarsienne droite, où l'on remarqua un peu de gonflement, sans rougeur. Bientôt la dou-

leur passa à l'articulation fémoro-tibiale, où elle alla toujours croissant, et où l'on remarqua une fluctuation sensible. Le malade fut pris d'une jaunisse bien caractérisée, et finalement il succomba. La rate était considérablement hypertrophiée. Les reins et les uretères n'offraient aucune trace de lésion. La vessie logeait un calcul du volume d'un œuf de pigeon, aplati sur deux de ses faces, et brisé en plusieurs fragmens. L'articulation fémoro-tibiale droite contenait beaucoup de pus ; il y en avait aussi, mais moins, dans celle du genou gauche, et un peu dans celle du poignet droit.

Un homme, entré à l'hôpital Necker, en 1840, avait été pris, deux ans auparavant, au milieu de son travail, d'envies d'uriner très vives, qu'il ne put satisfaire de quelques heures. Cette rétention d'urine céda cependant sans qu'on eût besoin de recourir au cathétérisme. Depuis lors, le malade éprouva des douleurs vives dans la vessie chaque fois qu'il voulait uriner. Ces douleurs se faisaient principalement sentir au bout de la verge après les émissions, qui finirent par devenir très fréquentes. Un médecin, qui eut recours à la sonde sans trouver de calcul, n'en prescrivit pas moins les carbonates alcalins en grande quantité, avec des bains et des boissons diurétiques. Les douleurs, au lieu de diminuer, s'accrurent de jour en jour, et le malade fut obligé d'entrer à l'hôpital. Le lendemain de son arrivée, on constata, avec la sonde, que la vessie contenait un calcul, et l'on commença de suite le traitement préparatoire de la lithotritie, à l'application de laquelle rien ne mettait obstacle. Le canal, qui s'était montré très sensible durant les premiers jours, permit bientôt d'introduire la bougie n° 9 sans douleurs. Le lendemain cependant, il survint un léger accès de fièvre, qui se renouvela, et fit suspendre les bougies. Cette fièvre cessa pendant quelques jours, puis reparut plus intense, accompagnée de douleurs dans les lombes, avec

teinte safranée de l'urine. Quatre ou cinq jours après, sans que la fièvre eût cessé, il éclata tout-à-coup des douleurs tellement vives dans les genoux, que le moindre mouvement devint impossible. Ces douleurs s'étendirent tout le long de la partie postérieure de la jambe, et envahirent l'articulation du pied. Des incisions pratiquées sur le derrière de la jambe, et de nombreuses mouchetures ne procurèrent qu'un soulagement momentané. L'état général s'aggrava de plus en plus, et le malade succomba. La vessie, à cellules, contenait deux calculs, de la grosseur d'une noix moyenne aplatie sur deux de ses faces. Un vaste foyer purulent, qui s'étendait depuis l'articulation fémoro-tibiale jusqu'à celle du pied, avait envahi toute la partie postérieure de la jambe. L'articulation du genou contenait du pus. Les cartilages du tibia et du fémur étaient soulevés, et les os eux-mêmes commençaient à s'altérer. A la partie externe du fémur, au niveau de l'insertion de la portion interne du triceps crural, on trouva du pus disséminé.

Un homme de cinquante-neuf ans entra à l'hôpital Necker, vers la fin de 1841, à cause de douleurs opiniâtres qu'il éprouvait dans l'urètre, et de quelques troubles dans l'excrétion de l'urine. Un examen attentif me fit connaître qu'il n'y avait ni pierre ni rétrécissement organique, mais que les parois urétrales étaient plus denses et plus raides, dans l'étendue de quelques lignes. J'eus recours au traitement que j'ai adopté contre cet état morbide. Les premières introductions de bougies procurèrent un soulagement notable. Déjà le malade se croyait guéri, et demandait à sortir, quand il survint tout-à-coup, sans cause appréciable, un mouvement de fièvre, qui alla en augmentant, malgré les moyens employés à le combattre. Bientôt se manifesta au genou gauche une douleur sourde et profonde, avec gonflement, mais sans rougeur ; au bout de quelques jours, le malade ne put plus remuer le membre : la fluctuation devint manifeste. Je pra-

tiquai, à la partie supérieure externe du genou, une incision profonde, qui donna issue à une grande quantité de pus mal lié. On maintint la plaie ouverte, en continuant les applications émollientes. Un nouveau point de fluctuation surgit devant la rotule; j'en fis également sortir du pus par une incision superficielle. Le malade, dont l'état général allait sans cesse en déclinant, demanda à rentrer dans sa famille.

Au moment où j'imprime ces feuilles, un nouveau cas se présente. C'est un sexagénaire, de constitution lymphatique, dont la santé a éprouvé de rudes secousses. Cet homme a été traité, il y a un an, dans un autre hôpital, par la lithotritie, dont le résultat ne fut pas aussi satisfaisant qu'on l'espérait. Il a continué de souffrir plus ou moins, et depuis quelques mois les souffrances ont acquis tant d'intensité, qu'il est venu réclamer mes soins. Mais son état m'a paru si grave que je ne conserve guère d'espoir de le ramener à la santé. En effet, il y a chez lui paresse de vessie, lésion profonde de la prostate, difficulté de respirer, perte de l'appétit et du sommeil. Depuis quelques jours seulement, il est survenu un gonflement œdémateux du genou droit, s'étendant à la partie supérieure de la jambe et inférieure de la cuisse ; les douleurs sont peu vives, et l'inflammation est lente, mais étendue et très profonde.

Le docteur Nick cite le cas d'un homme de vingt-neuf ans, sujet à des difficultés d'uriner, par suite d'excès de boisson et de coït, et qui entra à l'hôpital pour une rétention complète d'urine. La sonde pénétra aisément ; on retira une pinte de liquide. Le soir du même jour, le malade urina sans le secours de la sonde. Le lendemain, état inflammatoire général, avec douleurs à l'hypogastre. Le troisième jour, frissons, alternant avec des chaleurs ; le quatrième, mêmes frissons, douleurs violentes au pied droit, endolorissement de tous les membres, surtout aux articulations, points douloureux sous l'une et l'autre mamelle, qui empêchent de res-

pirer. Mort le cinquième jour. Au pied droit, infiltration séreuse dans le tissu cellulaire, qui produisait, pendant la vie, une apparence de fluctuation ; surfaces articulaires correspondantes du pied offrant une couleur rouge, qui pénétrait dans l'épaisseur des cartilages et même des os. Le tissu cellulaire et les muscles du dos du pied étaient gonflés et infiltrés de sang. Du reste, on trouva l'urètre libre et la prostate peu accrue de volume ; mais le lobe gauche présentait une cavité, de la grandeur d'une noisette, contenant de la sanie purulente ; les parois des foyers étaient fongueuses. La vessie était dans l'état normal. Sous le muscle grand pectoral gauche, au-devant des côtes, on découvrit une cuillerée de pus infiltré dans le tissu cellulaire.

Les nouveaux faits que je viens de rapporter montrent la lésion sous de nouvelles faces, avec des caractères variés. Sous ce point de vue, le champ s'est beaucoup agrandi. Mais la thérapeutique n'a point avancé. Lorsque l'inflammation est superficielle et attaquée en temps opportun, on peut enrayer les accidens ; quelquefois, cependant, on ne fait que changer le siége des désordres. Si la phlegmasie a beaucoup d'étendue, et qu'elle atteigne des tissus profondément situés, les ressources de l'art sont insuffisantes. Dans certains cas, l'inflammation n'a ni allure tranchée, ni gravité ; il survient à plusieurs reprises, dans une articulation, un léger gonflement, accompagné d'un peu de douleurs, qui peuvent persister long-temps à l'état chronique et finir par disparaître, au moins en grande partie.

En exposant, dans ma première édition, les faits qui s'étaient offerts à moi, je m'étais abstenu à dessein de les catégoriser et de faire intervenir la phlébite, qui a été d'un si grand secours dans les explications anticipées dont fourmillent les livres modernes. Ce que je n'avais pas cru pouvoir faire, d'autres l'ont essayé. Ils n'ont vu dans ces formidables accidens que les effets d'une inflammation des

veines. Certainement il peut y avoir simultanément phlébite ; celle-ci a même été constatée par l'autopsie. Mais il est difficile de rapporter tous les faits à cette classe. Quoique plus nombreux aujourd'hui, ils ne me paraissent pas suffisans pour établir une doctrine, qui tôt ou tard probablement serait renversée.

Sous le rapport des phénomènes locaux et généraux, les cas dont je viens de parler se rapprochent jusqu'à un certain point de quelques autres, que je n'ai pas non plus passés sous silence, et dans lesquels on voit survenir des symptômes excessivement graves, qui se terminent même d'une manière funeste, quoique les opérations faites, soit dans l'urètre, soit dans la vessie, ne puissent pas rendre compte de ce qu'on observe. Ainsi, l'introduction d'une sonde ou d'une bougie, qui, d'ordinaire, ne donne lieu à aucun accident, entraîne ici des accès de fièvre, avec prostration profonde, délire, congestion pulmonaire et cérébrale, et finalement la mort. Il n'y a de différence que dans le siége des accidens consécutifs.

ARTICLE VII.

Des fistules urinaires.

Les fistules urinaires sont un sujet de haut intérêt et digne à tous égards de fixer l'attention des observateurs, d'autant plus que, dans beaucoup de cas, les indications curatives signalées par les auteurs reposent sur des opinions qui ne sont pas rigoureusement exactes.

J'ai dit que plusieurs abcès urineux avaient lieu sans lésion appréciable des parois de l'urètre ou de la vessie. L'expérience prouve effectivement que, dans un assez grand nombre de circonstances, il s'opère une sorte d'exhalation urineuse, sous l'influence de laquelle se forment plusieurs abcès, dont l'ouverture ne donne jamais issue à de l'urine,

alors même que le canal est atteint d'un ou plusieurs rétrécissemens. Ces sortes d'abcès ne sont pas généralement suivis de fistules urinaires, quoiqu'ils suppurent quelquefois fort long-temps, et que, chez certains malades même, ils fournissent une suppuration assez abondante pour inspirer quelques inquiétudes. C'est ce que constatent, pour l'urètre, plusieurs faits qui sont relatés dans ce volume, et pour la vessie, d'autres dont les détails sont consignés dans le troisième.

Dans divers cas de lésions des parois urétrales par l'effet des sondes, du caustique, ou même des bougies, et quelquefois sans cause appréciable, il se développe des abcès urineux qui n'entraînent pas non plus la formation d'une fistule. Tantôt les lésions urétrales, connues sous le nom de fausses routes, existent au devant du rétrécissement, de sorte que l'urine, après avoir traversé le point resserré, ne rencontre aucun obstacle dans le canal, et suit de préférence la voie naturelle. Aussi les abcès survenus à la suite de fausses routes ne se terminent-ils que rarement par des fistules. C'est ce qu'établissent des faits nombreux. Il s'en est présenté un nouveau dans le service des calculeux, en 1840.

Un homme de trente-six ans vint se faire traiter de fistules urinaires, suites d'une coarctation urétrale négligée. Quinze ans auparavant il avait contracté une blennorrhagie, accompagnée de chancres et de bubons, dont il ne parvint à se débarrasser qu'avec beaucoup de peine. Voyant, il y a dix ans, le jet de l'urine diminuer insensiblement de calibre, éprouvant en outre des besoins incessans d'uriner, avec grande difficulté dans l'accomplissement de cette fonction, il réclama les soins d'un médecin du pays qu'il habitait. Celui-ci reconnut un rétrécissement organique ayant son siége à la courbure sous-pubienne, dont il entreprit la guérison par les grosses sondes métalliques de Mayor. A chaque introduction le malade souffrait horriblement, et rendait

beaucoup de sang. Près de deux mois s'écoulèrent avant que le cathéter arrivât dans la vessie. Depuis lors l'état alla toujours en s'aggravant. Le sujet, obligé pour vivre d'exercer l'état de pêcheur, faisait chaque jour de très longues courses à cheval avec la sonde à demeure. Il fut pris plusieurs fois de dysurie, puis de strangurie, et bientôt de fistules urinaires, dont il ne put se débarrasser. Peu après son entrée à l'hôpital, il succomba. Les reins étaient à-peu-près sains. La vessie, de faible capacité, et peu hypertrophiée, ne présentait rien d'anormal. Sa surface interne était pâle, avec quelques taches ardoisées, peu sensibles. On y remarquait l'orifice d'une cellule peu profonde, derrière l'orifice de l'urètre gauche. L'urètre fut ouvert en dessus, dans toute son étendue. Je n'avais encore jamais vu de lésions plus nombreuses et plus profondes. La partie correspondante à la fosse naviculaire ne présentait rien de ce qu'on observe dans l'état ordinaire. Il n'y avait aucune trace de cette fosse. Les parois étaient dures, presque cartilagineuses, et d'un aspect jaunâtre. Le gland lui-même avait changé de texture : immédiatement derrière lui, commençait une cavité qui aurait pu contenir un corps du volume d'une grosse amande, et deux fois plus long. Cette cavité avait deux pouces d'avant en arrière. A sa face inférieure s'ouvraient trois fistules, dont deux en arrière. L'un des orifices fistuleux aurait admis l'extrémité du petit doigt. L'autre était beaucoup plus petit. Tous deux étaient séparés par une bande fibreuse fort épaisse. A la partie antérieure de l'excavation, et sous une autre bande fibreuse également transversale, se trouvait la troisième fistule, qui s'ouvrait extérieurement à droite, près du gland. Outre les deux bandes fibreuses, la surface interne de la cavité présentait plusieurs autres saillies, longitudinales et obliques, mais toutes moins prononcées que les deux premières. En devant, l'excavation se terminait d'une manière brusque. Elle était tapissée par une membrane muqueuse légère-

ment épaissie de distance en distance, et d'une teinte ardoisée. Derrière elle, et jusqu'à l'orifice interne de l'urètre, la membrane était encore plus épaisse et plus foncée en couleur. Mais l'altération la plus remarquable était celle des tissus sous-muqueux, dans toute la partie mobile de la verge. Je viens de dire que le gland avait subi une sorte de dégénérescence; son tissu était induré, jaunâtre et criant sous le scalpel. Plus loin, la dureté était encore plus grande, et ce tissu ressemblait à du cartilage. Quant à la consistance et à la couleur, le tissu dense qui recouvrait la membrane muqueuse avait plus de six lignes d'épaisseur au pourtour de l'urètre. En haut, entre le canal et les corps caverneux, cette couche avait dix lignes dans plusieurs endroits; mais son développement était fort inégal. La densité différait aussi; elle était si grande sur certains points, que la section s'opérait difficilement. Au niveau de l'orifice des fistules, la couche allait en diminuant, de manière à ne plus enfin laisser de traces. Elle comprenait les tissus propres de l'urètre, de la structure desquels on ne distinguait plus rien. A la face inférieure de la portion membraneuse se trouvait l'orifice d'une large et ancienne fausse route, qui avait établi un canal entre la prostate, le bas-fond de la vessie et le rectum. Je n'avais pas découvert cette fausse route en introduisant une sonde de gomme élastique pendant la vie: à la vérité j'ai coutume de faire parcourir aux instrumens la face supérieure de la partie profonde du canal. C'est, du reste, par cette fausse route que l'urètre communiquait avec un vaste foyer purulent situé en arrière et à droite du bas-fond de la vessie; ce foyer s'élevait derrière la branche du pubis, au niveau de l'aine, dans la fosse iliaque et la région lombaire, jusque près du rein.

J'ai traité un assez grand nombre de malades qu'on avait soumis à l'action du caustique, chez lesquels il était survenu des collections purulentes dans la région périnéale,

et qui ont guéri aussi promptement que s'il se fût agi d'abcès simples, surtout lorsqu'on avait eu soin de pratiquer l'ouverture à temps. Il est vrai que la plupart de ces sortes d'abcès sont uniquement dus à l'irritation déterminée dans l'urètre, et qu'on ne les considère comme urineux qu'en raison des circonstances au milieu desquelles ils se développent ; car souvent l'urine n'est point parvenue jusqu'à leur foyer, si ce n'est par transsudation.

Mais, dans la plupart des autres espèces d'abcès urineux qui surviennent à la suite des désordres produits par la rétention d'urine et par l'inflammation de l'urètre entre le rétrécissement et la vessie, par des violences exercées du dehors, ou à la suite de lésions graves des tissus voisins, il y a communication plus ou moins directe entre la vessie ou le canal et le foyer. Une plus ou moins grande quantité d'urine s'échappe par l'ouverture qui a donné issue à la collection purulente. Ce sont le passage continuel de ce liquide par la voie artificielle, la diminution d'une partie plus ou moins étendue des parois du canal, et l'état morbide des organes voisins, qui empêchent la cicatrice de se compléter.

Parmi les fistules, les unes, et ce sont les plus nombreuses, communiquent, par leur orifice interne, soit avec l'urètre, soit avec le col vésical, et souvent avec l'extérieur à la région périnéale, d'où elles envoient des ramifications plus ou moins loin ; les autres, plus rares, partent du corps même de la vessie, et s'ouvrent aux aines, à l'hypogastre. J'en ai vu de très remarquables, surtout après la taille. La simple ponction hypogastrique peut être suivie de fistules. En parlant des lésions organiques qui constituent les rétrécissemens longs, j'ai cité, d'après M. Nick, un cas dans lequel la portion membraneuse de l'urètre s'était transformée en un cordon ligamenteux après la ponction hypogastrique ; on maintenait une canule, qu'on changeait deux fois par semaine, et pendant onze heures l'urine s'écoula par cette voie : deux fois,

en voulant replacer la canule, on perdit la trace du trajet fistuleux, et l'on fut obligé de répéter la ponction.

Il y a une circonstance qui frappe dans la production des fistules communiquant avec l'urètre. Chez certains sujets, les abcès les plus étendus, accompagnés des plus graves désordres, ne sont pas suivis de fistules ; la reproduction des tissus s'opère avec promptitude et régularité, et l'urine reprend son cours normal, dans un laps de temps même assez court. Ailleurs, au contraire, des fistules s'établissent et persistent dans des circonstances qui ne paraissent pas graves. J'ai vu à l'hôpital Necker, un homme de vingt-neuf ans, qui avait eu une rétention d'urine, sans cause appréciable, et chez lequel on eut recours à la sonde. Peu de temps après, il se forma un abcès au-dessus du scrotum, qui fut suivi de fistule. Lors de l'entrée de cet homme à l'hôpital, je trouvai un léger rétrécissement au-devant de l'orifice fistuleux, mais insuffisant pour empêcher l'urine de sortir. A peine eut-on commencé le traitement ordinaire qu'il survint de la fièvre, et des douleurs de ventre, qui résistèrent à tous les moyens. Il se manifesta aussi des difficultés d'uriner, qui exigeaient l'emploi de la sonde. Enfin le malade succomba. Le rein gauche contenait une grosse pierre, qui s'engageait dans l'orifice de l'urètre. La vessie était saine, l'urètre faiblement rétréci au-dessous de la symphyse et derrière l'orifice interne de la fistule, qui se dirigeait d'avant en arrière et de haut en bas. D'après cette direction, on peut croire qu'elle était le résultat d'une fausse route.

Les fistules urinaires diffèrent beaucoup les unes des autres par leur situation, leur nombre, leur étendue, la direction de leur trajet, les tissus qu'elles traversent, la quantité et la nature du liquide qu'elles laissent suinter, et les désordres auxquels elles donnent lieu dans les tissus environnans. Elles sont d'ailleurs simples ou compliquées. On les appelle complètes lorsqu'elles établissent une communi-

cation entre l'urètre ou la vessie et les tégumens, et incomplètes ou borgnes quand cette communication n'existe pas, et que le trajet, à partir de l'urètre ou de la vessie, ne pénètre qu'à une certaine profondeur dans les tissus, sans communiquer, ni avec l'extérieur, ni avec d'autres cavités. Cette dernière disposition est fort rare.

Dans le plus grand nombre des cas, on ne trouve qu'un seul orifice urétral pour chaque fistule; mais cet orifice présente des différences qu'il importe de connaître, car, pour n'en pas avoir tenu compte, on a échoué chez des sujets qu'il eût été facile de guérir.

En général, la fistule s'ouvre dans la partie membraneuse de l'urètre, tantôt obliquement d'arrière en avant, tantôt perpendiculairement de haut en bas. En cherchant à introduire une sonde ou une bougie dans le canal, on a rarement à craindre que l'extrémité de l'instrument s'engage dans l'orifice du trajet fistuleux. Mais la direction de ce trajet peut être toute différente, ainsi que je l'ai observé. L'orifice interne était au-devant du bulbe, et l'externe, divisé en plusieurs ramifications, s'ouvrait au périnée. Les sinuosités de ce trajet ne permirent pas de le suivre au moyen d'un stylet, de sorte que j'ignorais complétement la disposition spéciale que le cas présentait. Le récit que me fit le malade n'était pas assez précis pour faire connaître si la fistule résultait d'une fausse route ou d'une crevasse de l'urètre. Cette fistule était déjà ancienne; le périnée était dur et tuméfié. Je procédai à la dilatation de l'urètre par l'emploi des bougies, qui ne pénétraient que de loin en loin : ordinairement elles étaient arrêtées au bulbe, qu'elles ne franchissaient que par une sorte de saccade. Je pris une sonde avec mandrin, et dès-lors l'obstacle fut traversé avec facilité. Une néphrite aiguë, causée par l'arrêt d'un gravier dans l'uretère gauche, fit périr le malade. A l'ouverture du corps, je trouvai, entre autres lésions, la fistule s'ouvrant dans l'urètre; mais ce qui rendait le cas

extraordinaire, c'est que l'orifice du trajet fistuleux avait la forme d'un entonnoir très évasé, et que le trajet lui-même était fort large. La situation de l'ouverture et la courbure de l'urètre exposaient à une méprise d'autant plus difficile à éviter que derrière elle existait un rétrécissement. La fistule était ancienne et parfaitement organisée ; rien n'indiquait qu'elle eût été froissée par l'introduction récente des sondes et des bougies. Il aurait été fort difficile d'en obtenir la guérison ; dans le point où le trajet était unique, il avait plus de trois lignes de diamètre. Du reste, la vessie n'offrait aucune trace d'inflammation ; ses parois étaient épaissies, mais saines, comme aussi le reste de l'urètre.

Il est peu commun qu'une fistule urinaire ait plusieurs orifices internes. Cependant j'en ai cité quelques exemples dans un chapitre précédent. J'ai vu des malades chez lesquels une certaine étendue des parties membraneuse et prostatique de l'urètre était en quelque sorte criblée de petits pertuis, à travers lesquels l'urine passait évidemment, et qui se réunissaient à peu de distance, pour former tantôt un seul trajet et tantôt plusieurs. J'ai rencontré aussi des rétrécissemens derrière lesquels la surface interne du canal, même sans nulle trace d'inflammation ou d'ulcération, présentait une série de petits trous conduisant à des cellules, qui communiquaient à leur tour, d'abord avec un foyer d'abcès, puis avec un ou plusieurs trajets fistuleux.

Mais on voit souvent des fistules urinaires qui ont un grand nombre d'orifices extérieurs. L'urine, en suivant le trajet primitif, irrite par son contact les tissus qui ne sont point destinés à la recevoir ; de petits abcès se forment au-dessous des tégumens, et s'ouvrent d'eux-mêmes si l'on n'y porte pas le bistouri ; de là résultent de nouvelles fistules, dont l'orifice interne communique avec le trajet primitif, tandis que l'externe en est plus ou moins éloigné. C'est ainsi que se forment les embranchemens des fistules, qui sont

quelquefois fort nombreux, car j'en ai compté jusqu'à cinquante-deux chez un même individu. Ces embranchemens peuvent s'étendre fort loin et envahir le périnée, le scrotum, les aines, l'hypogastre, la partie interne des cuisses et la partie supérieure des jambes : on en a même vu de plus éloignés encore. Il est rare qu'on rencontre des ramifications nombreuses ailleurs que dans les cas de maladies anciennes et qui ont été très négligées. Cependant j'ai vu chez un malade les trajets fistuleux se multiplier d'une manière très rapide ; il s'en forma cinq dans l'espace de deux mois.

Le plus communément, il n'y a qu'un seul trajet fistuleux, qui acquiert une organisation spéciale. La surface interne se recouvre d'une membrane muqueuse de nouvelle formation. Les parois ont assez de consistance pour former une sorte de cordon ligamenteux, que l'on sent au moyen du doigt, à moins qu'il n'y ait induration des tissus voisins, circonstance d'ailleurs assez commune, et dont il faut tenir compte sous plusieurs rapports. Dans quelques cas de maladies anciennes, l'organisation du trajet fistuleux se propage aux embranchemens : d'où résulte un vaste réseau de membranes muqueuses de nouvelle formation, fournissant parfois une sécrétion fort abondante de matière puriforme. L'induration du voisinage des trajets fistuleux, qui varie plus ou moins en étendue, en profondeur et en densité, avec des inégalités et des bosselures, est presque toujours sans douleurs, lorsqu'elle est ancienne et qu'il ne se forme pas de nouveaux épanchemens d'urine, car autrement la douleur existe à un degré variable, et elle est souvent accompagnée de rougeur à la peau. Cette induration du tissu cellulaire résulte d'un travail inflammatoire qui modifie et change la structure des parties, et leur fait prendre des caractères spéciaux, relatifs soit à la texture primitive, soit à la marche de l'inflammation. Du reste, celle-ci tient évidemment à l'infiltration urinaire, qui n'est point assez abondante pour

donner lieu à un abcès ; peut-être aussi dépend-elle de ce que la vitalité des parties étant peu développée, la réaction n'a pas assez d'intensité pour déterminer la formation du pus, et le travail inflammatoire se borne alors à provoquer une induration.

Quoi qu'il en soit de la manière dont l'altération des tissus se produit, elle peut envahir une étendue considérable, et, après le tissu cellulaire, qu'elle attaque d'abord, entreprendre les autres tissus, sans même excepter les os. J'ai vu un cas dans lequel la face postérieure des os pubis avait été frappée de nécrose, par suite du contact prolongé de l'urine : c'était après une opération de taille hypogastrique dont j'ai parlé dans mon Parallèle.

L'altération du tissu cellulaire baigné par l'urine n'a pas pour unique résultat de lui procurer plus de consistance : elle en accroît aussi le volume, change son mode de vitalité, et le prive presque entièrement de la sensibilité, à tel point qu'on peut l'inciser, sans produire, pour ainsi dire, de douleur, à moins que l'instrument tranchant n'atteigne quelque partie qui ait été épargnée par la maladie. Il faut donc l'étudier avec d'autant plus de soin, qu'elle fournit des données qui servent de guide dans le mode de traitement à adopter.

Quant au développement que les tissus peuvent prendre sous cette influence morbide, et qui est proportionné à l'élasticité primitive de tissu cellulaire et surtout des tégumens, il y a une distinction à établir, sous ce rapport, entre les fistules simples et les fistules multiples.

Lorsque l'urine s'échappe par un seul trajet fistuleux, les parties voisines offrent rarement des altérations. J'ai vu plusieurs malades qui portaient des fistules simples depuis un grand nombre d'années, sans induration au voisinage : on distinguait seulement au toucher une sorte de corde indiquant l'étendue de la fistule. Plusieurs circonstances concouraient à produire cet effet : le trajet fistuleux est parfaite-

ment organisé; ses parois sont denses, de structure serrée, et il laisse peu filtrer l'urine; celle-ci ne s'échappe généralement qu'en petite quantité et à des intervalles plus ou moins longs; la direction du trajet est régulière, et rien ne s'oppose à ce que le liquide arrive au-dehors. Dans deux cas de ce genre, le trajet s'étendait de la partie membraneuse de l'urètre à la région inférieure du scrotum; mais l'urine sourdait en si petite quantité, que les malades restaient des jours entiers sans être mouillés. L'écoulement recommençait ensuite par l'ouverture d'une très petite tumeur récemment fermée, et de laquelle s'échappait du pus mêlé d'urine.

Lorsque, au contraire, le trajet se bifurque ou se subdivise, et que les embranchemens s'étendent plus ou moins loin de la fistule primitive, le tissu cellulaire compris entre eux prend une consistance et un développement considérables, par suite desquels le périnée, la partie interne et supérieure des cuisses, le pubis, le bas de la région hypogastrique, le scrotum et la verge, sont envahis par une seule tumeur, qui change totalement l'aspect des parties. Dans plusieurs des faits que j'ai cités, cette particularité existait; elle était surtout très prononcée chez un malade dont le scrotum et la verge étaient devenus triples ou quadruples de ce qu'ils sont dans l'état normal. On l'observe d'ailleurs fréquemment, et les auteurs en ont cité des exemples fort curieux. L'un des plus remarquables est celui d'un de nos cardinaux mort depuis quelques années, et dont M. Roux a fait l'histoire dans l'une de ses leçons à l'hôpital de la Charité. Ce prélat avait le scrotum et les alentours criblés d'une trentaine de trajets fistuleux; le pénis était enseveli dans une masse informe, du volume de la tête d'un enfant : on incisa le prépuce induré, pour mettre le gland à découvert; il ne fallut pas moins de trois séances pour rétablir le canal au moyen d'une sonde, à laquelle on donna une courbure spé-

ciale : il y eut une hémorrhagie considérable, qui fit soupçonner une fausse route ; cependant toutes les fistules guérirent, à l'exception d'une seule.

Il y a, dans l'altération du tissu cellulaire par le fait du contact de l'urine, une circonstance qui doit être prise en considération, d'autant plus qu'elle est de nature à modifier la pratique chirurgicale généralement admise. Le développement et l'induration, qui s'opèrent en général d'une manière fort lente, finissent quelquefois par rester stationnaires, et les malades peuvent vivre fort long-temps, sans éprouver d'autre incommodité qu'un peu de gêne dans les mouvemens. Cette circonstance et l'absence presque totale de douleur quand on incise les tissus font croire que la vitalité y est trop peu développée pour revenir à l'état normal; c'est une erreur, car, nous verrons bientôt que si l'on parvient à détourner l'urine, les tissus, qui paraissaient à peine changés, au début du traitement, finissent par se ramollir et diminuer de volume, quoique la décroissance soit en général fort lente.

On a vu des cas, heureusement très rares, où les parties envahies par les fistules urinaires devenaient le siége de dégénérescences d'un caractère insidieux. Un homme de cinquante ans avait, depuis trente années, un écoulement auquel s'étaient ajoutées depuis d'autres gonorrhées ; un abcès urineux finit par survenir, s'ouvrit, et laissa une fistule au périnée ; lorsque le malade entra à l'Hôtel-Dieu, les bords et le trajet de la fistule étaient d'une dureté extraordinaire, son orifice se trouvait converti en un ulcère cancéreux, à base dure, à bords renversés, et tout le trajet lui-même était squirrheux ; le rétrécissement urétral avait une dureté telle qu'on ne put songer à le forcer avec une sonde. Dupuytren se contenta de recourir à un traitement palliatif.

On s'est beaucoup occupé du traitement des fistules urinaires, et cependant il y reste encore une fâcheuse lacune.

Malgré les nombreux moyens qui ont été successivement proposés, plusieurs de ces infirmités demeurent incurables, et l'on s'explique d'autant moins ce résultat, qu'il est en opposition avec ce qu'on voit dans toutes les plaies, où l'on remarque une tendance normale à se fermer, avec ce qui s'observe dans les rétrécissemens de l'urètre, du rectum, de l'œsophage, du vagin, etc., qui ont une disposition inhérente à s'accroître sans cesse, surtout lorsqu'ils sont sous l'influence d'une surexcitation morbide.

Dans le traitement des fistules urinaires, on a procédé d'un manière trop mécanique, et l'on n'a pas suffisamment tenu compte de l'état morbide qui avait amené l'abcès. On n'a pas reconnu non plus que la première condition du succès était de rétablir dans son état normal la partie de l'urètre située en avant du trajet fistuleux qui en avoisine l'orifice interne. Il ne suffit pas, comme on paraît le penser, que le canal puisse admettre une sonde d'un calibre moyen. J'ai dit ailleurs, et je ne saurais trop le répéter, qu'il est indispensable de rétablir la souplesse et l'élasticité des parois urétrales pour que l'excrétion de l'urine puisse se faire aisément. Or ces états contribuent plus qu'on ne le pense à entretenir la fistule et à paralyser les moyens curatifs mis en usage.

En effet, si l'on se rappelle la nombreuse série de désordres dans l'urètre et les tissus environnans qui ont précédé l'établissement d'une fistule, et dont on peut voir un exemple des plus remarquables dans l'une des planches de l'ouvrage de Charles Bell; si l'on réfléchit à ceux que le passage de l'urine au travers du trajet fistuleux produit quelquefois, malgré la fausse membrane organisée à la surface des parties; si enfin on envisage le peu de soin que l'on prend pour faire disparaître ces désordres et aussi pour rétablir le diamètre et la souplesse de l'urètre, on commencera à comprendre qu'il y a réellement impossibilité à ce que plu-

sieurs de ces fistules guérissent sous l'influence des traitemens en usage. Ajoutons que le moyen le plus généralement adopté, la sonde à demeure, est une cause permanente d'irritation, qui suffirait à elle seule pour empêcher l'oblitération de la fistule, sans compter qu'elle ne remplit pas l'indication qu'on se proposait. Presque toujours, en effet, l'urine filtre entre la sonde et les parois du canal.

Ce qui prouve mieux le rôle que jouent les altérations organiques dans l'opiniâtreté des fistules urinaires, c'est 1° le résultat de la cystotomie sous-pubienne. Les fistules urinaires ne sont pas absolument rares après la taille périnéale; mais combien sont-elles peu fréquentes comparativement à ce qui s'observe après les abcès urineux? Le trajet de la plaie a éprouvé de violentes atteintes durant l'opération, l'urine baigne pendant long-temps une large étendue de parties mises à vif, les désordres locaux et les troubles généraux ont une gravité extrême; cependant la plaie se cicatrise promptement, et les seuls efforts de la nature suffisent presque toujours pour forcer l'urine à reprendre la voie naturelle.

2° Dans quelques abcès urineux, surtout à la suite des crevasses de l'urètre, l'urine passe en grande partie, sinon en totalité, par l'ouverture périnéale; mais, à mesure qu'on rétablit l'urètre, en détruisant la coarctation même par l'emploi de la dilatation temporaire, l'urine reprend naturellement son cours par le canal, et même, dans un grand nombre de cas, sans qu'il soit nécessaire de placer une sonde à demeure, ainsi qu'on en a donné généralement le précepte. Au moment où je rédige cet article, j'ai sous les yeux un cas de rétrécissement, chez un graveleux, avec crevasse de l'urètre et épanchement d'urine. Après avoir remédié aux premiers accidens, j'ai attaqué la coarctation par l'usage des bougies molles, que le malade pouvait à peine garder quelques instans, à cause de l'irritabilité excessive du ca-

nal. Finalement cette sensibilité s'est émoussée, la dilatation s'est opérée d'une manière régulière, les tissus se sont dégorgés, l'urine a repris son cours par l'urètre, et la plaie du périnée s'est cicatrisée dans l'espace d'un mois et demi; encore le traitement a-t-il été prolongé par les accidens fébriles et nerveux que produisirent les premières bougies et par les désordres locaux et généraux qu'avaient occasionnés la rétention d'urine et son infiltration dans le périnée et le trajet de l'urètre. A côté de ce cas j'en pourrais placer un très grand nombre d'autres analogues, dont je crois superflu de donner les détails. Tous confirment ce que je viens de dire, qu'il suffit de rétablir le diamètre et la souplesse de l'urètre et de faire cesser l'état d'irritation excessive du canal par l'emploi des bougies molles, pour que l'urine reprenne naturellement son cours, et que la fistule se ferme. Plus d'une fois ce résultat a été obtenu avec une facilité et une promptitude qui dépassaient mon espoir avant que l'expérience m'eût éclairé à cet égard. Je ne saurais donc recommander avec trop de confiance une pratique si simple, qui mène si sûrement au but, et qui n'expose pas aux inconvéniens des autres méthodes de traitement.

En vain chercherait-on à guérir une fistule urinaire si on laissait subsister l'état morbide, autre que l'ouverture elle-même du canal, qui l'entretient. C'est donc vers cet état morbide qu'il faut diriger d'abord les ressources de l'art, après avoir tout fait pour le découvrir. J'ajouterai qu'on y parvient, dans la grande majorité des cas, par des procédés fort simples, différens de ceux qui sont suivis généralement, mais auxquels l'expérience a donné sa pleine et entière sanction.

Lorsqu'on est appelé auprès d'un malade atteint de fistule urinaire plus ou moins grave, la première indication qui se présente est de déterminer l'état de l'urètre au-devant du point fistuleux. Presque toujours on le trouve très irritable,

et souvent aussi il est rétréci. On applique le traitement ordinaire des névralgies ou des rétrécissemens, sans s'occuper des fistules. Seulement il n'est pas rare que le point de l'urètre dans lequel s'ouvre le trajet fistuleux soit déformé, dévié, de telle sorte que les bougies ne passent pas au-delà. Il convient de procéder avec de grandes précautions ; on doit surtout s'abstenir de pousser la bougie, et s'arrêter au moindre obstacle, dès que son extrémité est parvenue à l'origine de la fistule. On dilate ainsi les rétrécissemens antérieurs. De temps en temps, au moyen d'une petite bougie, on essaie d'aller plus loin, mais sans exercer de forte pression. Les petites bougies, par la forme qu'elles présentent à leur sortie, fournissent des indices utiles. De cette manière on rendra inutile, dans un certain nombre de cas, sinon même dans presque tous, l'opération ou plutôt la série d'opérations conseillées dans les traités de chirurgie, et qui peuvent quelquefois entraîner des suites fâcheuses. Je veux parler de l'excision des trajets fistuleux, lorsqu'ils sont compliqués d'induration des tissus qui les entourent. Quelques praticiens se sont beaucoup occupés de ces opérations, au sujet desquelles cependant on ne saurait tracer de préceptes généraux, puisqu'on ne peut pas répondre de trouver deux cas absolument semblables. C'est au chirurgien à modifier le procédé suivant chaque circonstance, en évitant les nerfs et les vaisseaux. Une fois qu'on a reconnu la nécessité d'opérer, il faut, tout en cherchant à épargner les organes essentiels, ne jamais perdre de vue l'influence qu'exerce le gonflement des tissus, et qui, comme dans les cas d'infiltration urineuse, fait paraître les incisions plus longues et plus profondes qu'elles ne le sont réellement ; l'oubli de cette particularité importante a fait plus d'une fois que des tissus qu'on croyait avoir divisés sont demeurés intacts, et que le but de l'opération a été manqué. On ne doit pas craindre non plus que celle-ci cause trop de douleur au malade ; en pareil cas, la douleur n'a rien de comparable

avec celle qu'occasionnent les incisions en général; les tissus dégénérés ont si peu de vitalité, que la plupart des malades souffrent à peine, quoiqu'on soit souvent obligé de recourir à la force, même avec les instrumens les plus tranchans, tant l'induration est considérable. Mais les parties dans lesquelles on voudrait d'après cela juger la vie presque éteinte reprennent souvent leur état naturel aussitôt que l'urine cesse de les baigner. Je ne saurais trop répéter cependant que les incisions deviennent souvent inutiles. Dans les nombreux cas qui se sont offerts à moi, j'ai vu le dégorgement s'opérer à la longue, et les tissus reprendre presque entièrement leur souplesse, leur élasticité, même alors qu'il m'avait paru impossible d'espérer un tel résultat. Aussi, depuis plusieurs années, ai-je très rarement recours à l'instrument tranchant pour diviser les tissus indurés et presque cartilagineux. Je ne parle pas, on le conçoit, d'un cas où il se serait déjà opéré une dégénérescence squirrheuse ou cancéreuse.

Dans toutes les fistules urinaires dont il a été question jusqu'ici, l'orifice interne répond ou à la vessie ou plus souvent à la partie membraneuse de l'urètre. Il y en a d'autres qui ont leur siége à la partie mobile de la verge, au-devant du scrotum; celles-là, en apparence si simples, sont cependant remarquables par l'opiniâtreté avec laquelle elles résistent à tous les modes de traitement, même lorsqu'elles se bornent à un léger pertuis, à une fente presque capillaire. C'est ce que constatent divers cas dont j'ai été témoin, et de plusieurs desquels j'ai donné un aperçu, soit dans cet ouvrage, soit dans le Parallèle. Il y a cependant d'heureuses exceptions. On a vu, soit après des abcès survenus dans les parois urétrales, soit quand l'arrêt d'un calcul en cet endroit avait forcé de recourir à l'instrument tranchant, les fistules qui en sont l'ordinaire conséquence, guérir promptement, tantôt d'elles-mêmes, tantôt par un traitement fort simple. J'ai connu, entre autres, un jeune homme de Montpellier, de l'urètre duquel

on avait retiré un gros calcul quelques années auparavant, qui guérit de l'ouverture pratiquée à la partie mobile de la verge sans qu'il en résultât de rétrécissement; seulement le malade resta sujet à une névralgie de l'urètre, pour laquelle il réclama mes soins. Les difficultés sont bien plus grandes quand une portion assez étendue des parois urétrales a été détruite par un accident quelconque, soit à la suite d'abcès, ainsi que j'en ai vu un exemple, soit par l'effet d'une violence extérieure, et d'une eschare gangréneuse, comme Earle en a rapporté un cas.

Les difficultés qui se présentent lorsqu'on cherche à rétablir ces portions perdues de l'urètre sont telles que jusqu'à ces derniers temps les ressources de l'art ont été insuffisantes.

Cependant ce qui a lieu dans certaines fausses routes, où le canal artificiel creusé par la sonde à côté du véritable conduit suffit pendant long-temps à l'excrétion de l'urine, et quelques succès obtenus, soit en cherchant à restaurer ce qui manque aux parois urétrales par les procédés de l'autoplastie, comme l'a fait entre autres Astley Cooper, soit même, dans les cas d'hypospodias, en pratiquant une véritable ponction par laquelle on soulève la peau qui recouvre la gouttière de la face inférieure des corps caverneux, autorisent du moins à tenter de nouveaux essais sur les malades qui consentiront à s'y soumettre, dans l'espoir, même fort incertain, d'être délivrés d'une infirmité dégoûtante et qui presque toujours exerce la plus fâcheuse influence sur leurs facultés morales. Je n'ai pas l'intention de faire ici l'histoire d'une partie de la chirurgie qui vient pour ainsi dire de naître, et à l'égard de laquelle on ne saurait trop multiplier les expériences; mais je n'hésite pas à dire que, puisqu'il y a eu d'incontestables succès, on ne doit pas craindre de répéter les tentatives, quelles que puissent être les difficultés, les douleurs et la longueur du traitement, en ne

perdant pas de vue toutefois qu'il est de nature à susciter de graves accidens entre des mains inhabiles, ou sous la direction d'un praticien qui n'y apporterait pas l'attention la plus scrupuleuse et la plus assidue.

Quelques essais tentés de nos jours sont propres à encourager. Ainsi on est parvenu à guérir certaines fistules de la portion mobile de la verge, avec perte de substance des parois urétrales, en établissant au périnée une voie artificielle pour l'écoulement temporaire de l'urine. Ce procédé, qui compte déjà des succès, mérite d'être pris en considération : tout en faisant la part de l'exagération dans laquelle sont tombés ceux qui l'ont employé, il n'en demeure pas moins avéré qu'on peut quelquefois y recourir avec avantage. L'exécution est facile. On pratique une boutonnière, qui divise la partie membraneuse de l'urètre, et l'on place à demeure, dans la plaie, une sonde flexible ou une canule métallique, qui ordinairement suffit à l'écoulement complet de l'urine, pendant tout le temps nécessaire à la guérison de la fistule primitive. Quant à la plaie périnéale, on en obtient ensuite sans peine la cicatrisation.

Peut-être que, dans quelques cas, comme dans celui de fistule urinaire commune, c'est moins à l'opération elle-même qu'à des désordres négligés dans quelque partie de l'appareil urinaire, qu'il faut s'en prendre de l'insuccès. Je n'émets là qu'une conjecture, mais du moins repose-t-elle sur un certain nombre de faits. Car nous avons des exemples de désordres très graves qui ont entraîné une grande perte de substance sans qu'il en résultât aucune conséquence fâcheuse. Ainsi M. Bernard, de Moulins, a communiqué à l'Académie de médecine l'histoire d'un homme chez lequel une balle avait traversé les corps caverneux, intéressé la couronne du gland, et divisé l'urètre à sa paroi supérieure; l'urine sortit pendant six semaines par l'issue de la balle, et cependant le malade guérit d'une manière complète, peu de

temps après, sans avoir porté de sonde à demeure : il n'y eut ni fistule, ni altération de forme de l'organe. M. Julien Levanier, de Cherbourg, a vu aussi un soldat, dont l'urètre avait été complétement divisé, par un coup de feu, à sa partie moyenne, sans que le corps caverneux eût été intéressé ; la cicatrice, qu'on n'obtint que long-temps après, altéra peu-à-peu le canal, ce qui amena de grandes difficultés et même l'impossibilité d'uriner. Tous les moyens de dilatation ayant été inutiles, on fit une incision sur la cicatrice, de manière à réunir les parties antérieure et postérieure de l'urètre, et on plaça une sonde à demeure ; le pansement fut simple et la cicatrisation prompte : on remplaça la sonde par l'emploi long-temps continué des bougies, et la guérison eut lieu sans accidens. Une opération analogue avait déjà été faite par Lassus, et avec non moins de succès, bien que le cas fût beaucoup plus grave. Enfin, il ne manque pas d'exemples de pierres, même très volumineuses, qui sont sorties spontanément, soit par la partie membraneuse de l'urètre, soit par sa partie spongieuse, plus ou moins près du gland ; et ces événemens extraordinaires, sur lesquels je ne reviendrai pas ici, m'en étant occupé d'une manière spéciale dans le Traité de l'affection calculeuse, n'ont pas tous, à beaucoup près, été suivis de fistules incurables. L'histoire des fistules urétrales n'est donc point complète encore, et ce n'est pas la médecine opératoire seule qui en remplira les lacunes.

Les fistules urinaires ne sont pas rares chez la femme ; des ulcérations cancéreuses ou vénériennes, les calculs vésicaux, les épingles introduites dans la vessie, les blessures du vagin, la ponction vaginale, la cystotomie, les contusions de l'urètre, etc., peuvent en devenir la source. Cette dernière cause est la plus commune de toutes, en raison de la compression que la tête du fœtus, lorsqu'elle demeure long-temps au passage dans l'accouchement, exerce sur

l'urètre, en le tenant appliqué avec force contre la face postérieure et le bord inférieur de la symphyse pubienne. Si la compression est légère et dure peu, l'excrétion de l'urine n'éprouve qu'un trouble momentané et une suspension qui ne se prolonge que quelques heures après l'accouchement. En général alors, ou le cours du liquide se rétablit de lui-même, ou il suffit de sonder une ou plusieurs fois la malade pour ramener l'équilibre. Mais, quand la compression a été forte et prolongée, et aussi quand on a négligé les premiers accidens, il arrive trop souvent que la partie de l'urètre comprise entre la tête de l'enfant et les os pubis est frappée de mort ; l'eschare se détache quelques jours après, par l'effet d'un travail inflammatoire. De là résultent une communication entre le vagin et l'urètre, et le passage des urines par les voies de la génération, infirmité dégoûtante, qui condamne la malheureuse femme à des souffrances quelquefois très vives, et l'expose à des accidens souvent fort graves.

C'est à tort qu'on désigne cette infirmité sous le nom de fistule vésico-vaginale. Le trajet fistuleux s'ouvre presque toujours dans l'urètre, et il n'y a qu'un petit nombre de cas, malheureusement trop communs encore, dans lesquels la paroi inférieure de la vessie elle-même se trouve atteinte.

Plusieurs circonstances ont concouru à induire les chirurgiens en erreur à cet égard. Les principales sont l'écoulement de l'urine et le manque de moyens d'exploration, ou l'imperfection de ceux qu'on possède.

1° L'écoulement de l'urine a ordinairement lieu d'une manière presque continue, et sans que la malade en soit avertie. S'il se suspend quelques minutes, c'est lorsque la femme reste assise ou couchée ; dès qu'elle se lève, l'urine tombe goutte à goutte. Un tel fait est certainement propre à faire penser que le liquide vient directement de la vessie, d'au-

tant plus que le col du viscère paraît devoir s'opposer à tout écoulement continuel et involontaire de l'urine ; quelques cas de fistule urétrale chez l'homme ont contribué encore à accréditer cette opinion. Mais, chez la femme, le voisinage de la fistule urétro-vaginale paralyse l'action du sphincter vésical, dont les fonctions ne se rétablissent qu'au bout d'un laps de temps indéterminé et toujours fort long. C'est ce que prouvent un assez grand nombre de cas observés récemment, et dans lesquels on a pu remarquer un écoulement continuel et involontaire de l'urine, quoique la fistule s'ouvrît tout près du méat urinaire, et qu'il fût facile de constater que le col vésical n'avait subi aucune altération, si ce n'est une constriction anormale, mais qui ne se voit guère que quand l'orifice interne de la fistule est très rapproché de lui. Au reste, l'écoulement de l'urine offre tant de variations, qu'on ne saurait tirer de là aucune induction par rapport soit à la situation, soit à l'étendue de la fistule.

2° Les moyens mis en usage jusqu'à nos jours pour constater la situation de ces fistules ont aussi contribué à accréditer l'erreur qu'avait fait naître l'écoulement de l'urine. En effet, le *speculum uteri* refoule tellement l'urètre et le col de la vessie en arrière, que l'orifice de la fistule dans le vagin paraît beaucoup plus haut qu'il n'est réellement. J'ai pu m'en convaincre d'une manière positive par l'emploi d'un autre moyen d'exploration que je ferai connaître plus loin.

Ainsi la plupart des prétendues fistules vésico-vaginales sont réellement urétro-vaginales. C'est là une distinction fort importante ; car l'existence supposée d'une maladie incurable a paralysé le génie et le zèle des praticiens.

La direction de ces fistules vient à l'appui de ce que j'avance. Presque toujours leur orifice vaginal a une direction transversale, et divise la paroi supérieure du vagin en deux portions, de grandeur variable, l'une antérieure, l'autre postérieure. Cette direction prouve que la compression s'est

exercée presque exclusivement sur le bord de l'arcade pubienne ; or, dans l'état normal, l'urètre seul correspond à ce bord et à la face postérieure des pubis, au moment de la parturition.

Cependant l'ouverture n'est pas toujours transversale.

Il paraît qu'on l'a trouvée aussi longitudinale, et dans quelques cas assez rares elle a une direction oblique. Elle peut également occuper, non pas la ligne médiane, mais l'un ou l'autre côté. Chez une femme que j'ai eu naguère occasion d'observer, elle se dirigeait obliquement, et occupait surtout le côté gauche du vagin.

Parmi les désordres qu'entraîne le contact de l'urine avec les organes génitaux, l'un des plus notables est le rétrécissement du vagin. Ce rétrécissement peut être porté au point qu'il ne reste plus qu'un léger pertuis pour le passage du sang menstruel. Il n'a rien d'extraordinaire sans doute, car le vagin, devenant le siége d'une phlegmasie chronique, suit la loi commune de tous les canaux excréteurs en se rétrécissant. Mais il est surprenant que la plupart des auteurs en fassent si peu mention, quoiqu'on le rencontre très fréquemment à la suite de phlegmasies vaginales lentes, déterminées par des affections syphilitiques, des violences, l'abus des plaisirs, la rétrocession d'exanthèmes, etc. Le lieu, la forme et la marche de cette espèce de coarctation présentent des particularités qui méritent de fixer l'attention des praticiens. Elle se développe parfois avec beaucoup de rapidité, et il suffit souvent de quelques mois, de quelques semaines, pour que le canal soit singulièrement rétréci. Je l'ai observée dans un cas où la fistule n'existait que depuis cinq mois : cependant on trouvait, à la réunion des deux tiers antérieurs du vagin avec le tiers postérieur, une bride, une espèce d'éperon demi circulaire, occupant la paroi inférieure du canal, et s'étendant de chaque côté, mais en diminuant ; cet éperon était situé en arrière du point correspondant à la fistule.

Dans un autre cas, une espèce de cloison se voyait au-devant de l'ouverture fistuleuse, et oblitérait le vagin de manière à ne laisser qu'un orifice pour le passage d'une partie du sang menstruel, dont le reste coulait dans la vessie, et sortait ensuite avec l'urine. Chez cette femme, la cloison vaginale, qui ne permettait pas de porter le doigt jusqu'à la matrice, avait mis dix ans à se compléter, mais elle offrait une épaisseur et une consistance considérables. Il en résultait une véritable cavité au-devant de la matrice, au-dessous de la vessie et au-dessus du rectum, cavité occupée par deux pierres : j'ai cité ce fait curieux dans mon Parallèle.

Je pourrais présenter plusieurs autres exemples d'occlusion plus ou moins complète du vagin ; mais comme le rétrécissement n'était point accompagné de fistules, je me contenterai de signaler brièvement les deux suivans. Une demoiselle, que j'avais traitée d'une affection dartreuse, me consulta cinq ans après : je trouvai le vagin presque oblitéré ; le rétrécissement n'était pas assez considérable pour empêcher le flux menstruel, mais il s'opposait à l'introduction du doigt : à trois pouces de profondeur, on rencontrait une cloison résistante, légèrement tendue, et dont le centre offrait une petite ouverture. J'ai visité aussi, en 1828, une vieille femme qui s'était prêtée à tous les caprices du libertinage, et dont le vagin se trouvait presque entièrement oblitéré par un rétrécissement situé à un pouce et demi de l'orifice extérieur. Cette femme ne connaissait pas l'origine de l'anomalie qui existait chez elle, et qui avait toujours empêché le coït d'être complet.

Il est d'autres cas où la fistule est très ancienne, et l'ouverture de communication entre l'urètre et le vagin tellement grande, que non-seulement la totalité de l'urine sort par cette voie, mais qu'on peut introduire le doigt dans la vessie. Cependant, quoique le contact prolongé des parties avec l'urine donne lieu à des désordres considérables, la cavité du vagin ne se rétrécit point.

J'ai parlé tout-à-l'heure de pierres développées dans le trajet de ces sortes de fistules. J'en vais consigner ici un autre exemple.

Mme C..., de Paris, âgée de vingt-trois ans, entre à l'hôpital Necker, pour se faire guérir de l'une de ces maladies générales qui se déclarent quelquefois à la suite de l'accouchement. Elle resta pendant quatre mois dans une salle de médecine. Lorsque sa santé fut rétablie, on s'occupa d'une maladie locale, qui avait été aussi l'effet de la parturition. Il y avait une fistule urétro-vaginale. L'urine coulait continuellement sans que la malade en fût avertie, de manière que cette infortunée en était sans cesse inondée, et que ses parties génitales étaient le siége habituel d'une inflammation érysipélateuse intense. Je fus consulté par le médecin aux soins duquel elle était confiée, et je cherchai à m'assurer de l'état des parties. A quinze lignes environ du méat urinaire, l'urètre se trouvait divisé transversalement ; l'ouverture du côté du vagin avait dix lignes de largeur, sur environ trois d'épaisseur, ce qui formait une perte de substance considérable. Le vagin était rouge, enflammé, et présentait plusieurs excoriations profondes. La lèvre antérieure de la fistule, ou la partie de l'urètre située entre cette fistule et le méat urinaire, était tuméfiée, dure, douloureuse; le vagin, à la réunion de ses deux tiers antérieurs avec le tiers postérieur, présentait un rétrécissement semi-lunaire, situé à la face inférieure, et s'élevant sur les côtés, en diminuant d'épaisseur. Le col utérin n'offrait rien de particulier. Plusieurs calculs blancs et friables s'étaient formés et arrêtés dans le vagin et aux deux angles du trajet fistuleux : je les enlevai à l'aide du doigt et d'une petite pince. Une exploration de la vessie me fit découvrir ensuite une pierre plus volumineuse, dont je pratiquai l'extraction ; la malade éprouva un soulagement remarquable. Quelques jours de repos, des bains, des lotions fréquentes, des lavemens, des boissons

abondantes et un redoublement de propreté suffirent pour améliorer son état d'une manière sensible. Alors seulement je m'occupai de déterminer avec précision l'état de la fistule. Un morceau de cire jaune ramollie fut introduit dans le vagin, et appliqué contre sa face supérieure, siége de la fistule : après cinq minutes d'une pression douce et uniforme, exercée au moyen du doigt, j'obtins l'empreinte exacte de l'orifice du trajet fistuleux : je constatai ainsi qu'il était à treize lignes du méat urinaire ; qu'il s'étendait de onze lignes en travers : qu'il avait trois lignes d'épaisseur d'avant en arrière, et que ses deux lèvres différaient l'une de l'autre eu égard à l'épaisseur : je reconnus aussi, par ce même moyen, le rétrécissement du vagin ; cependant plusieurs essais furent nécessaires pour obtenir les données rigoureuses que je viens de résumer, et qui me mirent à même de coordonner les moyens auxquels je devais recourir. J'ajouterai que, pour donner aux empreintes toute la précision dont elles sont susceptibles, il faut que le morceau de cire ait une longueur qui lui permette d'occuper toute la profondeur du vagin. Quand on le suppose convenablement placé, on passe son doigt dessous, et l'on presse sur la cire pendant quatre ou cinq minutes, d'une manière très uniforme : si l'empreinte manquait, on recommencerait.

Ici les indications étaient simples et faciles ; mais il fallait se procurer le principal moyen de les remplir. Ceux qui étaient connus, et dont l'expérience a constaté l'utilité dans certains cas, ont des inconvéniens qu'on doit chercher à faire disparaître. L'emploi de la sonde et l'immobilité de la femme suffirent pour détourner pendant quelques jours une grande partie de l'urine.

Le point le plus important était de raviver les bords de la plaie, et de les maintenir ensuite en contact immédiat pendant plusieurs jours. Voici l'indication sommaire des moyens que

j'ai employés, et auxquels depuis j'ai eu recours un certain nombre de fois.

J'emploie d'abord un *spéculum* à anneaux et à charnière, moins volumineux que ceux dont on fait généralement usage; son volume moindre, sa forme aplatie, et son extrémité à bords rapprochés et arrondis, font qu'il est plus facile et moins douloureux à introduire ; conditions d'autant plus importantes à remplir qu'en pareil cas l'irritation du vagin rend toute manœuvre fort pénible.

Lorsque l'instrument est introduit, on l'ouvre en pressant sur les anneaux, et on maintient les deux lames au degré d'écartement voulu, par le moyen d'un curseur à vis. On n'oubliera pas qu'il tend à sortir lorsqu'on l'ouvre. Pendant les opérations, un aide intelligent doit être chargé de le maintenir ; ce *spéculum* s'ouvre supérieurement, et prend alors une figure triangulaire ; son ouverture correspond à la paroi supérieure du vagin, qui se trouve ainsi mise à nu dans une grande étendue et sans produire de distension, de sorte qu'on peut non-seulement l'examiner avec tout le soin désirable, par la vue et le toucher, mais encore porter les instrumens nécessaires sur le point malade.

Lorsqu'il s'agit d'appliquer le caustique ou le cautère, voici le moyen que j'emploie pour garantir les parties voisines de l'action du feu ou des escharotiques. Les lames du spéculum présentent près de leur bord libre deux coulisseaux, dans lesquels je fais glisser une plaque métallique mince, offrant une fenêtre de grandeur proportionnée à celle de l'ouverture fistuleuse. La fenêtre de cette plaque doit correspondre exactement à l'orifice inférieur de la fistule. Un tampon de charpie mouillée est introduit dans le spéculum, pour préserver le col utérin et la partie profonde du vagin de l'action du feu, à laquelle on soustrait les parties extérieures de la génération par des compresses mouillées, disposées convenablement. Au moyen de ces précautions, on

peut porter avec la plus grande sécurité un fer rouge dans le vagin, et procéder avec toute la lenteur et la précision nécessaires, sans avoir à craindre d'atteindre les parties qui ne doivent point être touchées. Il est bien entendu qu'on aura préalablement introduit une grosse sonde dans l'urètre, afin que les parois de ce canal soient garanties en même temps. Quant au cautère, il doit être courbé à angle droit par son extrémité, de manière qne la partie courbe ait seulement trois à quatre lignes.

Pour obtenir la guérison des fistules urétro-vaginales, il faut que les bords de la plaie qu'on vient de raviver au moyen de l'instrument tranchant, ou qui résulte de la chute des eschares après la cautérisation, soient maintenus en contact immédiat, et qu'on ait soin d'écarter l'urine. C'est dans cette intention que j'emploie une sonde métallique droite, ayant quatre lignes de diamètre, sur six pouces de long, et qui présente plusieurs yeux près de son extrémité arrondie; l'autre extrémité se termine par une vis conique, à laquelle on adapte une allonge en gomme élastique, pour l'écoulement de l'urine. Près du pavillon, et du côté inférieur, se trouve une gouttière étroite, longue de dix-huit lignes. Cette sonde, légèrement aplatie et de forme ovale, plutôt que ronde, s'introduit dans l'urètre, et sert à l'écoulement de l'urine, en même temps qu'elle fournit un point d'appui à un appareil placé dans le vagin: celui-ci se compose de deux plaques oblongues, d'un diamètre de six à huit lignes, légèrement concaves tranversalement, et qui sont ajustées à une tige carrée, fixée elle-même à un support, lequel s'adapte à la sonde par le moyen d'une vis de pression. Ces diverses pièces sont disposées de manière à permettre les mouvemens et les changemens de position que commande l'état variable des parties. Ainsi les plaques peuvent être inclinées l'une vers l'autre, rapprochées ou éloignées à volonté par le secours d'une vis de rappel; un prolongement en arrière, hors du

support de la tige carrée qui porte les plaques, sert de bascule pour rapprocher ou pour éloigner les plaques *compresseur* de la sonde.

L'emploi de cet instrument est extrêmement simple et facile : on introduit séparément la sonde par l'urètre et les plaques dans le vagin. Lorsque celles-ci sont placées au point où elles doivent être, l'une sur la lèvre postérieure de la fistule et l'autre sur la lèvre antérieure, on les rapproche par le moyen du support et de la vis de pression qui se trouve à son extrémité. En appuyant sur la bascule, les plaques s'appliquent contre la paroi supérieure du vagin, qui sont retenues elles-mêmes par la sonde appliquée sur la paroi inférieure de l'urètre : cette pression, graduée au moyen d'une vis dont le pas est très fin, ne doit pas être assez forte pour occasionner de la douleur ; on conçoit d'ailleurs qu'elle suffit toujours pour empêcher le retrait des parties, qui n'ont qu'une très faible tendance à s'écarter. Par l'emploi de la vis de rappel, qui est parallèle à la tige carrée, et qui agit sur la première plaque, on les rapproche l'une de l'autre, et par cela même les bords de la plaie sont maintenus en contact immédiat. Il faut avoir soin de ne pas comprimer avec trop de force, car alors on nuirait à la cicatrisation, en produisant une douleur et une tuméfaction telles qu'on serait obligé d'enlever l'appareil, ce qui m'est arrivé dans ma première opération.

Ainsi le même mécanisme fixe la sonde dans l'urètre d'une manière immobile et tient les bords de la plaie rapprochés. Mais son application réclame quelques soins : s'il survient de la douleur ou du gonflement, on diminue la pression, sans déranger l'appareil ; si, au contraire, l'urine coule, on rapproche les bords de la fistule : en un mot, l'instrument est construit de manière à permettre tous les changemens que chaque cas peut exiger. Mais, pour que le succès soit complet, la fistule ne doit pas être très profonde, et il faut que la

plaque postérieure trouve un point d'appui entre la lèvre de cette fistule et le col utérin.

J'ai appliqué cet appareil quatre fois, les deux premières sans succès : l'un de ces cas n'était pas favorable à cause de l'étendue de la fistule; dans l'autre, la malade perdit patience. Les deux dernières opérations ont parfaitement réussi ; le succès fut même très prompt dans l'une d'elles ; il est vrai que le cas était très favorable, tant sous le rapport des qualités de la malade que sous celui de la fistule, qui était petite. Dans l'autre cas, la fistule se trouvait à quinze lignes ; elle était transversale, et elle avait six lignes d'étendue : cette fistule existait depuis cinq mois et demi, sans rétrécissement du vagin : les lèvres, légèrement tuméfiées, se dégorgèrent en partie pendant le traitement préparatoire, et la phlegmasie érysipélateuse du vagin diminua beaucoup. Lorsque je fus parvenu à détourner la plus grande partie de l'urine par le moyen d'une grosse sonde convenablement placée, une seule cautérisation et une seule application de l'appareil contentif, qui resta cinq jours en place, suffirent pour amener le rapprochement et l'agglutination des lèvres de la fistule, et la guérison se maintint.

Il y a une circonstance à laquelle on n'a point consacré toute l'attention qu'elle mérite. On observe chez la femme, aussi bien que chez l'homme, des cas dans lesquels la présence des premières sondes dans l'urètre donne lieu à des accidens qui peuvent paralyser tout effet consécutif. Il faut alors, comme je l'ai dit ailleurs, commencer par diminuer l'irritabilité du canal et l'accoutumer à la présence des corps étrangers. Or, par l'emploi des sondes, on obtient des résultats impossibles avec la méthode qui a été suivie jusqu'ici. Dans le dernier cas que je viens d'indiquer, aussi bien que chez la femme C..., le traitement préparatoire avait produit de très bons effets et préparé la guérison ultérieure. Chez une autre femme, l'urètre participait aussi à l'irritation des

parties voisines : je cherchai à diminuer cette irritabilité anormale par l'usage préalable des sondes flexibles, qui avaient en outre l'avantage de soustraire le vagin, du moins en grande partie, à l'action de l'urine, et de permettre à la malade de coucher sur un lit sec, ce qui ne lui était point arrivé depuis long-temps : mais, durant les premiers jours, la sonde produisit une douleur telle que la malade ne put même pas la supporter plus de deux ou trois heures ; à la fin, l'urètre s'habitua à la présence du corps étranger, qui ne produisit plus aucune fatigue. Sans ce traitement préparatoire, dont l'expérience constate chaque jour l'utilité, il serait impossible de distinguer si les accidens qui surviennent sont l'effet de l'opération, ou s'ils tiennent uniquement à la présence de la sonde; car ceux qui proviennent de ces deux sources ont la plus grande analogie entre eux. Il en est ici comme dans la cystotomie sus-pubienne ; si l'on n'a pas eu soin préalablement de diminuer la sensibilité de l'urètre, la sonde qu'on y place, pour détourner l'urine de la plaie, détermine des accidens qui aggravent l'opération, et qui sont tels, dans quelques cas, qu'on est obligé de retirer l'instrument. Du reste, chez la dernière malade dont je viens de parler, une série de circonstances fâcheuses ont paralysé toutes les ressources de l'art : d'abord, la fistule était fort grande et placée près du col de la vessie ; ensuite, le vagin était déjà tellement rétréci qu'on avait de la peine à introduire le doigt. Après avoir détourné une partie de l'urine par le séjour de la sonde et l'immobilité du corps, il fallait dilater le vagin ; les premières tentatives eurent du succès; au moyen d'un dilatateur, qu'on introduisait fermé, et qu'on ouvrait ensuite autant que le malade pouvait le supporter, on parvint, au bout d'un mois, à rétablir en grande partie l'élasticité de ce canal. Cependant il fallait encore des soins assidus, tant pour achever la dilatation que pour la consolider. Le mari de la jeune dame fut chargé d'introduire lui-même

le dilatateur ; les premiers jours il réussit parfaitement : mais oubliant ensuite les conseils qui lui avaient été donnés, il ne relevait pas assez la main qui tenait l'instrument, et l'extrémité de celui-ci allait buter contre la lèvre postérieure de la fistule, qui se trouvait ainsi refoulée en arrière à chaque fois qu'il introduisait l'instrument. Par cette manœuvre, la fistule fut agrandie ; bientôt l'instrument, au lieu de suivre la direction du vagin, fut poussé dans celle de la vessie et dilata le trajet fistuleux. Au bout de trois semaines, l'orifice de ce dernier était assez grand pour permettre l'introduction de deux doigts ensemble dans la vessie. Tout ce qu'on tenta depuis pour que les lèvres de la fistule revinssent sur elles-mêmes, et pour ramener les parties à leur état primitif, fut inutile ; on avait bien proposé de tenter la suture, mais les chances de succès ne me parurent point assez fortes pour entreprendre cette opération.

J'ai eu occasion d'observer plusieurs autres fistules de cette nature ; mais tantôt les désordres étaient si étendus, que je n'ai point cru devoir hasarder une opération au sujet de laquelle il faut au moins de fortes espérances pour ne pas être arrêté par les difficultés et les douleurs qui en sont inséparables ; tantôt les malades, effrayés par la longueur présumée du traitement, ont refusé de s'y soumettre. Or, j'avoue que les résultats de l'expérience en ce qui concerne soit le tamponnement, conseillé déjà par Hippocrate, et tant préconisé par Desault ; soit la suture, diversement modifiée par Lewzinsky, Nægele, et MM. Deyber, Ehrmann, Malagodi, Roux et Dugès ; soit le rapprochement des lèvres par les érignes diverses de Dupuytren et de MM. Lallemand, Récamier, etc. ; soit enfin les procédés élytroplastiques de MM. Dieffenbach et Jobert, n'étaient pas de nature à m'imposer la loi de mettre beaucoup d'insistance dans mes propositions. Il est bien constaté que, quand ces opérations ne réussissent pas, et elles ont compté jusqu'ici peu de

succès authentiques, elles laissent les malades dans un état pire qu'auparavant. On en a bien proposé une autre, qui consisterait à oblitérer la vulve, pour faire du vagin une espèce de poche succédanée de la vessie véritable ; mais ce projet est si étrange qu'il ne mérite pas même examen (1).

Au sujet des cas les plus graves, dans lesquels l'urètre, la vessie et le vagin semblent pour ainsi dire confondus ensemble et forment une espèce de cloaque continuellement baigné d'urine, il est digne de remarque qu'un certain nombre de femmes ont pu vivre long-temps dans un si déplo-

(1) Un médecin dont la fécondité en fait d'instrumens et de procédés aventureux, inutiles ou inapplicables, dépasse tout ce qu'on avait vu de nos jours en chirurgie, a exercé aussi son esprit inventif sur les fistules urétro ou vésico-vaginales. Il a créé tout un arsenal, dont récemment les figures et l'explication ont été présentées à l'un de nos corps savans, sans doute comme moyen propre à capter les suffrages. Cette pièce, vraiment curieuse, n'offre pas moins de vingt-neuf instrumens ou appareils pour la guérison des fistules en question. A la vérité, l'auteur reconnaît n'avoir pas fait l'application des procédés inventés, modifiés, perfectionnés par lui. Il s'est contenté *de voir, d'étudier, de préparer* les moyens d'écarter les difficultés qui l'ont arrêté dans ses tentatives; il propose donc à ses confrères d'essayer la mise en pratique, ne leur imposant d'ailleurs d'autres conditions que de lui laisser à lui un peu d'honneur pour ses *découvertes*. Sans entrer dans plus de détails que ne le comporte cette publication semi-officielle, je dirai que l'auteur veut qu'on fasse des *cautérisations en rayon*, qu'il distingue en *approximatives* et *adhésives*. On voit qu'ici la découverte se réduit à des dénominations nouvelles, qui ne sont pas fort heureuses. Pour empêcher l'urine de s'écouler par la fistule, il propose de soulever la cloison vésico-vaginale à l'aide de pessaires, d'érignes, d'anses, etc., afin de tenir les lèvres de l'orifice élevées au-dessus du col et des parties latérales de la vessie. Il ajoute qu'il ne lui paraît pas impossible *d'empêcher l'urine d'arriver dans la vessie en saisissant et comprimant les uretères à leur orifice et de ponctionner ces conduits dès qu'ils sont distendus par l'accumulation du liquide*. Lorsque la fistule se trouve près du col utérin, il veut *qu'on fasse servir celui-ci, après l'avoir avivé à sa face antérieure à l'occlusion de l'ouverture*. Il veut encore qu'au besoin on le traverse d'un fil, puis qu'avec un instrument introduit et ouvert dans la matrice, on attire cet organe en bas et en avant. Ces citations suffiront pour faire apprécier les moyens imaginés par notre ingénieux confrère.

rable état. Dans d'autres circonstances où les désordres n'étaient pas poussés si loin, le vagin s'est pour ainsi dire accoutumé à la présence de l'urine, et, par de simples moyens de propreté, les femmes ont conservé non-seulement leur santé, mais même la faculté de devenir mères. J'en connais une, entre autres, qui porte depuis long-temps une semblable infirmité sans que sa santé en soit visiblement altérée. Les faits de ce genre, qui sont plus fréquens qu'on ne le pense, suffiraient peut-être pour rendre plus réservé à l'égard des tentatives hasardées auxquelles, dans ces derniers temps surtout, on a soumis plusieurs malheureuses femmes, sans le moindre profit réel pour elles, et même à leur détriment, puisque j'en pourrais citer plus d'une qui en ont été victimes. D'ailleurs il ne faut jamais perdre de vue que, quand les fistules sont étroites, elles se ferment assez souvent d'elles-mêmes, comme le constatent des faits rapportés par Fabrice de Hilden et Mauriceau, et que ce phénomène a également lieu dans des cas où l'ouverture, quoique plus grande, manifeste une tendance à s'oblitérer, qu'il ne s'agit que de favoriser en détournant l'urine et déterminant sur les lèvres de la solution de continuité une légère surexcitation facile à provoquer par l'emploi de la cautérisation proportionnée à l'effet qu'on veut obtenir.

ARTICLE VIII.

Des affections du testicule et du cordon spermatique.

Parmi les accidens qui peuvent compliquer les maladies non-seulement de l'urètre, mais encore du col vésical, et contrarier, empêcher même l'application du traitement spécial que réclament ces lésions, il faut placer en première ligne le gonflement inflammatoire des cordons spermatiques, des testicules et de leurs enveloppes.

La pratique journalière constate qu'il existe une liaison intime entre l'urètre et les organes génitaux, et que ces derniers reçoivent l'influence de toute irritation qui a fixé son siége dans l'urètre ou au col de la vessie. On sait avec quelle facilité les testicules s'engorgent dans tous les genres d'urétrite : la *chaudepisse tombée dans les bourses*, comme l'appelle le vulgaire, est un accident si commun qu'il ne surprend personne. Toute autre irritation produite dans l'urètre par un agent quelconque, par une bougie ou une sonde, par un instrument lithotriteur, par un caustique ou des scarifications, peut déterminer le même phénomène morbide. Mais que l'irritation urétrale provienne d'un coït impur, d'un rétrécissement ancien, de l'un des moyens propres à rétablir le diamètre du canal, ou du passage d'un instrument agissant par contusion, par pression, par frottement ou en incisant, l'effet est à-peu-près le même. L'un des testicules, car rarement tous deux sont pris à-la-fois, augmente de volume, durcit et devient douloureux; le malade éprouve la sensation d'un poids incommode et d'un tiraillement dans la direction du cordon spermatique correspondant. Les accidens inflammatoires marchent avec rapidité : le scrotum devient rouge, tendu, luisant, douloureux au toucher : après deux ou trois jours d'un développement progressif, la tumeur reste stationnaire pendant quelque temps, après quoi elle diminue d'une manière lente lorsque la résolution s'opère, plus prompte quand, la suppuration ayant lieu, il survient un abcès qui s'ouvre au dehors. Du reste, la douleur, qui est rarement proportionnée à la tuméfaction, diminue et cesse même au bout de deux ou trois jours, et le malade ne conserve qu'un sentiment de malaise, de gêne, de fatigue.

L'inflammation du testicule présente des variétés nombreuses dans son développement, sa marche, les symptômes généraux qu'elle provoque, et sa terminaison.

1° Le mouvement inflammatoire n'a pas toujours lieu d'une

manière aussi franche et aussi régulière que je viens de le dire. Quelquefois le malade souffre pendant plusieurs jours dans le cordon spermatique, avant que le testicule lui-même commence à se tuméfier. Il y a douleur locale, malaise général, et le gonflement ne survient qu'à une époque plus ou moins éloignée : dans d'autres circonstances, la douleur est vive et la tuméfaction à peine sensible : on applique des sangsues, et aussitôt le gonflement se développe avec rapidité, en même temps que la douleur cesse ou au moins diminue d'une manière notable. Comment agissent alors les sangsues ? Est-ce en relâchant les tissus, ou bien en modifiant, en régularisant le travail inflammatoire ? Quoi qu'il en soit, ces cas ne sont pas rares ; on peut jusqu'à un certain point prévoir ce qui arrivera par le fait des sangsues, et il est même utile d'en prévenir le malade.

2° La marche de l'inflammation ne varie pas moins, quel que soit son début : tantôt elle arrive en fort peu de temps à son plus haut période, et diminue ensuite par une gradation plus ou moins rapide ; tantôt elle a des alternatives d'amélioration, d'exaspération et de stagnation, dont on parvient quelquefois à découvrir la cause, mais qui souvent aussi dépendent de circonstances inappréciables. Ce dernier cas a beaucoup plus de gravité que l'autre, où la marche est régulière, et les variations dans le développement de la maladie peuvent être portées au point de renverser tous les calculs de probabilité. Le praticien ne saurait donc se tenir trop sur ses gardes, afin de ne pas voir l'évènement démentir son pronostic.

On rencontre aussi des exceptions fort remarquables. Il y a des orchites légères, dont le développement, irrégulier, mais assez circonscrit, est précédé et accompagné de symptômes généraux dont la gravité semble ne point être en rapport avec le travail morbide qui s'opère dans le testicule. J'ai souvent observé, dans ces cas, que les vésicules séminales et les cor-

dons spermatiques étaient spécialement affectés, et qu'ils étaient le point de départ des phénomènes morbides, ainsi que je l'ai fait remarquer en traitant des maladies de ces organes, dans le second volume. A l'exception de leur intensité, un peu plus grande que quand le testicule est l'unique siége de la phlegmasie, les phénomènes sont les mêmes. Cette identité, jointe aux données qu'on acquiert en explorant les vésicules-séminales par le rectum, et la continuation du même état morbide lorsque plus tard le testicule finit par se tuméfier, sont les circonstances qui m'ont conduit à supposer une inflammation de la partie profonde des cordons spermatiques avant même l'apparition d'aucune tumeur au dehors; j'en citerai plus loin un exemple.

3° Dans un grand nombre de cas, l'inflammation du testicule est une maladie absolument locale; les souffrances qu'elle occasionne cessent dès les premiers jours : il ne reste qu'un état de gêne entretenu presque exclusivement par la tuméfaction du scrotum, et le sentiment d'un poids incommode produit par la même cause. Dans d'autres circonstances, au contraire, on voit survenir des désordres généraux, qui ne sont même point en rapport avec l'affection locale. Ainsi la fièvre, le délire et des mouvemens nerveux accompagnent certaines orchites, qui paraissent d'ailleurs peu considérables. On observe à cet égard des différences peu nombreuses, qu'il serait inutile de passer toutes en revue, et qu'il suffit d'indiquer d'une manière générale.

4° C'est dans la terminaison surtout qu'on rencontre des différences notables, sur le compte desquelles je crois nécessaire de présenter quelques observations.

Les différens modes de terminaison assignés à l'inflammation en général peuvent avoir lieu dans l'orchite. Cependant la résolution est incomparablement plus commune que toutes les autres réunies. Sous ce point de vue, j'ai obtenu des résultats qui contrastent d'une manière frappante avec les

opinions émises par la plupart des auteurs. J'ai observé un très grand nombre d'orchites, soit dans la pratique de la lithotritie, soit dans les divers traitemens des coarctations urétrales, soit enfin dans l'urétrite et dans toutes les circonstances où cet accident peut se montrer, et jamais je n'ai vu ces sortes d'inflammations se terminer par induration, squirrhe ou cancer. Cependant les auteurs citent en foule les cas de cette issue fâcheuse de l'orchite. Faut-il attribuer une telle différence au mode de traitement, ou bien la nature de la phlegmasie urétrale dans la gonorrhée influerait-elle sur la terminaison de l'inflammation testiculaire? De nouveaux faits sont nécessaires pour résoudre d'aussi graves questions ; mais il ne serait pas rationnel de rapporter au hasard la longue série de ceux que j'ai pu recueillir pendant une période de douze années.

Au reste, quels que soient les moyens curatifs mis en usage, et malgré la tendance bien manifeste de la maladie à se terminer par résolution, on voit de temps en temps la suppuration s'établir ; mais cette terminaison n'a rien de grave, pourvu qu'on donne issue à la collection purulente avant que les tissus soient frappés de mort. Il convient même de remarquer que la guérison est plus prompte lorsque la suppuration a lieu, que quand le gonflement se dissipe par la voie seule de la résolution.

On a cherché à expliquer de différentes manières la propagation de la phlegmasie urétrale aux testicules. Les uns n'ont vu là qu'un effet purement sympathique ; d'autres ont admis que l'inflammation s'étendait par voie de continuité, et ils lui ont fait parcourir successivement toute la filière des canaux spermatiques. Chacun a rapporté en faveur de son opinion et des faits et des raisonnemens plus ou moins concluans, mais qui sont la plupart insuffisans pour expliquer d'une manière satisfaisante les particularités que l'expérience de tous les jours soumet à notre observation. Dans la

plupart de ces théories, en effet, on n'a pas tenu compte d'une circonstance qui paraît exercer une grande influence sur la production de l'orchite consécutive à l'irritation de l'urètre.

Lorsque la partie prostatique du canal devient le siége de la phlegmasie, les orifices des canaux déférens tombent malades, et sont par conséquent impropres à remplir leurs fonctions. Le liquide spermatique, sécrété en proportion variable, mais d'une manière continue, ne peut point être expulsé, alors même qu'il se trouve en excès dans ses réservoirs. De là naît un trouble dans les fonctions des testicules, par suite duquel surviennent les désordres inflammatoires qui constituent l'orchite. Je suis loin de contester l'influence sympathique établie par des faits nombreux, tant pour le testicule que pour beaucoup d'autres organes. Ce serait également se refuser à l'évidence que de nier la possibilité qu'une phlegmasie urétrale se transmette par voie de continuité, le long des cordons spermatiques, jusqu'aux testicules, ainsi que le pense M. Roux, et j'ai même observé cette transmission dans un assez grand nombre de cas. Mais il ne me paraît pas moins démontré que la cause dont je viens de parler joue un grand rôle dans la production du phénomène, et cette opinion était celle de Dubois.

Si l'on passe en revue les cas nombreux dans lesquels les testicules se sont engorgés, on verra qu'il existe entre cet accident et l'état préalable de la prostate et de l'extrémité des canaux déférens, une connexité et des rapports qui rendent raison du phénomène. En effet, les testicules deviennent surtout malades lorsqu'un instrument ou tout autre agent thérapeutique a agi avec force sur la partie de l'urètre voisine du col vésical, quand des manœuvres malhabiles ont provoqué dans le canal quelqu'une de ces lésions profondes qui entretiennent pendant long-temps une irritation au col de la vessie, lorsqu'enfin, par l'effet d'un rétrécissement an-

cien, la partie prostatique de l'urètre a éprouvé de graves désordres, et que la prostate a été envahie par un état morbide permanent.

Je ne dois pas omettre non plus les rapports qui existent entre l'intensité de la phlegmasie testiculaire et l'état aigu ou chronique de l'urétrite qui l'a précédée.

Ce qui vient à l'appui de l'opinion que j'ai émise sur les difficultés que l'état morbide de la prostate apporte à l'éjaculation, et sur les effets qui peuvent résulter de ces difficultés, c'est que l'émission du sperme occasionne alors une sensation pénible et douloureuse, c'est qu'elle entraîne un état de malaise, de faiblesse et d'abattement. On n'a fait aucune attention à cette circonstance, qui mérite cependant qu'on y ait égard. Que l'éjaculation soit spontanée ou provoquée par le coït, le résultat est le même; la douleur, le malaise, la fatigue, l'anxiété qu'elle détermine, se prolongent quelquefois pendant plusieurs jours.

L'indication de ces caractères suffit ici : je les ai longuement discutés dans le second volume.

Il y a encore une autre circonstance qui mérite d'être prise en considération. Les hommes atteints de rétrécissemens urétraux, avec lésion de la prostate, sont sujets à des pollutions, qui surviennent sans être provoquées, ni directement ni indirectement, parfois même sans que le sujet entre en érection. A moins d'admettre, non sans raison, qu'il ne coule alors que du liquide prostatique et une sécrétion morbide des vésicules séminales, on ne peut expliquer le fait qu'au moyen d'une stimulation exercée sur les testicules par l'état maladif de la prostate.

Rien assurément n'est mieux prouvé que l'influence réciproque de l'urètre, du col vésical et des testicules. L'observation constate cependant un fait qu'il importe de signaler, savoir, que l'irritation, même profonde, de l'urètre ne suffit pas toujours pour produire l'engorgement testiculaire; mais

elle constitue principalement une prédisposition, à la faveur de laquelle une simple pression, la plus légère contusion sur l'organe ou même sur le cordon, suffit ensuite pour déterminer le mouvement inflammatoire ; c'est une observation que j'ai eu souvent occasion de répéter dans l'application de la lithotritie et dans le traitement des coarctations urétrales. Lorsqu'un malade a soin de porter un suspensoire, et qu'il use de toutes les précautions nécessaires pour ne pas froisser le testicule, rarement celui-ci s'engorge-t-il, lors même que l'irritation urétrale a été très vive, tandis que les hommes sans précaution à ce sujet sont souvent atteints d'orchite : j'en ai vu qui, ayant cessé trop tôt l'usage du suspensoire, et s'étant abandonnés à la marche, ont eu, quinze jours ou même trois semaines après, une inflammation très intense du testicule, dont aucune trace ne s'était manifestée pendant le cours du traitement : chez d'autres, l'engorgement testiculaire s'est déclaré à la suite d'un coït trop rapproché du jour de l'opération : chez d'autres encore, la reprise d'un bandage herniaire, qu'ils avaient quitté pendant le traitement, a suffi pour produire un effet analogue. Dans quelques cas même, la tuméfaction du testicule se manifeste sans nulle cause appréciable, et d'une manière pour ainsi dire instantanée. Entre autres exemples, j'en ai observé un fort remarquable, en novembre 1836, chez un vieillard de quatre-vingt-onze ans, qu'on sondait déjà depuis quelques temps, toutes les fois qu'il éprouvait le besoin d'uriner : l'introduction de la sonde était facile et peu douloureuse, c'était la même personne qui faisait l'opération : tout-à-coup survint un gonflement des deux testicules, avec induration, mais sans douleurs vives ; on se contenta de soutenir ces organes et de les recouvrir d'un cataplasme émollient : en deux jours la tuméfaction disparut.

En pareil cas il y a plutôt épanchement dans la tunique vaginale qu'inflammation proprement dite du testicule ; or, cet épanchement n'est pas rare.

Plus d'une fois j'ai vu les deux états coïncider ensemble ; mais, bien que l'hydrocèle soit le plus souvent la conséquence de l'autre, il s'est offert à moi quelques exemples d'engorgemens testiculaires survenus chez des malades atteints d'une hydrocèle, qui même chez deux d'entre eux a disparu avec l'inflammation consécutive.

Quelle que soit la cause de l'orchite, le premier soin du chirurgien doit être de faire avorter l'inflammation : on y parvient souvent lorsqu'on a été appelé à temps, et qu'il n'y a guère qu'une légère secousse de produite. Si le gonflement est à son début, s'il y a exaltation de la sensibilité, sensation de malaise, tiraillemens dans le cordon correspondant, plutôt que véritable douleur, un repos absolu, la position couchée, des cataplasmes froids, un soin extrême de tenir les testicules relevés et d'éviter les tiraillemens des cordons, un lavement laxatif, ou même une potion purgative, suffisent souvent pour enrayer la maladie, et faire que tous les phénomènes morbides disparaissent en peu de jours.

Si ce traitement n'a point le succès qu'on en attendait, ou si les progrès de la maladie, au moment où l'on a été appelé, n'ont point permis d'y avoir recours, la méthode antiphlogistique me paraît mériter la préférence ; bien entendu qu'elle sera proportionnée à l'intensité de la maladie et à l'état général du sujet.

D'abord une application de quinze à trente sangsues a pour effet de diminuer la douleur, qui cesse même quelquefois en peu d'heures. Ce résultat a d'autant plus d'importance qu'ici les douleurs sont accompagnées d'angoisses excessivement pénibles, de sorte que si une première application de sangsues ne suffit pas, il ne faut point hésiter à en faire une seconde, même une troisième : lorsque la douleur est calmée, on se borne à des applications émollientes d'abord, puis résolutives, tout en observant les précautions qui ont été indiquées plus haut, retenant le malade au lit, sus-

pendant la partie engorgée, et veillant à ce que le ventre reste libre. Le gonflement, qui avait augmenté par suite de l'application des sangues, reste stationnaire pendant quelque temps, et diminue progressivement ensuite; lorsque l'inflammation doit se terminer par résolution, on favorise celle-ci par l'emploi des fumigations, en plaçant le testicule sur l'ouverture d'un vase dans lequel on a mis un mélange à parties égales de vinaigre et d'eau bouillante. Quelques frictions avec la pommade mercurielle, vers la fin du traitement, m'ont paru favorables, mais dans un petit nombre de cas seulement. J'ai presque entièrement renoncé à l'usage des bains : quelque précaution qu'on prenne dans les mouvemens que leur emploi réclame, les cordons testiculaires sont tiraillés, et de là résulte plus de mal que le bain ne fait de bien.

Il y a des cas dans lesquels les malades continuent de souffrir malgré les saignées locales. Ce phénomène peut tenir à deux causes : tantôt les cordons et les vésicules séminales sont profondément atteints, en même temps que les testicules, et alors le cas peut devenir fort grave, car on doit redouter la formation d'abscès profondément situés dans le petit bassin, qui pourraient entraîner la perte du malade; tantôt la douleur résulte d'une distension excessive des enveloppes du testicule. Une circonstance particulière m'a mis dans la voie de constater ce dernier fait : l'un de mes confrères, le docteur Rousset, était soumis à la lithotritie et présentait un cas fort grave, parce qu'il y avait plusieurs pierres, engorgement de la prostate, catarrhe de vessie, irritabilité excessive de l'urètre, conditions défavorables, en raison desquelles j'avais hésité pendant long-temps à mettre en usage la nouvelle méthode, qui eut cependant tout le succès qu'on pouvait attendre d'elle; mais le traitement fut interrompu par un engorgement considérable du testicule : la tension des enveloppes était extrême, le malade croyait sen-

tir de la fluctuation, et il souffrait tellement, qu'il avait pris le parti d'exécuter la ponction, quoi qu'il pût en advenir. La prudence voulant qu'on l'empêchât de pratiquer lui-même cette opération, je me décidai à faire une très petite ouverture au moyen d'une lancette : il sortit une grande quantité de sérosité roussâtre, mais n'offrant rien de purulent. Le malade fut soulagé presque immédiatement. Le lendemain il voulut qu'on pratiquât d'autres mouchetures sur les points qui ne s'étaient pas dégorgés la veille ; le résultat ne fut pas moins heureux, et dès ce moment M. Rousset cessa de souffrir, ou du moins il n'éprouva que les douleurs qui accompagnent la production du pus ; car définitivement il se forma un abcès. Depuis cette époque, j'ai eu plusieurs fois occasion de faire des mouchetures lorsque la tension des enveloppes testiculaires était assez considérable pour provoquer de la douleur, et toujours l'issue a été heureuse ; dans quelques cas même je suis parvenu à prévenir ainsi la suppuration, lorsque l'intensité des premiers symptômes semblait annoncer l'imminence de ce mode de terminaison.

Quand l'inflammation n'a pas cette allure franche et régulière qu'on observe ordinairement, on doit se borner à suivre la marche des phénomènes morbides, et comme ils ne présentent rien de fort alarmant, il suffit de faire quelques applications émollientes, et de prescrire un traitement général approprié à l'état du sujet ; seulement il faut bien se garder de pronostiquer, car le résultat s'éloigne fort souvent de ce qu'avaient fait entrevoir les premiers symptômes. Fréquemment, après quelques jours de cet état incertain et irrégulier, sans augmentation sensible de la tumeur testiculaire, après quelques douleurs sourdes, profondes et vagues, réagissant sur l'état général du malade, on voit apparaître subitement, et sans cause appréciable, une tuméfaction considérable et rapide ; cette exacerbation peut se manifester aussi après une saignée locale ou l'emploi d'un

topique, et le malade ne manque pas d'attribuer l'accident aux moyens curatifs, tandis qu'il résulte de la marche ordinaire de la maladie. Ces sortes d'engorgemens testiculaires sont ceux qui marchent le plus lentement, le plus irrégulièrement, et qui se terminent le plus souvent par suppuration.

J'ai dit que cette terminaison n'avait ordinairement rien de grave : il est toujours facile de reconnaître la fluctuation ; mais il vaut mieux faire l'ouverture de l'abcès que de le laisser s'ouvrir de lui-même : on ne doit même point attendre que les tégumens soient dénudés.

Il n'est pas rare qu'une grande partie des vaisseaux séminifères du testicule soient entraînés par la suppuration ; souvent même ils sortent par paquets, qui obstruent l'ouverture de l'abcès, et l'on est obligé, tantôt d'en faire la résection, tantôt de les repousser ou d'en faciliter la sortie, afin de laisser une issue facile à la matière purulente. J'ai vu plusieurs exemples de ce fait ; mais je n'ai pas remarqué que la perte d'une partie des vaisseaux séminifères entraînât de désordres dans l'état ou les fonctions des testicules, ce qu'on voit d'ordinaire à la suite des suppurations prolongées ; une cicatrice profonde unit alors les testicules et les tégumens ensemble, et les tissus environnans conservent pendant long-temps une dureté considérable.

Dans quelques cas, heureusement fort rares, la plaie ne se ferme pas d'une manière complète, et le malade conserve une sorte de fistule spermatique. J'ai rencontré cette particularité chez un sexagénaire ; le suintement n'était pas continuel : au bout de deux ou trois jours, la petite plaie se fermait ; mais, quelque temps après, un bouton se développait, s'ouvrait spontanément, et ainsi de suite. Le même état de choses a duré deux années, sans autre accident. La résolution dans la grande majorité des cas et la suppuration dans quelques-uns sont les deux seules terminaisons que j'aie ob-

servées, et cependant j'ai traité plusieurs centaines d'orchites par les moyens que je viens d'indiquer. Ici le résultat contraste notablement avec ce qu'on observe dans la pratique ordinaire et avec les faits consignés dans les auteurs. On voit, en effet, qu'un certain nombre d'orchites se terminent par induration.

Je me borne à ces considérations générales sur l'inflammation aiguë des testicules, considérée comme accident des maladies de l'urètre et du col de la vessie. Quant aux différentes lésions dont ces organes sont susceptibles, leur exposition m'entraînerait hors des limites de mon sujet ; il me suffira de noter que les engorgemens ou autres lésions des testicules et de leurs annexes, consécutives à l'état de l'urètre, se présentent quelquefois sous le mode chronique. Si l'orchite aiguë et les causes qui la provoquent ont été appréciées comme elles devaient l'être, il n'en est pas de même de l'état chronique, sur lequel j'ai été à portée de recueillir quelques observations.

Les lésions superficielles, mais prolongées, de l'urètre, les manœuvres ou opérations bornées et temporaires, mais souvent répétées, quoique ne produisant qu'une action instantanée, ou n'agissant que sur des tissus incapables d'irradier de fortes sympathies, exercent sur les organes de la génération une action lente, mais prolongée, qui, à force de se répéter, finit par amener des désordres extrêmement graves.

On voit fréquemment les maladies organiques de la prostate et du col vésical entraîner tantôt l'atrophie, tantôt l'engorgement notable des testicules, mais à l'état chronique et pour ainsi dire stationnaire.

Les lésions auxquelles la cystotomie expose le col vésical, occasionnent, dans les organes et les fonctions de la génération, des désordres graves, qu'on attribue, sans doute d'une manière trop exclusive, à la division de l'un des conduits éjaculateurs. Si cette opinion était fondée, il n'y aurait jamais

que le testicule correspondant qui pût être lésé; or plus d'une fois on a vu les deux testicules s'atrophier après la taille périnéale.

La cautérisation et surtout la scarification des parois urétrales exercent, sur les organes sécréteurs du sperme, et sur leurs canaux excréteurs, une action qu'on n'avait point prévue, et qui est très remarquable. J'avais déjà observé que des malades soumis pendant long-temps à l'emploi du caustique dans l'urètre perdaient la faculté d'entrer en érection; quelques-uns accusaient en même temps des douleurs vagues et passagères, soit dans les testicules, soit dans les cordons, vers les aines. Ces premiers faits passèrent inaperçus; mais, en se multipliant, ils fixèrent davantage mon attention, et je ne tardai pas à reconnaître que les désordres étaient d'autant plus fréquens et plus marqués que le caustique exerçait sur les parois urétrales une action plus profonde et plus souvent répétée. Bientôt j'eus à traiter pour les memes accidens des malades qu'on avait soumis à l'action du scarificateur; dans ce cas, les accidens furent plus graves et plus opiniâtres, quelques-uns même résistèrent à toutes les ressources de l'art. Il s'est présenté presque en même temps, dans le service des calculeux, deux malades de ce genre, qui se croyaient atteints de la pierre, parce que leurs souffrances ne cessaient d'aller en croissant, quelque traitement qu'on employât. L'un d'eux avait été soumis à des cautérisations fortes et prolongées, soit à la courbure de l'urètre, soit au col vésical; ses testicules étaient devenus ensuite tellement sensibles, qu'il ne pouvait ni rapprocher les cuisses, ni supporter le contact des vêtemens; l'emploi de tous les calmans, de tous les antiphlogistiques, ne put détruire cette sensibilité, et le malade sortit de l'hôpital sans presque avoir obtenu d'amélioration. L'état de l'autre sujet était plus grave encore: il avait été traité pendant long-temps par les scarifications urétrales, qui, ne produisant pas l'effet qu'on

attendait d'elles, avaient été beaucoup plus multipliées et plus profondes qu'on ne le fait d'ordinaire. Non-seulement le malade ne recouvra pas la faculté d'uriner plus facilement ni de rendre une urine plus naturelle qu'avant le traitement, mais encore il lui survint dans les organes de la génération des douleurs si vives et tellement poignantes qu'elles fixaient seules toute son attention. Il y avait aux cordons une tuméfaction inégale, une induration manifeste, et en même temps une augmentation notable de la sensibilité ; mais c'était principalement sur les testicules que portait la maladie : à peine pouvait-on y toucher sans déterminer de vives douleurs ; ils étaient durs, volumineux et bosselés, surtout celui du côté droit ; de plus, le malade était atteint d'une œdématie générale, avec dyspnée et perte d'appétit, consécutives au traitement par les scarifications. Dans ce cas, comme dans le précédent, tous les moyens furent inutiles.

Je ferai remarquer cependant que, n'ayant à l'hôpital qu'un très petit nombre de lits, exclusivement réservés pour les calculeux, il m'a fallu faire sortir ces malades trop tôt : ce qui le prouve, c'est que, dans ma pratique particulière, je suis parvenu, chez des sujets dont la situation était analogue, sinon à obtenir une guérison complète, du moins à atténuer les accidens d'une manière notable. C'est surtout en agissant dans l'urètre et le rectum que je suis arrivé aux résultats les plus satisfaisans, m'aidant d'ailleurs de tous les autres moyens qui pouvaient être indiqués par l'état général ou local des malades. Dans tous les cas, le succès m'a paru dépendre presque exclusivement de la possibilité de guérir l'urètre par la dilatation temporaire. On introduit une bougie qui remplisse le canal : si le malade souffre, on la retire sur-le-champ, on ne la réintroduit que deux ou trois jours après, et ainsi de suite, jusqu'à ce qu'on soit parvenu à rétablir l'élasticité et la dilatabilité des parois urétrales. Ce trai-

tement est toujours fort long, mais il ne diffère pas de celui qu'on emploie contre les rétrécissemens opiniâtres.

Le fait suivant, que j'emprunte à l'un de nos journaux, prouve combien il est parfois difficile d'établir un diagnostic certain, et combien aussi on doit se défier des douleurs lancinantes, symptôme prétendu caractéristique du cancer, dont se plaignent quelques malades.

Un étudiant en médecine, âgé de vingt-six ans, contracta un écoulement vénérien, à la suite duquel le testicule droit se gonfla. Trois traitemens antisyphilitiques furent sans résultat. Le malade entra à l'Hôtel-Dieu, où l'on considéra l'affection testiculaire comme vénérienne : il y avait des fourmillemens et des douleurs lancinantes; le malade se croyait attaqué d'un sarcocèle, et demandait qu'on lui fît l'opération. Dupuytren, M. Breschet et Astley Cooper, qui était alors à Paris, se consultèrent, et il fut résolu qu'on tenterait de nouvelles frictions mercurielles; mais le malade persistait à demander l'ablation du testicule : comme on la lui refusa, il se rendit dans un autre hôpital. Le testicule avait alors le volume du poing : il était de forme ovale et inégal à la surface; un peu de fluctuation à la partie antérieure résultait de l'accumulation d'une petite quantité de sérosité dans la tunique vaginale. Les traitemens prescrits et suivis n'ayant abouti à rien, on prit le parti d'amputer. On trouva le cordon sain, et un peu de sérosité dans la tunique vaginale; la presque totalité de la glande était saine; mais il existait, à sa partie antérieure, un tubercule de la grosseur d'une fève et entouré d'un endurcissement très marqué. Le malade dut regretter d'avoir demandé l'opération avec tant d'insistance.

FIN DU TOME PREMIER.

EXPLICATION DES PLANCHES.

Figure 1. — Vessie hypertrophiée, légèrement distendue par de l'air; la prostate est tuméfiée. Sur la face antérieure, les faisceaux charnus, très distincts et fusiformes, s'étendent du sommet du viscère à la prostate, où les plus superficiels, notamment sur les côtés, se perdent dans l'enveloppe de cette glande, qu'ils forment pour ainsi dire en s'épanouissant. Ceux de la partie moyenne se réunissent en un bandeau, qui se continue avec la paroi supérieure de l'urètre, jusqu'à la courbure duquel on a pu suivre les fibres charnues.

Une incision comprenant la moitié de l'épaisseur des parois vésicales, et s'étendant du sommet du viscère à la prostate, laisse apercevoir, par l'écartement du plan superficiel longitudinal, la direction transversale du plan profond. Sur les côtés, la direction du plan profond est oblique d'arrière en avant et de dehors en dedans. Vers le col vésical, et aussi sur les côtés, les fibres superficielles prennent une direction oblique, et s'entrecroisent avec celles du côté opposé; mais il n'y a qu'un petit nombre de faisceaux qui soient distincts, les autres s'entrecroisent et forment, aussi bien que vers le sommet du viscère, un réseau inextricable. J'ai dit de quelle manière les faisceaux se comportent tant sur les côtés, dans le voisinage de l'insertion des uretères, que vers la face postérieure. J'ai jugé convenable de reproduire ici la pièce qui m'avait servi dans la description.

Fig. 2. — La même vessie, ouverte. Sur la face interne, à partir du point désigné sous le nom de trigone, les fibres, par leur direction, leur entrecroisement et l'irrégularité des faisceaux qu'elles forment, diffèrent totalement de ce qui se remarque à la face externe. Toute indication devient arbitraire.

La division du plan superficiel à la partie postérieure, jusqu'au col de la vessie, laisse voir des faisceaux longitudinaux fort dis-

tincts et réguliers, formant plusieurs couches, et ayant du côté du col une terminaison tendineuse qu'on peut suivre jusqu'à la partie membraneuse de l'urètre. A mesure qu'on avance on voit ces faisceaux se subdiviser; quelques-uns prennent une direction oblique et même transversale; presque tous deviennent de plus en plus superficiels. Du côté de la face interne du col ils forment, en s'épanouissant, cette organisation spéciale qu'on remarque au col de la vessie et à la partie du viscère comprise entre les orifices des uretères et de l'urètre.

Sur les côtés et près du col, la division de la couche intérieure superficielle laisse voir la face interne de la couche extérieure, au moment où les fibres se réunissent en faisceaux et prennent une direction oblique et transversale.

Cette coupe montre l'épaisseur des parois de la vessie; on remarque d'ailleurs sur la pièce les orifices de plusieurs cellules vésicales et urétrales.

Planche 2, *fig.* 1. — Rétrécissement à la fin de la partie spongieuse, fausse route ancienne et organisée, plus grande que le véritable canal. Des soies sont placées dans le point rétréci du canal et dans la fausse route. Au-devant de ce point, l'urètre a son diamètre ordinaire; derrière le rétrécissement, le canal n'est point dilaté, mais les parois urétrales ont souffert. Il y a des lacunes et des cellules, dont une assez profonde, sur le côté gauche de la crête urétrale, qui forme ici une saillie arrondie, plus grande que dans l'état normal.

Fig. 2.—Rétrécissement urétral près du gland, avec diminution de la capacité de l'urètre en avant et en arrière du point rétréci. La coarctation était si considérable et si dure, qu'on pouvait à peine la traverser au moyen du stylet le plus fin. On voit une valvule sur la face supérieure du canal, au niveau de la couronne du gland.

Je n'ai aucun détail sur les sujets auxquels ces deux pièces ont appartenu. Je les ai trouvées dans les amphithéâtres, en faisant mes recherches anatomiques.

Fig. 3.—Rétrécissement à la courbure de l'urètre, où commence une fausse route, qui s'étend jusqu'à la prostate. La première partie est déjà ancienne et recouverte d'une espèce de membrane. La seconde partie est plus récente; les tissus avaient été pour ainsi dire déchirés. Le véritable canal, beaucoup moins large, est placé au côté droit, et un peu plus haut que la fausse route.

La crête urétrale est fort saillante, et sur les côtés se trouvent deux excavations.

La vessie est hypertrophiée, et sa face interne présente les orifices d'un grand nombre de cellules, dont deux, beaucoup plus développées, se trouvent près du sommet du viscère. Celle du côté gauche aurait contenu un gros œuf. Les orifices des uretères sont plus grands que dans l'état normal.

J'ai rapporté, p. 233 de mon ouvrage sur la lithotritie, l'histoire abrégée de ce cas, d'après les renseignemens que m'avaient transmis la famille et le médecin ordinaire du malade. Celui-ci avait été traité pendant plusieurs mois par la cautérisation d'après le procédé de Ducamp : c'est un exemple remarquable de fausse route à la suite de l'emploi de ce moyen.

Planche 3. *fig.* 1. — C'est le cas dont j'ai parlé p. 501 et suiv. On voit très distinctement l'urètre isolé, au milieu de la cavité qui contenait la collection purulente, et dont les parois avaient résisté au travail inflammatoire ; on aperçoit aussi plusieurs faisceaux, que le dessin a reproduits avec exactitude.

A la partie prostatique, se présente la crête urétrale, qui est très saillante ; derrière, on découvre la dépression profonde dont j'ai parlé, et qui changeait totalement la direction de l'urètre.

Pl. 3, *fig.* 2. — Pièce dont j'ai parlé, page 107. On remarque d'abord le rétrécissement principal. Les tissus qui le forment occupent toute l'épaisseur des parois urétrales. Entre les deux points rétrécis l'urètre a la même capacité qu'en avant et en arrière.

On remarque aussi, dans la partie membraneuse, les diverses altérations que j'ai indiquées.

Fig. 3. — Bougie rapportant l'empreinte d'un rétrécissement long, situé à la courbure de l'urètre, et dont la dilatation était déjà fort avancée ; le point rétréci a agi sur la cire avec assez de force pour que la bougie conservât la dépression d'une manière très marquée.

Fig. 4. — Empreinte produite par une carnosité située à la région supérieure de la partie membraneuse de l'urètre. J'ai introduit un grand nombre ds bougies, qui ont rapporté des déformations analogues ; j'ai fait représenter celle dont l'empreinte était la plus nette.

Fig. 5. — Autre empreinte d'un rétrécissement très long, situé à la courbure, et dont la dilatation était déjà fort avancée. Ce rétrécissement, ainsi que celui représenté figure 3, occupait

la face supérieure du canal. En bas, la bougie n'était point déprimée. Sur ces bougies, ainsi que sur plusieurs autres, on voit la cire refoulée par le rétrécissement, tout comme elle le serait par une filière ; mais ce qui exprime surtout la contraction du point rétréci sur la bougie pendant son séjour dans l'urètre, c'est le rebord qu'on remarque sur l'extrémité qui se trouvait au-delà du rétrécissement, et qui, au moment de l'extraction, a pu traverser celui-ci sans se déformer.

Fig. 6. — Empreinte d'un rétrécissement circulaire situé à la courbure.

Fig. 7. — Autre empreinte d'un rétrécissement situé au même lieu et occupant le côté supérieur.

Fig. 8. — Empreinte d'un rétrécissement dur et en partie dilaté; on y remarque les effets d'une contraction irrégulière des parois urétrales sur la cire.

Fig. 9. — Rétrécissement long, situé à la partie spongieuse de l'urètre et déjà dilaté en partie. La bougie, introduite avec force, après une demi-heure de séjour, rapporta l'empreinte que j'ai reproduite ici.

Fig. 10.— Empreinte remarquable, qui constate une dépression considérable de la paroi inférieure de la partie spongieuse de l'urètre, près du bulbe. Le malade se plaignait d'une sorte de gêne pour uriner ; mais il n'avait pas de rétrécissement proprement dit. Il n'y avait rien d'apparent capable de rendre raison de cette anomalie, dont plusieurs bougies rapportèrent l'empreinte.

Fig. 11. — Rétrécissement double, situé à la face supérieure de la partie spongieuse de l'urètre.

Fig. 12. — Empreinte d'un rétrécissement linéaire circulaire, situé à la partie spongieuse de l'urètre ; dans cette empreinte, ainsi que dans plusieurs autres, le point rétréci n'a pas agi fortement sur la bougie pendant son séjour; aussi celle-ci a-t-elle été retirée comme si on l'avait introduite dans une filière inerte.

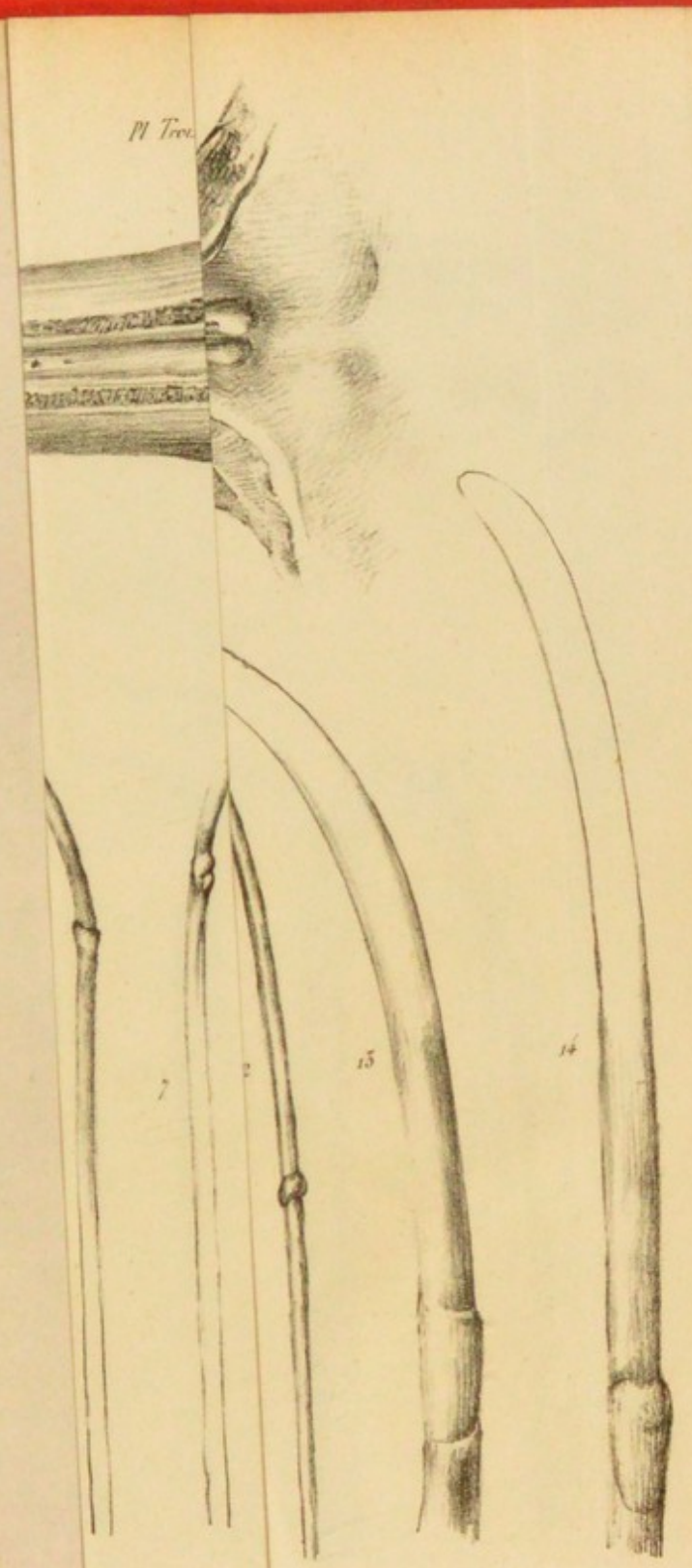
Fig. 13 et 14. — Rétrécissemens longs, durs, calleux, après un long traitement ; les malades urinaient très bien, sans effort, sans la moindre gêne; ils se croyaient entièrement guéris. Mais de grosses bougies introduites avec quelque force et laissées un quart d'heure en place, furent retirées telles que je les ai fait représenter; on ne pouvait pas conserver le moindre doute que la partie malade n'eût point encore recouvré toute sa dilatabilité.



Pl. premiè

Lith. de Benard et frey




Pl Trev.
7
13
14

AVANT-PROPO
INTRODUCTIO
théologie des
§ I. Considé
I. De la
1° La
2° La
3° In
4° St
5° Se
II. De
III. De
1° D
2° D
3° D
4° D
5° S
6° S
7° C
IV. D
§ II. Co
I. Ma
com
trav
II. Mo
allo
DES RÉTRÉ
CHAPITRE
rève.
I. Lés
tra
1° P
2° P
3° P
4° P
II. Lé
cau

TABLE

DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS.

INTRODUCTION. Considérations générales sur l'anatomie et la pathologie des organes génito-urinaires. 1

§ I. Considérations anatomiques. *ibid.*

I. De la vessie. 2

1° La vessie dans l'état de vacuité. 3

2° La vessie dans l'état de réplétion. 4

3° Intérieur de la vessie. 6

4° Structure de la vessie. 8

5° Sensibilité de la vessie. 18

II. De la prostate. 20

III. De l'urètre. 22

1° Divisions de l'urètre. 23

2° Direction de l'urètre. 24

3° Longueur de l'urètre. 28

4° Diamètre de l'urètre. 34

5° Structure de l'urètre. 39

6° Sensibilité de l'urètre. 44

7° Contractilité de l'urètre. 46

IV. Du mécanisme de l'excrétion de l'urine. 48

§ II. Considérations pathologiques. 54

I. Maladies de l'urètre qui dépendent d'un état pathologique du canal, sans altération manifeste et permanente de sa structure. 55

II. Maladies de l'urètre qui sont les effets sympathiques d'une affection d'autres parties du corps, voisines ou éloignées. 65

DES RÉTRÉCISSEMENS ORGANIQUES DE L'URÈTRE. 93

CHAPITRE I. De l'anatomie pathologique des rétrécissemens de l'urètre. 97

I. Lésions organiques qui constituent les rétrécissemens urétraux. *ibid.*

1° Brides. *ibid.*

2° Excroissances, carnosités, fongosités, végétations. 101

3° Adhérences. 103

4° Epaississement et induration des parois urétrales. 104

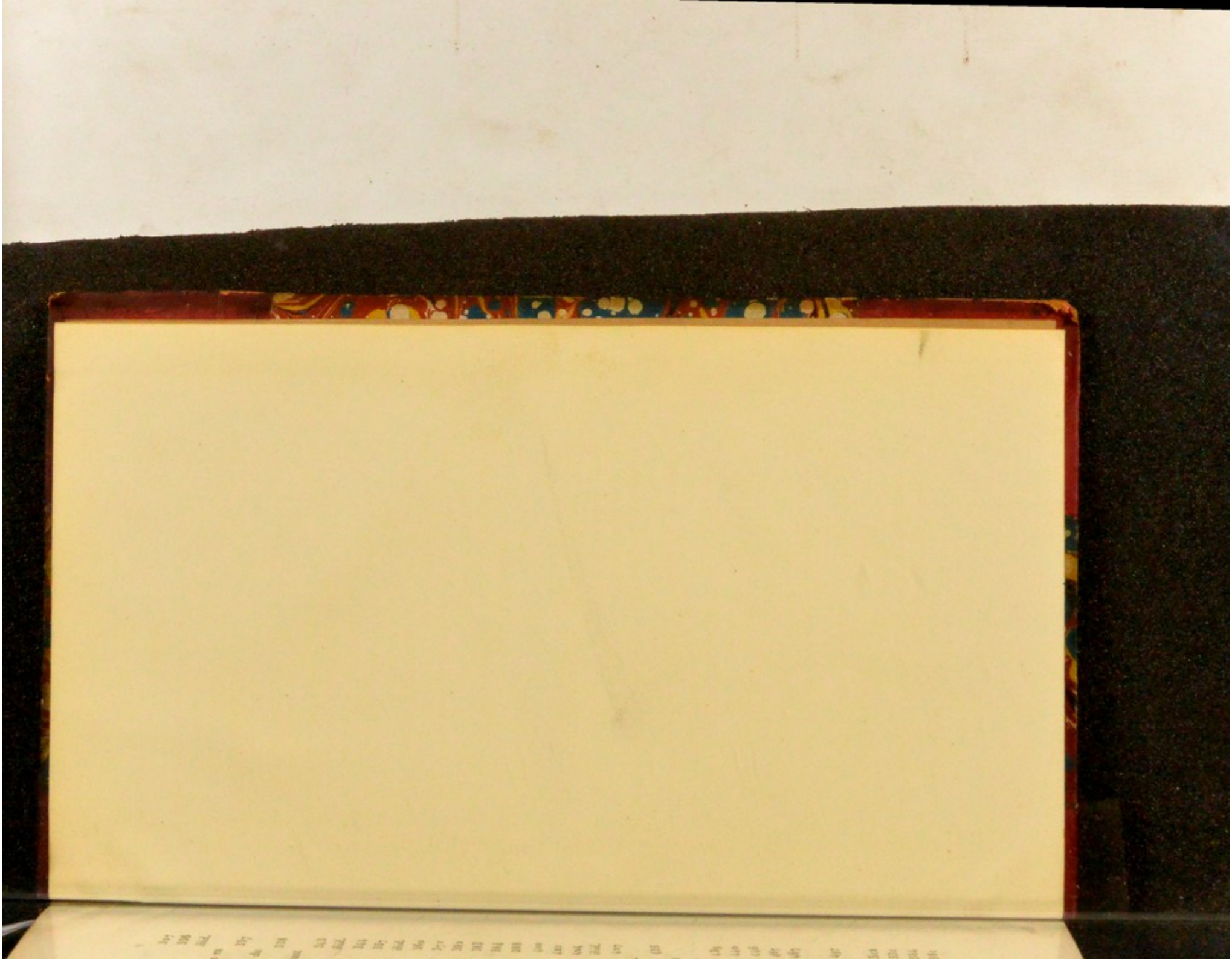
II. Lésions organiques qui sont les effets ou les suites des rétrécissemens urétraux. 113

1° Phlegmasie de la membrane muqueuse derrière le rétrécissement. 114
2° Abcès dans les parois de l'urètre. 118
3° Dilatation de l'urètre derrière le rétrécissement. 119
4° Cellules urétrales. 122
5° Ruptures et déchirures de l'urètre. 123
6° Altération des parois urétrales au-devant du rétrécissement. 124
7° Lésions de la prostate. 125
8° Lésions des organes génitaux. 140
9° Lésions de la vessie. 142
10° Lésions des uretères. 144
11° Lésions des reins. 145
CHAPITRE II. Du siège, du nombre et de la longueur des rétrécissemens organiques de l'urètre. *ibid.*
CHAPITRE III. Du diagnostic des rétrécissemens de l'urètre. 159
I. Troubles fonctionnels. 160
Phénomènes locaux. 161
1° Ecoulement urétral. *ibid.*
2° Difficulté d'uriner, rétention et incontinence d'urine. 163
3° Hématurie. 165
4° Catarrhe vésical. *ibid.*
5° Impuissance. 167
Phénomènes généraux. 168
II. Lésions organiques. 169
III. Explorations. 171
CHAPITRE IV. Des causes des rétrécissemens organiques de l'urètre. 181
CHAPITRE V. Du traitement des rétrécissemens organiques de l'urètre. 193
Section I. Du traitement général des rétrécissemens organiques de l'urètre. 196
Section II. Du traitement local des rétrécissemens organiques de l'urètre. 201
ARTICLE 1^er^. De la dilatation temporaire. *ibid.*
I. Composition des bougies. 203
1° Bougies molles. *ibid.*
Bougies en cire. *ibid.*
Bougies emplastiques. 204
Bougies élastiques. *ibid.*
2° Bougies rigides. *ibid.*
Bougies métalliques. *ibid.*
Bougies en baleine et en corde à boyau. 205

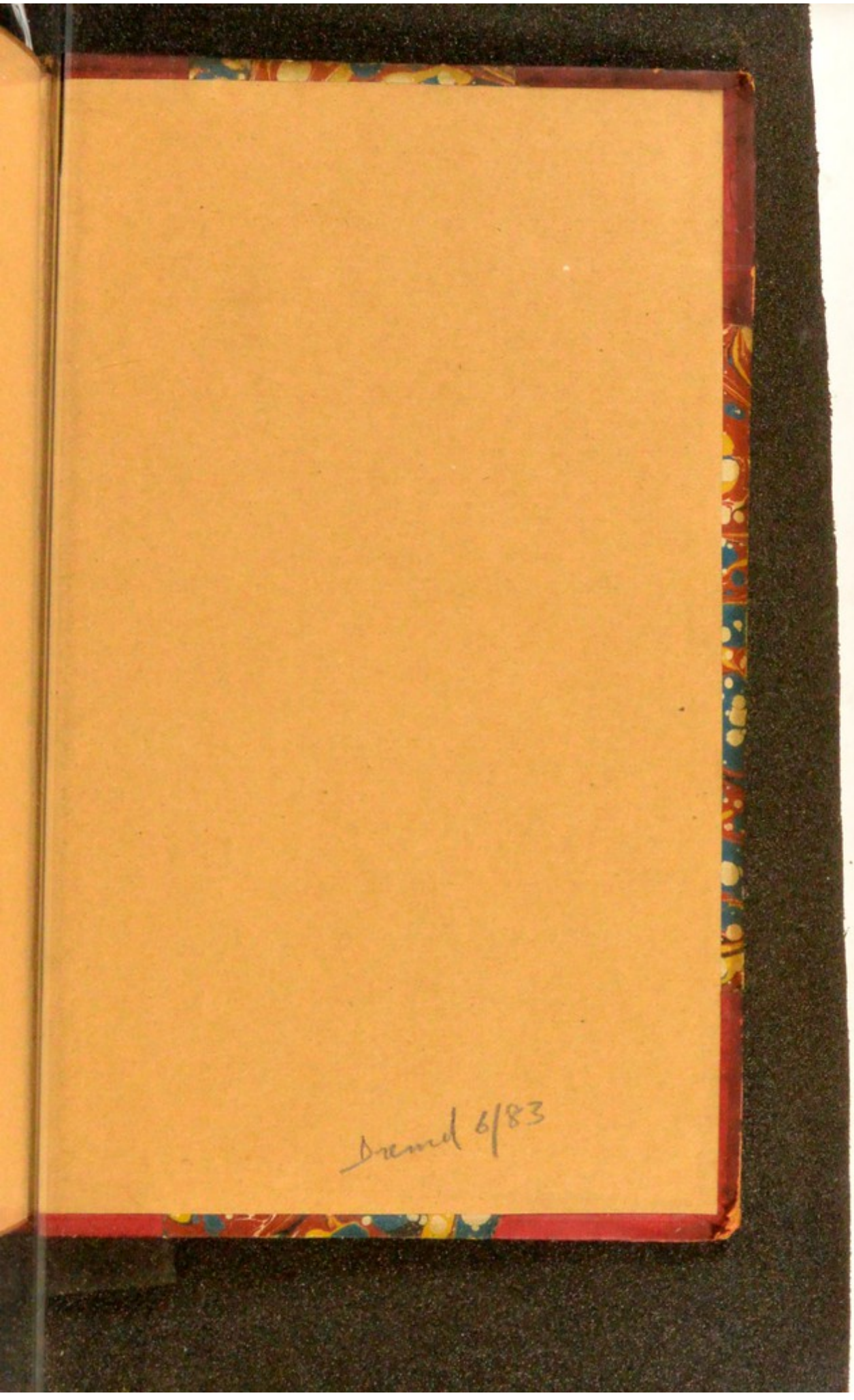
II. Forme des bougies. 206
Bougies coniques. *ibid.*
Bougies cylindriques. 207
Bougies fusiformes. 208
III. Longueur des bougies. 209
IV. Manière d'introduire la bougie. *ibid.*
V. Effets des bougies. 218
VI. Reproches faits au traitement par les bougies. 224
VII. Avantages du traitement par les bougies. 232
ARTICLE II. De la dilatation permanente. 234
I. Description des instrumens. 235
1° Direction des sondes. 236
2° Longueur des sondes. 237
3° Volume des sondes. 238
4° Forme du bout opposé au pavillon. *ibid.*
5° Composition des sondes. 239
II. Manière d'introduire la sonde. 241
A. Du cathétérisme dans le cas où l'urètre est libre. 242
Considérations générales. *ibid.*
Position du malade et de l'opérateur. 244
Manière de tenir la sonde. *ibid.*
Premier temps de l'opération : parcourir la partie mobile de l'urètre. 245
Second temps de l'opération : franchir la courbure du canal. 246
B. Du cathétérisme dans le cas d'un ou plusieurs rétrécissemens, avec rétention incomplète d'urine. 248
C. Du cathétérisme dans le cas d'un ou plusieurs rétrécissemens, avec rétention complète d'urine. 251
III. Conduite à tenir après que la sonde métallique a été introduite. 259
IV. Effets et mode d'action de la dilatation permanente. 261
A. Effets produits par les sondes à demeure. *ibid.*
B. Mode d'action des sondes. 264
V. Avantages et inconvéniens de la dilatation permanente. 265
ARTICLE III. De la cautérisation. 267
I. Principaux procédés pour cautériser l'urètre. *ibid.*
II. Effets de la cautérisation. 285
III. Appréciation de la cautérisation. 297
ARTICLE IV. De quelques autres moyens curatifs proposés contre les rétrécissemens urétraux, 325
1° Injections forcées. *ibid.*

2° Scarification, ponction et incision. 327
3° Escharification. 336
4° Excision. *ibid.*
CHAPITRE VI. Des diverses espèces de rétrécissemens urétraux en particulier. 337
§ I. Considérations générales sur quelques états pathologiques du prépuce, du gland et de la verge. 338
§ II. Rétrécissemens situés à l'orifice externe de l'urètre, en avant et en arrière de la fosse naviculaire. 343
1° Brides à l'orifice de l'urètre. *ibid.*
2° Brides au devant de la fosse naviculaire. 344
3° Brides derrière la fosse naviculaire. 357
§ III. Rétrécissemens situés à la partie spongieuse de l'urètre. *ibid.*
1° Premier degré. 360
2° Second degré. 371
§ IV. Cas compliqués. 382
§ V. Rétrécissemens situés à la courbure de l'urètre. 383
1° Premier degré. 384
2° Second degré. 388
§ VI. Cas compliqués. 400
§ VII. Rétrécissemens par cause traumatique. 422
1° Premier degré. 424
2° Second degré. *ibid.*
3° Troisième degré. 427
CHAPITRE VII. De la récidive des rétrécissemens organiques de l'urètre. 435
CHAPITRE VIII. De quelques affections qui sont les résultats de la présence ou du traitement des rétrécissemens organiques de l'urètre. 439
ARTICLE I. De l'écoulement urétral. 440
ARTICLE II. Des fausses routes. 446
ARTICLE III. Des infiltrations d'urine. 467
ARTICLE IV. Des abcès urineux avec perforation de l'urètre. 487
ARTICLE V. Des abcès urineux sans perforation apparente de l'urètre. 497
ARTICLE VI. Des abcès survenus dans diverses parties du corps pendant le traitement des maladies de l'urètre. 512
ARTICLE VII. Des fistules urinaires. 531
ARTICLE VIII. Des affections du testicule et du cordon spermatique. 564
EXPLICATION DES PLANCHES. 581

FIN DE LA TABLE.






Dremel 6/83

