

Étude sur les accidents produits par les piqûres anatomiques / par Henri Pernot.

Contributors

Pernot, Henri.
Royal College of Surgeons of England

Publication/Creation

Paris : Adrien Delahaye, 1868.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/e347xxvt>

Provider

Royal College of Surgeons

License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by The Royal College of Surgeons of England. The original may be consulted at The Royal College of Surgeons of England. where the originals may be consulted. 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
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

ÉTUDE

SUR LES

ACCIDENTS PRODUITS

PAR

LES PIQUES ANATOMIQUES

PAR

Le Dr Henri PERNOT



PARIS

ADRIEN DELAHAYE, LIBRAIRE-ÉDITEUR

Place de l'École-de-Médecine

—
1868

ACCIDENTS PRODUITS

AVANT-PROPOS

LES FIGURES ANATOMIQUES

Les auteurs se sont en effet bien rendus compte de l'importance de la nosologie, et intéressent cependant à notre point de vue professionnel. A part quelques articles assez courts, quelques lignes intercalées dans le paragraphe des maladies virulentes ou des plaies empoisonnées, nous possédons peu de travaux approfondis sur cette question, dont le dernier terme peut devenir si intéressant.

Nous avons donc cru pouvoir profiter de ces leçons qui se sont présentées à nos yeux, et des observations de médecins qui nous ont fait aujourd'hui et ont bien voulu, pour le présent, nous donner eux-mêmes les renseignements qui formeront la base de ce travail.

Ces documents ont été passés d'autant plus de

AVANT-PROPOS

Les auteurs se sont en général peu étendus sur cette partie de la nosologie, si intéressante cependant à notre point de vue professionnel. A part quelques articles assez courts, quelques lignes intercalées dans le paragraphe des maladies virulentes ou des plaies empoisonnées, nous possédons peu de travaux approfondis sur cette affection, dont le dernier terme peut devenir si fatal.

Nous avons donc cru pouvoir profiter ici des faits qui se sont présentés à nos yeux, et des observations de médecins qui nous entourent aujourd'hui et ont bien voulu, pour la plupart, nous donner eux-mêmes les renseignements qui formeront la base de ce travail.

Ces documents ont été pris avec d'autant plus de

soin, que les patients, médecins ou étudiants, ont pu suivre pas à pas les phases de la maladie, et en ressentir eux-mêmes les effets. Nous avons été nous-même en mesure de fournir quelques éclaircissements sur cette question, ayant payé notre tribut à l'amphithéâtre et au virus anatomique.

A Lyon, les piqûres anatomiques sont chose commune, et beaucoup d'entre elles prennent un cachet de gravité dont nous nous réservons d'examiner plus loin les causes possibles.

Nous voulons seulement, dans cet avant propos, exposer les motifs qui nous ont décidé à recueillir les observations suivantes, et à en tirer quelques conclusions thérapeutiques qui, dans l'espèce, nous ont été suggérées par nos propres sensations.

Puissent donc ces quelques pages inspirer de l'intérêt, et être utiles à ceux qui, dans notre art, auront le malheur de connaître les angoisses de cette maladie!

Qu'il nous soit permis de témoigner ici tous nos remerciements à ceux qui ont bien voulu nous éclairer de leurs conseils, et nous remettre leur propre observation : à ce titre, M. le Dr Létievant, chirurgien en chef (désigné) de l'Hôtel-Dieu de Lyon, a droit à notre bien entière reconnaissance.

Nous prions M. Estor, chirurgien de l'Hôpital-Général de Montpellier, de vouloir bien accepter ici l'expression de notre gratitude pour les savants travaux qu'il a mis à notre disposition avec tant de bienveillance.

Nous diviserons cette étude en deux parties. Dans la *première*, aussi courte que possible, nous étudierons le *virus anatomique*, nous passerons en revue très-brièvement les diverses théories proposées pour en expliquer l'absorption, nous verrons enfin quelles sont les causes qui facilitent cette absorption.

La *deuxième partie*, qui rentre davantage dans le cadre que nous nous sommes tracé, traitera des piqûres anatomiques à différents degrés de gravité, et suivant les diverses formes qu'elles affectent.

Pour plus de facilité et pour mieux diviser notre travail, nous avons réuni à chaque forme les observations et le traitement qui s'y rapportent.

17
Nous priions M. le chirurgien de l'Hôpital-
Général de Montpellier, de vouloir bien accepter la
l'expression de notre gratitude pour les secours qu'il
nous a donnés à notre disposition avec tout sa
bienveillance.

Nous divisons cette étude en deux parties.
Les premières sont relatives à la description, nous
passerons le tiers anatomique, nous passerons en
revue très-brièvement les diverses théories propo-
sées pour expliquer l'absorption, nous verrons
ensuite quelles sont les causes qui facilitent celle ab-
sorption.

Enseignant par la description l'anatomie des
canaux absorbans, nous passerons à la description
des propriétés de ces canaux, et de la gravité,
et enfin les lois de leur action.
Pour plus de clarté, nous diviserons
l'étude, nous nous occuperons d'abord des obser-
vations et du traitement qui s'y rapportent.
Il ne s'agit pas de certaines parties ou con-
pues reçues en disant.

Voilà, selon nous, la première question que l'on
doit se poser en abordant l'étude de ces blessures.
Puisque les lésions, quelque légères qu'elles
soient, sont susceptibles de la peste, mises en
contact avec des propriétés anatomiques, physi-

ÉTUDE
SUR
LES ACCIDENTS PRODUITS

PAR
Les Piqûres anatomiques

PREMIÈRE PARTIE

Étude du VIRUS ANATOMIQUE. — Théories de son absorption. — Causes déterminantes et causes prédisposantes.

CHAPITRE PREMIER

ÉTUDE DU VIRUS ANATOMIQUE.

D'où vient la gravité de certaines piqûres ou coupures reçues en disséquant ?

Voilà, selon nous, la première question que l'on doit se poser, en abordant l'étude de ces blessures.

Pourquoi ces piqûres, quelque légères qu'elles soient, ces simples éraillures de la peau, mises en contact avec des préparations anatomiques, produi-

sent-elles des accidents souvent si graves et des troubles aussi généralisés?

Les auteurs se sont préoccupés de cette question, et Samuel Cooper, dans son *Traité de pathologie*, s'exprime en ces termes :

« Les conséquences graves résultant des piqûres et coupures reçues en disséquant, doivent-elles être rapportées à l'*introduction* d'une matière vénéneuse dans la partie, ou à l'effet de la simple blessure extérieure dans des états particuliers de l'économie? Question non encore décidée¹. »

L'auteur croit à l'introduction d'un virus qu'il appelle *matière* ou *principe vénéneux ou délétère* dans la partie blessée.

Depuis cette époque, les recherches anatomiques et physiologiques sont venues confirmer cette manière de voir ; et si le virus septique *nous est complètement inconnu dans son essence*, tout au moins aujourd'hui il nous est impossible de nier son existence.

C'est donc à l'*introduction* d'un virus particulier dans l'économie, que l'on doit rapporter les conséquences graves des blessures anatomiques. Il y a plus pour nous, et les maladies de l'amphithéâtre ne se bornent pas toujours à l'absorption de ce principe septique, c'est-à-dire à la *contagion* ; elles naissent

¹ Samuel Cooper; *Traité élémentaire de pathologie chirurgicale*, trad. Delamarre, pag. 186.

souvent aussi de l'absorption des miasmes putrides des matières cadavériques, c'est-à-dire de l'*infection*. Il y a là un véritable empoisonnement.

Ce que nous venons de dire nous conduit naturellement à parler de ces deux agents morbides : *virus* et *miasmes*, et de leur mode d'action : *contagion* et *infection*.

Et d'abord, qu'est-ce qu'un virus ?

Un virus est un produit organique morbide qui a propriété de transmettre par inoculation une maladie semblable à celle qui l'a formé, et capable de la reproduire elle-même sur un autre sujet.

Un virus, qu'il y en ait peu ou beaucoup, produit toujours les mêmes effets. Exemple : la *vaccine*, la *syphilis*, la *variole*.

Le venin, au contraire, rend un individu d'autant plus malade qu'il est plus abondamment absorbé. Il résulte de notre définition du virus que, pour être exact, nous ne devrions pas nous servir de ce mot dans le sujet que nous traitons ; et, en effet, cette matière organique morbide doit engendrer une maladie toujours la même, et pouvant elle-même se reproduire par inoculation. Dans les accidents anatomiques, nous voyons, par suite de l'absorption de cette matière septique, d'affreux désordres et des affections dont la gravité est souvent poussée à son dernier terme ; mais prenez du pus d'un malade affecté,

transportez-le sur un individu sain, et vous n'aurez le plus habituellement aucun phénomène particulier : au pis aller, dans ce cas, il se manifestera un furoncle, une légère pustule, et tout rentrera dans l'ordre. Ce n'est donc pas là ce que nous avons dit du virus, qui devrait, dans ce cas, pour répondre à son nom, reproduire sur le sujet sain la maladie du patient sur lequel il a été pris.

Ainsi donc, nous regardons ce produit morbide contagieux cadavérique, non pas comme un virus proprement dit, mais bien comme un *principe septique*, qui, malgré son analogie avec le virus, en diffère par les propriétés de réinoculation.

Nous désignerons dorénavant cet agent morbide sous le nom de *principe* ou *matière septique*¹.

Malheureusement jusqu'à ce jour, ce *principe septique* a échappé à tous nos moyens d'investigation ; nous pouvons dire d'une manière générale que sa constitution nous est inconnue. Et, en effet, tel principe inoculé ne produira qu'une légère affection locale, ou même restera sans aucun résultat ; tel autre, au contraire, amènera avec lui la fièvre, un phlegmon diffus, la gangrène du membre et la mort du malade. Examinés avec soin, ces deux liquides septiques n'offriront pas de différence ; il est impossible de mesurer,

¹ S'il nous arrive quelquefois d'employer l'expression *virus*, ce ne sera uniquement que pour éviter des répétitions trop fréquentes des mots : principe septique.

même avec les instruments les plus perfectionnés, leur puissance délétère. Nous verrons cependant quel parti on peut tirer des travaux tout récents de chimistes et physiologistes éminents sur la constitution même des virus, ou plutôt sur leur activité. Nous exposerons plus loin les découvertes et les expériences qui ont rapport à ce sujet ; et nous sommes heureux d'avoir pu connaître et consulter ces habiles recherches (non encore achevées), qui ouvrent une voie nouvelle et donnent un essor puissant à l'histoire de la virulence.

Le mot virus est connu de toute antiquité.

Virgile ¹ l'a employé dans le sens de venin :

Ille malum VIRUS serpentibus addidit atris.

Columelle, dans le sens de vapeur délétère.

Ovide l'applique aux émanations des pestiférés ; et enfin Pline l'emploie en parlant des venins et des écoulements des parties génitales :

VIRUS humor qui ex genitalibus fluit.

Hunter nous apprend que le pus d'un chancre en voie de réparation cesse d'être contagieux ; ce qui prouverait que le virus a d'autant plus d'action que la maladie qui l'a engendré est plus récente. Eh bien ! pour nous, le principe *septique du cadavre* est d'autant plus funeste que la putréfaction est plus avancée.

¹ Virgile ; Géorgiques.

Voilà donc encore un point qui semble nous donner raison, en faisant de ce virus une classe à part dans les poisons septiques.

Il y a des virus d'une grande fixité ; ainsi Bouchut rapporte l'histoire d'un enfant qui, ayant mis dans sa bouche un couteau taché depuis longtemps par le sang d'un animal enragé, s'était ainsi communiqué la rage ¹.

Nous avons retenu ce fait pour expliquer les accidents qui peuvent résulter des piqûres faites avec des scalpels ou bistouris qui, restés longtemps sans servir, ont été serrés dans une trousse, imprégnés du principe inoculable.

Les Péruviens avaient depuis longtemps remarqué les propriétés toxiques du liquide putride des cadavres, puisque nous trouvons dans Boyer l'histoire suivante :

« Les Péruviens trempaient leurs flèches dans la sanie découlant des corps en putréfaction de leurs compatriotes, afin de rendre les blessures plus sûrement et plus promptement mortelles pour les Espagnols ². »

Quelques auteurs, parmi lesquels nous citerons : Langius, Hauptmann, Deidier (de Montpellier), Linné, Raspail, Hameau, ont vu dans les liquides virulents

¹ Bouchut ; *Éléments de pathologie générale*, pag. 118.

² Ph. Boyer ; *Des plaies envenimées*, tom. I, pag. 828. — *Traité des maladies chirurgicales*.

des êtres organisés des animalcules, et ils ont été conduits là par les caractères de tout virus : *contagion*, *incubation*, *régénération*. Nous verrons combien cette théorie se rapproche de celle vers laquelle tendent les expériences actuelles. D'autres, parmi lesquels il faut citer M. Bousquet, les ont assimilés aux semences végétales.

Quoi qu'il en soit, la matière septique, le virus particulier qui nous occupe, a cela de commun avec les autres virus en général, qu'il a besoin d'un contact direct avec nos tissus, d'une inoculation véritable, pour produire les désordres que nous nous proposons d'étudier.

M. Alquié, dans son étude des virus, dit que : « l'injection des virus dans les vaisseaux, leur introduction dans le tube digestif avec les aliments, reste sans effet spécifique ; tandis que leur insertion au sein de la peau, des muqueuses, ou du tissu cellulaire sous-cutané, produit constamment, si l'expérience est faite selon les conditions voulues, des altérations correspondantes et une affection spéciale ¹. »

Une fois inoculé, le virus reste pendant un temps plus ou moins long sans manifester sa présence, deux, trois, quatre, cinq jours ; c'est ce qu'on a appelé l'*incubation*, la *germination* du virus. Béhier, Hardy et Piorry ont appelé l'attention sur ce fait.

¹ Alquié ; Clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu de Montpellier, pag. 215.

Le principe septique des cadavres a en général une incubation beaucoup moins longue ; c'est d'ordinaire au bout de vingt-quatre heures que se manifeste sa présence.

Il n'est pas toujours nécessaire de s'inoculer le virus septique des cadavres pour en éprouver des accidents : il y a encore un véritable empoisonnement par les émanations putrides qui s'en dégagent. Ces émanations sont des miasmes dus à la décomposition des matières animales, elles modifient complètement la composition de l'air, et ces fluides aériformes échappent à presque tous nos sens et nos moyens d'investigation. Les corps se décomposent, des gaz se développent : ammoniacque, hydrogène carboné et sulfuré, etc. Tous se mêlent à l'air, et ces émanations infectes peuvent déterminer les maladies les plus graves par leur impression sur le système nerveux, la peau, les muqueuses pulmonaires et intestinales. Nous croyons que les nouvelles expériences et la théorie actuelle expliqueront aussi par quelle puissance ces miasmes agissent sur l'économie.

Par la peau : Tout le monde connaît l'expérience de Bichat¹, bouchant ses narines et adaptant à sa bouche un tube puisant l'air à l'extérieur ; après une heure de séjour à côté de deux cadavres en putréfaction, des gaz se dégageant de son intestin avaient une odeur identique à celle des cadavres.

¹ Thèse de Requin, *loc. cit.*

Les émanations putrides ne produisent pas le même effet sur tous ceux qui y sont soumis; il y a des personnes réfractaires à leur influence, qui est variable selon l'âge, le tempérament et surtout l'idiosyncrasie.

Quoi qu'il en soit, les exemples d'empoisonnement par ces émanations sont assez nombreux, et nous en citerons quelques-uns qui nous semblent très-probants.

I. «Chambon, lors de sa licence, eut à démontrer le foie et ses annexes sur un sujet en état de putréfaction très-avancé, n'ayant pu avoir un autre cadavre; il s'ensuivit qu'à l'instant même de l'ouverture de l'abdomen une odeur horriblement fétide se répandit à l'entour, et que sur-le-champ un des quatre autres candidats se trouvant là, tomba en syncope, et mourut trente-six heures après; deux restèrent longtemps malades, et le quatrième, qui était Fourcroy, eut une éruption exanthémateuse; Chambon en fut quitte pour un accès de fièvre durant la nuit qui suivit ce concours'.»

II. Bichat, en examinant des pièces d'anatomie pathologique en pleine putréfaction, se sentit tout étourdi par leurs exhalaisons infectes; il se retira, mais trop tard, et tomba en descendant un escalier. A la suite

¹ Dict. des scienc. médicales, art. *Dissection*. — Percy; Dangers et accidents des dissections, pag. 646.

de cette chute, qui sur l'instant même lui fit perdre connaissance pendant quelques minutes, il éprouva un violent mal de tête, puis des symptômes typhoïdes, et succomba au bout de quatorze jours ¹.

III. « En 1775, au moment d'une exhumation dans l'église de Saint-Saturnin, le cercueil s'ouvrit en même temps que celui d'un homme enterré onze mois auparavant, et une odeur infecte répandue dans l'atmosphère, chassa tous les assistants de l'église. De 120 enfants qu'on préparait à la première communion, 114 tombèrent dangereusement malades, ainsi que le curé, les vicaires, les fossoyeurs, et plus de 70 autres personnes dont 18 succombèrent; dans ce nombre on compte les deux ecclésiastiques, qui périrent les premiers.

» Il est difficile de rencontrer un plus triste exemple de l'influence des émanations putrides. C'est un véritable empoisonnement par les matières septiques, devenues volatiles par le travail de la décomposition ². »

Le séjour prolongé dans les salles de dissection est souvent la cause d'une foule de malaises qui surviennent chez les étudiants en médecine, surtout chez

¹ Encyclopédie nouvelle, art. *Bichat*, par Requin.

² Bouchut; *Éléments de pathologie générale et de séméiologie*, 1867, pag. 110, *Impressions virulentes*.

ceux qui commencent leurs études, et ne sont pas acclimatés à cet air méphitique.

Colique, diarrhée, pandiculations, courbatures, malaise général, dyspepsie, etc... voilà le cortège des affections légères qu'entraînent les miasmes cadavériques; et quel est l'étudiant qui, peu ou beaucoup, n'ait pas payé son tribut à l'amphithéâtre, dans les premiers mois de ses travaux anatomiques?

Requin a fait remarquer que la diarrhée et les coliques pourraient être considérées comme une forme légère et bénigne d'un empoisonnement septique; nous nous rangeons complètement de son avis, et nous croyons que, suivant la *réceptivité particulière* de chacun (Boyer, Bouchut, Alquié, Requin, etc.), suivant *le degré de putréfaction du cadavre*, les accidents varieront du léger au grave.

Ces émanations peuvent donc avoir pour réactions morbides : *entérite simple, colite, dysenterie, accidents typhiques*; et enfin la mort peut dans quelques cas être immédiate.

Là, il n'y a pas eu, comme dans le cas de liquide septique, *contagion, inoculation*; l'empoisonnement a lieu par contact indirect au moyen de l'atmosphère viciée: c'est donc par *infection* que ces accidents sont causés, c'est là *l'infecto-contagion* de Bouchut¹.

¹ Bouchut, *loc. cit.*, pag. 187.

CHAPITRE II

THÉORIES PROPOSÉES POUR EXPLIQUER L'ABSORPTION DU VIRUS ANATOMIQUE ET SON MODE D'ACTION.

Jetons un coup d'œil rapide sur la manière dont ce principe septique pénètre dans l'économie après avoir été inoculé.

C'est par *absorption* que ce produit morbide passe de l'extérieur à l'intérieur et détermine les accidents dont nous nous occupons.

Bien des théories différentes ont été émises à propos de l'absorption.

Avant la découverte des vaisseaux lymphatiques, toute substance absorbée passait dans le sang par l'intermédiaire des veines¹, soit par imbibition, soit par le moyen des capillaires.

Plus tard, lorsque l'étude des lymphatiques a été poussée plus avant, on en a fait alors les seuls agents

¹ Magendie; Dict. de médéc. et chirurg., 1835, art. *Absorption*.

de l'absorption ; on les a appelés *vaisseaux absorbants*, et le rôle des veines dans cet acte physiologique fut beaucoup amoindri ; quelques auteurs prétendirent même que ces derniers vaisseaux n'y avaient aucune part.

Orfila en 1815¹, Magendie et Gaspard après lui, instituèrent des séries d'expériences par lesquelles ils prouvaient que l'injection de matière putride dans les veines des animaux amenait la mort quand le liquide était assez abondant, ou des accidents graves quand il était en petite quantité. (Magendie, *Physiologie expérimentale*. — Gaspard, 1809.)

Il serait trop long de rapporter ici toutes les expériences faites par ces physiologistes ; mais nous voyons par là quelle importance ils attachaient à l'absorption du principe septique par les veines.

Longet² et Béclard³ sont partisans du double rôle des veines et des vaisseaux lymphatiques dans l'absorption, mais ils accordent la préférence aux premières.

Béclard croit qu'il n'y a entre ces deux voies de l'absorption qu'une différence de quantité et de vitesse, les lymphatiques agissant plus lentement que les veines.

Quelques physiologistes modernes, et surtout ceux

¹ Orfila ; Traité de toxicologie, tom. II, pag. 821.

² Longet ; Traité de physiologie.

³ Béclard ; Dict. encycl. des scienc. médic., tom. I, pag. 231.

de l'école Allemande, considèrent les lymphatiques comme les seuls organes de l'absorption.

En 1866, M. Chauveau¹ dans un mémoire *Sur la vaccine*, rapporte une expérience faite sur le cheval; il inocula du virus vaccin par les vaisseaux sanguins, et n'obtint aucun résultat; il se servit enfin des vaisseaux lymphatiques dans lesquels il poussa son injection, et au bout de huit jours *au moins*, il trouva des traces de généralisation bien évidentes de la vaccination.

Les auteurs allemands, parmi lesquels nous citerons Virchow et Billroth², dont nous avons consulté l'ouvrage récemment paru, ces auteurs disons-nous, attribuent aux vaisseaux lymphatiques seuls le phénomène de l'absorption.

Voici comment s'exprime Billroth :

« Une petite quantité de liquide provenant d'un cadavre (ou du pus décomposé d'un vivant) est introduite dans la plaie; ici, les capillaires lymphatiques fins absorbent cette humeur, et la conduisent dans les troncs des vaisseaux lymphatiques. A ce moment, il peut se produire rapidement dans ces derniers un caillot, et la substance septique ne porte son irritation spécifique que sur une petite étendue. Dans d'autres

¹ Gazette médicale de Lyon, octobre 1866, pag. 470.

² Billroth; Éléments de pathologie chirurgicale générale, *Plaies empoisonnées*, pag. 434.

cas, ce principe septique agit *sur la lymphe comme un ferment* : cependant celle-ci ne se coagule que dans les ganglions les plus rapprochés ; ou bien, par suite du fort gonflement des ganglions, les voies qui se trouvent entre les acini sont comprimées, et ainsi le passage à travers la glande est empêché. Dans ce cas encore, la maladie reste locale, quoiqu'elle soit répandue sur un plus long trajet, et qu'elle conduise souvent à la suppuration avec fièvre. Enfin, et c'est là les cas les plus rares, la *lymphe fermentée et qui agit elle-même comme ferment à ce moment* arrive dans le sang, et y opère également des transformations chimiques. Nous avons devant nous la *septicémie* par virus cadavérique. Nous ne connaissons pas les modifications que le virus putride peut provoquer dans la lymphe et dans le sang. »

Voici donc un aperçu très-succinct des différentes théories de l'absorption ; nous n'avons pas ici pour mission de nous prononcer sur une question si délicate et qui n'est pas encore bien élucidée, ce serait sortir de notre sujet. Si nous avons rapporté textuellement la théorie de Billroth, c'est que (dans le cas qui nous occupe) l'absorption par les lymphatiques nous semble être le plus en rapport avec l'observation des faits. Cette théorie satisfait notre esprit, et nous nous rangeons encore pleinement de l'avis de l'auteur allemand, quand il dit plus loin :

« Pour pénétrer dans le sang chez l'homme, le

principe septique a besoin de certaines conditions. L'absorption par la peau et les muqueuses saines ne peut avoir lieu qu'après que ces matières putrides ont agi à la manière des caustiques, détruisant les surfaces.... Les membranes malades, les surfaces saignantes absorbent très-bien ces matières ; elles ne pénètrent pas en général à travers les surfaces bourgeonnantes bien organisées et intactes. Que l'on panse une plaie couverte de granulations de bonne nature, chez un chien, avec de la charpie trempée dans le liquide le plus putride, si ce liquide n'agit pas à la manière d'un caustique, capable de détruire la surface bourgeonnante, l'animal ne tombera pas malade, il n'y aura pas de résorption ¹. »

L'auteur conclut que le poison ne pénètre pas dans les vaisseaux sanguins de la surface bourgeonnante, et qu'introduit dans le tissu frais, il détermine une inflammation locale et même une action générale. Ce qui prouve jusqu'à l'évidence, dit-il, que le principe septique est surtout absorbé par les lymphatiques. Nous le répétons, cette théorie nous séduit, et en effet elle explique, ce nous semble, pourquoi de petites écorchures non saignantes sont plus dangereuses souvent que des blessures plus graves, si l'on tient compte de la disposition, dans la partie superficielle du derme, des vaisseaux lymphatiques sans parois propres.

¹ Billroth, *loc. cit.*, pag. 405.

Nous verrons plus loin, dans les observations que nous avons recueillies, et dans celle qui nous est personnelle, que les vaisseaux lymphatiques sont presque toujours le siège d'une inflammation plus ou moins vive, tandis que ce n'est que dans les cas très-graves et heureusement rares que l'on voit la phlébite accompagner la lymphangite.

Généralement les ganglions, très-peu de temps après l'intoxication, sont engorgés ; ce qui vient encore à l'appui de notre manière de voir, sur le rôle important que jouent les lymphatiques.

Cette observation n'est pas du reste pour nous une pure question de théorie, elle a son importance au point de vue du traitement, et nous verrons, quand nous traiterons de la médication *énergique* à employer dans les cas graves¹, quel bénéfice on retire de la cautérisation au fer rouge sur le trajet même de ces vaisseaux enflammés.

Voilà pour l'absorption proprement dite du principe septique, pour la manière dont il pénètre dans l'économie ; mais là, comment se comporte-t-il, et quels sont, dans sa constitution, les éléments qui *agissent* d'une façon si puissante ? Billroth et d'autres observateurs² laissent entrevoir que le virus agit comme ferment sur la lymphe et le sang. C'est ici que la nouvelle théorie et les récentes découvertes microscop-

¹ Voir l'observation xv, 2^e partie.

² Becquerel ; Traité d'hygiène, pag. 171.

piques, sur lesquelles elle est basée, viennent à l'appui de cette opinion.

Examinons rapidement les divers travaux qui s'y rapportent. « L'activité propre du vaccin, dit Ch. Robin, réside dans les éléments qui concourent à la formation de la sérosité vaccinale ; ils auraient acquis cette propriété virulente par simple modification isomérique. » M. Chauveau¹ se demande si cette métamorphose est subie par tous les éléments du vaccin, ou bien si elle s'exerce seulement sur l'un ou quelques-uns d'entre eux ?

Si l'activité virulente exige le concours de tous ces éléments, ou s'il suffit d'un seul pour la constituer ?

Le savant physiologiste lyonnais, pour résoudre ces questions, a soumis isolément à l'expérimentation tous ces éléments composant la sérosité vaccinale.

D'un côté, le *sérum* qui, avec l'albumine qui en forme la base, contient toutes les autres substances solubles ;

De l'autre, les *éléments solides*, c'est-à-dire les *leucocytes* et les *granulations élémentaires* tenues en suspension dans la sérosité.

De ces expériences, que nous ne pouvons rapporter ici, M. Chauveau conclut que le *sérum absolument privé de leucocytes est tout aussi virulent que celui qui en est chargé.*

¹ Comptes-rendus des séances de l'Académie des sciences, tom. LXVI, n° 6, 10 février 1868, pag. 289.

Il a pu ensuite obtenir la sérosité vaccinale absolument privée de tous ses corpuscules solides, y compris les granulations les plus fines. Il a inoculé cette sérosité avec grand soin sur l'enfant, le cheval et la génisse, et constamment *sans succès*; tandis que la partie restante, contenant les particules solides, conservait les mêmes propriétés que le vaccin pur.

M. Chauveau en conclut que la *sérosité vaccinale n'est pas virulente, et que l'activité du vaccin réside dans ses granulations solides, soit dans toutes indistinctement, soit dans une partie seulement de ces petits organites élémentaires.*

Le virus du pus variolique se comporte absolument comme celui de l'humeur vaccinale. Le sérum des humeurs virulentes, dans l'affection morveuse, n'est pas doué de l'activité spécifique qui constitue la virulence. Cette activité réside toujours exclusivement dans les corpuscules élémentaires en suspension dans ces humeurs ¹. (Chauveau.)

Ce sont ces corpuscules élémentaires, granulations moléculaires, que M. Béchamp a désignées sous le nom de *microzymas*.

Le professeur de Montpellier s'exprime ainsi ²: «Les microzymas, qui sont des granulations moléculaires qu'on trouve dans le vin, la craie, certaines ferment-

¹ *Loc. cit.*, n° 8, 24 février, pag. 363.

² *Compt.-rend. des séances de l'Académie des sciences*, 24 février 1868.

tations, etc., ont été aussi admis et retrouvés dans tous les tissus des êtres organisés, et M. Chauveau, tout récemment, fait vivre les granulations moléculaires dans les matières organiques et organisées d'êtres vivants; je les trouve dans des dissolutions de matières simplement organiques.»

Ces granulations, disent MM. Béchamp et Estor, ont une manière d'être qui est souvent du même ordre, soit qu'elles agissent sur des matières purement organiques, soit lorsqu'elles fonctionnent dans les matériaux de l'être vivant.

Après des expériences très-minutieuses sur les microzymas du foie, MM. Béchamp et Estor en concluent :

1° Que les microzymas du foie (granulations moléculaires) sont *imputrescibles*; insolubles dans l'acide acétique et la potasse au dixième; doués d'une mobilité propre, persistant même dans des liqueurs visqueuses.

2° Qu'ils fluidifient l'empois avec rapidité, et produisent de la fécule soluble.

3° Que pour saccharifier la fécule, ils ont besoin de leur milieu propre, c'est-à-dire de la cellule avec les matières albuminoïdes de laquelle ils produisent le *ferment soluble qui est l'agent de la saccharification.* »

Dans une note à l'Académie ¹, MM. Béchamp,

¹ 2 avril 1867.

Estor et Saintpierre nous montrent le rôle actif et important que jouent les granulations moléculaires de la bouche dans la digestion, et surtout dans la formation de la diastase salivaire.

Voilà donc les agents actifs de fermentations bien évidentes, et M. Chauveau nous montrant que l'énergie du virus réside dans ces corpuscules microscopiques, nous sommes amené à conclure : *que dans le principe septique cadavérique, il en est de même, et que les microzymus (granulations moléculaires) contenus dans la sérosité anatomique agissent dans l'organisme humain comme ceux de la sérosité vaccinale, variolique, etc., et que leur présence détermine dans la lymphe et enfin dans le sang une véritable fermentation.*

En admettant la théorie de MM. Béchamp et Estor, qui avancent que ces corpuscules sont *imputrescibles*, la décomposition des cadavres n'aurait donc aucune action sur eux, et notre opinion sur le danger des inoculations, dans le cas de putréfaction avancée, ne serait nullement atteinte par ces nouvelles recherches.

Citons, pour terminer ce qui a trait à cette partie de notre travail, une récente expérience de M. Davaine¹, qui nous a semblé bien intéressante par les

¹ Recherches physiologiq. et pathologiq. sur les bactéries. (Comptes-rendus de l'Académie des sciences, 9 mars 1868.)

analogies incontestables qu'elle présente avec tout ce que nous avons observé sur l'homme:

« L'expérience consiste simplement à introduire sous l'épiderme d'un végétal (plantes grasses, par ex.), par inoculation, une petite quantité de liquide ou de substance contenant les infusoires. Ces infusoires proviennent du genre *Bacterium termo*, et sont le résultat de végétaux réduits en *putrilage*. Il faut toutefois prendre certaines précautions pour que ces bactéries ne soient pas entraînées avec la sève qui s'écoule, et pour que la petite plaie ne se dessèche pas. Si le végétal offre des conditions favorables, on voit dès le lendemain les premiers indices de l'envahissement de la plante, qui pourra être totalement détruite en peu de jours. »

Voilà pour l'inoculation même; mais poursuivons, et voyons quelles sont les manifestations pathologiques qui en sont les conséquences. Là aussi, nous trouvons *deux formes d'altération*, l'une *générale*, l'autre *locale*.

Première forme. — Au point inoculé, dès le lendemain on voit une tache comme huileuse, qui grandit rapidement. Les parties envahies semblent plus humides et comme œdémateuses; elles se ramollissent et s'affaissent sur elles-mêmes. Le liquide qui remplit les tissus fourmille de myriades de bactéries. Rarement l'altération s'arrête spontanément, toute

la plante périt, si l'on ne s'oppose aux progrès du mal.

Deuxième forme. — C'est une ulcération à marche lente, et qui n'envahit pas toute la plante. Au point inoculé, l'épiderme prend une coloration brune et se dessèche; il recouvre une cavité noirâtre, de plusieurs centimètres d'étendue, dont la surface est revêtue d'une pellicule mince ayant l'aspect d'un vernis. Cette pellicule, placée dans l'eau et examinée au microscope, présente des particules mouvantes : ce sont des bactéries. Plus on augmente le grossissement, et plus leur nombre devient considérable.

Nous terminons là cet aperçu des diverses théories relatives au virus, et nous pourrions, en nous appuyant sur les derniers travaux que nous venons de mentionner, compléter notre définition, en disant : *un virus est un produit organique morbide '... qui doit sa propriété active à des corpuscules microscopiques doués de mouvement propre, et agissant comme ferments organisés, une fois introduits dans l'économie.*

¹ Voir chap. I, pag. 13.

CHAPITRE III

CAUSES DÉTERMINANTES ET PRÉDISPOSANTES DE L'ABSORPTION DU PRINCIPE SEPTIQUE.

Nous avons bien peu de chose à dire des causes déterminantes ; elles se réduisent toutes à une blessure plus ou moins profonde, par où le principe septique peut pénétrer. Remarquons seulement que, plus cette blessure est petite, plus la solution de continuité est étroite, et plus il y a de chance d'intoxication. Lorsqu'une coupure ou piqure saigne abondamment, le virus s'écoule avec le sang et reste alors sans effet ; c'est pour cela qu'on recommande la succion et le lavage à grande eau de la partie blessée.

Une coupure, une simple piqure avec un instrument tranchant imprégné de matière septique, les éraillures de la peau, si fréquentes pendant l'hiver, surtout à l'entour des ongles, voilà souvent le point de départ des affections que nous traitons.

Nous ne devons pas oublier non plus les bles-

sures faites par des pointes osseuses, particulièrement par les côtes et les os du crâne, lorsqu'on examine les organes splanchniques ; en un mot, toute blessure produite par des agents imprégnés de substance septique cadavérique, scie, marteau, bois des billots, etc.

Nous joindrons à toutes ces causes, les engelures, crevasses, éraillures de l'épiderme (envies), qu'il faudra surveiller avec soin, et garantir de tout contact direct avec les pièces anatomiques.

CAUSES PRÉDISPOSANTES.

Les accidents graves résultant des piqûres anatomiques ont pour manifestations presque constantes des phénomènes de diffusion. Or la diffusion, dit M. Estor, c'est le défaut de *réaction* qui localise la plupart des maladies¹. C'est cette réaction que plus tard le même auteur désigne sous le nom de *phénomènes réflexes à courte distance*. Il découle de là que la diffusion serait le résultat de *phénomènes réflexes à de grandes distances*. Nous reviendrons sur cette opinion, à propos de l'emploi de la cautérisation comme moyen de traitement.

Ce fait domine l'étiologie des piqûres anatomiques ;

¹ Estor ; Des lésions diffuses, 1862.

il faut en déterminer les causes, et rechercher dans quels cas il est le plus manifeste.

Ce manque de réaction vient de la débilité du sujet affecté de piqure anatomique, et c'est là ce qui permet au principe septique inoculé de déterminer un phlegmon, une lymphangite, une phlébite même, etc.

En tête des causes prédisposantes, nous mettrons donc la *débilité du sujet*. Cette débilité tient elle-même à une foule de causes.

Nous connaissons l'influence fâcheuse de l'encombrement et d'une aération défectueuse sur l'économie. Dans les hôpitaux, ces seules causes suffisent pour engendrer des épidémies d'erysipèle, de pourriture d'hôpital, etc. Nous retrouvons à l'amphithéâtre des conditions hygiéniques analogues, et à coup sûr aussi incompatibles avec la santé parfaite. Nous avons tracé plus haut le tableau des légers accidents que la plupart des anatomistes éprouvent au début de leurs études, et l'on peut voir par là que si le jeune homme fort et robuste ressent les atteintes de l'atmosphère qui l'entoure, celui dont l'organisme est déjà plus ou moins débilité doit se trouver dans des conditions bien autrement défavorables.

Une alimentation insuffisante ou de mauvaise qualité prépare souvent le terrain où (si nous pouvons nous exprimer ainsi), le principe septique doit germer : c'est, suivant nous, une habitude déplorable et malheureusement trop fréquente parmi les étudiants, que le

séjour prolongé à jeun dans les salles de dissection; nous n'en voulons d'autres preuves que les crampes d'estomac, qui chez un grand nombre de sujets en sont la conséquence.

Lauth¹ (de Strasbourg) pose en principe qu'un étudiant ne devrait pas rester à l'amphithéâtre plus de deux heures de suite; nous partageons cette manière de voir. Requin² recommande de faire un exercice modéré après le travail anatomique, qui, selon lui, ne doit pas non plus être prolongé trop longtemps.

Nous avons parlé de la réceptivité particulière de certains organismes, de la prédisposition incontestable de certaines personnes à l'intoxication cadavérique; mais il est à remarquer que la jeunesse, un tempérament scrofuleux, lymphatique, débilité, la misère, les privations, les peines morales, la fatigue et les excès, sont autant de causes qui prédisposent au défaut de réaction dont nous avons parlé, et qui, par suite, favorisent la diffusion des accidents.

Requin³ insiste sur le début des études anatomiques et l'acclimatement incomplet aux salles de dissection. Toutes les affections respiratoires, surtout, celles de nature catarrhale, bronchite, angine, etc., doivent rendre le malade fort attentif, car nous avons

¹ Lauth; Manuel de l'anatomiste, 1835, pag. 2.

² Requin; Thèse sur l'hygiène de l'étudiant en médecine et des médecins, 1837.

³ *Loc. cit.*

eu nous-même souvent occasion de remarquer la coïncidence de ces malaises avec des accidents sérieux, suites de piqûres. Deux ou trois de nos observations, et la nôtre particulièrement, semblent prouver, une fois de plus, que toute cause de débilité augmente la prédisposition aux lésions diffuses.

Nous avons dit qu'à Lyon les piqûres anatomiques graves étaient fréquentes relativement aux autres contrées ; nous allons tâcher de nous en rendre compte. Nous ferons remarquer tout d'abord que le nombre des cadavres y est considérable. Il y a tous les jours, en moyenne, deux ou trois sujets destinés à l'amphithéâtre de l'École, sans compter les autopsies faites aux divers hôpitaux. C'est donc là déjà une première raison à prendre en considération. Ce grand nombre de cadavres amène un nombre plus grand encore d'étudiants, et il y a donc, dans un espace relativement étroit, encombrement de cadavres et de vivants.

Au temps de nos études anatomiques, avant qu'une nouvelle direction ne réglementât les heures de travail, on restait à l'amphithéâtre aussi longtemps qu'on le désirait, et souvent on en abusait. De plus, nous n'avons pas vu dans nos amphithéâtres employer ces moyens préventifs conseillés par quelques auteurs : injections de sublimé corrosif pour les cadavres, et assainissement de la salle par le chlorure de chaux. Les sujets sont livrés tels quels aux élèves, et l'eau

répandue de tous côtés, à la fin de chaque jour, est seule employée comme moyen de propreté.

A Montpellier, tous les sujets sans exception sont injectés avec de l'acide arsénieux ; les accidents y sont relativement extrêmement rares ; à Lyon, où ces précautions ne sont pas prises, nous avons souvent des exemples de piqûres d'une gravité extrême.

S'il était reconnu que les injections de sublimé, acide arsénieux, etc., pratiquées sur les cadavres, préservent des accidents dont nous parlons, peut-être pourrions l'expliquer par l'action directe de ces solutions sur les microzymas ou agents de la fermentation que nous avons décrits plus haut, action qui déterminerait leur destruction?

Peut-être aussi ces injections agissent-elles en retardant la putréfaction ; nous serions donc assez porté de toutes manières à leur reconnaître une certaine utilité, et nous voudrions voir leur usage plus généralement répandu.

Lyon est d'ailleurs peu favorisé pendant l'hiver sous le rapport du climat : son ciel est brumeux presque constamment à l'époque où l'amphithéâtre est le plus suivi, et l'humidité de l'air, jointe à celle que l'on trouve forcément à l'intérieur de la salle, sont autant de mauvaises conditions hygiéniques qui prédisposent à la contagion. Peut-être trouverait-on un rapprochement à faire sous ce rapport entre les amphithéâtres de Lyon et ceux de Londres, où les piqûres

anatomiques sont aussi très-souvent suivies de phénomènes graves ¹.

Nous avons précédemment attribué une gravité plus grande à l'inoculation provenant d'un cadavre en putréfaction que de celui qui a succombé depuis peu. Là, nous trouvons des opinions contraires à la nôtre, surtout parmi les auteurs anglais ² : John Shaw, Macartney, Samuel Cooper, etc. Mais nous avons, à l'appui de notre manière de voir, l'autorité de Boyer, Delamare, Sanson ³; ce dernier s'exprime en ces termes : « Les piqûres faites en disséquant ne provoquent guère d'accidents que lorsque l'instrument est imprégné de matières animales arrivées à un degré de putréfaction avancé. » C'est, du reste, en méditant sur ce que nous avons vu par nous-même, que nous avons adopté cette idée. Si l'on veut bien, en effet, se reporter à nos observations, on remarquera que *six* d'entre elles reconnaissent pour cause une piqûre faite en disséquant un cadavre en putréfaction ;

¹ John Saw (*Sur le traitement des blessures que l'on se fait en disséquant*) attache une grande importance à l'injection avec « nitre et sel » que l'on fait en Angleterre dans tous les cadavres. Nous avons peine à croire que cette précaution soit bien efficace, puisque l'acide arsénieux lui-même n'empêche pas la fermentation de se produire. Il n'en est pas de même, par exemple, des sels de mercure, qui dans ces cas, nous le répétons, pourraient être fort utiles.

² John Shaw; Archiv. médecine, tom. IX, pag. 575, 1^{re} série.

³ Sanson, art. *Plaies* du Dictionnaire, pag. 148.

et à elles seules elles forment presque entièrement le contingent de ce que nous avons désigné sous le nom d'*accidents généraux graves*.

L'observation xiv¹ semble nous donner un démenti, puisque la gravité de la piqure est manifeste, et que cependant elle a été contractée sur un cadavre ayant succombé depuis peu d'heures ; mais ce n'est pas là, pour nous, une exception ; au contraire, nous prétendons que ce fait vient à l'appui de notre dire. Et en effet, le sujet dont il s'agit est une femme morte de fièvre puerpérale. Tous les auteurs ont reconnu la gravité des blessures faites dans ces circonstances. Mais la fièvre puerpérale n'est-elle pas une infection générale ? n'y trouve-t-on pas la gangrène de l'utérus, des foyers purulents plus ou moins nombreux ? enfin, la péritonite puerpérale n'a-t-elle pas une extrême tendance à la purulence ? C'est donc un commencement de putréfaction que l'on trouve là, avant la mort même du sujet. Quoi d'étonnant alors que les accidents qui surviennent dans les cas de ce genre reconnaissent la même cause !

Nous en dirons autant de la tuberculisation, et en général de toutes les maladies qui tendent à la suppuration et à la décomposition hâtive.

Enfin, si l'on se rappelle ce que nous avons dit à propos des émanations putrides et des miasmes cada-

¹ Observation xiv, 2^e partie.

vériques, on verra que dans les cas de *putréfaction avancée*, outre l'action directe du principe septique sur l'économie, il y a encore l'infection, qui par elle seule est fort nuisible.

SECONDE PARTIE

Des Piqûres anatomiques d'après leur degré de gravité et leurs diverses formes.

Nous diviserons les accidents des piqûres anatomiques en quatre groupes :

Accidents locaux bénins ;

Accidents locaux graves ;

Accidents généraux bénins ;

Accidents généraux graves.

CHAPITRE PREMIER

ACCIDENTS LOCAUX BÉNINS.

Il arrive souvent que pendant une dissection, sans en avoir conscience, l'anatomiste se soit inoculé, par une plaie ou une crevasse imperceptibles et négligées, ce virus dont nous avons parlé dans la première partie de cette étude. Alors, aucun accident grave, aucun phénomène général ne se manifeste, mais on remarque

un peu de douleur à l'endroit blessé, qui le plus souvent siège aux mains ; de la chaleur, de la rougeur, rarement du gonflement, encore moins de la fièvre, et la scène se termine au bout de peu de jours par la formation, autour de la piqure, d'une petite tumeur. Cette tumeur, grosse comme une lentille, un pois et même plus, est violacée, indolente, formée quelquefois d'une multitude d'élevures papillaires, au centre desquelles existe une petite dépression d'où l'on peut faire sortir du sang ou du pus.

Leur siège de prédilection est à la face dorsale de la main et plus souvent encore au niveau des articulations métacarpo-phalangiennes ; ces petites tumeurs, manifestations purement locales du virus, ont été désignées sous le nom de *tubercules anatomiques*. Ce sont des hypertrophies papillaires affectant quelquefois de singulières formes : ainsi, celle en bulbe de lis, que présente l'observation 1, en est un curieux exemple.

Le tissu qui compose ces petites tumeurs est gris, rougeâtre, offrant quelque analogie avec l'œdème ; on y trouve :

- « 1° Une trame de tissu lamineux ;
- » 2° Une grande quantité de matière amorphe finement granuleuse, empâtant tous les autres éléments ;
- » 3° Des cellules de pus qui sont l'élément le plus abondant après la matière amorphe : on prétend même que c'est à cet élément que la tumeur doit sa

propriété de résister presque toujours à tous les moyens employés pour en obtenir la résolution ;

» 4° Des cytoblastions plus ou moins nombreux ;

» 5° Des éléments fibro-plastiques, parmi lesquels sont toujours des cellules à un, deux, trois noyaux, comme on en trouve souvent dans les glandes lymphatiques engorgées ;

» 6° Des vaisseaux capillaires en général nombreux ' . »

Les *tubercules anatomiques* n'offrent pas en général de gravité par eux-mêmes, mais ils sont extrêmement désagréables par la difficulté et la gêne qui en résultent, et surtout par leur rébellion à tous les moyens de traitement. Il est remarquable, en effet, que ces petites tumeurs, soumises aux diverses modifications dont nous parlerons plus loin, n'éprouvent jamais de guérison complète. Dans les divers cas qu'il nous a été permis d'observer, nous avons vu, en effet, que le temps et l'éloignement de l'amphithéâtre ont donné plus de résultats à eux seuls que toutes les ressources de la thérapeutique.

Ce genre d'affection, quoique bénin en lui-même, doit évidemment effrayer le malade ; car, outre la douleur et la débilité qu'ils entraînent avec eux, les *tubercules anatomiques* ne guérissent pas, ou du moins guérissent très-difficilement, tant que le patient qui les porte

fréquente les salles de dissection, et ne se soumet pas à une hygiène convenable, à un régime fortifiant. De plus, ces lésions laissent toujours après elles des traces de leur passage : tantôt ce sont des indurations du tissu cellulaire sous-cutané, tantôt des productions cornées, et, dans les cas les plus simples et les plus heureux, des cicatrices qui rappellent aux malades pendant toute leur vie les accidents dont ils ont été victimes.

M. Foltz, professeur d'anatomie à Lyon, est porteur de cicatrices de tubercules anatomiques qui, par leur forme, méritent de fixer notre attention. M. Foltz, dans le courant de ses travaux anatomiques, eut, à la suite de piqûres, trois tubercules à la main droite et un à la main gauche :

Un premier au pli palmaire entre les deux phalanges du pouce ;

Un deuxième à la face dorsale de la première phalange de l'index ;

Un troisième à la face dorsale de l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce ;

Une quatrième, enfin, sur la face dorsale de la première phalange du petit doigt de la main gauche.

Tous ces tubercules ont eu à peu près la même intensité et la même forme, bien que les causes en fussent un peu différentes.

Le *premier*, siégeant au niveau du pli palmaire du pouce, est celui qui a présenté le plus de particu-

larités, et c'est celui que nous décrivons en détail. Tous ont été à peu près également rebelles aux divers traitements.

N'y aurait-il pas là un exemple de ce que nous disions plus haut à propos de la réceptivité individuelle, de la prédisposition de chaque organisme pour telle ou telle forme d'empoisonnement anatomique? Ainsi M. Foltz, qui s'est occupé pendant longtemps d'anatomie pratique, et qui, aujourd'hui encore dans l'enseignement, a journellement le scalpel à la main, n'a jamais éprouvé, malgré de nombreuses piqures, aucune manifestation de phlegmon diffus, de lymphangite, d'adénites ou même de panaris, tous accidents que nous verrons être la conséquence fréquente de blessure anatomique. M. Foltz n'a jamais eu que des tubercules, lorsque la plaie a été suivie d'intoxication ; il y a donc là une prédisposition évidente à ce genre d'affection, comme ailleurs nous trouverons une tendance aux abcès, aux adénites, etc.

Voici l'observation, que je tiens de M. le professeur Foltz lui-même :

PREMIÈRE OBSERVATION.

M. Foltz, en retirant le billot sur lequel était placé le cadavre dont il s'occupait, s'enfonça une écharde de bois dans le pouce, au niveau du pli palmaire entre la première et la deuxième phalange. Il enleva cette écharde et continua son travail, sans s'inquiéter

autrement de cet accident ; alors, le tubercule parut avec les caractères suivants : petite tumeur du volume d'un pois, ayant la forme d'un bulbe formé par de petites écailles imbriquées, qui se recouvraient les unes les autres, et entre lesquelles on faisait sortir de la sérosité claire. Celle-ci s'écoula pendant un certain temps, et on expliquait sa présence si rebelle, en supposant une communication entre ce tubercule et la gaine du tendon fléchisseur du pouce ; heureusement cette communication n'était qu'hypothétique, et les accidents se bornèrent à la lésion locale. La tumeur était dure, très-douleuruse à la pression, extrêmement gênante pour les mouvements du doigt, surtout pour écrire ; c'est alors que M. Foltz essaya tous les moyens de traitement, afin de se débarrasser de cette affection.

A cette époque, il avait beaucoup de travail et passait de nombreuses heures de la journée à l'amphithéâtre ; il cautérisa la tumeur à plusieurs reprises, y fit des incisions répétées, eut recours aux pommades résolutives : aucune de ces médications n'eut de résultat, et le tubercule persista pendant tout le temps que M. Foltz s'occupa d'anatomie pratique, c'est-à-dire pendant dix-huit mois environ. Ce ne fut que lorsqu'il cessa complètement ses travaux, qu'il alla à la campagne, eut recours à un régime tonique et fortifiant, que la tumeur diminua, et elle disparut entièrement après l'usage des bains locaux froids,

ajoutés à l'hygiène réconfortante à laquelle le malade, débilité par son assiduité à l'amphithéâtre, se soumit. Jamais ces tubercules ne furent accompagnés de phénomènes généraux, ni d'inflammation même locale.

A côté de ces faits, et dans la classe des accidents locaux bénins, nous placerons une manifestation du virus qui nous a semblé nouvelle, et que nous désignerons sous le nom de *tourniolo anatomique*. Nous n'avons trouvé nulle part la description de cette affection ; cependant Bauchet ¹, en parlant du panaris unguéal, remarque, sans insister, qu'une piqure anatomique faite surtout par une pointe osseuse peut en être la cause. La *tourniolo* décrite par cet auteur a beaucoup d'analogie avec la maladie qui nous occupe, mais elle en diffère, comme nous le verrons, par plusieurs points, et particulièrement par la facilité avec laquelle tout accident disparaît, lorsque la cause qui l'a produite vient à cesser.

La *tourniolo anatomique* est très-différente du *tubercule*, en ce sens qu'elle ne se présente pas sous forme de tumeur dure, plus ou moins circonscrite, d'élevure pure et simple du derme; elle offre presque les caractères de l'onyxis, et même de l'onyxis déjà

¹ Bauchet ; Du panaris et des inflammations de la main, 1859, pag. 25.

ancien. En effet, au bout de peu de temps, les bords de l'ongle au niveau de la matrice, se recouvrent de fongosités, la peau se boursouffle, et le pus ne tarde pas à se montrer entre la racine de l'ongle et ces productions nouvelles. Le doigt est alors complètement déformé, et, comme le prouvent les observations suivantes, la douleur qui accompagne cette affection est infiniment plus accentuée que celle que déterminent les tubercules.

De plus, dans les deux cas parfaitement authentiques que nous avons recueillis, nous avons remarqué que, malgré l'intensité de l'inflammation, l'ongle ne tombait pas, ou du moins tombait avec la plus grande difficulté, puisque dans l'observation III, une très-faible partie de l'ongle a été envahie par le mal, et qu'il est resté parfaitement intact chez le malade de l'observation II. Ce n'est pas là ce que l'on trouve dans la tourniole ordinaire, où, dans l'immense majorité des cas, nous pourrions même dire toujours, l'ongle est sacrifié, et doit presque fatalement tomber.

Une autre particularité remarquable de la *tourniole anatomique*, c'est la rapidité avec laquelle les accidents les plus sérieux en apparence disparaissent par le simple repos. Ainsi, nous avons vu le garçon d'amphithéâtre de l'École quitter les salles de dissection, le samedi, avec des tournioles bien caractérisées, ses doigts saignaient et suppuraient, et le lundi, il reprenait son service dans un état incroyable d'amélio-

ration : les fongosités s'étaient affaissées, le pus et le sang n'arrivaient qu'en pressant fortement sur la partie malade. Ce n'est pas avec cette rapidité que le *tubercule anatomique* change d'aspect, et nous avons vu avec quelle lenteur ces tumeurs disparaissent, et de quels soins hygiéniques les malades doivent s'entourer pour en espérer la résolution.

Voilà donc, croyons-nous, des différences qui nous permettent de faire de cette maladie, non pas une classe à part, mais au moins un accident local particulier, qui, comme le tubercule, trouve dans différents organismes une prédisposition spéciale à son développement. Ce garçon d'amphithéâtre, en effet, s'est piqué bien souvent, et jamais (nous insistons sur ce point) il n'a eu d'accidents généraux ; toute manifestation toxique se traduisait chez lui par l'apparition de ces tournioles.

L'expression *ourniole anatomique*, que nous employons pour désigner cette lésion, nous a semblé la plus convenable, car elle rappelle son origine et les phénomènes inflammatoires qui la constituent.

OBSERVATION II.

B..., garçon d'amphithéâtre à l'École de médecine de Lyon, 37 ans, bonne santé, travaille constamment à l'amphithéâtre, soit pour le service de l'École, soit pour son compte personnel ; *il emploie bien souvent des cadavres atteints de putréfaction, qui déjà ont*

servi aux élèves. Il se trouve donc tout le jour soumis aux miasmes cadavériques. Jamais B.... n'a éprouvé d'accidents à la suite de piqûres ; mais le 15 novembre 1865, quelques jours après la rentrée de l'École, il commence à ressentir à l'index gauche, au niveau de l'ongle, de la chaleur, de la douleur et du gonflement ; la peau autour de la matrice de l'ongle est rouge, luisante, indurée, très-impressionnable au froid et aux coups. Peu à peu le pus se manifeste, la moindre pression fait sortir de la sanie purulente ; l'ongle est dépoli, bosselé, mais il *ne tombe pas*, et le tissu sous-unguéal semble sain. Successivement tous les doigts se prennent de la même façon, un ou deux chaque année, à l'exception des deux auriculaires, qui aujourd'hui sont parfaitement indemnes.

Au début, la fièvre s'allume légèrement, il y a de l'inappétence et un peu de chaleur de la main et de l'avant-bras, mais pas de trainées lymphatiques, pas de ganglions engorgés. Cet état ne dure pas longtemps et B.. ne suspend pas son travail ; il reste toujours à l'amphithéâtre. Un soulagement réel et une amélioration notable se manifestent quand il peut prendre un jour de repos : ainsi le lundi, en commençant son service, ses doigts sont moins déformés, les fongosités moins saillantes, et il n'y a plus de suppuration. Mais bientôt son travail lui ramène les accidents antérieurs, et ainsi de suite jusqu'au moment où les salles de dissection se ferment.

Alors la scène change, et tous les phénomènes qui s'étaient montrés pendant l'hiver disparaissent : plus de fongosités, plus de suppuration, l'ongle reprend sa forme et presque son poli ; à part une légère teinte violacée de la peau et des traces de cautérisations, on ne remarque rien de particulier sur les mains du malade.

Telle est la situation dans laquelle se trouve B..., du mois d'avril au mois de novembre, c'est-à-dire, pendant tout le temps où il n'est pas obligé d'aller à l'amphithéâtre.

Quinze jours après la fermeture de celui-ci, tous les accidents ont disparu ; mais aussi quinze jours environ après son ouverture, les symptômes apparaissent avec d'autant plus d'intensité qu'il reste plus longtemps au milieu des cadavres.

Il faut signaler la nécessité constante où il se trouve de plonger ses mains dans les cavités splanchniques, au milieu des viscères et des divers liquides qui y sont renfermés.

Quant au traitement, B... a eu recours aux bains locaux, bains de mauves, bains de belladone, de pavot ; frictions avec l'onguent napolitain. Il fut cautérisé au nitrate d'argent après l'excision des fongosités ; aucun de ces moyens n'eut de succès bien réel. Le malade dut renoncer à un traitement curatif pendant que son travail l'obligeait à continuer son séjour à l'amphithéâtre.

Enfin, il employa des bains locaux d'eau très-froide, assez fréquemment répétés et plus ou moins prolongés ; ce fut là le seul médicament qui apporta un soulagement notable à la douleur que lui causait cette pénible infirmité.

OBSERVATION III.

M. Leriche, interne des hôpitaux, portait aux mains un certain nombre de crevasses ; le vendredi 8 février 1866, après avoir longtemps travaillé sur une pièce *atteinte d'un commencement de putréfaction*, il s'aperçut d'un peu de gonflement à la naissance de l'ongle du pouce gauche ; il existait une petite gerçure à cet endroit.

Malgré l'apparition de quelques douleurs lancinantes, il continua à disséquer les jours suivants, comme à l'ordinaire, c'est-à-dire quatre heures par jour, jusqu'au 13 février, où, la fluctuation étant devenue évidente, M. Leriche renonça momentanément à l'amphithéâtre. Le pus se fit jour au dehors le soir même, entre la peau et la face libre de l'ongle au niveau de la matrice.

La suppuration continua les jours suivants. Le 20 elle n'était pas complètement tarie, mais les douleurs avaient disparu, le doigt restait sensible aux coups et au froid. M. Leriche se remit à disséquer pendant deux ou trois heures ; il se reposa le lendemain.

Le 22, plus de suppuration ; gonflement et quelques

fongosités. On voyait sur l'ongle, vers son bord externe, une petite place noirâtre commençant à se dégager de la matrice. Après quelques jours de repos, le malade remarqua une amélioration sensible, et reprit ses travaux régulièrement.

Quant à l'ongle, à mesure qu'il s'accroissait, on voyait peu à peu se dégager de dessous la peau, au niveau de la place noirâtre signalée, une petite portion nécrosée. Au bout d'une quinzaine de jours, toute la portion mortifiée était en vue, elle s'arrêtait à l'union des deux tiers externes avec le tiers interne. Au-dessus de cette ligne, l'ongle recommençait par une masse légèrement boursoufflée, formée par le lit de l'ongle; à mesure que l'accroissement continua, cette partie fut suivie d'une surface lisse, tout à fait analogue à celle de l'ongle normal. Les parties altérées furent excisées, et les fongosités réprimées par le nitrate d'argent. M. L... se borna à l'usage de bains locaux, fit quelques applications de pommades résolutives, mais n'obtint de résultat complet qu'à la fin de mai, c'est-à-dire un mois après la cessation de ses travaux anatomiques.

L'emploi des bains d'eau froide amena de très-bons résultats, l'ongle redevint tout à fait normal, et il n'exista plus aucun gonflement du tissu cellulaire péri-unguéal.

Voici les accidents que nous désignons sous le nom

d'*accidents locaux bénins*, parce qu'en effet ils n'entraînent pas avec eux de graves désordres et ne mettent jamais les jours du malade en péril.

Traitement. — Sous ce rapport, nous n'aurons pas grand chose à dire : d'abord, parce que ces accidents, comme nous l'avons vu, sont extrêmement rebelles à toute médication, et qu'ensuite leur peu de gravité n'autorise pas à employer des moyens énergiques, souvent plus douloureux que la maladie elle-même, et dont les effets curatifs sont très-incertains.

Nous avons vu employer, pour les *tubercules anatomiques*, beaucoup de traitements locaux : pommades, cataplasmes, cautérisations, bains émollients de toute sorte ; nous ne croyons pas que l'on retire, en général, grand avantage de ces divers moyens.

Nous diviserons le traitement de ces accidents en *général* et *local*.

En raison même de la débilité que nous avons signalée, et qui se manifeste presque toujours chez les individus affectés de tubercules, nous attachons beaucoup d'importance au premier de ces deux traitements.

Il faut étudier le tempérament du malade, et si l'on remarque chez lui une diathèse quelconque, on lui appropriera le traitement indiqué. On administrera les toniques, le quinquina, les vins généreux, les viandes rôties, les préparations ferrugineuses, et

par dessus tout on conseillera l'air de la campagne, les distractions, l'exercice, l'hydrothérapie. Ajoutons que ces prescriptions seront le plus souvent sans effet, si l'on ne cesse complètement la fréquentation des salles d'hôpitaux et de dissection.

Quant au traitement local, nous l'avons dit, il est réduit à bien peu de chose; pour les *tubercules*, nous avons vu de bons effets de la compression lorsqu'elle peut être supportée. Pour la *tourniolo*, nous conseillerons l'excision des fongosités et leur cautérisation au nitrate d'argent lorsqu'elles sont trop gênantes par leur volume.

Mais dans les cas ordinaires, pour ces deux affections, nous avons toujours vu les bains d'eau, *aussi froide que possible*, réussir admirablement, quand ils sont souvent répétés et unis au traitement général indiqué plus haut.

CHAPITRE II

ACCIDENTS LOCAUX GRAVES.

Nous rangeons dans cette classe les panaris profonds, les phlegmons et les abcès plus ou moins circonscrits, conséquences de piqûres anatomiques, et n'entraînant avec eux que les phénomènes généraux propres à toute inflammation.

Leur gravité réside dans les *altérations locales*, les pertes de substance considérables qui bien souvent privent le malade de l'usage d'un membre ou d'une partie de ce membre.

Les accidents locaux graves se manifestent d'abord par une douleur intense, une démangeaison très-vive au niveau de la piqûre ; puis, au bout de cinq ou six heures, on remarque un point rouge, une *petite vésicule* à cet endroit. C'est là une preuve de la gravité de la lésion ; nous verrons, dans les accidents généraux graves, que cette petite vésicule remplie de sérosité saniense est bien plus fréquente encore.

Sanson¹, John Shaw², et d'autres auteurs, avaient déjà remarqué l'apparition de cette vésicule au niveau d'une piqûre qui devait être suivie de phénomènes graves. Peu d'heures après, contrairement à ce que l'on remarque dans les accidents généraux, le malade éprouve un sentiment de pesanteur dans la partie blessée, une sorte de constriction dans le doigt ou la main, qui, sans s'étendre au-delà, augmente rapidement d'intensité. Alors le doigt (car c'est le plus souvent aux mains qu'est le siège des piqûres) se tuméfie, devient rouge, tendu, luisant et chaud, surtout au niveau de la lésion.

Cette tuméfaction gagne peu à peu la totalité du doigt, et quelquefois s'avance jusqu'à la paume et la face dorsale de la main, qui sont douloureuses à la pression, et au bout d'un jour ou deux, quelquefois moins, ces parties semblent comme œdémateuses. De légères trainées lymphatiques se manifestent à l'avant-bras ; mais ces phénomènes généraux ne sont pas en rapport avec l'intensité de l'inflammation dont la main et le doigt sont le siège.

Le mal semble ne pas vouloir s'étendre au-delà du poignet, il porte pour ainsi dire toute sa puissance sur des parties circonscrites. Le principe septique agit donc là localement, et gagne en profondeur au lieu

¹ Dict. médec. et chirurg., art. *Plaies*, 1835.

² *Loc. cit.*

de rester à la superficie, comme dans les accidents locaux bénins.

Nous n'avons pas la prétention de faire ici l'histoire du panaris et des inflammations de la main¹ : seulement nous avons souvent remarqué dans ces blessures, des abcès des gaines tendineuses de la face dorsale et de la paume de la main.

Dans ces cas, l'inflammation ne s'étend pas, et, comme nous l'avons dit, elle gagne en profondeur ; la suppuration s'établit dans un point variable de la partie affectée, et l'on voit alors des fusées purulentes, la dénudation et la nécrose des tendons ; enfin, dans bien des cas, même après que l'art est intervenu, il reste des rétractions, des cicatrices indélébiles.

Dans cette classe d'accidents anatomiques, il y a (qu'on nous passe cette expression) *diffusion locale de l'inflammation*. C'est d'après cette idée que nous expliquerons plus loin l'action du fer rouge comme moyen de traitement dans les cas de cet ordre.

Les accidents généraux bénins qui souvent déterminent des abcès, mais des abcès superficiels, bien circonscrits, retirent, selon nous, un bénéfice beaucoup moindre de l'emploi de la cautérisation, précisément parce que là il n'y a pas diffusion.

Nous reviendrons, du reste, sur ces considérations thérapeutiques un peu plus tard, en recherchant le mode d'action du cautère actuel dans ces cas.

¹ Voir Bauchet, 2^e édit., *Du panaris*.

Non-seulement la peau, le tissu cellulaire et les tendons sont envahis, mais encore les os eux-mêmes ne sont pas épargnés, et après un ou deux septénaires, souvent plus, les tendons ont disparu, il y a une plaie plus ou moins vaste qui laisse écouler du pus et présente des solutions de continuité de grandeur et de nombre variables, au fond desquelles on voit l'os dénudé. C'est ainsi que le malade, à la suite d'une piqûre anatomique, présente une nécrose d'une ou de plusieurs phalanges, comme dans le cas de paronhis profonds.

Les phénomènes généraux qui accompagnent de semblables désordres sont, nous le répétons, très-peu intenses, et souvent même ils sont nuls,

TRAITEMENT.

Lorsque les choses en sont venues à ce degré de gravité, il faut recourir aux moyens chirurgicaux appropriés : ouverture des abcès, s'il y a une fluctuation manifeste ; et, en cas de nécrose des phalanges, de désorganisation profonde des tissus, on devra pratiquer l'amputation de la partie atteinte. Les bains tièdes, locaux et généraux, les cataplasmes laudanisés, pour calmer les douleurs, de légers purgatifs et l'emploi des opiacés, si besoin est : voilà quel sera le traitement à instituer dans ces cas extrêmes.

Mais ce que nous devons avant tout rechercher,

c'est le moyen de prévenir de semblables lésions, et d'arrêter les progrès du mal le *plus promptement* et le *plus énergiquement* possible.

Au début, lorsque les parties sont enflammées, rouges, douloureuses, on a préconisé les sangsues et la saignée ; nous ne saurions trop nous élever contre cette pratique. Que l'on se rappelle, en effet, que dans toute piqûre anatomique grave, la cause principale, nous pourrions presque dire unique, c'est la débilité du sujet, sa tendance vers la production du pus. Quel est donc l'heureux résultat que l'on peut espérer de l'usage des sangsues dans ce cas ? Aucune assurément ; elles n'arrêtent pas les progrès du mal, bien au contraire elles les activent : il se forme, au niveau des piqûres, des ulcérations qui s'étendent de proche en proche, et forment de véritables plaies.

Quant à la saignée, c'est surtout pour les accidents généraux graves qu'elle a été recommandée ; nous verrons quels en sont les résultats. M. Chouvet¹ a recueilli trente observations de piqûres anatomiques, et sur ses trente malades, il y a eu quatorze morts, presque tous traités par la saignée ou les sangsues.

M. Brierre² présente deux observations dont les malades furent saignés matin et soir ; au bout de peu de jours, ils succombèrent dans un état d'adynamie

¹ Thèse Paris, 1865.

² Thèse Paris, 1845.

extrême. — Ce sont ces résultats qui nous ont amené à rejeter complètement l'emploi de ces moyens dans les affections que nous traitons, à moins de pléthore bien manifeste et d'indications formelles.

La cautérisation est un excellent mode de traitement, qui, lorsqu'il est employé convenablement, donne les plus prompts et les plus heureux résultats. Nous sommes peu partisan cependant de la cautérisation avec la pâte de Vienne, le chlorure de zinc, le nitrate d'argent, etc., etc. : on n'est pas maître de ces moyens comme du fer rouge. (Voir le parallèle entre le fer rouge et les caustiques—Philippeaux) ¹.

Ayant subi nous-même ces diverses cautérisations, nous n'hésitons pas à donner la préférence au cautère actuel. La douleur causée par les caustiques est intolérable et ne cesse qu'au bout d'un temps fort long, puisque leur action est elle-même extrêmement lente. Le fer rouge au contraire n'est réellement pas douloureux, et la crainte seule en fait redouter l'application. L'action du cautère actuel est pour ainsi dire instantanée, et l'emploi des anesthésiques a singulièrement diminué la douleur qu'il cause.

« L'action du feu, si redouté des malades, dit M. le professeur Bouisson, et dont l'emploi, abusif peut-être, a fait blâmer la pratique de certains opérateurs, pourra désormais reprendre dans la thérapeutique

¹ Philippeaux; Traité pratique de la cautérisation, pag. 131.

une place qu'on lui contestait, sous prétexte que le remède était pire que le mal. Aujourd'hui, ce reproche majeur cesse d'être fondé, et l'ustion des tissus, dont Hippocrate, les Arabes, et de nos jours Pouteau, Percy et Larrey, ont dit tant de merveilles, sera appliquée avec moins d'hésitation et plus de profit. La brûlure lente des tissus étant le mode suprême de la douleur et la méthode anesthésique annulant cette sensation, il serait difficile de produire en sa faveur un témoignage plus puissant ¹. »

Percy et Laurent ² recommandent, dans les cas de piqûres anatomiques, de plonger la partie piquée dans la fumée chaude qui s'échappe de gouttes d'huile jetées sur des charbons ardents; c'est bien là une espèce de cautérisation par le feu.

Cherchons maintenant à nous expliquer comment agit le fer rouge dans ces inflammations.

Les observations qui suivent, et les faits que nous avons réunis dans le chapitre des accidents généraux, nous montrent avec quelle rapidité et quelle énergie la cautérisation au fer rouge change la manière d'être et la douleur de l'inflammation.

Nous avons eu à la supporter nous-même, et nous avons fait remarquer dans notre observation person-

¹ Bouisson; Traité théor. et prat. de la méthode anesthésique, 1850, pag. 187.

² Diction. des sciences médic. en 60 vol., tom. XLII, pag. 491.

nelle ¹, le soulagement immédiat qui en a été la conséquence, et la diminution progressive et rapide des accidents de toute nature, si graves au moment de son application.

Ces phénomènes se retrouvent dans presque tous les faits qu'il nous a été possible de recueillir; M. Brierre, dans sa thèse, a émis la même opinion sur l'effet du cautère actuel ².

M. Bonnet, entre les mains duquel la cautérisation transcurrente a donné de si beaux résultats, s'exprime en ces termes ³:

« La cautérisation pratiquée convenablement et à temps, peut arrêter ces accidents (*phlébite, résorption purulente, résorption putride*), substituer *une altération locale à l'altération qui menaçait l'organisme tout entier.* »

Et plus loin :

« Il ne s'agit pas de phlébites consécutives à une saignée, il s'agit des inflammations simultanées des veines et des vaisseaux lymphatiques survenant à la suite d'une piqûre faite en disséquant. Quoi qu'il en soit, la maladie est toujours de celles qui s'étendent de proche en proche, et qui, parties d'un point donné, s'avancent progressivement vers le tronc. On verra

¹ Pernot; Gaz. hebdomad., 19 mai 1865.

² Brierre, *loc. cit.*

³ Bonnet; Mémoire sur la cautérisation au fer rouge.

que la cautérisation arrête sa marche progressive, la fixe dans le lieu qu'elle occupe, et, *la rendant ainsi toute locale, lui enlève son danger.* »

Le même auteur recherche comment le fer rouge agit ainsi dans le cas d'absorption d'une manière putride déposée dans la plaie pendant une dissection, et dit :

« Dans ces cas, la cautérisation avec le fer rouge a agi évidemment en dénaturant des matières nuisibles qui pourraient encore être absorbées, en desséchant les plaies, et probablement aussi en déterminant un *certain genre d'inflammation différent* de celui qu'avait produit le contact des matières putrides. »

C'est précisément ce nouveau genre d'inflammation que nous chercherons à expliquer, en nous reportant à ce que nous avons dit plus haut.

Nous avons vu en effet que la diffusion des phénomènes inflammatoires provenait d'un défaut de réaction des organes ; cette réaction serait due, d'après M. Estor¹, à des phénomènes réflexes à de courtes distances ; pour l'établir, il faudrait donc changer les phénomènes réflexes à de grandes distances en phénomènes réflexes à courtes distances. — Eh bien ! le fer rouge agit probablement de la sorte, puisqu'il a une action bien évidente sur le système nerveux ; nous n'en voulons pour preuve que la détente, le sen-

¹ Estor, *loc. cit.*

timent de bien-être qui suivent son application. — Quand on applique un cautère actuel de distance en distance sur le trajet des vaisseaux lymphatiques enflammés, on voit aussitôt ce trajet s'interrompre, et chaque point cautérisé s'entourer d'un cercle rouge dont il est le centre. — Voilà bien une preuve de la puissance localisatrice du fer rouge !

Nous ne voulons pas nous étendre davantage sur ce sujet, et les observations suivantes montreront assez les bons résultats pratiques obtenus par ce mode de traitement. C'est, du reste, dans les accidents généraux graves que la cautérisation avec le fer rouge doit surtout être employée ; mais, dans les cas locaux qui nous occupent, quand les phénomènes semblent s'aggraver, il ne faut pas hésiter à pratiquer un cordon sanitaire, soit autour de la partie blessée, soit autour du poignet, afin d'éviter la diffusion.

Lorsque les parties seront très-tuméfiées, on se trouvera très-bien des incisions dans lesquelles on promène le cautère ; mais, comme le dit M. Gayet¹ dans une lettre à propos de ce traitement, il faut agir *promptement et énergiquement*, parce que moins il y aura d'hésitation, plus vite la maladie tendra vers la guérison.

¹ Gayet ; Lettre sur la cautérisation, pag. 51. — Gaz. hebdomadaire, 16 février 1865.

OBSERVATION IV.

(Tirée de Bonnet.)

M. Eugène Bonnet, interne des hôpitaux de Lyon, se fit, en disséquant, une légère piqûre à la paume de la main droite ; le lendemain, des douleurs assez vives se firent sentir dans la main. Le troisième jour, un petit abcès s'était formé dans le lieu de la piqûre. Sa main était tuméfiée, quelques trainées lymphatiques se voyaient sur la face intérieure de l'avant-bras, les ganglions de l'aisselle commençaient à s'engorger un peu ; du reste, la santé générale n'était pas notablement altérée, et le malade se levait. Craignant que les accidents ne prissent plus de gravité, M. le Dr Bonnet fit la cautérisation inhérente et profonde dans le lieu de la piqûre, et la cautérisation transcurrente sur les lignes rouges de l'avant-bras. Il n'employa aucun autre traitement ; quelques instants après la cautérisation, les douleurs, très-vives auparavant, se dissipèrent presque entièrement. Le lendemain elles avaient cessé, et le troisième jour, le gonflement de la main n'existait plus ; la maladie était réduite à une légère brûlure qui guérit promptement.

OBSERVATION V.

Le 20 janvier 1843, M. Bruny, étudiant en médecine, vint consulter M. Bonnet. Trois jours aupara-

vant il s'était piqué avec un scalpel le dos de la main; cette partie était le siège d'un gonflement oedémateux très-considérable et très-douloureux.

M. Bonnet pratiqua immédiatement la cautérisation profonde de la partie piquée, et la cautérisation transcurrente un peu au-dessus du poignet, jusqu'au milieu de l'avant-bras, en se servant d'un fer porté au jaune doré. Le gonflement et la douleur commencèrent à diminuer le jour même, et disparurent rapidement, sans avoir été accompagnés de phénomènes généraux.

CHAPITRE III

ACCIDENTS GÉNÉRAUX BÉNINS.

En décrivant ces accidents sous le nom de *bénins*, nous ne prétendons pas que leur pronostic soit toujours très-favorable, car nous les verrons souvent compliqués d'abcès, qui sans doute doivent préoccuper et le malade et le médecin. Mais quand on les compare aux accidents généraux accompagnés de tout ce cortège de symptômes si graves par eux-mêmes, on ne peut les confondre en un seul groupe.

Ici, les phénomènes généraux se manifestent plus vite, mais avec une intensité beaucoup moindre.

Au bout d'un temps variable, deux, quatre, six heures après la piqûre, le malade éprouve la céphalalgie plus ou moins intense, quelques légers frissons, des nausées, des vomissements bilieux; on voit qu'il y a une perturbation des fonctions du tube digestif et du foie. La fièvre s'allume, le pouls est souvent très-accéléré, petit, irrégulier; une sensation d'anxiété très-grande, de malaise général, se peint sur les traits

du blessé, preuve de l'action généralisée du principe septique. Sécheresse de la bouche, soif ardente, délire en général passager, voilà les premiers symptômes de la maladie. En même temps des traînées rouges se remarquent sur l'avant-bras et le bras jusque dans l'aisselle, où l'on trouve des ganglions engorgés. Cette inflammation du système lymphatique est extrêmement rapide; les régions axillaire, sus-claviculaire, etc., sont le siège d'une tuméfaction d'abord douloureuse et profonde, qui peu à peu devient plus superficielle et moins pénible; les téguments rougissent en un point, et la fluctuation se manifeste à ce niveau. Alors ordinairement les phénomènes généraux diminuent d'une manière sensible, et au bout de quatre ou cinq jours le malade éprouve un soulagement très-marqué dans son état; le pouls redevient normal, la langue est plus humide, et, après l'évacuation d'un pus phlegmoneux, il ne reste qu'une faiblesse très-grande, nécessitant un régime tonique et fortifiant, longtemps continué.

Dans ces cas, la lésion locale est insignifiante, souvent même elle est invisible; le doigt n'est pas tuméfié; les premières et seules manifestations du virus sont les phénomènes généraux. Mais il n'y a pas de lésions diffuses bien évidentes, comme dans les cas graves, les douleurs sont moins vives et cessent aussitôt après l'apparition d'un abcès superficiel, d'un érysipèle circonscrit, ou simplement à la suite du débridement

de la blessure qui les a provoquées, si elle est visible.

Presque jamais on ne trouve du pus franchement phlegmoneux dans les accidents généraux graves. Dans ceux qui nous occupent, tout rentre dans l'ordre habituellement au bout de peu de jours ; la fièvre n'est pas aussi violente, les symptômes typhoïdes aussi marqués. En un mot, l'économie n'est pas empreinte de ce cachet d'adynamie et de stupeur profondes, d'anéantissement de toute énergie physique que l'on remarque dans les cas graves que nous décrirons plus loin.

Toutes ces considérations nous ont décidé à reconnaître deux sortes d'accidents généraux ; et, sous le rapport du pronostic et du traitement, cette division nous sera utile.

Le médecin, cependant, ne doit pas ici rester inactif, et il faut surveiller avec soin les phases de la maladie ; car si l'on néglige tout traitement, si l'on se refuse aux soins hygiéniques, si utiles dans ces circonstances, alors on verra les symptômes relativement bénins prendre une gravité nouvelle, la débilitation du patient préparera le terrain, et les caractères les plus alarmants se manifesteront.

TRAITEMENT.

C'est à dessein que nous passons sous silence les *premiers soins* à donner à une piqûre anatomique

récente, nous proposant d'en dire quelques mots à la fin de cette étude.

Lors donc que l'intoxication a revêtu la forme que nous venons de décrire, quelle doit être la conduite du médecin ?

En nous reportant à ce que nous avons dit de l'action du fer rouge, nous voyons qu'ici son application n'est nullement nécessaire. Et en effet, dans ce cas, la nature se charge de remplir le rôle du cautère actuel, puisque la maladie se juge par un abcès superficiel, circonscrit et renfermant un pus louable.

Les observations que nous présentons sur ce sujet montrent que la guérison a été aussi complète que possible, sans l'intervention du fer rouge.

Il faut avoir recours aux émollients : bains d'eau de mauves, cataplasmes de farine de graine de lin arrosés de quelques gouttes de laudanum pour atténuer la douleur.

Boyer¹ et Shaw² recommandent l'application de cataplasmes de vieux oing, de levain, d'oseille et de bière.

Les frictions d'onguent napolitain belladonné sur tout le membre donnent d'excellents résultats. Enfin, lorsque l'abcès sera formé, on devra l'ouvrir sans retard.

¹ *Loc. cit.*

² *Loc. cit.*

A l'intérieur, on administrera les opiacés dans le cas de délire continu, et de légers purgatifs (calomel à petites doses). La diète devra être observée pendant la fièvre, jusqu'à l'évacuation du pus de l'abcès ; alors il faudra donner des toniques, des boissons acidulées.

Le régime fortifiant : viandes rôties, vins généreux, sera longtemps prolongé, et si l'on joint à ce traitement les préparations de quinquina, le grand air, l'exercice et l'hydrothérapie, le malade sortira victorieux de sa lutte avec le virus, et sa santé se rétablira bientôt d'une manière complète.

OBSERVATION VI.

(Due à l'obligeance de M. COUTAGNE.)

Au commencement du mois de juin 1867, M. Coutagne, interne des hôpitaux de Lyon, fit l'autopsie d'un homme atteint de paralysie générale progressive ; la chaleur était très-forte, et le sujet avait succombé depuis trente-six heures. Les cavités encéphalique, thoracique et abdominale furent ouvertes ; de plus, M. Coutagne fit, le lendemain matin, sur ce cadavre, quelques essais de médecine opératoire. Il ne croit s'être blessé ni avec les instruments, ni avec les esquilles osseuses, mais il portait au doigt des écorchures négligées.

Le lendemain vers midi, céphalalgie violente, quel-

ques frissons assez légers, et bientôt vomissements d'abord alimentaires, puis bilieux ; avec ces vomissements coïncidait une douleur assez aiguë dans l'aisselle droite, où l'on découvrait, à la palpation, une glande tuméfiée et sensible, à laquelle vint, peu après, se joindre une seconde dans le creux sus-claviculaire ; les vomissements durèrent longtemps. Transporté de l'hôpital à son domicile à la fin du second jour, le malade tomba, dès le lendemain, dans un état typhoïde assez sérieux : fièvre continue, pouls irrégulier, peau brûlante, langue fuligineuse, soif ardente. Le soir, un peu de subdélirium, mauvaise nuit. Léger gargouillement dans la fosse iliaque droite ; rien du côté des organes thoraciques.

Quant au traitement, on insista d'abord sur les purgatifs, qui furent mal tolérés, et n'amènèrent que des vomissements.

Enfin, le cinquième jour, l'état général parut s'amender, la nuit fut bonne, et le lendemain M. C.... se trouva beaucoup mieux. Le pouls resta encore plusieurs jours entre 90 et 100 pulsations ; mais la peau était moins chaude, la langue meilleure, et l'appétit se réveillait. La tuméfaction de l'aisselle devint moins douloureuse, les téguments rougirent, et bientôt la fluctuation y devint sensible ; une collection purulente assez profonde se forma, et fut ouverte à l'aide d'une ponction étroite, par M. Ollier ; un écoulement abondant de pus phlegmoneux eut lieu pendant cinq à six

jours. Une détente immédiate suivit l'opération ; le pouls baissa de vingt pulsations en deux jours ; la cicatrisation de la plaie se fit normalement, et le malade put reprendre ses travaux bientôt après, ne conservant de sa maladie qu'une faiblesse marquée du membre supérieur droit. Aucune tuméfaction, aucune douleur ne se manifestèrent dans la main pendant tout le cours de la maladie.

OBSERVATION VII.

(Due à la bienveillance de M. le Dr LÉTIÉVANT.)

M. Romain, étudiant en médecine, âgé de 20 ans, jouissant d'une bonne santé antérieure, se fait une piqûre à la face palmaire de la deuxième phalange du pouce gauche. C'était une simple piqûre, imperceptible comme celle d'une pointe d'épingle. Peu impressionné de cette lésion, M. R... continue son travail pendant deux heures environ, sans prendre aucune précaution. Ce n'est que le soir vers sept heures qu'il ressent une légère douleur en appuyant son pouce sur un corps résistant. Pas de rougeur, pas de gonflement, sommeil paisible.

Le lendemain, légère douleur au pouce, comme la veille. M. Létievant voit le malade, et lui conseille d'appliquer des cataplasmes de farine de lin toute la journée, ce qui fut fait.

Trente-six heures après la piqûre, mal de cœur, vomissements, courbatures générales ; mauvaise nuit.

On aperçoit quelques trainées lymphatiques sur la face antérieure et externe de l'avant-bras ; vers le pli du coude surtout, la rougeur est intense. — Onguent napolitain belladoné ; cataplasmes.

Le lendemain, le malade part pour la campagne, et prend une purgation en arrivant. Les cinq premières nuits sont bonnes ; cependant il éprouve de la douleur dans l'aisselle, où il se forme une légère adénite. Le pli du coude est rouge, douloureux ; la peau y est chaude, la maladie semble se concentrer en ce point.

Le neuvième jour, cette rougeur se transforme en un abcès, d'abord de la grosseur d'une lentille, puis d'une amande et enfin d'une noix, bien isolé, rouge-violet, un peu douloureux.

On ouvre cet abcès, d'où il s'échappe du pus sanguinolent peu abondant ; soulagement immédiat, le malade se couche tard et reprend sa gaité. Cataplasmes. La nuit qui suit le onzième jour est mauvaise ; la fièvre revient, la rougeur s'étend, les trainées lymphatiques gagnent le bras, l'abcès se referme ; enfin une rougeur disséminée par plaques envahit tout le tronc et dure huit jours, au bout desquels la peau du malade se détache par lambeaux larges et épais.

Le sixième jour de l'éruption, on ouvre de nouveau l'abcès du pli du coude, d'où l'on retire du pus en abondance. Soulagement réel ; amélioration progressive, et après vingt-quatre jours complète guérison.

OBSERVATION VIII¹.

Un aliéné étant mort des suites d'un large anthrax, M. le Dr Kirkman en fit l'autopsie, cinquante-six heures après la mort, au mois de novembre; *la putréfaction était commencée*. Le lendemain, il sentit un chatouillement à ses mains, et vit sur la droite huit ou neuf, et sur la gauche deux petits furoncles très-enflammés. Il crut à une absorption opérée, soit par des crevasses qu'il portait aux doigts, soit par l'immersion prolongée des mains dans la cavité thoracique du cadavre.

Le troisième jour, les furoncles s'étaient réunis sur la main droite aux quatrième et cinquième métatarsiens. Une vive réaction générale s'ensuivit; plusieurs abcès en furent la conséquence.

Dans les quinze jours suivants, une vingtaine de furoncles se développèrent au poignet, au bras et à l'épaule du côté droit; ceux-ci se terminèrent par la suppuration de leur sommet, mais ceux du bras gauche rendirent longtemps un pus sanieux et irritant. Ce n'est qu'au bout d'un assez long espace de temps que le rétablissement fut complet. (*The Lancet*, 17 avril 1856.)

Nous avons rapporté cette observation ici, d'une

¹ Gaz. hebdom. de méd. et chirurg., année 1856, pag. 391.

part, parce qu'elle nous offre une particularité assez remarquable : c'est la prompte apparition des *sympômes semblables à ceux dont le sujet était porteur*, c'est là un fait peu commun ; d'autre part, parce que nous ne pouvons admettre comme locaux des accidents qui se manifestent dans tel ou tel endroit de l'organisme à la suite d'une intoxication générale.

OBSERVATION IX.

(Thèse de M. CHOUVET.)

M. Grisolles s'étant légèrement excorié l'indicateur de la main droite en faisant une autopsie de femme morte de *péritonite puerpérale*, fut pris vingt-quatre heures après d'une faible douleur dans l'aisselle, d'un frisson violent suivi de fièvre intense avec céphalalgie atroce, vomissements, lumbago et anéantissement extrême.

Dix à douze heures s'étaient à peine écoulées, que déjà ces accidents graves avaient considérablement diminué, et la fièvre elle-même était presque nulle. Cette amélioration inespérée avait coïncidé avec le développement d'un érysipèle.

Cependant, quoique la maladie n'eût duré que peu de jours, M. Grisolles éprouva un amaigrissement considérable avec affaiblissement, ce qui indiquait qu'il avait dû exister une altération du sang assez profonde.

CHAPITRE IV

ACCIDENTS GÉNÉRAUX GRAVES.

Nous voici arrivé à la dernière et à la plus dange-
reuse des manifestations du principe septique des
cadavres ; ici, nous retrouvons tous les phénomènes
généraux déjà cités, mais avec une intensité bien
autrement violente : l'intoxication est profonde.

Ces symptômes mettent plus de lenteur dans leur
développement, et s'accompagnent presque toujours
d'une lésion locale au niveau de la blessure ; celle-ci,
en effet, est entourée de *petites vésicules* remplies
d'une sérosité sanguinolente d'un mauvais aspect.
Bientôt, le tissu cellulaire se distend considéra-
blement, les lymphatiques s'enflamment, la maladie
gagne rapidement la main, l'avant-bras, le bras jus-
qu'à l'aisselle, et souvent au-delà une partie du côté
de la poitrine et de l'abdomen. L'épiderme se sou-
lève, on remarque sur le membre tuméfié, rouge li-
vide, des phlyctènes pleines d'un ichor jaunâtre,
n'ayant aucun rapport avec le pus.

Gangrène partielle ou totale du tissu cellulaire ; pourriture d'hôpital ; phlegmon diffus ; abcès multiples sur les divers points du corps, qui entraînent la perte du malade en vingt-quatre ou trente-six heures :

Telle est la rapide énumération des principales lésions du membre ; les phénomènes généraux augmentent en même temps de gravité ; un sentiment de détresse inexprimable, de découragement profond s'empare du patient ; les douleurs sont intolérables, le corps entier semble être dans un brasier, et le membre fortement serré dans un étau.

Le pouls est petit, très-accéléré, fort irrégulier. Frissons violents et continus ; diarrhée ou constipation ; amaigrissement extrêmement rapide ; traits crispés ; vomissements incessants.

Le plus habituellement, l'intelligence est entièrement conservée ; mais quelquefois il survient un délire fréquent, auquel succèdent bientôt un état de prostration et de stupeur indéfinissables, le coma et la mort, si un traitement aussi énergique que rapide ne vient mettre un terme à cette torture épouvantable.

La pleurésie et la pleuro-pneumonie ne perdent pas ici leurs droits, et viennent souvent compliquer encore ces accidents et emporter le malade.

TRAITEMENT.

Il faut ajouter au traitement général, indiqué dans le chapitre précédent, l'emploi du sulfate de quinine par la bouche ou en lavement ; c'est un moyen qui a fourni de bons résultats. On doit recourir aux toniques dès le début, afin de combattre la débilité du malade.

Les boissons alcooliques (rhum, cognac, punch, etc.) ont été vantées à juste raison.

Mais le *remède le plus efficace et pour ainsi dire unique* est, suivant nous, la cautérisation au fer rouge *rapidement et largement* appliquée.

Nous n'insisterons pas sur le manuel opératoire du cautère actuel, cela nous entraînerait trop loin, et d'ailleurs les observations contenues dans ce travail nous semblent montrer suffisamment comment on doit l'employer dans les blessures anatomiques. Nous dirons seulement que, pour retirer le plus de fruit possible de cette opération, il faut débrider la piqure et faire à ce niveau la cautérisation inhérente ; puis pratiquer la transcurrente sur le membre tuméfié, après avoir préalablement fait de longues incisions.

Nous ne revenons pas ici sur ce que nous avons dit de l'action du fer rouge ; c'est surtout dans ces cas généraux graves qu'elle est manifestement *localisatrice* et devient *héroïque* ; on peut en juger par les observations qui suivent,

Quant aux soins qu'exige la convalescence, ils sont exactement les mêmes que ceux dont nous avons parlé ailleurs : changement d'air, campagne, soleil, gymnastique, hydrothérapie, bains de mer, régime fortifiant et tonique.

OBSERVATION X.

(Tirée de BONNET¹.)

Le 15 septembre 1859, M. Pommiès, interne des hôpitaux de Lyon (médecin de l'Hôtel-Dieu actuellement), faisant l'autopsie d'un cadavre en putréfaction, se laissa tomber sur le dos du pied un scalpel imprégné de matière putride. La piqure fut légère ; mais dès le lendemain elle devint le point de départ d'accidents inflammatoires qui firent de rapides progrès. Quarante-huit heures après l'accident, le pied, la jambe et la totalité de la cuisse, étaient le siège d'un gonflement œdémateux considérable ; des lignes d'un rouge livide et dessinées sur les faces interne et postérieure du membre marquaient jusqu'au milieu de la cuisse le trajet des vaisseaux lymphatiques ; les ganglions situés au-dessous du pli de l'aîne étaient augmentés de volume.

Ces symptômes locaux étaient accompagnés d'une fièvre brûlante, d'une soif très-vive et de cette altération des traits de la face qui annonce les fièvres

¹ Loc. cit.

graves. M. le Dr Bonnet ne vit d'autre moyen qu'une cautérisation puissante pour fixer et arrêter dans son cours une maladie qui s'était étendue si rapidement du pied à la jambe et à la cuisse, et qui faisait craindre pour la vie du malade. Il cautérisa alors profondément avec un fer rouge pointu le lieu de la piqûre, et passa des cautères cutellaires sur toutes les lignes d'un rouge livide qui existaient sur le dos du pied et à la partie interne de la jambe et de la cuisse.

La douleur, le gonflement et la fièvre diminuèrent le jour même de la cautérisation, et deux jours après qu'elle eut été pratiquée, le gonflement du membre inférieur était complètement dissipé, le sommeil et l'appétit revenus ; il ne restait plus qu'une brûlure simple, qui guérit en suivant ses phases ordinaires.

OBSERVATION XI.

(Tirée de BONNET.)

Le 15 novembre 1841, M. Chiarra, interne des hôpitaux de Lyon, disséquant un *cadavre en putréfaction*, se piqua le doigt annulaire ; il ne commença à souffrir vivement des suites de cette piqûre que le troisième jour.

Dans la nuit du troisième au quatrième jour, il y eut une fièvre ardente, une soif très-vive et une insomnie complète ; il éprouva des douleurs intenses dans la main et l'avant-bras,

Le quatrième jour, le membre supérieur offrait les mêmes altérations que celles de l'observation ci-dessus. Les lignes rougeâtres le long des lymphatiques s'étendaient jusqu'au creux de l'aisselle; la marche du mal était si rapide que cette teinte rouge qui, à sept heures, s'arrêtait au coude, avait atteint le creux de l'aisselle, une heure et demie plus tard. M. Bonnet pratiqua la cautérisation inhérente sur le lieu de la piqure, et transcurrente sur l'avant-bras et sur le bras. Les douleurs changèrent de nature immédiatement; la nuit fut bonne. Le lendemain la douleur avait presque complètement disparu, ainsi que le gonflement.

OBSERVATION XII.

(Due à la bienveillance de M. le professeur CHAUVIN.)

Première période. — En juillet 1850, M. le professeur Chauvin se donna un coup de scie à l'index de la main gauche, qui pénétra profondément et entama une portion de la troisième phalange. Quelques jours après, malgré les précautions prises (suction, lavage, etc.), un phlegmon se déclara dans le doigt en même temps qu'une lymphangite, qui gagna rapidement le creux axillaire. La fièvre fut ardente, la tuméfaction ganglionnaire fut si considérable qu'on craignit la formation d'un abcès. Un traitement résolutif l'empêcha, seulement il resta dans le creux de l'aisselle un engorgement ganglionnaire considérable.

qui, aux changements de temps, déterminait de violentes douleurs.

Deuxième période. — Au mois de septembre 1861, M. Chauvin fit une leçon sur le péritoine, ayant une légère écorchure au même index ; après avoir pris les précautions ordinaires, il ne s'en occupa plus. Maintes fois, pendant son prosectorat, il eut des écorchures et des piqûres sans aucune conséquence fâcheuse.

Depuis une huitaine de jours, un travail assidu ne lui permettait que cinq à six heures de sommeil par nuit. Il se manifesta, deux jours après la leçon, une légère lymphangite peu douloureuse et sans accidents généraux.

Le lendemain, inappétence, fatigue, fièvre très-intense, 160 pulsations.

Les phénomènes généraux se manifestent brusquement : phlegmon de l'aisselle, disparition de la lymphangite. Application de sangsues.

Au bout de deux à trois jours, formation d'un érysipèle qui envahit la moitié gauche du tronc.

Résolution incomplète du phlegmon ; après une quinzaine de jours le malade peut sortir. Cependant il avait eu des frissons irréguliers, et il restait encore un état fébrile peu marqué. M. Chauvin, dans cet état, part pour la campagne. Le lendemain de son arrivée, la fièvre se rallume ; il repart pour Lyon et

revient avec une recrudescence du phlegmon de l'aisselle ; les ganglions se mettent à suppurer.

Six abcès se manifestent dans cette région, un autre en avant de l'angle de l'omoplate : ils sont tous ouverts successivement ; la suppuration dure dix mois, au bout desquels l'engorgement de ce qui restait de ganglions persistait encore.

Troisième période. — Alors se montrèrent des traînées lymphatiques qui aboutissaient aux ganglions cervicaux. Toute la masse gauche fut prise successivement de bas en haut, et ces ganglions ne devenaient douloureux qu'aux changements de temps ou à la suite d'efforts du bras.

Actuellement (1868), M. le professeur Chauvin présente l'état local suivant :

L'avant-bras, à sa partie antérieure et moyenne jusqu'au poignet, est le siège d'un empâtement indolent ; il en est de même de toute la partie inférieure et interne du bras.

Dans l'aisselle, on sent encore quelques ganglions engorgés ; dans le creux sus-claviculaire, jusqu'au niveau de l'apophyse mastoïde, entre le trapèze et le sterno-cléido-mastoïdien, tous les ganglions sont pris, et leur volume est assez considérable, quoique ayant beaucoup diminué.

Du côté opposé, rien de semblable, aucune trace

d'engorgement; la constitution de M. Chauvin n'est d'ailleurs nullement lymphatique.

Nous nous demandons si, dans le cas actuel, l'emploi du fer rouge pendant la première période n'eût pas diminué la durée de ces accidents.

OBSERVATION XIII.

Claude M....., 61 ans, garçon d'amphithéâtre à l'hospice de l'Antiquaille.

Cet homme se piqua avec une esquille osseuse provenant du cadavre dont fut aussi victime M. Coutagne (obs. vi). Succion et lavage à grande eau.

On conseilla le repos et les soins; mais la prescription ne fut pas exécutée, et le malade continua son travail.

Le deuxième jour, traînées rouges sur l'avant-bras et le bras; tuméfaction du membre.

Le lendemain, délire constant; ganglions axillaires engorgés; les épitrochléens ne sont pas appréciables à cause de l'empâtement du bras; apparition de vésicules remplies de sérosité sanguinolente; troubles généraux; le bras a quatre ou cinq fois son volume normal.

MM. Dron et Gailleton désespèrent de sauver le malade; ils ont néanmoins recours à la cautérisation; douze à quinze cautères sont éteints sur l'avant-bras, où l'on pratique trois ou quatre incisions longi-

tudinales. Dès le lendemain, mieux sensible ; le délire diminue.

Deux jours après, la suppuration s'établit, la fièvre se rallume, il y a un peu de malaise.

A partir de ce moment, le malade va progressivement de mieux en mieux.

Au bout de quinze jours il se lève, et sous l'influence des douches de vapeur, des frictions et du régime tonique, il reprend son travail après sept semaines, conservant cependant encore un peu de faiblesse et de raideur dans le membre.

OBSERVATION XIV.

(Due à la bonne amitié du Dr PORTAL.)

En mai 1864, M. Portal, interne des hôpitaux, fit l'autopsie d'une femme qui avait succombé à la fièvre puerpérale, qui décimait alors les salles de la Maternité.

Le lendemain dans la journée, sans s'être aperçu de la moindre piqure, il remarqua une petite pustule au poignet gauche; elle était un peu douloureuse, mais il n'y attacha aucune importance.

Le même jour à dix heures du soir, un accès de fièvre accompagné de frissons violents se déclara.

Le lendemain, qui était un dimanche, un gonflement rouge et douloureux de l'extrémité inférieure de l'avant-bras fit alors comprendre que tout devait tenir à une piqure anatomique.

Le mardi matin, la rougeur et le gonflement avaient augmenté; on craignait un plegmon diffus.

Cataplasmes, frictions avec onguent napolitain.

Le mercredi, bien que la fluctuation fût douteuse, on incisa la partie interne de l'avant-bras: on trouva très-profondément un plein dé à coudre de pus.

Jeudi. Tout l'avant-bras est envahi.

Vendredi. Nouvel abcès que l'on ouvrit immédiatement à la partie externe.

Samedi. Nouvelle incision à la région du coude, sur l'olécrâne même; c'est alors que la maladie, qui jusqu'alors avait été purement locale, commence à s'aggraver. Fièvre intense. Insomnie.

Dimanche. On administre au malade une bouteille d'eau de Sedlitz.

Le mercredi suivant, un nouvel abcès se déclare à la partie postérieure du bras et est ouvert; à partir de ce moment, la rougeur gagne le moignon de l'épaule; les ganglions de l'aisselle sont tuméfiés et douloureux. L'état général devient de plus en plus inquiétant: frissons répétés; sueur abondante.

Le samedi à dix heures du soir, M. Ollier craignant l'infection purulente, se décide à employer la cautérisation.

On éthérise le malade, on ouvre un nouvel abcès à la partie interne du bras; toutes les incisions sont rafraîchies, et on cautérise au fer rouge. *Prescription*: Sulfate de quinine.

Au bout de deux ou trois jours, les frissons ont disparu, l'aisselle et l'épaule revinrent à leur état normal, l'état général s'améliora, les eschares se détachèrent peu à peu, et le 30 juin M. Portal put se mettre en route pour aller à la campagne. Depuis cette époque, sa santé a été parfaite.

OBSERVATION XV.

Cette observation nous est personnelle; nous en extrayons de la *Gazette hebdomadaire*¹ les passages les plus importants,

Henri Pernot, étudiant en médecine à Lyon, 23 ans. Constitution bonne.

Je travaille depuis quelques jours sur le cadavre d'une jeune fille, âgée de quinze ans, parfaitement constituée et saine en apparence. Nous découvrons à l'autopsie qu'elle a des tubercules et des cavernes dans les poumons; de nombreux tubercules se remarquent dans la mésentère. Je travaille sur ce sujet douze jours, sans éprouver le moindre inconvénient. Quelques écorchures aux mains, recouvertes d'une forte couche de collodion, ne m'empêchent pas de travailler sans interruption jusqu'au 5 décembre. Je me rends ce jour-là comme d'habitude à l'amphithéâtre, et n'ayant pas aperçu une petite gerçure que

¹ Pernot; 19 mai 1865. — Gaz. hebdomad. de médecine et de chirurgie.

j'ai à l'index de la main droite, je reprends mes travaux anatomiques.

Je quitte l'amphithéâtre à deux heures, et vers le soir je remarque un petit bouton de la grosseur d'une tête d'épingle à la deuxième phalange de l'index droit ; j'éprouve à cet endroit quelques démangeaisons ; cependant je ne perds pas l'appétit et n'éprouve aucun malaise jusqu'au milieu de la nuit, où je suis réveillé par des frissons et une sorte de défaillance ; le lendemain matin j'ai deux vomissements successifs.

6 décembre. — Les démangeaisons sont plus fortes ; de temps en temps légers frissons. Convaincu que je me suis fait une piqûre, je me rends vers deux heures de l'après-midi, c'est-à-dire vingt-quatre heures après l'introduction du virus, auprès d'un de nos habiles professeurs, qui m'ouvre la pustule, et me cautérise énergiquement au nitrate d'argent. Je me trouve mieux au bout de la journée. — Appétit conservé, nuit bonne. — Les ganglions axillaires sont engorgés.

7 décembre. — Même malaise que la veille, légers frissons, pas de vomissements. Je continue à aller à l'amphithéâtre et à l'hôpital jusqu'au lendemain où, souffrant davantage, on m'applique un petit morceau de Canquoin de la grosseur d'un pois, que je conserve jusqu'au soir. A cette époque, la deuxième phalange de mon doigt est tuméfiée ; au niveau

de l'eschare, j'éprouve une assez vive douleur, que j'attribue à la cautérisation. Les ganglions de l'aisselle diminuent, et les phénomènes généraux disparaissent.

9 décembre. — Je reprends mon service à l'Hôtel-Dieu, et je prie mon chef, M. Gayet, d'examiner ma main; il approuve les cautérisations faites et croit le mal localisé. En effet, la tuméfaction ne gagne pas la première phalange et reste bornée à la deuxième et à la troisième. Douleurs violentes, pulsatives, fièvre locale très-intense. Cataplasmes laudanisés, bains d'eau de mauves et de payot.

10, 11, 12 décembre. — Aucun changement notable dans ma position; les douleurs deviennent de plus en plus fortes, chaleur très-intense, sentiment de constriction dans tout le doigt, qui offre un aspect phlycténoïde œdémateux; inappétence.

13 décembre. — Douleurs pulsatives très-fortes pendant la nuit, fièvre assez intense, 110 à 120 pulsations. Pouls irrégulier. A huit heures, je me rends à mon service, où M. Gayet me fait sur la surface dorsale de la deuxième phalange une incision cruciale. — Le mal semble être limité à la peau; une sérosité ichoreuse, sanguinolente s'échappe de l'incision, mais en très-petite quantité; ce débridement me procure un soulagement réel. Cependant vers le soir les douleurs reparaissent; un bain dans une décoc-

tion de dix têtes de pavot n'apporte aucune amélioration.

Une vive anxiété s'empare de moi, un sentiment de malaise indéfinissable, une espèce de frisson très-rapide et très-court me parcourt de la tête aux pieds. Enfin, j'ai conscience qu'un phénomène extraordinaire se passe dans mon organisme.

14 décembre. — La première phalange est extrêmement douloureuse, la peau y est tendue, rouge, on y remarque des phlyctènes, et un œdème considérable s'étend dans la main et les autres doigts. M. Gayet me fait une dizaine de mouchetures à la première phalange ; même sérosité que la veille. Il est question d'appliquer le fer rouge, pour former un cordon sanitaire sur la main, si cela continue. J'avoue que je résistai un peu à cette idée, craignant les suites d'un semblable traitement (à cette époque, j'ignorais les bienfaits du fer rouge en pareille circonstance).

15 décembre. — Le mal gagne le métacarpe et le carpe ; l'avant-bras et le bras n'offrent aucune trace de gonflement. Vers le soir, j'éprouve une vive douleur au niveau du pli du coude ; elle est pulsative sur tout le trajet des collatérales du doigt. Le sentiment de constriction devient insupportable, l'anxiété est très-grande.

16 décembre. — Douleurs très-violentes dans le bras ; l'avant-bras est enflé, on remarque des traînées

rouges sur le trajet des lymphatiques jusqu'à l'aiselle. A huit heures du matin, elles sont très-apparentes et douloureuses.

M. Ollier, chirurgien-major de l'Hôtel-Dieu, que M. Gayet avait appelé en consultation, a la bonté de m'examiner, et déclare comme lui qu'il est urgent d'avoir recours à la cautérisation transcurrente.

Après m'avoir endormi, M. Gayet me fait trois incisions aux faces interne, externe et dorsale du doigt sur toute la longueur, afin de faire pénétrer plus profondément le fer rouge, qu'il glisse dans chacune des plaies. Pour limiter le mal, on fait deux traînées qui, venues, l'une du premier repli interdigital, l'autre du second, se réunissent à angle aigu sur le milieu du deuxième métacarpien.

Cinq points de feu de la dimension d'une pièce de cinquante centimes me sont appliqués dans la paume de la main ; sept sur la face dorsale, et le cautère est promené dans chaque espace interosseux jusqu'au quatrième exclusivement. De la main, on passe à l'avant-bras, sur la partie postérieure duquel on pratique quatre lignes avec un fer cultellaire, s'étendant du poignet au pli du coude. Sur la face antérieure, on fait quatre ronds un peu au-dessus de l'articulation radio-carpienne. La face interne du bras est couverte de ronds de la dimension d'une pièce de deux francs, s'étendant du pli du coude jusqu'à l'aiselle en suivant le trajet des lymphatiques enflammés.

Un phénomène assez curieux et qui attire l'attention de ces messieurs, c'est la disparition instantanée du cordon rouge immédiatement après l'application du cautère sur lui, ce qui rend difficile l'application de six nouveaux ronds sur les lymphatiques. Telle fut l'influence immédiate du fer rouge sur les vaisseaux, dont l'inflammation s'était emparée, il est vrai, peu d'heures auparavant.

Après cette opération, dès que les vapeurs de l'éther sont dissipées, et que je puis avoir conscience de mon état, je suis frappé du mieux sensible que j'éprouve tout d'abord ; malgré les douleurs de la brûlure, je comprends que ce n'est plus la même souffrance.

Mon anxiété a à peu près disparu, et ces douleurs incessantes et pulsatives n'existent plus.

On m'applique le pansement ordinaire en pareil cas, c'est-à-dire des compresses d'eau froide renouvelées très-souvent.

17 décembre. — L'application de l'eau froide sur mon bras ayant déterminé une vive douleur à l'épaule du côté opposé, ce traitement est supprimé et remplacé par de larges cataplasmes.

Le lendemain, la suppuration commence à se manifester, et elle devient bientôt de plus en plus grande.

Du 19 au 26 décembre. — Rien d'extraordinaire ; soulagement considérable dans les douleurs, je n'éprouve plus qu'un sentiment de pesanteur dans tout

le membre. Les eschares se détachent, la suppuration devient fort abondante, et au bout de quelque temps on remarque des bourgeons charnus sur le bras et l'avant-bras, puis enfin sur l'index et la main.

25 décembre. — Je reprends un peu de sommeil et d'appétit. Régime tonique; vin de Bordeaux et de quinquina.

26 décembre. — Mauvaise nuit et fortes douleurs dans toute la région dorsale de la main et de l'index. Au moment du pansement, on remarque sur la plaie du doigt de petites fausses membranes blanchâtres, épaisses. M. Gayet diagnostique la *diphthérie des plaies*; ce n'est autre chose que la forme pulpeuse d'une pourriture d'hôpital bénigne. Après avoir longtemps cherché quelle en peut être la cause, puisque je suis seul dans une chambre bien aérée et que l'on me panse très-régulièrement, nous attribuons cet accident à l'habitude que nous avons de faire servir de nouveau la charpie propre qui occupe le dessus des plaies du bras pour la remettre sur l'index. La charpie absorbant les miasmes putrides dégagés par les plaies de l'avant-bras, bien qu'elle ne semble pas sale, produit sans doute cette complication sur l'index, fort impressionnable; celui-ci s'enflamme de nouveau, et la première phalange augmente sensiblement de volume.

— Après avoir appliqué de la charpie imbibée d'alcool camphré sur la plaie pendant trois ou quatre jours,

nous voyons , sous l'influence de ce traitement , les pseudo-membranes disparaître.

28 décembre. — A cette époque, c'est-à-dire quatorze jours après la cautérisation, je quitte Lyon pour passer ma convalescence dans ma famille. Le voyage me fatigue un peu, mais cependant mon état est bien meilleur, et mes forces reviennent de plus en plus.

3 janvier. — Apparition de quelques pseudo-membranes sur la plaie de l'index ; nouvelles applications d'alcool camphré, suivies d'un bon résultat. Je puis alors prendre l'air, et le sommeil revient sans l'aide de la potion calmante. Meilleur appétit.

5 janvier. — Les plaies de l'avant-bras et du bras (sauf le point le plus rapproché de l'aisselle où la cautérisation a été appliquée plus énergiquement) commencent à se cicatriser. État général bon. Tout marche maintenant sans autre accident. La cicatrisation se fait rapidement, si ce n'est à l'index, où elle n'est complète que le 25 janvier.

Voilà, ce nous semble, des faits qui parlent en faveur du fer rouge.

Si nous comparons les effets obtenus par d'autres moyens thérapeutiques, et entre autres la saignée, nous trouvons les deux observations suivantes, choisies parmi quatorze analogues.

OBSERVATION XVI.

(Brierre.)

B..., étudiant en médecine, 27 ans, tempérament sanguin, bonne santé habituelle.

Le 10 février 1844. Malaise général, frissons, céphalalgie violente, nuit d'insomnie, agitation.

Le lendemain. Fièvre intense ; aucune lésion viscérale qui puisse expliquer ces phénomènes.

Prescription : Diète, limonade citrique.

3^e jour. Fièvre continue ; pouls élevé, dur, fréquent.

Prescription : Bain d'une heure, saignée de 350 gram. ; diète.

4^e jour. On apprend que huit jours avant de se mettre au lit, le malade avait fait, avec une légère excoaration au doigt, l'autopsie d'un cadavre.

Prescription : Le matin, saignée de 500 gram. ; le soir, saignée 250 gram. ; deux bouillons ; limonade citrique.

5^e jour. Abscess multiples sur divers points, un au pli du coude, trois à l'aisselle, cinq ou six à l'aîne et à la fesse gauche ; langue noirâtre ; diarrhée ; prostration extrême ; délire continu.

Prescription : Cataplasmes.

¹ Brierre, loc. cit.

6^e et 7^e jours. Même état; selles involontaires; paralysie vésicale.

8^e jour. État adynamique profond; mort dans la nuit.

OBSERVATION XVII.

D..., étudiant en médecine, 26 ans, bonne constitution.

Piqûre anatomique à la main gauche, qui suppure pendant trois semaines; au bout de ce temps on voit une excoriation avec issue d'un fragment d'os; cicatrisation immédiate de la première blessure.

Le lendemain. Douleur locale; perte d'appétit; malaise; frissons légers; assoupissement.

2^e jour. Fièvre intense; frissons répétés; engourdissement du bras jusque vers l'omoplate et les pectoraux.

3^e jour. Saignée le matin de 500 gram.; le soir, saignée de 250 gram.

4^e jour. Pas d'amendement dans l'état du malade; nouvelle saignée de 250 gram.; ventouses scarifiées loco dolenti.

5^e jour. Le matin, même état alarmant; à deux heures, ventouses scarifiées; à quatre heures, délire, agitation, et à six heures mort.

Nous croyons inutile de rien ajouter à ces deux faits, qui montrent assez la funeste action des saignées dans ces sortes d'affections.

PREMIERS SOINS A DONNER A UNE PIQURE.

Pour terminer tout ce qui a rapport à notre étude, disons maintenant quelques mots des premiers soins à donner à une personne qui vient de se blesser en disséquant.

Dès que l'on s'aperçoit de la blessure, il faut soumettre la partie à une pression assez forte, pour tâcher d'amener le sang au dehors, et avec lui le liquide septique.

La succion de la petite plaie est un bon moyen; mais on doit ne la pratiquer que dans les cas où les gencives sont indemnes de toute écorchure.

Après cela, on fera bien de placer pendant un certain temps la partie sous un jet continu d'eau froide; puis on l'enveloppera d'un linge fin pour la mettre à l'abri de tout contact irritant.

Dans les cas d'écorchure, gerçures ou autres lésions de l'épiderme, les applications de collodion empêchent le principe cadavérique de pénétrer dans les tissus.

Si au bout de quelques heures, malgré toutes ces précautions, le malade éprouve de la douleur locale et un malaise général, il ne faut pas *hésiter à recourir immédiatement à la cautérisation par le feu*. Le nitrate d'argent est insuffisant, souvent nuisible; les caustiques (chlorure de zinc, pâte de Vienne, etc.) sont extrêmement douloureux, et leur action est fort lente.

Nous conseillons donc, avec la plus entière confiance, l'*application*, sur le lieu même de la piqure, d'une *aiguille de bas rougie à blanc*.

Nous avons d'ailleurs pour nous, dans cette circonstance, l'autorité de Boyer, qui s'exprime en ces termes ' :

« A la vérité, en cautérisant toutes les piqures faites avec un instrument qui a servi à la dissection ou à l'ouverture d'un cadavre, on s'expose souvent à la faire sans utilité, puisqu'on a vu un grand nombre de personnes se blesser en disséquant, sans qu'il en soit provenu aucun accident ; mais il vaut mieux prendre une précaution inutile, quoique douloureuse, que de s'exposer, en l'omettant, à des accidents graves et peut-être mortels. »

91 Boyer, *loc. cit.*, tom. IV, pag. 27.

FIN.

TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos	vii
--------------------	-----

PREMIÈRE PARTIE.

CHAPITRE PREMIER.

Étude du virus anatomique	11
Définition	13
Historique	15
Incubation	17
Absorption	18
Émanations putrides	19

CHAPITRE II.

Théories proposées pour expliquer l'absorption du virus anatomique	22
Théorie de Billroth	24
Théorie de Chauveau	28
Théorie de Béchamp	29
Expérience de Davaine	31

CHAPITRE III.

Causes déterminantes et prédisposantes de l'absorption du principe septique	34
---	----

Causes déterminantes.....	54
Causes prédisposantes.....	53
Dangers de la putréfaction avancée.....	40

SECONDE PARTIE.

Des piqûres anatomiques d'après leur degré de gravité et leurs diverses formes.

CHAPITRE PREMIER.

Accidents locaux bénins.....	43
Tubercules anatomiques.....	44
Observation I.....	47
Tourniole anatomique.....	49
Observation II.....	51
Observation III.....	54
Traitement.....	56

CHAPITRE II.

Accidents locaux graves.....	58
Traitement.....	61
Action du fer rouge.....	64
Observation IV.....	68
Observation V.....	68

CHAPITRE III.

Accidents généraux bénins.....	70
Traitement.....	72
Observation VI.....	74
Observation VII.....	76
Observation VIII.....	78
Observation IX.....	79

CHAPITRE IV.

Accidents généraux graves.	80
Traitement.	82
Observation X.	85
Observation XI.	84
Observation XII.	85
Observation XIII.	88
Observation XIV.	89
Observation XV.	91
Observation XVI.	99
Observation XVII.	100
Premiers soins à donner à une piqûre.	101

CHAPITRE II.

Accidents locaux graves.	82
Traitement.	81
Action du fer rouge.	84
Observation IV.	88
Observation V.	88

CHAPITRE III.

Accidents généraux bénins.	76
Traitement.	72
Observation VI.	74
Observation VII.	76
Observation VIII.	78
Observation IX.	79

