

**Thèse présentée et publiquement soutenue à la Faculté de médecine de Montpellier, le 20 janvier 1840 / par M.-J.-P.-É. Carcenac.**

**Contributors**

Carcenac, M.J.P.E.  
Royal College of Surgeons of England

**Publication/Creation**

Montpellier : Jean Martel aîné, imprimeur de la Faculté de médecine, 1840.

**Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/k3dqqvp9>

**Provider**

Royal College of Surgeons

**License and attribution**

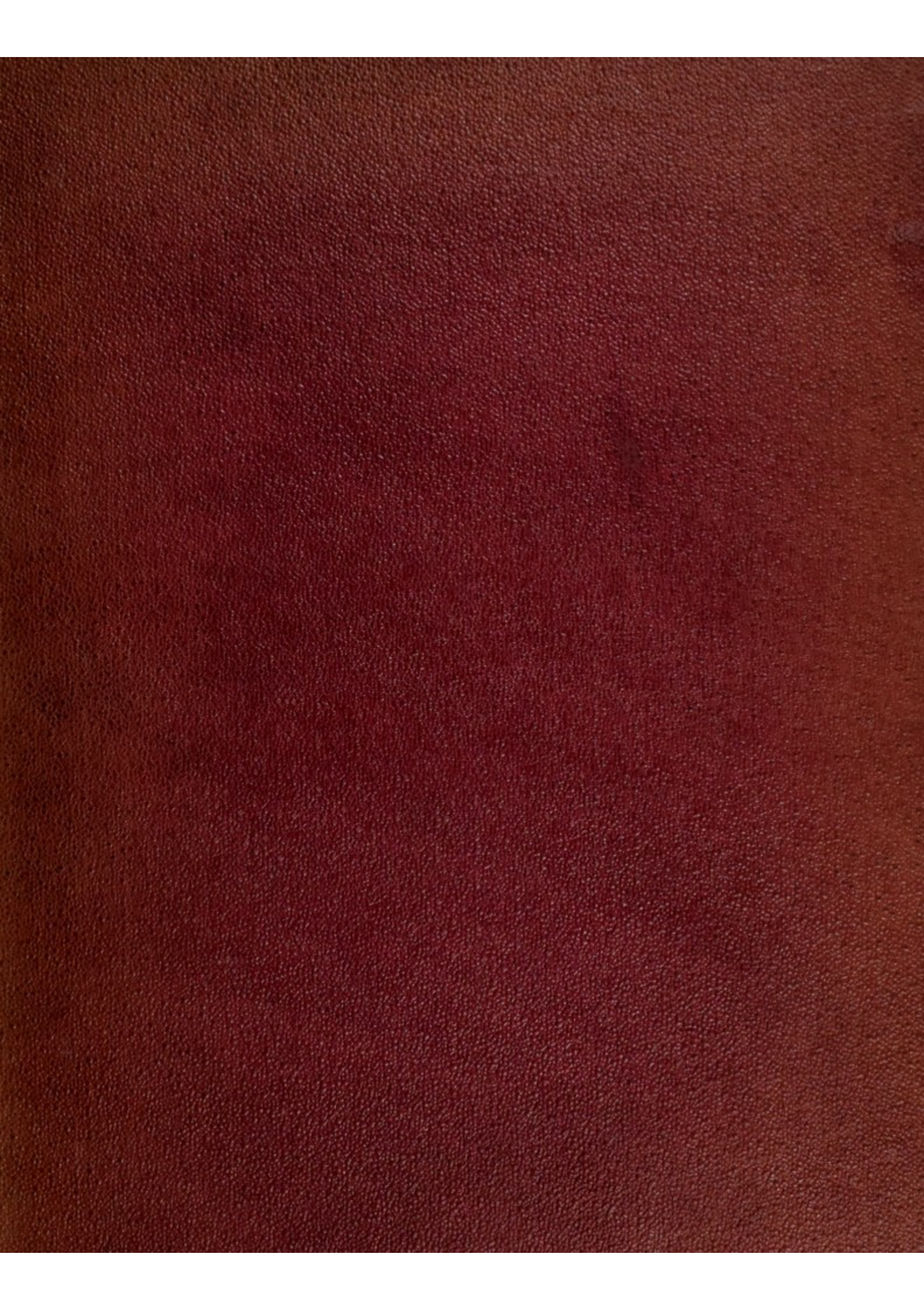
This material has been provided by This material has been provided by The Royal College of Surgeons of England. The original may be consulted at The Royal College of Surgeons of England. where the originals may be consulted. This work has been identified as being free of known restrictions under copyright 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](mailto:library@wellcomecollection.org)  
<https://wellcomecollection.org>



















FACULTE DE MEDICINE  
DE MONTPELLIER.

PROFESSEURS

PROFESSEUR ORDINAIRE DE MEDICINE INTERIEURE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE MEDICINE LEGALE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE ANATOMIE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE HISTOIRE NATURELLE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE BOTANIQUE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE ZOOLOGIE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE AGRICULTURE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE VETERINAIRE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE PHARMACOLOGIE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE CHIMIE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE PHYSIQUE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE MATHÉMATIQUES  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE ALGÈBRE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE GÉOMÉTRIE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE MÉCANIQUE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE AÉROSTATIQUE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE OPTIQUE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE ACOUSTIQUE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE PNEUMATIQUE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE OPTIQUE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE ACOUSTIQUE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE PNEUMATIQUE

PROFESSEUR ORDINAIRE DE ANATOMIE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE HISTOIRE NATURELLE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE BOTANIQUE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE ZOOLOGIE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE AGRICULTURE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE VETERINAIRE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE PHARMACOLOGIE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE CHIMIE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE PHYSIQUE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE MATHÉMATIQUES  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE ALGÈBRE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE GÉOMÉTRIE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE MÉCANIQUE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE AÉROSTATIQUE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE OPTIQUE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE ACOUSTIQUE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE PNEUMATIQUE

PROFESSEUR ORDINAIRE DE ANATOMIE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE HISTOIRE NATURELLE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE BOTANIQUE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE ZOOLOGIE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE AGRICULTURE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE VETERINAIRE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE PHARMACOLOGIE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE CHIMIE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE PHYSIQUE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE MATHÉMATIQUES  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE ALGÈBRE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE GÉOMÉTRIE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE MÉCANIQUE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE AÉROSTATIQUE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE OPTIQUE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE ACOUSTIQUE  
PROFESSEUR ORDINAIRE DE PNEUMATIQUE

Digitized by the Internet Archive  
in 2016

La Faculté de Médecine de Montpellier a l'honneur de vous adresser ce prospectus qui vous expose les conditions dans lesquelles elle reçoit les candidats à l'examen de licence en médecine. Elle vous prie de vouloir bien lui adresser votre demande de renseignements et de lui adresser votre demande de candidature.

# QUESTIONS TIRÉES AU SORT.

N° 5.

## **Sciences chirurgicales.**

DANS QUELS CAS ET COMMENT PRATIQUE-T-ON LA DÉSARTICULATION  
DU POIGNET ?

## **Anatomie et Physiologie.**

DU MODE D'APPARITION ET DE DÉVELOPPEMENT DU TUBE INTESTINAL.

## **Sciences accessoires.**

DE L'ÉQUILIBRE DES LIQUIDES DANS DES VASES COMMUNIQUANTS.

## **Sciences médicales.**

DES PHÉNOMÈNES CONSÉCUTIFS QUI PERSISTENT OU QUI SURVIENNENT  
APRÈS LA TERMINAISON DES MALADIES.

---

## THÈSE

*présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier,*

LE 20 JANVIER 1840,

PAR

**M.-J.-P.-É. GARCENAC,**

de REQUISTA (Aveyron),

**Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine.**

MONTPELLIER,

Chez JEAN MARTEL AÎNÉ, imprimeur de la Faculté de médecine,  
près la Place de la Préfecture, 10.

1840.



# Faculté de Médecine

DE MONTPELLIER.

## PROFESSEURS.

MM. CAIZERGUES, Doyen, <i>Suppléant.</i>	<i>Clinique médicale.</i>
BROUSSONNET.	<i>Clinique médicale</i>
LORDAT.	<i>Physiologie.</i>
DELILE.	<i>Botanique.</i>
LALLEMAND.	<i>Clinique chirurgicale.</i>
DUPORTAL.	<i>Chimie médicale et Pharmacie.</i>
DUBRUEIL.	<i>Anatomie.</i>
DELMAS.	<i>Accouchements.</i>
GOLFIN, <i>PRÉSIDENT.</i>	<i>Thérapeutique et Matière médicale.</i>
RIBES.	<i>Hygiène.</i>
RECH.	<i>Pathologie médicale.</i>
SERRE, <i>Examinat.</i>	<i>Clinique chirurgicale.</i>
BÉRARD.	<i>Chimie générale et Toxicologie.</i>
RÉNÉ.	<i>Médecine légale.</i>
RISUEÑO D'AMADOR.	<i>Pathologie et Thérapeutiques générales.</i>
ESTOR.	<i>Opérations et Appareils.</i>
.....	<i>Pathologie externe.</i>

*Professeur honoraire* : M. AUG.-PYR. DE CANDOLLE.

## AGRÉGÉS EN EXERCICE.

MM. VIGUIER.	MM. JAUMES.
BERTIN.	POUJOL, <i>Examin.</i>
BATIGNE.	TRINQUIER, <i>Examinateur.</i>
BERTRAND.	LESELLIÈRE-LAFOSSE.
DELMAS FILS.	FRANC.
VAILHÉ.	JALLAGUIER, <i>Suppl.</i>
BROUSSONNET FILS.	BORIES.
TOUCHY.	

---

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leur auteur; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

**AUX MANES**

**DE MON PÈRE ET DE MA MÈRE.**

**Regrets éternels!!!**

**A MON FRÈRE ET A MES SOEURS.**

*Amitié inaltérable.*

**A mon Beau-Frère J. LAROQUE.**

*Attachement sincère.*

**A mon Oncle CARCENAC, Chanoine h.<sup>re</sup>**

*Comme un faible témoignage d'estime, de reconnaissance  
et d'un attachement sans bornes.*

**A TOUS MES PARENTS.**

*Souvenir affectueux.*

P. CARCENAC.



INSTITUTIONS

DE MON PÈRE ET DE MA MÈRE

Le grand écrivain

A MON FRÈRE ET A MES SŒURS

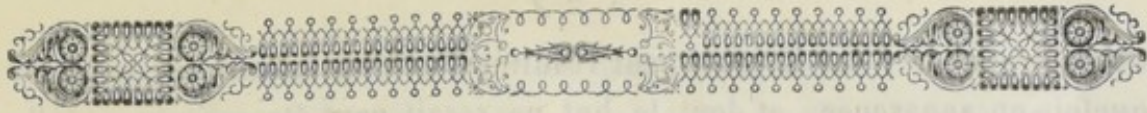
Amis chers

A mon Beau-Frère J. BAROQUE

À mon Oncle GABRIEL & Charles

A TOUS MES PARENTS

N. CARREY



## SCIENCES CHIRURGICALES.

*Dans quels cas et comment pratique-t-on la désarticulation du poignet ?*

Lorsqu'on pratique l'amputation du poignet et même une amputation quelconque, ce ne doit être que lorsqu'il s'agit de conserver la vie au malade, ou bien de le débarrasser d'un membre ou d'une partie de membre qui lui serait non-seulement inutile, mais qui encore lui deviendrait à charge ; il est, en effet, des maladies, des lésions profondes, qui, soit médiatement, soit immédiatement, sont nécessairement mortelles si l'on ne retranche les parties qui en sont le siège. Mais s'il est, dans ces cas, urgent d'opérer, il en est d'autres aussi où l'art et l'humanité même prescriront d'attendre, si ce n'est de les laisser se confier à leurs chances propres de guérison. On cite, en effet, des exemples, qui ne sont même pas très-rares, où des malades ont pu guérir par les secours seuls de la nature et, on peut le dire, contre l'attente de leurs médecins. Un homme, âgé de 60 ans, entra à l'Hôtel-Dieu de Paris pour une morsure de cheval au poignet ; la main ne tenait presque plus ; il se refusa à l'amputation et guérit. Amputer aussi une partie dont la conservation ne peut compromettre ni la santé ni les jours du malade, nous paraîtrait surtout imprudent,



téméraire même ; car la mort peut résulter d'une opération , légère quelquefois en apparence , et dont le but ne serait peut-être , comme on l'a vu dans quelques circonstances , que celui de remédier à une ankylose , à une fausse articulation , dont la direction empêcherait la partie de fonctionner , la rendrait gênante , incommode ou difforme. Ainsi , autant on s'exposerait à faire courir des chances de danger au malade si l'indication n'était point absolue , autant il faudra se hâter d'amputer dans les maladies qui seront incurables , du moins regardées comme telles dans l'état actuel de la science , car plus tard il peut bien se présenter un moyen qui sera moins douloureux et surtout moins terrible. Les progrès de la chirurgie nous montrent , en effet , combien il est utile de modifier autant que possible les idées d'ablation. Ainsi , ne sait-on pas que plusieurs chirurgiens ont cherché , avec des succès souvent très-remarquables , à substituer à l'amputation du poignet surtout , des opérations moins fâcheuses par leurs résultats et par la mutilation qu'elles produisent : la résection des extrémités articulaires ou l'extirpation simple de certains os ? D'après ce que nous venons de voir , on conçoit donc combien il est important de bien distinguer les circonstances où l'ablation d'une partie devient indispensable , de celles qui laissent un espoir de guérison par des moyens plus doux ; et pour nous renfermer entièrement dans le cadre qui nous est tracé par notre question , nous indiquerons d'abord , d'une manière particulière , les cas où la désarticulation du poignet , qui sera toujours , comme nous l'avons observé , un moyen extrême , devra être pratiquée , réservant pour la fin la description des diverses méthodes que l'on a proposées pour son exécution.

Les maladies pour lesquelles il est indiqué de désarticuler le poignet , sont nombreuses et variées. Les unes affectent simplement les parties molles ; les autres , au contraire , portent plus spécialement sur les parties osseuses , ou bien sur les deux à la fois. Elles varieront aussi d'après leurs causes , qui seront ou bien inhérentes à la constitution , ou qui en seront entièrement indépendantes. Nous nous occuperons d'abord des maladies qui affectent plus spécialement la main , et après celles-ci nous examinerons les maladies du poignet , qui pourront , comme les premières ,



nécessiter l'extirpation de ces parties dans l'articulation radio-carpienne.

De toutes les régions du corps, la main est la plus exposée aux injures des agents extérieurs, avec lesquels elle se trouve immédiatement en contact; d'une autre part, la multiplicité de ses pièces osseuses, le grand nombre des muscles et des tissus fibreux, des vaisseaux et des nerfs qui la constituent, doivent faire varier à l'infini les accidents que ses blessures peuvent produire. En examinant les maladies de la main d'après les causes qui les ont produites, nous voyons d'abord, en commençant par celles qui sont dues à l'action des agents extérieurs et indépendantes de l'individu, les contusions, qui, lorsqu'elles sont considérables, sont quelquefois suivies des accidents les plus formidables. Dans d'autres circonstances, elles sont simples; et alors ce n'est que progressivement que les dégradations des parties ont lieu, soit par inconduite de la part du malade, soit par une prédisposition particulière, soit enfin par une cause quelconque. D'autres fois il y aura fracture et attrition des os de toute la main ou bien d'une partie seulement, lésion des vaisseaux et des nerfs principaux; et, dans ce cas, il arrivera une hémorrhagie promptement mortelle, qui pourra emmener le malade ou du moins l'affaiblir beaucoup si l'on ne se hâte de pratiquer l'amputation, ou bien il se fera une suppuration d'une abondance excessive et qui finira par l'épuiser, si d'ailleurs il n'arrive une autre complication plus fâcheuse encore, la gangrène, dont l'influence compromettrait bientôt l'existence de l'individu si elle n'était promptement bornée. Alors, le cercle inflammatoire ou ligne de démarcation étant établi, la séparation des parties mortes ayant même eu lieu, la surface morbide qui succède à cette élimination des parties mortes est quelquefois si peu favorablement disposée, que certains chirurgiens ont pensé qu'il était préférable de pratiquer la désarticulation de la main, si du moins les surfaces articulaires des os de l'avant-bras n'étaient déjà attaquées. Mais tous les auteurs ne sont pas d'accord sur ce point: ainsi, Rust (de Berlin) rejette l'opération dans cette circonstance; néanmoins le plus grand nombre s'accorde à conseiller l'opération, lorsque la maladie a envahi une partie assez considérable de la main pour enlever tout espoir de la conserver; ils ne diffèrent seulement entre eux que sur l'époque à



laquelle on doit pratiquer cette opération. Nous n'entrerons pas ici dans de plus amples détails à ce sujet, et nous dirons seulement qu'il faudra attendre que le cercle inflammatoire se soit formé, avant d'en venir à l'amputation. Il arrive aussi parfois que, suivant la direction du corps contondant, il y a dénudation des os de la main, et par suite nécrose de ceux-ci, ou même le sphacèle de la main, qui forceront encore à avoir recours à la désarticulation. Parmi les indications de cette dernière, nous placerons aussi la séparation complète ou incomplète de la main, par un projectile quelconque, par un boulet, un éclat de bombe par exemple. Quand la surface de la plaie produite dans ce cas est inégalement déchirée, que les vaisseaux et les nerfs ont été déchirés aussi; enfin, lorsqu'il y a eu un grand fracas dans cette partie, il faudra encore amputer dans l'article, car la gangrène et les autres accidents déjà connus ne tarderaient pas à paraître.

Les plaies des vaisseaux artériels de la paume de la main deviennent aussi quelquefois une indication d'amputation : ainsi, la lésion des artères qui forment l'arcade palmaire peut amener, dans quelques circonstances, par l'extravasation et l'infiltration du sang épanché dans le tissu cellulaire, la perte de la vie dans les parties qui en sont le siège, et aussi de celles qui sont au-dessous, par l'étranglement de l'aponévrose, si la blessure est trop étroite pour que le sang ne puisse s'épancher au-dehors. Enfin, cette lésion deviendra encore d'un fâcheux augure par les hémorrhagies auxquelles elle pourra donner lieu, et par la répétition plus ou moins fréquente de celles-ci : de-là aussi des anévrismes faux consécutifs, comme Tulpus en cite un exemple arrivé dans un cas de plaie de la paume de la main, plaie qui se cicatrisa, mais qui n'en devint pas moins, plus tard, le siège d'un anévrisme du genre de ceux que nous avons désignés. On en trouve encore un autre exemple, dans la *Gazette médicale* de 1834, arrivé à la clinique de Dupuytren. Ces anévrismes, quoique très-rares, ont pu cependant quelquefois, par le volume excessif qu'ils avaient acquis, rendre la gangrène imminente, et même la développer dans quelques circonstances. Enfin, il n'est pas jusqu'aux panaris qui ont acquis une étendue considérable, qui ne puissent devenir



aussi, par le progrès de l'inflammation et de l'étranglement qu'elle produit, un sujet d'indications pour l'amputation, dans l'articulation radio-carpienne.

Les morsures d'animaux venimeux à la main provoquent aussi assez souvent cette opération : ainsi, suivant Sabatier, pour une morsure d'un chien enragé qui porte sur plusieurs doigts ou sur toute la main, il est plus prudent de retrancher cette partie en totalité que d'y appliquer le feu ou un caustique quelconque. Nous placerons encore au nombre des indications de la désarticulation du poignet, les abcès qui se forment dans la paume de la main, où le séjour trop long-temps prolongé du pus occasionne quelquefois l'exfoliation des tendons, la carie des os, etc.; enfin, des tumeurs de diverse nature survenues dans les parties molles ou dures de la main, telles que des ulcères carcinomateux survenus à des cicatrices de doigts coupés par un coup de sabre, comme Sabatier en cite un exemple, ou bien à la suite de brûlures, provoquent aussi l'amputation de la main.

Mais ces lésions n'exercent pas seulement de fâcheux effets par leur influence locale; elles produisent encore souvent, soit par l'absorption, soit par l'étendue du mal, des ravages qui deviennent quelquefois d'un très-fâcheux augure, si l'on n'y remédie à bonne heure par la désarticulation : je veux parler de la présence du pus dans les articulations. Le pus est alors, en effet, un corps étranger qui provoque l'inflammation de l'articulation; celle-ci se détruit ainsi peu à peu par les progrès de cette même inflammation, et la mort de l'individu pourra devenir quelquefois inévitable, si l'on ne désarticule promptement. L'amputation du bras ne put l'empêcher chez une femme qui avait eu la phalangite du pouce séparée de la phalange; on a vu aussi une simple déchirure du poignet, un coup de feu sur les doigts, avoir cette même terminaison. En général, quel que soit l'endroit que ces blessures atteignent, que ce soit aux phalanges, au métacarpe ou dans une autre région quelconque du corps, elles sont toujours suivies de mort, si on laisse la suppuration s'emparer largement de l'articulation qui est le siège du mal, ou des articles voisins.

Les plaies de l'articulation radio-carpienne fourniront aussi quelquefois des indications suffisantes pour pratiquer l'amputation de cette même articulation. L'arthrite, qui succède aux plaies de toute nature, est, en effet,



une des plus dangereuses ; et c'est pour la prévenir qu'on devra quelquefois opérer , plutôt que de s'exposer à des accidents plus graves encore. L'air qui s'introduit dans une articulation en complique singulièrement la maladie et en accroît beaucoup le danger : or, s'il y a plaie pénétrant jusqu'à l'articulation , il pourra alors y avoir accès de l'air dans la cavité ; par conséquent , il faudra prévenir de bonne heure tous les accidents qui pourraient en résulter, soit par la suppuration de celles-ci , soit par les sympathies qu'elles exercent sur d'autres organes plus essentiels à la vie. Tous les auteurs signalent le danger des plaies des articulations , mais tous n'en sont pas effrayés au même degré. J. Bell n'hésite pas à dire que l'ouverture d'un article qui vient à suppurer est toujours mortelle ; suivant Ledran , la perte du membre est infaillible , comme il l'avait déjà soutenu avant J. Bell ; et depuis , M. Fournier a été plus loin , en disant que le simple passage d'une balle au travers d'une synoviale exige presque toujours l'amputation. D'autres , d'une opinion tout opposée , pensent , au contraire , qu'on peut en guérir un grand nombre sans mutiler le malade : ainsi , Boucher , à l'Académie de chirurgie , avait dit que les plaies , souvent les plus considérables des articulations , ne nécessitaient pas toujours l'amputation ; l'exemple que nous avons cité au commencement de ce travail en est une preuve. M. Percy , Bagieu et une foule d'autres partagent cette opinion. M. Labastide , dans la thèse qu'il a soutenue à Montpellier , en 1806 , a cité aussi beaucoup d'exemples pour venir à l'appui de cette opinion , que Belmas , au rapport de Bordenave , partage aussi.

On a voulu encore placer au nombre des indications de la désarticulation du poignet la luxation de celui-ci , lorsqu'il y a un grand délabrement des parties ( J.-L. Petit ) , déchirure des vaisseaux et des nerfs principaux , issue des surfaces articulaires à travers les téguments rompus ; mais , s'il n'y a pas ce concours de circonstances fâcheuses , la réduction des parties déplacées suffira.

Nous placerons maintenant , parmi les maladies dont le développement peut tenir à la constitution de l'individu et qui affecteront plus particulièrement les os , les tumeurs blanches , les caries des os du métacarpe , des phalanges , qui provoqueront l'amputation , soit à cause de l'abon-



dance de la suppuration, soit parce qu'il se serait formé une ankylose vicieuse. Devra-t-on aussi pratiquer cette opération dans le cas de nécrose? Nous répondrons affirmativement si le cas est pressant; car, dans le cas contraire, l'expérience a prouvé combien les ressources de la nature étaient puissantes, dans ces circonstances, pour la reproduction d'une partie même fort étendue d'un os nécrosé.

Joindrons-nous aussi aux indications que nous avons examinées jusqu'ici, les fausses articulations, les ankyloses invétérées, les vicieuses conformations congéniales ou accidentelles, enfin le tétanos, pour la guérison duquel M. Larrey a proposé l'amputation? Nous ne pensons pas que, dans ce dernier cas surtout, on doive avoir recours à un moyen aussi énergique; et quoique M. Dubois ait obtenu du succès dans une circonstance pareille, nous croyons, avec le plus grand nombre des médecins, qu'il faut être très-réservé dans l'emploi d'un moyen dont les conséquences pourraient être plus funestes pour le malade que ne l'était la maladie elle-même. Nous appliquerons le même précepte aux amputations qu'avec juste raison on a appelées de complaisance. Car qu'en résulte-t-il? le plus souvent la mort, ou tout au moins un moignon qui est encore bien plus incommode que ne l'était la partie elle-même. C'est alors aussi qu'il faut hésiter à se servir de moyens si énergiques, et le chirurgien doit faire tous ses efforts pour éloigner le malade de l'idée de vouloir être privé d'une partie qui le gêne ou qui est difforme, en lui montrant tous les dangers auxquels il s'expose par l'opération. Un médecin consciencieux ne devra même jamais céder aux sollicitations, n'obéira qu'à son devoir, et n'envisagera jamais la crainte de déplaire, quand il s'agira non-seulement d'être utile, mais de conserver peut-être même la vie aux malades. Quelle devra être sa conduite dans ce cas? S'il ne connaît aucun remède qui puisse convenir, tirer ses indications de l'effet des remèdes qui sont en son pouvoir: *A juvantibus et lædentibus fit indicatio*. Cependant il sera toujours fondé sur l'emploi des remèdes dont il se servira, et se conduira d'après cette sage maxime de Stoll: *Nunquam aliquid facias ex merâ hypothesi aut opinione*.

Le poignet (*carpus, pugnus*) est l'articulation des os de l'avant-bras



avec la première rangée des os du carpe. Cette articulation, autrement appelée radio-carpienne, est formée par l'extrémité inférieure du radius et du cubitus, qui sont en contact avec le scaphoïde, le semi-lunaire et pyramidal; les deux premiers correspondent au radius, et le dernier au cubitus; un fibro-cartilage sépare leurs surfaces articulaires. Le poignet est affermi par les tendons des muscles qui vont gagner la main, par les ligaments latéraux, antérieurs et postérieurs; enfin, une membrane synoviale recouvre les surfaces articulaires. La peau de la surface du poignet présente presque constamment trois rides, qui peuvent être d'un grand secours pour diriger la marche des instruments. L'une, la plus constante, se trouve immédiatement au-dessus des éminences thénar et hypothénar, et correspond à l'interligne des deux rangées du carpe; la seconde, qui se voit à quatre ou six lignes en arrière, tombe sur l'articulation radio-carpienne; et la troisième, encore plus élevée, représente la ligne épiphysaire des os de l'avant-bras. Lorsque ces plis sont peu marqués, il suffit ordinairement de fléchir modérément la main pour les mettre en évidence. Nous n'oublierons pas de dire qu'on doit tenir aussi compte de la position du pisiforme, de la pointe du scaphoïde, de la crête du trapèze et de celle de l'os crochu qui dépassent d'une manière assez sensible le niveau de la face palmaire du radius et du cubitus.

L'amputation de la main doit être pratiquée toutes les fois que, la maladie étant bornée à la main, on pourra conserver assez de peau pour recouvrir les surfaces articulaires. On a pu cependant couper quelquefois la main avec succès dans l'articulation radio-carpienne, sans conserver assez de peau pour recouvrir l'extrémité des os de l'avant-bras; mais alors la guérison de la plaie a été presque toujours très-longue, de sorte qu'on ne peut, sans s'exposer à faire courir des dangers au malade, pratiquer l'opération dans ce cas. Cette désarticulation ne doit pas non plus être pratiquée sur tous les sujets indistinctement, quelle que soit d'ailleurs l'indication; il faut aussi voir si la maladie qu'on enlève est ou non susceptible de récurrence, comme cela a lieu quelquefois dans le cas de cancer. On cite un exemple d'amputation d'une main cancéreuse, qui fut pratiquée avec succès; mais bientôt le mal se reproduisit au coude :



on fit alors l'amputation du bras, mais la malade succomba cette fois à cette dernière opération. Il faudra donc alors examiner la constitution du malade, tenir compte de l'état antérieur et actuel de ses forces, et s'assurer ainsi s'il peut ou non supporter l'opération. La peur dans les uns, le stoïcisme chez les autres, avertiront aussi le praticien de la fausse apparence de ces symptômes, lui en feront apprécier la juste valeur, afin d'éviter les fausses indications. Il est, en effet, des sujets dont les centres nerveux ont été long-temps excités par des chagrins, des tourments de toute espèce, le travail de l'esprit, etc. : on devra craindre, dans ces circonstances, quelque irritation sympathique du cerveau, longuement prédisposé à la ressentir; et les opérations que l'on pratique dans les articulations sont surtout celles qui exercent souvent des influences très-énergiques du côté des viscères. C'est alors que l'on voit paraître le délire, les convulsions, la chaleur de la peau, etc., surtout lorsque le malade ne s'est décidé qu'avec peine à l'opération. Ce sont aussi là autant de circonstances qui ont fait naître les opinions de Hilden, Brasdor, Baillet, Sabatier, Gouraud et quelques autres, qui croient même qu'on doit amputer l'avant-bras lorsqu'il suffit d'amputer la main pour enlever la totalité du mal. Il est vrai que cette opinion compte aujourd'hui peu de partisans, et on ne croit guère, en général, qu'il faille en venir à pratiquer cette opération lorsque l'amputation de la main peut suffire. C'est ce que prouvent les diverses méthodes proposées pour les désarticulations de la main, les résections, lorsque l'amputation de toute la main n'est pas absolument indiquée. Mais n'ayant à nous occuper que de l'amputation du poignet, voyons maintenant quels sont les modes opératoires que l'on emploie dans ce cas.

L'amputation du poignet était connue dans les temps les plus reculés, et pratiquée souvent avec succès par les anciens. Elle ne fut exécutée d'abord, comme on le fait encore à Tunis, qu'au moyen d'un large hache-ret, mu par un poids tombant de très-haut entre deux montants à coulisse, ou bien par un fort ciseau sur lequel on frappait avec un maillet de plomb. Fabrice de Hilden rapporte qu'un de ses contemporains, Cosme Slotanus, l'a mise en usage avec succès, et Brasdor en cite plusieurs



exemples qui lui ont été communiqués par Paignon , Andouillé et Hoin ( de Dijon ) ; les malades étaient guéris dans six semaines. Les progrès de la chirurgie ont , sous ce rapport , beaucoup modifié le mode opératoire , et aujourd'hui les instruments dont on fait usage pour cette opération ne sont guère qu'un simple couteau à lame étroite , quelque mode que l'on emploie , comme le fait M. Lisfranc , ou bien seulement d'un bistouri droit. Le mode opératoire a aussi beaucoup varié : ainsi , tantôt on a employé la méthode circulaire , comme l'a décrite J.-L. Petit , et la seule qu'indiquent Lassus et Sabatier , et comme la pratiquait aussi M. Boyer ; tantôt on a préféré la méthode à lambeaux , que l'on a encore modifiée suivant qu'on ne faisait qu'un lambeau ou qu'on en faisait deux.

Suivant M. Velpeau , les méthodes circulaires et à lambeaux sont les seules praticables , attendu que la disposition des surfaces articulaires et le peu d'épaisseur des parties molles font que la méthode ovalaire n'est pas applicable dans ce cas.

MÉTHODE CIRCULAIRE. — Les chirurgiens du dernier siècle n'ayant laissé aucun détail sur la manière dont ils pratiquaient l'amputation du poignet , on a conclu , de ce qu'ils avaient dit qu'elle se pratiquait comme celle de l'avant-bras ou de la jambe , qu'ils employaient la méthode circulaire. Voici en quoi elle consiste : le cours du sang étant suspendu dans le membre par la compression exercée d'une manière quelconque sur l'artère brachiale , l'avant-bras et la main tournés dans la demi-pronation et maintenus horizontalement par un aide , qui retire en même temps avec force les téguments en arrière , le chirurgien saisit la main du malade , en se plaçant en dehors ou en dedans , suivant qu'il agit sur le côté gauche ou le côté droit ; il pratique ensuite deux incisions semi-lunaires , l'une en avant , l'autre en arrière. Il devra encore s'assurer préalablement de la hauteur de la ligne articulaire , par le toucher des apophyses malléolaires du radius et du cubitus. Ces incisions , dont la convexité est tournée en bas et qui se joignent par leurs extrémités sur les côtés du poignet , doivent s'étendre à deux ou trois travers de doigt au-dessous de l'articulation , afin d'avoir assez de peau pour recouvrir l'extrémité inférieure des os de l'avant-bras. On dissèque ces lambeaux jusqu'à l'articulation , on les fait



relever par l'aide qui tient le bras, et on coupe au niveau de leur base tous les tendons, les nerfs et les vaisseaux qui entourent le poignet. On doit ensuite couper les ligaments, en commençant par le côté radial, parce que si l'on commençait la section par la partie antérieure ou postérieure de l'articulation, la lame du bistouri qui est droite agirait tout à la fois sur le milieu de l'articulation et sur les apophyses styloïdes du radius et du cubitus qui arrêteraient son tranchant; d'une autre part, si l'on commençait du côté interne ou cubital, on tomberait dans l'articulation de la première rangée des os du carpe, avec ceux de la seconde, tandis que, par le côté radial, le sommet de l'apophyse styloïde du radius se trouvant juste au niveau du côté externe de l'articulation du poignet, le bistouri porte immédiatement au-dessous de ce sommet et pénètre dans l'articulation. On commence par couper le ligament de ce côté, ce qui permet à la lame du bistouri de pénétrer plus facilement dans l'articulation; allant ensuite de dehors en dedans, en suivant la ligne courbe de la cavité articulaire de l'avant-bras, on divise la capsule dans toute son étendue, en inclinant la main vers le côté cubital pour luxer le poignet; enfin, on coupe le ligament latéral interne. La main ainsi retranchée, on ramène les lambeaux sur l'extrémité des os de l'avant-bras, et on les y maintient avec des bandettes agglutinatives. Garangeot et Leblanc recommandent ici d'inciser les coulisses tendineuses, dans l'étendue d'un à deux pouces, afin d'éviter les fusées purulentes. La position du membre devra être mise sur un plan incliné.

MÉTHODE A UN SEUL LAMBEAU. — M. Gouraud a décrit, il y a plusieurs années, un procédé qui consiste à faire sur la face dorsale du poignet une incision dont la convexité regarde les doigts, et qui, par ses extrémités, semble se continuer avec les apophyses du radius et du cubitus: ce procédé paraît avoir été employé, avant lui, par les chirurgiens militaires. Cette méthode opératoire consiste à faire placer l'avant-bras et la main du malade dans la pronation forcée; puis on s'assure de la hauteur de l'articulation, comme dans la méthode circulaire; on fait sur son niveau en arrière une incision étendue transversalement, d'une apophyse malléolaire à l'autre; on coupe, dans ce premier temps, téguments et tendons;



ensuite, dans un second temps, on divise les ligaments latéraux et postérieurs de l'articulation, en se servant de la pointe du couteau et lui faisant suivre exactement la courbe de la ligne articulaire; on passe, après cela, l'instrument à plein tranchant à travers la jointure, on l'appuie sur le ligament carpien antérieur, et le dirigeant vers la paume de la main, on taille, en finissant, un lambeau antérieur long de trois travers de doigt; surtout, pour que ce lambeau ne présente pas un bord échancré au niveau de dépression de la paume de la main, on le termine en arrondissant de dedans en dehors du côté droit, en sens inverse du côté gauche, c'est-à-dire en faisant décrire au couteau un mouvement d'arc de cercle, dont la circonférence serait décrite par la pointe de l'instrument et le centre correspondrait au manche.

MÉTHODE A DEUX LAMBEAUX. — L'amputation du poignet à deux lambeaux se fait de deux manières; voici en quoi elles consistent: l'une est connue depuis long-temps, et l'autre appartient à M. Lisfranc.

*1<sup>er</sup> Procédé.* La main étant tournée dans une forte pronation, et la hauteur de l'articulation étant toujours reconnue, le chirurgien, placé devant le malade, pratique une incision courbe et à convexité inférieure, dont les deux extrémités atteignent le niveau des apophyses styloïdes, incision qui doit atteindre la peau et les tendons, et à l'aide de laquelle il circonscrit un lambeau parfaitement convexe qu'il dissèque, en le faisant glisser jusqu'à l'articulation; un aide relève le lambeau, et on achève l'opération comme dans le cas précédent; seulement le lambeau antérieur devra avoir une longueur moindre et qui ne doit pas dépasser deux travers de doigt.

*Procédé de M. Lisfranc.* Ce chirurgien fait placer l'avant-bras du malade dans la supination; le membre est ainsi fixé par l'aide, qui comprime en même temps les artères radiale et cubitale; l'opérateur, armé d'un couteau étroit, transperce les tissus du radius vers le cubitus ou du cubitus vers le radius, selon qu'il opère sur le membre droit ou sur le membre gauche, au niveau des apophyses styloïdes; passe ainsi entre les parties molles et la face antérieure du carpe, attire ensuite l'instrument en avant, et taille, comme dans les méthodes précédentes, un lambeau semi-elliptique, long d'environ deux pouces; ce lambeau relevé ou renversé en



arrière permet au chirurgien de faire, immédiatement après, sur la face dorsale du poignet, une incision demi-circulaire, de diviser en même temps les tendons extenseurs presque au niveau de l'article, puis de désarticuler, en passant sous la pointe d'une des apophyses styloïdes, pour terminer comme dans la méthode circulaire.

D'autres méthodes à lambeaux ont encore été proposées: ainsi, Rossi veut qu'on fasse deux lambeaux latéraux, un à droite, l'autre à gauche, au lieu de les placer en avant et en arrière; mais étant depuis long-temps tombés en désuétude, nous n'en ferons pas une mention plus grande.

Parmi les différents procédés que nous venons de décrire, celui qui est peut-être le plus ingénieux et même le plus expéditif, est celui de M. Lisfranc; mais c'est aussi celui qui demande le plus d'habitude et d'habileté dans l'exécution. On lui a reproché de nécessiter une ponction avec le couteau pour former le lambeau antérieur; mais cette objection ne l'empêcherait cependant pas de convenir dans le plus grand nombre de cas. Le procédé généralement usité, à cause des obstacles que nous venons de voir, et qui a été décrit par Sabatier, est celui qui est pour cela même moins défectueux et plus facile, parce qu'il permet de former le premier lambeau avec les téguments seuls, et que l'instrument, parvenu au-devant de l'articulation, peut aisément couper les tendons près de l'articulation, avant de descendre, pour diviser la peau, un pouce ou deux plus bas.

Les vaisseaux à lier, dans cette opération, sont: les artères radiale et cubitale; un rameau artériel, satellite du nerf médian; enfin, l'artère inter-osseuse.

Pour le pansement, on applique des compresses graduées sur la face antérieure et postérieure de l'avant-bras, et on place par-dessus un bandage roulé; on empêche ainsi le pus ou le sang de former des fusées, en suivant la voie largement ouverte des coulisses qui logent les tendons des muscles qui se rendent à la main. On panse aussi, si l'on veut, et d'après l'avis de Boyer, avec des bandelettes agglutinatives, et on applique ensuite par-dessus un bandage roulé, comme dans toutes les opérations de ce genre.



---

## ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

---

### *Du mode d'apparition et de développement du tube intestinal.*

Le canal digestif s'étend du pharynx à l'estomac, en passant par l'hiatus œsophagien du diaphragme, et de-là à la partie inférieure ou périnéale du tronc; flexueux dans son trajet, surtout dans la portion abdominale où il forme beaucoup de circonvolutions, il est parcouru par un grand nombre de vaisseaux et de nerfs, qui sont surtout plus nombreux à la partie sous-diaphragmatique qu'à la partie sus-diaphragmatique; la membrane muqueuse de la partie qui est contenue dans l'abdomen est dépourvue d'épithélium, ou plutôt il est remplacé par une couche épaisse et très-adhérente de mucus; enfin, c'est cette portion du canal digestif qui se continue plus particulièrement, chez l'embryon, avec la vésicule ombilicale. C'est ce que nous chercherons à apprécier par la suite, en nous occupant principalement du mode d'apparition et de développement du tube intestinal chez l'homme; nous examinerons d'abord l'estomac et puis l'intestin, que nous diviserons, avec la plupart des auteurs, en intestin grêle et gros intestin.

Le développement du canal intestinal est un point fort important et dont on s'est beaucoup occupé dans ces derniers temps; mais, malgré toutes les recherches, il règne encore une grande obscurité sous ce rapport dans la science. Dans les premiers temps de la vie, l'estomac n'est pas plus renflé que le reste du canal digestif, avec lequel il se continue, ainsi qu'avec l'œsophage, sans aucune ligne de démarcation sensible; sa direction est à peu près perpendiculaire; il paraît refoulé dans l'hypochondre et le flanc gauche qu'il occupe presque à lui seul, poussé par le lobe gauche du foie



surtout, car on sait que chez le fœtus ce dernier organe est excessivement développé: aussi, à mesure que le terme de la grossesse s'avance, ce lobe du foie devenant moins volumineux, l'estomac se renfle de plus en plus et particulièrement vers son extrémité splénique; enfin, à mesure que l'enfant grandit, le pylore se relève vers l'épigastre, se dirige vers le côté droit, et l'estomac prend graduellement la direction oblique qui le caractérise chez l'adulte. C'est après la puberté seulement que la petite tubérosité commence à se renfler; dans la vieillesse, l'estomac acquiert généralement plus de capacité, les parois en sont plus amincies et moins résistantes que chez l'adulte.

INTESTIN GRÈLE. — Le développement de l'intestin grêle est surtout d'une très-grande importance. La continuité de l'intestin avec la vésicule ombilicale est aujourd'hui un fait incontestable et reconnu de tout le monde. Les observations embryologiques que M. Velpeau surtout et quelques autres ont faites dans ces dernières années, d'une part, et l'analogie des oiseaux, d'une autre, l'ont mise hors de doute. Mais les auteurs ont varié d'opinion sur le point qui était le siège de cette communication. M. Blandin pense, avec Meckel, que l'intestin grêle en est le siège, tandis que Oken regarde l'appendice cœcale comme le reste de la vésicule. Ce n'est cependant qu'aux premières semaines de la vie intrà-utérine qu'appartient cette disposition, qui est persistante chez les oiseaux, par la raison que, devant rester séparés de leur mère pendant toute leur existence fœtale, leur intestin doit, pendant tout ce temps, recevoir des matériaux nutritifs de la vésicule ombilicale, tandis qu'elle disparaît très-promptement chez l'embryon humain. M. Walf croit que, de ce que l'intestin se continue avec la vésicule ombilicale, il procède nécessairement dans sa formation, et résulte de son prolongement à l'intérieur de l'abdomen, sous forme de deux tubes, l'un supérieur, l'autre inférieur. M. Blandin ne partage pas cette opinion. Penserons-nous encore que le canal intestinal se creuse à l'intérieur du tronc, et de haut en bas ou de bas en haut, par deux prolongements, l'un buccal, l'autre anal, comme l'ont voulu quelques auteurs, partant de ces faits observés dans des cas de vice de conformation de l'intestin grêle, dans lesquels on rencontre celui-ci complètement in-



terrompu dans une partie plus ou moins grande de son étendue et fermé en cul-de-sac vers ce point? Mais souvent ces interruptions ne sont pas bornées à un seul point, et alors ces faits ne peuvent pas fournir, comme le fait remarquer encore M. Blandin, un appui suffisant à cette théorie. Alors faut-il croire, comme Rolando en eut l'idée, que l'intestin débute, comme beaucoup d'autres parties, par plusieurs portions plus ou moins nettement séparées? M. Blandin n'ose point affirmer que les choses ne se passent pas positivement comme dans ce dernier cas; mais l'état actuel de la science ne permet pas encore d'adopter cette idée, ce point exigeant de nouveaux éclaircissements.

L'intestin grêle, dans les premiers temps de la vie intra-utérine, envoie un prolongement vers la base du cordon; mais il n'est pas complètement renfermé dans celui-ci à son origine, comme quelques-uns l'ont imaginé. Le gros intestin n'a point un volume plus grand que l'intestin grêle, non qu'il ait acquis un développement proportionnel à celui de l'adulte, mais parce qu'il est resté en arrière de lui sous ce rapport. La longueur de l'intestin grêle va en augmentant jusque vers le milieu de la grossesse; à cette époque apparaissent encore les valvules conniventes et les villosités; celles-ci se développent d'abord par des plis longitudinaux, simples dès le principe, mais qui se découpent bientôt en une foule de filaments: c'est du moins l'opinion d'A. Meckel. L'intestin grêle, à partir du troisième mois, contient un liquide gluant, épais, verdâtre, qui passe dans le gros intestin vers la fin de la grossesse et qui constitue le méconium.

L'intestin peut présenter chez les fœtus des vices de conformation: telles sont ces interruptions que forment des espèces de culs-de-sac dont nous avons parlé plus haut et qui se correspondent entre deux, ou bien qui sont entièrement séparés et qui peuvent se présenter en plusieurs points à la fois; il est presque inutile de dire que ces vices de conformation sont incompatibles avec la vie extra-utérine.

GROS INTESTIN. — Nous avons vu déjà que les auteurs divergeaient d'opinion pour savoir quel était le point du tube intestinal qui était le siège de communication avec la vésicule ombilicale. D'après Oken, ce serait à l'origine du gros intestin, et suivant lui la première portion de cet intes-



tin, disposée en cul-de-sac, serait un vestige du canal qui établissait cette communication chez l'embryon. Mais quelle que soit la manière dont on envisage ces faits, comme nous l'avons déjà remarqué, le gros intestin ne diffère pas de l'intestin grêle par son volume dans les premiers temps de la vie embryonnaire, et il est même dépourvu de dépressions et de bosselures; il a les fibres longitudinales de sa tunique charnue uniformément étalées sur lui; elles présentent une longueur égale à la sienne, et ne constituent pas ces trois bandes que l'on trouve formées par elle chez l'adulte. Cette dernière disposition commence cependant à paraître vers le milieu de la vie intra-utérine. La position du gros intestin, à dater de son apparition, n'est pas toujours la même; d'abord descendant, plus tard il devient transverse et descendant, pour, dans les derniers mois de la vie fœtale, devenir, comme chez l'adulte, ascendant, transverse et descendant. Outre ce que nous venons de dire du gros intestin en général, nous nous arrêterons encore quelques instants sur plusieurs portions distinctes de celui-ci, et qui sont le cœcum, le colon et le rectum. Nous ne ferons cependant plus particulièrement mention que du cœcum et du rectum, le colon pouvant se rattacher au mode de développement que nous avons remarqué à l'intestin en général.

COECUM. — Le défaut d'appendice chez l'embryon, ou plutôt la très-grande largeur de celui-ci, qui se continue avec le cœcum sans aucune ligne de démarcation, avait fait naître l'opinion d'Oken; la séparation de ces parties ne se fait, en effet, que vers le milieu de la grossesse. D'abord très-petit chez l'embryon, il acquiert bientôt une longueur plus considérable que chez l'adulte; dans les premiers temps, la valvule iléo-cœcale n'existe pas, et ce n'est qu'à trois mois qu'on commence à l'apercevoir. Incomplète d'abord, elle se forme bientôt, et acquiert enfin le grand volume qu'on lui connaît chez le fœtus à terme. La position du cœcum varie aussi suivant les époques; d'abord placé dans la région ombilicale, près du flanc gauche, il se trouve au-dessous des fausses côtes droites, pour enfin descendre avec l'âge dans la région iliaque droite et s'y fixer définitivement après la naissance.

RECTUM. — Véritable cloaque dans les premiers temps de la vie embryon-



naire, par sa réunion avec les organes génito-urinaires, qui ne forment ainsi qu'une cavité commune, le rectum, par le progrès de l'âge, se sépare bientôt de ces parties pour livrer passage au méconium; aussi se dilate-t-il à cette époque, car avant l'arrivée de ce liquide dans sa cavité, cette partie est fort étroite. Chez le fœtus, il présente à peine des rudiments de cet évasement ovoïde, qui se prononce si bien chez l'adulte et qui chez le vieillard prend une ampleur si considérable; chez l'enfant aussi, et par suite de l'état précédent, il n'y a pas d'union entre le rectum et la vessie, entre lui et le vagin chez la femme, et les cloisons recto-vésicale et recto-vaginale n'existent pas. Le péritoine revêt à cet âge une plus grande étendue de la face antérieure de cet intestin, et descend bien plus près de la marge de l'anus. Enfin, ce n'est qu'à l'époque de la puberté que se forment les poils dans cette région.

## SCIENCES ACCESSOIRES.

### *De l'équilibre des liquides dans les vases communicants.*

C'est une propriété caractéristique des liquides, que celle d'offrir une surface horizontale lorsqu'ils sont en repos, même quand cette surface est interrompue. Quelles que soient la forme du vase, la longueur et l'obliquité du tube de communication, l'inclinaison du support, on verra toujours cette disposition s'établir. Cette propriété des liquides exige toutefois un concours de circonstances, sans lesquelles l'équilibre ne pourrait s'établir : ainsi, il faut qu'ils soient d'une densité égale, et de plus qu'ils soient soumis à une égale pression. Nous examinerons successivement l'une et l'autre de ces conditions, et nous chercherons en même temps à faire des



rapprochements et des applications , d'une manière générale , pour les divers niveaux qui peuvent s'offrir à la surface de la terre.

Lorsqu'on remplit un siphon , partout d'un diamètre égal , d'un liquide homogène , la symétrie seule veut qu'il y ait équilibre ; que le liquide se tienne au même niveau dans les deux branches , cet équilibre existera même encore , quelle que soit la différence des diamètres des tubes ; ce qui montre que la pression d'un liquide ne dépend que de sa hauteur , de sorte que celle-ci est égale sur la base des vases dans lesquels le niveau est le même. Cette égalité de pression est indispensable , quelle que soit la nature des liquides , et cette pression sera d'autant plus grande que le point soumis à la compression sera plus bas : de manière qu'alors , si l'on remplit un vase d'un liquide , et qu'à la partie inférieure de ce vase on pratique une ouverture , le liquide s'échappera d'autant plus vite que l'ouverture se rapprochera davantage de la partie déclive , et si à cette ouverture on adapte un tube recourbé , la colonne de liquide s'élèvera d'autant plus haut dans ce tube , que la compression de la première sur la partie inférieure du vase sera plus grande. C'est sur cette propriété qu'ont les liquides de se mettre ainsi de niveau , qu'est fondé le niveau d'eau des arpenteurs , niveau qui a pour but de déterminer le plan tangent de la surface de la terre. Il en est de même du niveau à bulle d'air : c'est encore sur cette propriété des liquides que sont fondés les tuyaux de conduits pour amener l'eau dans les fontaines , que l'eau s'accumule à une certaine hauteur dans les puits de différentes espèces , parce qu'il y a toujours , dans ce dernier cas , une certaine quantité d'eau qui part d'un niveau plus élevé que celle qui occupe le fond de ce réservoir ; enfin , c'est par un mécanisme analogue que se font la plupart des fontaines naturelles.

Lorsqu'on verse dans un vase plusieurs liquides d'une densité différente , l'expérience démontre qu'ils se superposent dans l'ordre de leur densité , et que les hauteurs auxquelles ils parviennent sont en raison inverse de leur densité ; ils forment alors des couches séparées par des surfaces horizontales , et on le démontre au moyen d'un appareil qu'on nomme *fiote des éléments* , et qui consiste en un flacon étroit et assez long , conte-



nant du mercure , une dissolution concentrée de carbonate de potasse , de l'alcool coloré avec de l'orseille , de l'huile de pétrole , et de l'air. Si l'on agite ce flacon , toutes ces substances se mêlent et forment une masse opaque ; mais , par le repos , elles se séparent et se superposent dans l'ordre indiqué. C'est sur ce fait aussi que repose la séparation de la crème , lorsque le lait est livré à lui-même ; elle gagne la surface , parce qu'elle est plus légère que les autres parties que contient cette humeur. Il en est de même à l'embouchure des fleuves , où l'eau douce , quoique de densité peu différente , reste au-dessus de l'eau salée. Ne voit-on pas , enfin , lorsque l'on verse doucement du vin dans un verre qui contient déjà une certaine quantité d'eau , le premier rester à la surface , et le mélange ne pas s'opérer lorsqu'on n'agite pas les liquides ? Une chose à remarquer cependant , c'est que lorsque les liquides ont une certaine viscosité et qu'ils ont été mêlés , la séparation est très-lente : ainsi , l'huile battue avec le vin ne s'en sépare qu'au bout d'un temps très-long ; l'air même reste long-temps emprisonné dans la mousse d'un blanc d'œuf battu. Si maintenant , dans un tube recourbé et d'une longueur assez grande , on verse du mercure , puis de l'eau , celle-ci s'élèvera d'un côté plus que le mercure de l'autre , parce qu'elle est quatorze fois moins dense que le mercure. Nous trouvons dans les arts une application de l'équilibre des liquides hétérogènes , dans la lampe hydrostatique principalement , où une colonne d'huile est équilibrée par une colonne d'eau saturée de sulfate de zinc.

La théorie des vases communicants s'applique encore au niveau des masses d'eau qui se trouvent à la surface de la terre ; seulement , comme la température change avec la latitude et la profondeur , que le degré de salaison change aussi avec la latitude , il en résulte que l'eau de la mer n'est pas d'une densité égale ; on conçoit , par conséquent , que toutes les mers en communication ne présentent pas la même densité.

Une masse de liquide libre , sollicitée par une force de pesanteur dirigée vers son centre , ne serait en équilibre qu'autant que les résultantes seraient normales à sa surface ; cette surface prendrait la forme sphérique. Ce serait le cas de l'océan , si la terre était en repos : la rotation de la terre accumule une plus grande quantité de matière à l'équateur , où la pesanteur



est moindre que partout ailleurs. Près des grandes montagnes aussi, la surface des eaux se soulève et s'incline sur la véritable verticale. L'action de la lune détermine aussi alternativement l'élévation et l'abaissement des eaux de l'océan, par l'attraction qu'elle exerce sur les extrémités du même diamètre : c'est là ce qui occasionne les oscillations périodiques de flux et de reflux. C'est encore par des combinaisons de ce genre que la surface des liquides est convexe ou concave dans les tubes de verre. La courbure de la surface des mers est toujours sensiblement sphérique ; aussi n'aperçoit-on pas les vaisseaux à plus de six lieues dans les temps les plus favorables. Si dans nos pièces d'eau la surface ne diffère pas sensiblement d'une surface plane, c'est que, vu la grandeur du rayon du globe, les forces anormales des points peu éloignés sont presque rigoureusement parallèles.

## SCIENCES MÉDICALES.

### *Des phénomènes consécutifs qui persistent ou qui surviennent après la terminaison des maladies.*

Il n'est peut-être pas de maladie qui, après sa terminaison, ne donne lieu à des phénomènes consécutifs qui persisteront, ou bien qui s'effaceront à la longue. Mais ces phénomènes varieront suivant le genre de maladie : ainsi, les unes ne laisseront après elles aucune trace de leur existence sensible aux sens ; mais elles développeront une prédisposition, une aptitude plus grande à en être attaqué de nouveau : ainsi, on sait que les personnes qui ont été atteintes de syphilis sont par cela même plus exposées à en être affectées de nouveau ; d'autres, au contraire, laissent après elles des traces sensibles de leur existence : telles sont en général



les solutions de continuité, les maladies de la peau et les inflammations intenses. Mais s'il est vrai que certaines maladies développent une prédisposition à une affection déjà guérie, il en est aussi d'autres qui détruisent cette prédisposition pour la vie : telles sont la variole, la rougeole, etc. Il arrive cependant, quelquefois, que l'on voit ces maladies se produire sur le même individu plusieurs fois ; mais cela arrive rarement. Si nous voulions examiner les diverses affections qui peuvent survenir dans les divers systèmes d'organes et dans chacun de ces derniers en particulier, on conçoit combien seraient nombreux et variés les phénomènes consécutifs dans ces divers cas ; mais on voit aussi combien ce travail serait long et pénible, et peu susceptible surtout de trouver une place, digne de son importance, dans un travail tel que celui qui nous occupe ; aussi ne chercherons-nous pas à l'approfondir, et nous contenterons-nous de voir d'une manière générale quels seront les phénomènes généraux qui persisteront ou qui surviendront dans les maladies, d'abord des trois cavités splanchniques, pour arriver ensuite à ceux des organes de la locomotion.

CERVEAU. — Après la terminaison des maladies de cet organe, nous voyons souvent survenir et persister même du trouble dans l'association des idées, quelquefois une diminution dans les facultés intellectuelles, ou seulement dans une de celles-ci. Ces phénomènes n'ont pas toujours lieu. Néanmoins la sensibilité devient aussi plus obtuse ; et si la maladie a fait de plus grands ravages, ce sont des contractures permanentes, ou bien des paralysies partielles et même générales, qui finissent par emmener le malade ; ce sont aussi des céphalalgies, des maux de tête, qui se renouvellent à des époques plus ou moins rapprochées, et qui se localisent quelquefois ; enfin, il peut en résulter des déformations de la voûte crânienne. Pour les maladies du cervelet, il pourra s'ensuivre de la gêne dans la respiration, gêne qui sera plus ou moins considérable, une excitation plus grande des organes génitaux. Enfin, il est une infinité d'autres phénomènes qui sont les conséquences d'un grand nombre de maladies, et dont le médecin devra toujours tenir compte ; car ils peuvent faire présumer en général des récidives, dues peut-être à des noyaux intérieurs,



osseux ou cartilagineux, comme M. Lallemand l'a démontré et que M. Andral en cite des exemples, ou bien enfin des adhérences.

POITRINE. — Ici encore les phénomènes consécutifs seront en grand nombre. Les principaux seront : la difficulté de respirer plus ou moins considérable ; une susceptibilité très-grande à contracter des rhumes ; par suite, des crachements de sang ; des déformations du thorax, comme cela arrive à la suite de pneumonies intenses et de pleuro-pneumonies ; ce qui annonce en général des adhérences, qui occasionnent à leur tour de la gêne dans les mouvements respiratoires, en les rendant incomplets ; et la présence d'un liquide dans la cavité pleurale. Le cœur présente aussi des altérations plus ou moins grandes, soit dans son rythme, soit dans son tissu même, ossifications, anévrismes de différentes espèces.

ABDOMEN. — Il peut survenir, à la suite des maladies du tube digestif, de la difficulté dans la digestion, de l'inappétence, de la soif ; il peut y avoir aussi embarras intestinal, diarrhée ou constipation, des douleurs passagères dans tous les points de l'abdomen. Il peut se développer une tendance plus grande aux affections bilieuses, à la suite d'une maladie du foie ; il peut y avoir encore gêne de la respiration, par suite du refoulement qu'éprouve le diaphragme, par l'engorgement de l'organe sécréteur de la bile, ou par le développement de quelque tumeur dans l'abdomen. Les reins aussi élaborent mal quelquefois l'urine, qui devient à la moindre cause louche, sanguinolente, et en même temps persiste une susceptibilité dans la vessie et le canal de l'urètre qui annonce une recrudescence. Au moindre écart de régime, les sympathies s'exercent aussi très-facilement du côté du foie, du cœur, du cerveau, et alors serrement de cœur, pesanteur au côté droit, mal de tête. On voit enfin des changements dans la position d'un ou de plusieurs organes : ainsi, il se forme quelquefois des hernies à la suite d'accouchements laborieux, qui sont alors de véritables maladies.

Dans les maladies des organes de la locomotion, on observe des difformités venues à la suite d'une fracture vicieusement consolidée, on voit des ankyloses, des rétractions des tendons ; et dans les maladies qui ont affecté spécialement la peau, ce sont des cicatrices plus ou moins étendues,



occasionnant plus ou moins de gêne dans les fonctions de la partie, comme celles qui occupent la région palmaire de la main, et en général les environs des articulations. Les cicatrices peuvent exister même dans les organes le plus profondément placés : ainsi, l'intestin en présente quelquefois à la suite de gastro-entérites intenses, terminées par la guérison. A la suite des fièvres typhoïdes, on trouve aussi des ulcérations de la membrane muqueuse cicatrisées; le cerveau même en présente quelquefois. D'après ce faible aperçu, on voit combien il serait facile de multiplier de pareilles observations; mais, nous étant suffisamment appesanti sur les autres questions, un sujet aussi vaste ne saurait trouver ici un développement complet et surtout digne de lui.

FIN.



**EXPOSÉ RAPIDE**

**N° 7.**

DES

**PLAIES DE TÊTE**

et des principaux accidents qui les compliquent.

**THÈSE**

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier,

LE 29 JANVIER 1840,

PAR

**ALEXANDRE RESPAUD,**

de CAUMONT (Lot-et-Garonne),

Chirurgien sous-aide-major à l'hôpital de perfectionnement du  
Val-de-Grâce, Bachelier ès-sciences, Membre de la société  
de médecine et de chirurgie pratiques de Montpellier, etc. ,

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE.



**MONTPELLIER,**

**J. MARTEL AÎNÉ, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,**  
rue de la Préfecture, 40.

**1840.**



# FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTREAL

## Professeurs.

<p style="text-align: right;">Clinique médicale.</p> <p style="text-align: right;">Clinique chirurgicale.</p> <p style="text-align: right;">Anatomie.</p> <p style="text-align: right;">Physiologie.</p> <p style="text-align: right;">Pathologie expérimentale.</p> <p style="text-align: right;">Pathologie générale.</p> <p style="text-align: right;">Pathologie spéciale.</p> <p style="text-align: right;">Pathologie externe.</p>	<p style="text-align: left;">M. CAHENORE, Docteur.</p> <p style="text-align: left;">BOUSSONNET.</p> <p style="text-align: left;">LORDAT.</p> <p style="text-align: left;">MILLER, Docteur.</p> <p style="text-align: left;">LALANDE.</p> <p style="text-align: left;">BOUTAT.</p> <p style="text-align: left;">GIBRINI.</p> <p style="text-align: left;">GILLES.</p> <p style="text-align: left;">GOLIN.</p> <p style="text-align: left;">HIER.</p> <p style="text-align: left;">LEON, Docteur.</p> <p style="text-align: left;">LEBE.</p> <p style="text-align: left;">BERNARD.</p> <p style="text-align: left;">HEE, Docteur.</p> <p style="text-align: left;">RIBAUD, Docteur.</p> <p style="text-align: left;">ESTON.</p>
--	---

Professeur honorifique, Docteur DE CARVILLE.

## Érudits en médecine.

<p style="text-align: right;">M. LAURE.</p> <p style="text-align: right;">LÉVESQUE.</p> <p style="text-align: right;">LÉVESQUE, Docteur.</p> <p style="text-align: right;">LÉVESQUE, Docteur.</p> <p style="text-align: right;">LÉVESQUE, Docteur.</p> <p style="text-align: right;">LÉVESQUE, Docteur.</p>	<p style="text-align: left;">M. VIGOR.</p> <p style="text-align: left;">LÉVESQUE.</p> <p style="text-align: left;">LÉVESQUE.</p> <p style="text-align: left;">LÉVESQUE.</p> <p style="text-align: left;">LÉVESQUE.</p> <p style="text-align: left;">LÉVESQUE.</p>
---	---

Les noms de Médecins de Montréal inscrits sur ce registre sont  
 ceux qui ont été inscrits dans les annuaires de la Faculté de Médecine  
 de Montréal pendant les années indiquées.



















