

LA GAZETTE MÉDICALE DU CENTRE

SOMMAIRE :

Pages.

Pages.

Un disciple de Descartes : Bossuet Anatomiste et Physiologiste (suite).....	A.-F. LE DOUBLE	217
Croquis Vendômois.....	X...	226
Du Traitement Chirurgical de la Tuberculose		

génitale chez l'homme.....	L.-N. LAPEYRE	227
Statistique démographique de la Ville de Tours pour 1912.....	L. DUBREUIL-CHAMBARDEL	236

UN DISCIPLE DE DESCARTES

BOSSUET ANATOMISTE ET PHYSIOLOGISTE⁽¹⁾

Par A.-F. LE DOUBLE,
De l'Académie de Médecine
(Suite)

Grâce à Spallanzani (2) on sait que le rotifère, desséché dans le sable ou la vase, ses berceaux, peut demeurer *perinde cadaver* pendant des années entières puis reprendre son activité quand cette vase est humectée, délayée dans de l'eau. On s'est empressé d'en déduire que les causes de la vie sont les combustions organiques, puisqu'elle reparait ou disparaît selon qu'on provoque leur apparition ou leur disparition. C'est à tort. Moren, de Blainville et Doyère (3) ont bien constaté que le rotifère ne recouvre pas la vie quand il est desséché à nu ou à une température égale à celle qui coagule l'albumine. La résurrection des Rotifères n'est pas plus vraie que celle des Tardigrades dont on a également parlé.

D'un autre côté, Pasteur s'est ingénié à prouver, à force d'observations et d'expériences, le néant des générations spontanées. Et la théorie qui veut que rien ne naît de rien, que la vie provient toujours d'un germe vivant, n'a rien perdu de sa force en dépit de Bütschli, de Maurice Treube, de Stéphane Leduc, de J. Butler Burke, de R. Dubois, de

A.-L. Herrera, de Charlton-Bastian, etc. (1) qui, pour arriver à l'obtention d'organismes artificiels, ont songé à fabriquer, d'abord, le protoplasma qu'on trouve dans toute cellule animale ou végétale et qui est considéré comme la base de la vie.

En saponifiant de l'huile d'olive par du carbonate de potasse finement pulvérisé, Bütschli est parvenu à faire une substance qui, à l'œil nu, ressemble à du protoplasma, et présente sous le microscope tous les caractères d'un agglomérat de cellules vivantes.

Maurice Treube a constitué artificiellement des cellules dont l'accroissement dans des directions variées finissait par former des réseaux comparables à des algues.

Il y a quelques années un de mes collègues, le professeur Stéphane Leduc, de Nantes, qui honore si grandement le Corps Médical français, a donné la recette suivante qui permet de créer un « jardin de fleurs artificielles » :

« Dans le fond d'une jarre, ou autre vase analogue, placez un certain nombre de cristaux de sels de métaux lourds (sulfate de cuivre, de fer, de zinc, de cobalt, etc.), puis versez soigneusement au-dessus une solution de 10 p. 100 de silicate de soude (verre soluble). Les silicates insolubles qui se forment bientôt développeront des membranes osmotiques qui, en raison des variations de densité du milieu,

(1) Voir *La Gazette Médicale du Centre* depuis le premier juin 1912.

(2) SPALLANZANI, opuscule de physique animale et végétale, Pavie, 1787, t. II, p. 203 et suiv. Observations et expériences sur quelque animal que l'observateur peut à son gré faire passer de la mort à la vie.

(3) MOREN, de BLAINVILLE, DOYÈRE. *Annales des Sciences Naturelles*, 2^e série, zoologie, 1842, t. XVIII, p. 5.

(4) CHARLTON-BASTIAN. *L'évolution de la vie*, Paris, 1908.

s'étendront en branches irrégulières, diversement colorées par les sels employés et ayant, avec les plantes naturelles, une ressemblance réellement étonnante. »

En 1905, J. Butler Burke, de l'Université de Cambridge, a annoncé qu'il avait obtenu des *Bactéries artificielles* en soumetant du bouillon absolument stérilisé, — c'est-à-dire ne contenant aucun germe vivant, — à l'action du radium. Ces nouveaux petits êtres, appelés, par lui, *radiobes* (1), paraissaient dans le champ du microscope animés de mouvements identiques à ceux des organismes vivants. Mais ces prétendus organismes vivants se dissolvent après un certain temps d'exposition à la lumière du soleil et dans l'eau et sont dus, comme l'a expliqué M. Ramsay, aux globules d'hydrogène et d'oxygène provenant de la décomposition de l'eau. De même que les cellules artificielles fabriquées par Bütschli, M. Treube, S. Leduc, etc., ils ne possèdent pas le pouvoir de se reproduire.

En 1821, un anonyme a émis, dans un ouvrage intitulé *Conjectures sur la réunion de la terre à la lune*, cette hypothèse vulgarisée par le Suédois Arrhenius et lord Kelvin, adoptée par les physiciens Helmholtz, W. Thomson et par Pasteur, et commentée assez longuement par Richter dans sa *théorie des Cosmozoaires*, que le germe vivant duquel sont sortis toutes les plantes, tous les animaux et toutes les races humaines qui couvrent aujourd'hui notre planète, lui a été, quand elle a commencé à se refroidir et à se solidifier, apporté « sur les ailes de la lumière » ou par quelque météorite provenant de régions inconnues.

Cette nouvelle hypothèse me paraît également inacceptable parce que :

1° On n'a pas encore relevé, à la surface ou au sein d'une pierre, tombée du ciel ici-bas, la moindre empreinte d'un animal ou d'un végétal quelconques (S. Meunier), ce qui ne plaide pas, entre parenthèse, en faveur de la doctrine si plausible de la pluralité des mondes habités ;

2° L'échauffement intense qui se produit à la surface d'un météorite par suite de son rapide passage à travers l'air et qui se propage dans sa profondeur, ferait rapidement un cadavre d'un germe vivant apporté par lui sur la terre ;

3° Les rayons ultra-violettes dont les propriétés stérilisantes sont bien établies, surabondent dans les espaces interplanétaires et ne permettraient pas davantage à un germe vivant (2) qui aurait, quel-

que fut son véhicule, traversé ces espaces, d'arriver autrement que mort sur notre globe.

Pour ne pas être démenti, il me semble donc qu'il n'est guère possible, à l'heure présente, de donner de la vie une autre définition que celle-ci : la vie est une force qui, par l'entremise de processus physico-chimiques, préside, sans que nous en ayons conscience et sans que notre volonté puisse suspendre ou perpétuer son action, à la formation et à l'entretien de notre être.

C'est justice de reconnaître que la conception de la vie qu'implique cette définition, ne s'écarte pas sensiblement de celle qu'en ont eue Descartes et son disciple Bossuet. D'après ce dernier, en effet, « L'animal qui se forme venant d'un animal déjà formé, on peut aisément comprendre que le mouvement se continue de l'un à l'autre, et que le premier ressort dont Dieu a voulu que tout dépendit, étant une fois ébranlé, ce même mouvement s'entretient toujours... » C'est « par le moyen du sang qui coule dans les artères... que le corps croît et s'entretient, comme on voit les plantes croître et s'entretenir par l'eau de la pluie.... » C'est de « sa chaleur que se nourrissent toutes les parties et si l'animal ne se réparait continuellement par cette nourriture il périrait... Le sang, toujours employé à nourrir et à réparer l'animal, s'épuiserait aisément s'il n'était lui-même réparé... par les aliments que la nature nous a préparés... Toute altération dans le sang, qui l'empêche de fournir pour les esprits une matière louable (1), rend le corps malade ; et si la chaleur matérielle, ou étouffée par la trop grande épaisseur du sang, ou dissipée par son excessive subtilité, n'envoie plus d'esprits il faut mourir : tellement qu'on peut définir la mort, l'extinction de la chaleur naturelle dans le sang et dans le cœur. »

Si à ces lignes on ajoute celles extraites, comme elles, *De la connaissance de Dieu et de soi-même* et dont j'ai fait mention immédiatement avant elles et dans lesquelles il est dit que le cœur ne peut rien sans le cerveau et *vice versa* et celles-ci : « que les blessures et les autres plaies qui attaquent le cerveau sont plus mortelles parce qu'elles vont directement au principe de la vie (2) », il est manifeste que celui qui a mérité d'être appelé « le connétable gallican » a cru que c'est à une Volonté Divine que les molé-

(1) Dans le sens médical, du latin *laudabilis* qui est de la qualité requise.

(2) Bossuet s'est trompé, on le sait, en faisant naître du cervelet les nerfs cardiaques, et les expériences de Flourens sur le nœud vital, dont il sera question sous peu, témoignent que ce n'est pas dans le cervelet mais au-dessous de lui, dans la portion supérieure renflée de la moelle, dans le bulbe trachidien, que siège le principe de la vie. Mais le fait énoncé ici par lui n'en est pas moins vrai : les lésions du cervelet, peut-être en raison du voisinage du bulbe, sont « plus mortelles » que les autres.

(1) Et *Eobes* (aurore de la vie) par R. Dubois (*la Revue des Idées*, 1907).

(2) S. GEORGES STOKES, *Lectures on light*, 1892.

culés de la première cellule organique furent redevables de leur mouvement vibratoire, que ce mouvement vibratoire, transmis aux molécules de chacune des cellules issues d'elles (1), s'est perpétué ensuite, de génération en génération, au moyen des fonctions sexuelles qui mettent en présence les éléments de l'ovule mâle et ceux de l'ovule femelle et que le maintien de la vie et de la santé ne dépend pas de l'âme (2), mais de la chaleur acquise par le

(1) C'est la pure doctrine cartésienne. Bien que personne n'ait proclamé plus hautement et plus constamment que l'auteur du *Discours de la Méthode*, l'existence d'une Intelligence Suprême dans l'univers et celle d'une intelligence finie et distincte du corps dans l'homme, qu'aucune vérité mathématique ne lui ait paru plus évidente, plus solidement stable, plus facile à démontrer, il n'en a pas moins vu « dans le monde physique que de la matière mise en mouvement et dont les mouvements variés à l'infini produisent toutes les combinaisons réalisables ». Il a dit en propres termes que « Dieu est le premier auteur du mouvement » ; mais l'impulsion une fois donnée il n'a plus fait appel à l'intervention divine : « autrement, a-t-il remarqué, y aurait-il des monstres et tant de déviations dans l'ordre naturel. »

(2) La question si longtemps débattue et reprise récemment encore avec un grand talent d'argumentation pour et contre par LITTRÉ, ROBIN (*Dict. de Médecine*), F. BOUILLER (de l'Unité de l'âme pensante et du principe vital, Paris, 1858), BOUCHUT (*La vie et ses attributs*, Paris, 1862), le R. P. VENTURA, LORDAT, JOURDAIN, A. LEMOINE, etc. : l'âme pensante peut-elle être considérée comme le principe de la vie ? a été, je le répète sous une autre forme, tranchée également dans le sens de la négative par Descartes.

De ce que le corps est privé de mouvement et de chaleur lorsque l'âme l'a abandonné « on s'est imaginé, a-t-il déclaré, que notre chaleur naturelle et tous les mouvements de nos corps dépendent de l'âme, au lieu que l'on devait penser, au contraire, que l'âme ne s'absente, lorsqu'on meurt, qu'à cause que cette chaleur cesse, et que les organes qui servent à mouvoir le corps se corrompent. » Toute la différence qu'il y a, pour lui, entre le corps d'un homme vivant et celui d'un homme mort, est celle qui existe entre une montre lorsqu'elle est montée, et qu'elle a en soi « le principe corporel des mouvements pour lesquels elle est instituée, et la même montre, lorsqu'elle est rompue et que le principe de son mouvement cesse d'agir ».

Une erreur de logique et une ignorance de l'anatomie et des lois de la mécanique ont pu seules, selon lui, maintenir autant de temps la doctrine de l'animisme. « Parce que nous avons éprouvé, dès notre enfance, que plusieurs des mouvements du corps obéissent à la volonté, qui est une des puissances de l'âme, cela nous a disposés à croire que l'âme est le principe de tout : à quoi aussi a beaucoup contribué l'ignorance de l'anatomie et des mécaniques : car en ne considérant rien que l'extérieur du corps humain, nous ne nous sommes point imaginé qu'il y eût en lui assez d'organes ou des ressorts pour se mouvoir de soi-même en tant de diverses façons que nous voyons qu'il se meut ; et cette erreur a été confirmée de ce que nous avons jugé que les corps morts avaient les mêmes organes que les vivants, sans qu'il leur manquât rien autre chose que l'âme, et que toutefois il n'y avait en eux aucun mouvement. »

« Au lieu que lorsque nous tâchons à connaître plus directement notre nature, nous pouvons voir que notre âme, en tant qu'elle est une substance distincte du corps, ne nous est connue que par cela seul qu'elle pense, c'est-à-dire qu'elle entend, qu'elle veut, qu'elle imagine, qu'elle se ressouvient et qu'elle sent, parce que toutes ces fonctions sont des espèces de pensées ; et que, puisque les autres fonctions, que quelques-uns lui attribuent, comme de mouvoir le cœur et les artères, de digérer les viandes dans l'estomac, et semblables qui ne contiennent en elles aucune pensée, ne sont que des mouvements corporels et qu'il est plus ordinaire qu'un corps soit mu par une âme, nous avons moins de raison de les attribuer à elle qu'à lui. »

« Nous pouvons voir aussi que lorsque quelques parties de notre

sang dans le cœur et que les vaisseaux transportent partout, de l'état de ces vaisseaux, de celui du cœur, du cerveau et des nerfs cardiaques, des variations de température et de composition du sang, etc. »

S'il s'est mépris sur les causes de la chaleur animale, — les combustions interstitielles, — en l'attribuant, après avoir hésité, il est vrai, à l'incandescence du cœur, il a parfaitement discerné que le sang en est le véhicule. Et la preuve que le sang (1) en est bien le véhicule, c'est que dans les cas de congestion ou d'inflammation d'un organe, la température de cet organe s'élève à mesure que les vaisseaux, distendus par le sang, s'engorgent (2). Le sang charrié de la chaleur, et la distribue dans l'organisme de chaque être vivant, comme un courant de vapeur d'eau dirigé dans des tuyaux, agencés *ad hoc*, chauffe tout un édifice.

Quant à l'importance qu'a attachée aux esprits et à leur rôle physiologique Bossuet, elle est très compréhensible. Les anciens ont cru aveuglément, sur la foi de Galien, qu'il existait dans l'organisme humain des corpuscules éthérés impalpables, naissant les uns dans le foie, les *esprits naturels* (3), les autres dans le cœur, les *esprits vitaux* (4), les trois

corps sont offensées, par exemple quand un nerf est piqué, cela fait qu'elles n'obéissent plus à notre volonté, ainsi qu'elles avaient de coutume et même que souvent elles ont des mouvements de convulsions qui lui sont contraires : ce qui montre que l'âme ne peut exciter aucun mouvement dans le corps, si ce n'est que tous les organes corporels qui sont requis à ce mouvement soient bien disposés : mais que tout au contraire, lorsque le corps a tous ses organes disposés à quelque mouvement, il n'a pas besoin de l'âme pour les produire, et que par conséquent tous les mouvements que nous n'expérimentons point dépendre de notre pensée, ne doivent pas être attribués à l'âme, mais à la seule disposition des organes, et que même les mouvements qu'on nomme volontaires procèdent principalement de cette disposition des organes, puisqu'ils ne peuvent être exécutés sans elle, quelque volonté que nous ayons, bien que ce soit l'âme qui les détermine.

« Et encore que tous ces mouvements cessent dans le corps lorsqu'il meurt et que l'âme le quitte, on ne doit pas inférer de là que c'est elle qui les produit ; mais seulement que c'est une même cause qui fait que le corps n'est plus propre à les produire et qui fait aussi que l'âme s'absente de lui. » DESCARTES, *Œuvres complètes* citées t. IV, pp. 40-41 et préface *De la formation du fœtus*.

(1) Le sang est considéré depuis fort longtemps comme un liquide précieux en raison des actes vitaux où il intervient. On en a fait le siège de l'âme et il était, de par le *Lévitique*, défendu aux Hébreux de manger de la chair des animaux, parce que « l'âme de toute chair est dans le sang... le sang est l'âme même ».

(2) Dans le chapitre que je consacre plus loin à l'étude des passions, je montre que la section ou la ligation des nerfs vaso-moteurs d'un organe produisant la dilatation des vaisseaux auxquels ces nerfs se distribuent, a pour conséquence également une élévation de température de l'organe.

(3) Admis avec répugnance par Galien (Cf. *Gal. oper. de meth. med.*, lib. XII), les esprits naturels ont été, au contraire, regardés comme indispensables au bon fonctionnement de l'organisme par Paracelse.

(4) *Gal. oper. : De sec. Hippoc. et Plat.* lib. VII, cap. 3 ; *De meth. med.* lib. XII ; *De usu part.* lib. VII, cap. 8 ; *De loc. affect.* lib. III, cap. 7 ; *De virt. corp. disp. et de utilitate respirationis*, lib. XII.

sièmes dans le cerveau, les *esprits animaux* (1), qui entretenaient la chaleur et la vie, provoquaient la contraction des muscles et présidaient aux actes de l'entendement. Le père de la pensée moderne, qui dans sa *Cosmogonie* a fait jouer un rôle si important à la *matière subtile*, s'est rallié avec empressement, on le devine, à cette doctrine qui concordait si bien avec ses vues personnelles ; il a même décrit le mode de genèse et les pérégrinations des esprits avec autant de précisions et un aussi grand luxe de détails que s'il en avait été le témoin oculaire. Montaigne (2), Pascal (3), Fénelon (4), Voltaire (5), etc. en ont plus ou moins longuement parlé et Racine fils et un de nos médecins-poètes tourangeaux, René Bretonnayau (6), l'aïeul de Pierre-Fidèle Bretonneau (7), les ont célébrés, le

(1) Je cite pour mémoire les *esprits séminaux* dont il fut seulement question bien plus tard et la réalité constamment mise en question. « Ce que les anatomistes ont appelé *esprits séminaux*, *aura seminalis*, a noté Buffon (*Œuvres complètes*, 3^e édit. Paris, 1842, t. I, p. 146. Des animaux), pourrait bien ne pas exister ; et certainement ce ne sont pas ces esprits qui agitent les particules qu'on voit se mouvoir dans les liqueurs séminales. »

(2) « La véhémence et la tristesse ayant accablé ses esprits vitaux le porta roide mort par terre. » MONTAIGNE, *Essais*.

(3) « Qu'est-ce qu'un homme dans l'infini ? Qui peut le comprendre ? Mais pour lui présenter un prodige aussi étonnant, qu'il cherche dans ce qu'il connaît, les choses les plus délicates ; qu'un ciron, par exemple, lui offre, dans la petitesse de son corps, des parties incomparablement plus petites, des jambes avec des jointures, des veines dans ces jambes, des humeurs dans ce sang, des gouttes dans ces humeurs, des vapeurs dans ces gouttes... » PASCAL, *Pensées*.

(4) « Du cerveau qui est la source de tous les nerfs partent les esprits. Ils sont si subtils qu'on ne peut les voir et néanmoins si réels et d'une action si forte, qu'ils font tous les mouvements de la machine et toute sa force. Ces esprits sont en un instant envoyés jusqu'aux extrémités des membres ; tantôt ils coulent doucement et avec uniformité ; tantôt ils ont, selon les besoins, une impétuosité irrégulière ; et ils varient à l'infini les postures, les gestes et les autres actions du corps... »

« Par les artères et les veines coule le sang, liqueur douce et onctueuse, et propre par cette onction à retenir les esprits les plus déliés, comme on conserve dans un corps gommeux les essences les plus subtiles et les plus spiritueuses. Ce sang arrose la chair, comme les fontaines les rivières arrosent la terre. Après s'être filtré dans les chairs, il revient à sa source plus lent et moins plein d'esprits ; mais il se renouvelle et se subtilise encore de nouveau dans cette source pour circuler sans fin. » FÉNELON, *Traité de l'existence et des attributs de Dieu*.

(5) « Je ne connais point de plus puissants remèdes pour les maladies de l'âme que l'application sérieuse et forte de l'esprit à d'autres objets. Cette application détourne le cours des esprits animaux. » VOLTAIRE, *Correspondance*.

(6) René Bretonnayau, né à Vernantes (Anjou) s'établit à Loches vers le milieu du xvi^e siècle et épousa la fille d'un apothicaire de Tours, Thibault Lespleigne, qui a laissé un nom dans l'histoire de la médecine. Il a publié, en 1583, à Paris, chez Abel L'Angelier, un poème didactique (in-4^e de 192 pages) sur la *Génération de l'homme et le temple de l'âme* avec des poésies, non sans valeur, extraites d'un autre poème qu'il avait composé, *L'Esculape françois*.

La *Génération de l'homme* a été réimprimée récemment dans le *Parnasse médical*, avec tirage à part, chez Roussel et préface du Dr Maxime.

(7) Cf. Dr LOUIS DUBREUIL-CHAMBARDEL. Les Ancêtres de Bretonneau *Mémoire de la Société archéologique de Touraine*, t. XXXIX. 2^e édition, Paris, Maloine, éditeur, 1905.

premier, dans son *Poème sur la religion* (1), le second, dans son *Esculape françois*. On n'a commencé à mettre sérieusement en doute leur existence que vers le milieu du xviii^e siècle. Et la plupart des arguments qu'on a alors invoqués contre eux se retrouvent dans la thèse inaugurale (Montpellier 1742) du fameux Théophile Bordeu ; les voici :

« Un homme sans préjugés et qui se donnerait la peine d'examiner les choses de bien près, ne pourrait-il pas prouver que ces trois sortes d'esprits, qui furent comme le trépied, ou si l'on veut le *triumvirat* de l'ancienne physiologie, étaient aussi mal établies l'une que l'autre... Quant à la façon dont les modernes soutiennent les esprits, il y a d'abord lieu d'être frappé du nombre prodigieux de formes qu'ils leur donnent : les uns disent qu'ils sont de l'air, d'autres du feu, de l'eau, de la lymphe ; on les a faits acides, sulfureux, actifs, passifs ; on en a fait de deux ou trois espèces qui roulaient dans les mêmes nerfs ; enfin on leur a donné toutes sortes de configurations, jusqu'à en faire de petits *tourbillons*, ou de *petits ballons à ressort* selon l'expression de M. Lieutaud, qui est aussi persuadé de l'existence de ces ballons qu'il est de la structure qu'il suppose du cerveau... ajoutons que ceux qui admettent les esprits sont aussi embarrassés pour expliquer les fonctions des nerfs que ceux qui ne les admettent pas... En est-on plus avancé lorsqu'on a suivi les détails infinis de Boerhaave et de ses commentateurs sur cette question ? »

Ce sont les miracles de la science d'hier qui ont présidé à l'inauguration des admirables théories actuelles de la contractilité musculaire et de la calorification animales et mis fin à celle des esprits en démontrant que l'*irritabilité*, autrement dit la propriété de changer de forme, est inhérente aux muscles eux-mêmes et sollicitée non seulement par les nerfs moteurs (*excitants physiologiques*), mais encore par le froid, la lumière les courants électriques, etc. (*excitants physiques*), la vératrine, l'acide carbonique, le seigle ergoté, etc. (*excitants chimiques*) et que l'air contient un gaz respirable, l'oxygène, absorbé, à chaque inspiration, par les globules rouges du sang (3).

(1) « ... Ces esprits subtils, toujours prêts à partir, Attendent le signal qui les doit avertir ; Mon âme les envoie, et, ministres dociles, Je les sens répandus dans mes bras agiles. » RACINE fils, *la Religion*, ch. 1.

(2) Le globule de matière dont Descartes (Cf. l'introduction de cet ouvrage) a fait dériver avec raison chacun des tissus organisés possédant la propriété de changer de forme sous l'influence d'un excitant physiologique, physique et chimique, il est manifeste qu'il doit en être de même des fibres musculaires. Funke, Eckard, Jaccoud, etc., ont soutenu et soutiennent cependant encore que les

Sans compter l'explication, inacceptable de nos jours, qu'a donnée des causes de l'apoplexie, de la paralysie et des convulsions le plus réputé des orateurs chrétiens. On peut citer, parmi les autres erreurs médico-chirurgicales qu'il a commises, celles dont il est question ci-après :

« La dure-mère, par les artères dont elle est remplie, est en battement continuel, et bat aussi sans cesse le cerveau, dont les parties étant trop pressées, il s'ensuit que le sang et les esprits qui y sont contenus sont aussi fort pressés et fort battus : ce qui est une des causes de l'agitation et aussi du raffinement des esprits.

« C'est ce battement de la dure-mère, qu'on ressent si fort dans les maux de tête, et qui cause des douleurs si violentes. »

La dure-mère n'a pas, de battements ; attribuer une céphalalgie quelconque à ses battements, c'est donc commettre une hérésie médicale.

« Le dedans de la poitrine est tendu d'une peau assez délicate qu'on appelle *pleure*. Elle est fort sensible, et c'est d'elle que nous viennent les douleurs de la pleurésie. »

Cette peau est une grande membrane séreuse qui enveloppe chacun des poumons et facilite son glissement. Elle est appelée maintenant *plèvre* (en grec *πλευρα*).

La pleurésie, qui n'est rien autre chose que son inflammation, est d'ordinaire, révélée, à son début, par un frisson et une douleur de côté qu'exaspèrent la pression, la toux et les inspirations. Si quelques médecins font encore dépendre cette douleur de côté de l'inflammation de la plèvre, la plupart d'entre eux la rapportent à l'inflammation concomitante des nerfs intercostaux (1).

« Ce qui fait durer si longtemps la douleur de la goutte et de la colique, c'est la continuelle régéné-

excitants physiques ou chimiques, n'agissent sur elles que par l'intermédiaire des fines et dernières ramifications des nerfs moteurs qui les enlacent. Pour prouver qu'il n'en est rien, il me suffira de rappeler que chez un animal empoisonné par le curare qui paralyse les nerfs moteurs, les muscles excités directement peuvent passer de la forme de repos à la forme active (Cl. Bernard, Kölliker, Vulpian). Un nerf moteur, séparé de l'axe cérébro-spinal, perd, après quatre jours, toute excitabilité : le muscle, au contraire, innervé précédemment par ce nerf, demeure directement excitable plus de trois mois après s'il a gardé ses rapports avec les nerfs sensitifs et vaso-moteurs qui président à sa nutrition.

(1) Parce que cette douleur, que la pleurésie siège à droite ou à gauche :

1° Se fait presque toujours sentir dans la région du sein, c'est-à-dire loin de l'inflammation et en raison de la propriété qu'ont les nerfs, quand ils sont enflammés, de faire éprouver leurs principales souffrances, dans leurs extrémités périphériques.

2° Est plus vive dans le sixième ou le septième espace intercostal, immédiatement au-dessus ou au-dessous de la 7^e côte et par suite des mouvements plus étendus qu'exécute cette côte.

ration de l'humeur mordicante qui la fait naître et qui ne cesse de picoter ou de tirailler les nerfs. »

Ce n'est pas à une humeur, âcre, corrosive, que sont dues les douleurs de la goutte et de la colique. Celle de la goutte résulte de l'accumulation dans le sang d'une grande quantité d'acide urique, libre ou uni à une base comme la chaux ou la soude, qui se dépose autour des jointures et y forme ces espèces de concrétions calculeuses appelées *tophus*. La contraction douloureuse du gros intestin ou *colique* est provoquée généralement par une intoxication alimentaire ou autres. Elle est un des premiers symptômes de l'empoisonnement par les sels de plomb, de cuivre, etc.

« Le sang doit avoir une certaine consistance médiocre, et quand il est trop subtil ou trop épais, il en arrive divers maux à tout le corps.

« Il bouillonne quelquefois extraordinairement, et souvent il s'épaissit avec excès ; ce qui lui doit arriver par le mélange de quelque liqueur.

« Et il ne faut pas croire que cette liqueur, qui peut ou épaissir tout le sang ou le faire bouillonner, soit toujours en grande quantité : l'expérience (1) faisant voir combien peu il faut de levain pour enfler beaucoup de pâte, et que souvent une seule goutte d'une certaine liqueur agite et fait bouillir une quantité beaucoup plus grande d'une autre.

« C'est par là qu'une goutte de venin, entrée dans le sang, en fige toute la masse, et nous cause une mort certaine : et on peut croire, de même, qu'une goutte de liqueur d'une autre nature fera bouillonner tout le sang. Ainsi ce n'est pas toujours la trop grande quantité de sang, mais c'est souvent son bouillonnement qui le fait sortir des veines, et qui cause les saignements de nez, ou les autres accidents semblables, qu'on ne guérit pas toujours aussi en tirant du sang, mais en trouvant ce qui est capable de le rafraîchir et de le calmer. »

Un venin est un liquide sécrété par certains animaux en bonne santé et qui, déposé dans un réservoir spécial, leur sert de moyen d'attaque et de défense. Chez les individus qui succombent aux morsures des serpents à sonnettes, si communs au Paraguay, et qui sont de tous les animaux venimeux ceux dont les morsures déterminent les accidents les plus graves, on ne trouve habituellement que de la congestion sanguine dans les principaux viscères. On dit pourtant que lorsque les individus qui ont été mordus par eux ne meurent que huit jours après, on observe des ramollissements partiels dans la

(1) On dit aujourd'hui l'expérimentation.

moelle et le cerveau de chacun d'eux ; mais ce fait n'est pas péremptoirement démontré.

« Il y a une raison particulière de la dissipation du sang, tirée de la nourriture.

« Les parties de notre corps doivent bien avoir quelque consistance ; mais si elles n'avaient aussi quelque mollesse, elles ne seraient pas assez maniables, ni assez pliantes pour faciliter le mouvement. Etant donc, comme elles sont, assez tendres, elles se dissipent et se consomment facilement, tant par leur propre chaleur que par la perpétuelle agitation des corps qui les environnent. C'est pour cela qu'un corps mort, par la seule agitation de l'air auquel il est exposé, se corrompt et se pourrit. Car l'air ainsi agité, ébranlant ce corps mort, par le dehors, et s'insinuant dans les pores par sa subtilité, à la fin l'altère et le dissout. Le même (1) arriverait à un corps vivant, s'il n'était réparé par la nourriture. « Ce renouvellement des chairs et des autres parties du corps paraît principalement dans la guérison des blessures, qu'on voit se fermer, et en même temps les chairs revenir par une assez prompte régénération. »

La chaleur résultant des oxydations qui s'accomplissent dans les profondeurs de l'organisme, est d'une part nécessaire à l'entretien et à la conservation de la vie et c'est seulement quand elle devient excessive, comme dans certaines fièvres, la fièvre typhoïde par exemple, qu'elle devient nuisible et qu'on s'efforce de l'abaisser au moyen d'une alimentation et d'une médication appropriées (diète, bains froids, sulfate de quinine, etc.). Ce n'est pas, d'autre part, à l'agitation de l'air qui ébranle le corps, mais à l'action chimique de cet air et à la réaction des éléments anatomiques les uns sur les autres, qu'est attribuée de nos jours la putréfaction.

« Quand notre chair est ou écorchée ou percée par quelque chose d'aigu, une humeur âcre et maligne se jette sur quelque partie nerveuse, la picote, la presse, la déchire. »

La lymphe plastique qui s'épanche dans une plaie loin d'être âcre et maligne, d'en picoter et d'en déchirer les filets nerveux lui fournit, au contraire, les éléments nécessaires à sa réparation (2). Les anciens physiologistes et les anciens pathologistes étaient à

(1) Pour la même chose.

(2) Bossuet a été mieux inspiré lorsqu'il a expliqué de la sorte (*De la connaissance de Dieu et de soi-même*, ch. II, art. 7) le mode de réparation des fractures osseuses : « Les os sont d'une substance sèche et dure, incapable de se courber, et qui peut être cassée plutôt que fléchie. Mais quand ils sont cassés, ils peuvent être facilement remis, et la nature y jette une glaire, comme une espèce de soudure, qui fait qu'ils se reprennent plus solidement que jamais. »

tort persuadés que le picotement des humeurs et des sucs fermentifs âcres resserrait les viscères et nuisait à la cicatrisation des plaies.

« D'autres ont été jetés par terre par le vent du boulet. »

C'est un préjugé assez généralement répandu que le vent du boulet est capable non seulement de renverser un soldat mais encore de produire les lésions les plus graves et même la mort. Cette erreur vient de ce que, dans des batailles, on a constaté des cas de mort sans blessure appréciable. Si le vent du boulet pouvait causer des désordres organiques mortels comment se ferait-il que tant de fois des combattants, gradés ou non, ont eu leur plumet, leur chapeau, leurs épauettes, leurs armes et même leurs cheveux emportés sans qu'ils aient été jetés à terre et sans qu'ils aient pâti ?

Des militaires ont eu le bout du nez enlevé sans que la respiration ait été gênée et le bout de l'oreille sans que l'ouïe ait été altérée le moins du monde. La vérité est que dans ces prétendues contusions déterminées par la pression de l'air, le boulet touche réellement le corps, mais la souplesse de la peau, l'élasticité des tissus, l'obliquité avec laquelle le projectile frappe, toutes ces circonstances font que, malgré la violence du choc, les téguments ne sont pas déchirés ni ecchymosés. Souvent, dans ces cas, les os sont fracturés, les organes parenchymateux réduits en bouillie, etc.

En résumé, la légende du vent du boulet a vécu comme a vécu aussi celle de l'empoisonnement des plaies par armes à feu, détruite par A. Paré qui n'employa plus pour chasser le venin de ces plaies, les cautérisations au fer rouge ou à l'huile bouillante, moyens thérapeutiques si chers à ses prédécesseurs, les Braunschweig, de Strasbourg, et les Jean de Vigo (1).

Les erreurs anatomiques, physiologistes et médicales dont je viens de faire mention, ainsi que toutes les autres qu'on rencontre dans *La connaissance de Dieu et de soi-même*, n'en étaient pas, toutefois, à l'époque radieuse du *nec pluribus impar*. Parlons net. Bossuet a aimé autant que Descartes et Rabelais, élevé, lui aussi, dans l'ombre, la paix et le silence des cloîtres, la médecine sans laquelle « n'est la vie, vie n'est la vie vivable (2) », et surtout l'anatomie et la physiologie sans lesquelles elle n'est qu'un pur empi-

(1) Pour ce qui est de la perte pendant un temps plus ou moins long de la parole, de l'ouïe, etc., attribuée aussi jadis au vent du boulet, il faut en chercher l'explication dans les phénomènes inhibiteurs de la peur, qui plane en souveraine sur les champs de bataille.

(2) Rabelais.

risme ou un charlatanisme éhonté, mais les explications, alors fournies, de la calorification animale, des battements du cœur, de la digestion stomacale, de la structure des nerfs, etc., n'ont pas satisfait aussi pleinement l'illustre évêque meldois, intronisé par hasard anatomiste et physiologiste, qu'un de ces vieux médecins du collège de Saint-Luc, qui,

..... Habit long fait d'un damas à fleurs,
(Hormis son long manteau fait de simple étamine),
Une barbe en trapèze tombant sur sa poitrine,
Sur sa teste pointuë un ample et vieux castor
Faisant une gouttière en l'un et l'autre bord, — (1)

s'en allait, entiché de la noblesse et de la dignité (2) de son art et « avec une baguette en main haut élevée » et monté sur « mule pigmée (3), » de malades en malades, ordonner en employant, pour les émerveiller et terroriser, des mots latins techniques et barbares, et en échange de bons petits écus blancs, à l'un, pour combattre sa fièvre, hypericon (4), agaric (5), polygone (6); à l'autre, pour ôter de ses reins la trop grande cuisson, de la tisane de scolopendre (7); à un troisième, pour soulager ses douleurs, une saignée de la veine médiane, un clystère avec catholicon (8) et un purgatif de casse (9) en bolus (10).

Il a reconnu en ces termes que si la médecine n'est qu'un art, elle est le premier des arts, et avant Velpeau et Verneuil (11), que la chirurgie, sur laquelle elle a le pas, doit être et demeurer médicale

(1) FURETIÈRE. Poésies diverses. *Le Médecin pédant*. Paris. 1653.

(2) Ils n'étaient pas cent cinquante dans Paris où ils formaient un corps très fermé, très jaloux de ses prérogatives, et faisaient du bruit comme quinze cents avec leurs discussions sur la circulation, la saignée et l'antimoine.

(3) Une mule de petite taille.

(4) *Hypericum perforatum*, L. Millepertuis.

(5) Agaric blanc. Polypore du mélèze (*Polyporus officinalis*). Fr. Thibault Lespleigney, apothicaire à Tours, a chanté l'agaric dans son *Promptuaire des médecines simples en rithme joyeuse*, publié pour la première fois en 1538 (nouvelle édition par Paul Dorveaux, Paris 1899, p. 7).

(6) *Polygonum aviculare* L. renouée, trainasse, centinode.

(7) Scolopendre qui est masculin dans *Le Médecin pédant* est féminin dans le *Dictionnaire universel de Furetière*: « C'est, a-t-il écrit, une herbe médicinale que le vulgaire appelle langue de cerf. »

(8) Du grec *καθολικός*, sorte de remède ainsi appelé on de la multitude des ingrédients qui le composent ou de ce que, suivant les Anciens, il était propre à purger toutes les humeurs.

(9) La Casse est le fruit du *Cassia fistula*, grand arbre de la famille des Légumineuses, section des Cassiées, qui croît dans les pays chauds. La pulpe de Casse est très légèrement laxative.

(10) « Bolus, lit-on à la page 10 de la *Pharmacopée universelle* de Nicolas LEMERY (Paris 1697), est un mélange de plusieurs drogues médicinales réduites en consistance d'opiate qu'on divise en morceaux longuets de la grosseur d'une amande et qu'on fait avaler sans mâcher pour en éviter le goût. »

(11) VELPEAU. Th. inaug., VERNEUIL. De l'influence des traumatismes sur les diathèses.

dans son essence : « La fin fait le mérite et la dignité de toutes les choses humaines. Un art est plus noble qu'un autre, quand la fin est excellente. Par exemple la médecine qui a pour fin de conserver le corps, est plus noble que la peinture ou la sculpture, qui ne fait qu'en représenter l'image.

« C'est de la fin aussi que se tire la subordination de tous les arts. Un art est subordonné à un autre, quand la fin se rapporte à celle d'un autre. Par exemple la chirurgie est subordonnée à la médecine, parce que la guérison d'une plaie, qui est la fin de la chirurgie, se rapporte à la bonne constitution de tout le corps, que la médecine a pour objet. — Ainsi, l'art de la coupe des pierres est subordonné à l'architecture ; — la grammaire, qui apprend à construire les mots, est subordonnée à la rhétorique, qui a pour but de persuader (1). »

Puis, après avoir avancé que « le cœur étant extrêmement chaud le sang s'y chauffe et s'y dilate comme dans un vaisseau déjà chauffé », il s'est empressé de donner à cette phrase la suivante comme correctif :

« Il y a beaucoup de chaleur dans le cœur, mais ceux qui ont ouvert des animaux vivants, assurent qu'ils ne la ressentent moins grande dans les autres parties. »

Il ne s'en est même pas tenu à ce correctif, il s'est demandé s'il ne fallait pas attribuer à une autre cause qu'à la chaleur du cœur, celle du sang. « Si la chaleur du cœur, qu'on ne trouve guère plus grande que celle des autres parties, ne suffit pas pour cela, a-t-il poursuivi (2), on y peut ajouter deux choses : l'une que le sang soit composé, ou en tout ou en partie, d'une matière de la nature de celles qui s'échauffent par le mouvement. Et déjà on le voit fort mêlé de bile, matière si aisée à échauffer ; et peut-être que le sang même, dans sa propre substance, tient de cette qualité : de sorte qu'étant, comme il est continuellement battu, premièrement par le cœur, et ensuite par les artères, il vient à un degré de chaleur considérable.

« L'autre chose qu'on peut dire, est qu'il se fait dans le cœur une fermentation du sang.

« On appelle fermentation, lorsqu'une matière s'enfle par une espèce de bouillonnement, c'est à-dire par la dilatation de ses parties intérieures. Ce bouillonnement se fait par le mélange d'une autre matière

(1) *Métaphyse ou Traité des Causes*. L'authenticité de ce traité ne peut pas plus être contestée que celle de la *connaissance de Dieu et de soi-même*. Quoiqu'il ait été publié pour la première fois vers la fin du XIX^e siècle, on suit ses traces jusque dans le précédent et jusqu'au temps de Bossuet. S'il n'en a pas fait mention dans sa *Lettre au pape Innocent XI*, il y a renvoyé dans sa *Logique*.

(2) De la connaissance de Dieu et de soi-même, Ch. II, art. 9.

qui se répand et s'insinue entre les parties de celle qui est fermentée, et qui, les poussent du dedans au dehors, leur donne une plus grande circonférence. C'est ainsi que le levain enfle la pâte.

« On peut donc penser que le cœur mêle dans le sang une matière, quelle qu'elle soit, capable de le fermenter ; ou même, sans chercher plus loin, qu'après que l'artère a reçu le sang que le cœur y pousse, quelque partie restée dans le cœur, sert de ferment au nouveau sang que la veine y décharge aussitôt après, comme un peu de vieille pâte aigrie fermente et enfle la nouvelle. »

Il a, enfin, d'accord avec Sténon et contrairement à ce qui a été soutenu un certain temps encore après lui dans les *Traité*s d'anatomie classiques, affirmé catégoriquement que le cœur est un muscle (1).

Et on est d'autant plus surpris de ces propositions que le philosophe dont le marbre glorieux se dresse dans le square du Musée de la ville de Tours et sur les œuvres duquel Bossuet s'est si fréquemment penché, a écrit : « que le cœur est aussi ardent qu'un fer embrasé », qu'il a même invoqué cet état incandescent naturel et constant de l'organe central de la circulation pour fournir de la cause de sa contraction une explication qui ne concorde pas avec celle de Harvey (2), et que dans l'*Anatomie du corps*

humain, de Diemerbroeck (t. 11, p. 53. Lyon MDCCXVII, traduction française de Prost) qui est un ouvrage d'anatomie des plus estimés et bien postérieur à *La connaissance de Dieu et de soi-même* on lit : « Le cœur est le prince de tous les viscères, le soleil du petit Monde, la source de la chaleur et des esprits vitaux... Si on met le doigt dans le cœur d'un animal ouvert vif on ressent une chaleur si considérable qu'on n'en peut trouver une semblable en aucune autre partie. »

D'après le jeu des artères il a soupçonné la présence dans leurs parois des fibres élastiques et des fibres musculaires lisses, destinées, les premières à régulariser le cours du sang dans les grosses artères, l'aorte, l'artère pulmonaire, les carotides, etc., où elles sont plus abondantes que dans les petites, et les secondes à en faciliter le cours dans les petites. « Ce qui aide le plus à la circulation du sang, a-t-il observé, c'est que les artères ont un battement continu, semblable à celui du cœur, et qui le suit : c'est ce qui s'appelle *le pouls* (1).

« Et il est aisé d'entendre que les artères doivent s'enfler au battement du cœur, qui jette du sang dedans ; mais, outre cela, on a remarqué que, par leur composition, elles ont, comme le cœur, un battement qui leur est propre.

« On peut entendre ce battement, ou en supposant que leurs fibres, une fois enflées par le sang que le cœur y jette, *font sur elles-mêmes une espèce de ressort, ou qu'elles sont tournées* (2) de sorte qu'elles se remuent comme le cœur même à la manière des muscles.

l'entrée de la grande artère qui lui permettront de sortir du cœur mais l'empêchent d'y retourner. »

Mais ignorant malheureusement, d'une part, que le cœur arraché de la poitrine, et par conséquent vide de sang et soustrait à l'influence cérébro-spinale, continue de battre en vertu de la propriété, dite *irritabilité*, inhérente à ses fibres et découverte seulement au cours du siècle dernier par Haller, et porté par ses goûts, d'autre part, à recourir à la mécanique pour chercher à déterminer la cause des phénomènes cosmiques, Descartes a expliqué de la sorte la dilatation et le retrait alternatif des parois des cavités cardiaques :

Dilaté par « la chaleur du feu sans lumière » propre au cœur, le sang rouge en distend les parois, refoule les valvules artérielles qui s'ouvrent en dehors et s'introduit dans les artères. Après sa sortie le cœur, revenant spontanément sur lui-même, donne accès au sang noir qui repousse les valvules veineuses qui s'ouvrent en dehors.

Cette théorie, très ingénieuse, ne résiste pas à l'observation. Comme l'a parfaitement reconnu Harvey, ce n'est pas pendant la diastole que le sang rouge s'échappe du cœur et ce n'est pas la pression excentrique du sang volatilisé sur les parois du cœur incandescent qui en provoque la distension. Le cœur se contracte et se dilate véritablement. Ce n'est pas un organe *passif*, mais un organe *actif*.

(1) Du latin *pulsus*, de *pulsare*, battre.

(2) Dans le sens de conformées, façonnées au tour. On dit encore aujourd'hui d'un homme bien fait, qu'il est bien tourné.

(1) Cf. plus loin, *Structure du cœur*.

(2) Descartes a aussi bien compris, je le redis, la manière dont s'effectue le cours du sang dans le cœur que dans les artères et les capillaires. Les deux vœux ci-contre qu'il a émis dans le *Discours de la méthode* sont très démonstratifs à cet égard : « Je voudrais que ceux qui ne sont point versés en l'anatomie prissent la peine, avant que de lire ceci, de faire couper devant eux le cœur de quelque grand animal qui ait des poumons, car il est en tout assez semblable à celui de l'homme, et qu'ils se fissent montrer les deux chambres ou concavités qui y sont : premièrement celle qui est dans son côté droit, à laquelle répondent deux tuyaux fort larges ; à savoir : la veine cave qui est le principal réceptacle du sang, et comme le tronc de l'arbre dont toutes les autres veines du corps sont les branches ; et la veine artérielle, qui a été ainsi mal nommée pour ce que c'est, en effet, une artère, laquelle prenant son origine du cœur se divise après en être sortie en plusieurs branches qui vont se répandre partout dans les poumons, puis celle qui est dans son côté gauche, à laquelle répondent en même façon deux tuyaux qui sont autant ou plus larges que les précédents ; à savoir : l'artère veineuse qui a été aussi mal nommée, à cause qu'elle n'est autre chose qu'une veine, laquelle vient des poumons où elle est divisée en plusieurs branches entrelacées avec celles de la veine artérielle et celle de ce conduit que l'on nomme le sifflet par où entre la respiration ; et la grande artère, qui sortant du cœur envoie ses branches par tout le corps. Je voudrais aussi qu'on leur montrât soigneusement les onze petites peaux qui, comme autant de petites portes, ouvrent et ferment les quatre ouvertures qui sont en ces deux concavités à savoir : trois à l'entrée de la veine cave, où elles sont tellement disposées qu'elles ne peuvent aucunement empêcher que le sang qu'elle contient ne coule dans la cavité droite du cœur et toutefois empêchent exactement qu'il n'en puisse sortir ; trois à l'entrée de la veine artérielle, qui étant disposées tout au contraire, permettent bien au sang qui est dans cette concavité de passer dans les poumons, mais non pas à celui qui est dans les poumons d'y retourner et ainsi deux autres à l'entrée de l'artère veineuse, qui laissent couler le sang des poumons vers la concavité gauche du cœur, mais s'opposent à son retour ; et trois à

« Quoi qu'il en soit, l'artère peut être considérée comme un cœur répandu partout, pour battre le sang et le pousser en avant; et comme un ressort ou un *muscle monté*, pour ainsi parler, sur le mouvement du cœur, et qui doit battre en même cadence. »

D'accord avec Descartes (1) mais encore en désaccord avec ses contemporains, Bossuet a admis que la digestion stomacale n'est pas seulement le résultat de la coction des matières alimentaires dans l'estomac, mais, à la fois, de leur coction dans l'estomac et de leur ramollissement et de leur dissolution par les sucs salivaires et gastriques.

Les lignes ci-contre que je lui emprunte et dont j'ai déjà reproduit quelques-unes ne laissent aussi aucun doute à ce propos :

« Qui voudra dire que les dents ne sont pas placées dans la bouche pour rompre la nourriture et la rendre capable d'entrer, que les eaux qui coulent dessus ne sont pas propres à la ramollir et ne viennent pas pour cela à point nommé.... que l'estomac et les eaux qu'il jette par ses glandes ne sont pas faits pour préparer par la digestion la formation du sang?... »

« L'aliment commence premièrement à s'amol-

lir dans la bouche par le moyen de certaines eaux épreintes (1) des glandes qui y aboutissent (2). Ces eaux détrempe les viandes et font qu'elles peuvent être plus facilement broyées par les mâchoires, ce qui est un commencement de digestion.

« De là elles sont portées par l'œsophage dans l'estomac où coulent dessus d'autres sortes d'eaux épreintes d'autre glandes, qui se voient en nombre infini dans l'estomac même. Par le moyen de ces eaux, et à la faveur de la chaleur du foie, les viandes se cuisent dans l'estomac, à peu près comme elles feraient dans une marmite mise sur le feu; ce qui se fait d'autant plus facilement que ces eaux de l'estomac sont de la nature des eaux fortes (3); car elles ont la vertu d'inciser les viandes, et les coupent si menues qu'il n'y a plus rien de l'ancienne forme.

« C'est ce qui s'appelle la digestion, qui n'est autre chose que l'altération que souffre l'aliment dans l'estomac, pour être disposé à s'incorporer à l'animal.

« Cette matière digérée blanchit et devient comme liquide: c'est ce qui s'appelle le *chyle* (4).

« Il est porté de l'estomac au boyau qui est au-dessous, et où se commence la séparation du pur et de l'impur, laquelle se continue tout le long des intestins...

(1) Dans les premières pages du *De homine* où il a traité de la digestion, Descartes a passé sous silence la mastication et l'imbibition des aliments par la salive dont a parlé Bossuet, mais il a écrit: « Les viandes se digèrent dans l'estomac par la force de certaines liqueurs qui, se glissant entre leurs parties, les séparent, les agitent et les échauffent, ainsi que l'eau commune fait celles de la chaux vive, ou l'eau forte celles des métaux... Et sachez que l'agitation que reçoivent les petites parties de ces viandes en s'échauffant, jointe à celle de l'estomac et des boyaux qui les contiennent et à la disposition des petits filets dont ces boyaux sont composés, fait qu'à mesure qu'elles se digèrent elles descendent peu à peu vers le conduit par où les plus grossières d'entre elles doivent sortir. »

Il est bien encore question dans ces lignes d'une coction des aliments dans l'estomac, mais cette coction n'est plus, ainsi que dans l'ancienne physiologie, attribuée à la faculté concoctrice de l'estomac, *facultas concoquens*, envisagée comme une propriété abstraite, mais à des causes toutes physiques, à la chaleur du sang et à l'élévation de température produite par la fermentation des aliments au contact du suc gastrique. C'est au suc gastrique que Descartes a fait jouer le principal rôle dans la digestion stomacale, et s'il n'a pas dit, comme Van Helmont, que ce suc est acide, il l'a donné à entendre par la comparaison qu'il en a faite avec l'eau forte, et que lui a empruntée probablement Bossuet.

Il n'a pas découvert ni le suc gastrique ni la circulation du sang, mais il a eu, avec l'évêque de Meaux qui l'a pris si souvent pour guide, le mérite de reconnaître et de vulgariser la vérité. De leur temps, on le sait, les recherches de Harvey sur la circulation du sang étaient mal appréciées et celles de Van Helmont, tombées dans le plus complet oubli. Il n'est même pas démontré qu'ils aient eu, un ou l'autre, connaissance de celles de Van Helmont.

Les théories galénistes de la digestion voulaient encore que les aliments, avant d'être transformés en un sang subtil dans le cœur, fussent transformés en chyle dans l'estomac par une première coction, en sang impur dans le foie par une seconde coction, en sang pur par l'absorption de la bile et de l'atrabile par la vésicule biliaire et la rate.

(1) Du verbe épreindre (en latin *exprimere*, de la particule extractive *ex* et de *premere*, presser), faire sortir quelque jus ou quelque suc en pressant.

(2) Les glandes qui sécrètent la salive, les glandes parotides, sous-maxillaires et sublinguales, au nombre de six dont trois siègent à droite de la bouche et trois, à gauche.

(3) A la fin du XVI^e siècle et dans le XVII^e, Paracelse et Van Helmont mentionnèrent le rôle que jouent dans la plupart des fonctions organiques et les maladies, les fermentations et les réactions chimiques. Van Helmont constata non seulement, ainsi que je l'ai noté il y a un instant, l'existence du suc gastrique, mais encore son acidité, son action dissolvante sur les aliments et sa neutralisation par la bile. Selon lui il y a six temps dans la digestion ou plutôt six espèces de digestion: une première digestion opérée par l'Archée dans l'estomac à l'aide du suc gastrique; une seconde dans le duodenum où la bile convertit en sels alcalins les acides venus de l'estomac; une troisième, commençant dans les vaisseaux du mésentère et se terminant dans le foie par le mélange du chyle avec le sang veineux; une quatrième qui a lieu dans le cœur où le sang veineux, de noir qu'il était, passe au rouge et devient plus volatil; une cinquième, consistant dans la transformation du sang artériel en esprit vital, transmutation qui s'opère principalement au cerveau; enfin, une sixième digestion qui s'opère dans chaque membre pour sa nutrition. (*Ortus medicinae, sextupl. digest.*)

Le suc gastrique contient des acides puissants, libres ou combinés à des bases, et sans lesquels la digestion stomacale ne peut s'accomplir ou ne s'accomplit qu'imparfaitement, savoir l'acide lactique, l'acide chlorhydrique, etc. La sécrétion en trop petite quantité ou en quantité exagérée, de l'acide chlorhydrique par la muqueuse de l'estomac, engendre les deux maladies qualifiées hypochlorhydrie et hyperchlorhydrie.

(4) Pour distinguer la digestion stomacale de la digestion intestinale on appelle aujourd'hui la première, *chymification* (du grec, *χυμός*, bouillie homogène et grisâtre) et la seconde, *chylification* du grec *χίλος*, humeur épaisse, suc laiteux semblable à de la (crème.)

« La douleur de la faim et de la soif vient de ce que le gosier desséché se resserre et tire les nerfs ou de ce que les eaux fortes que l'estomac envoie dans son fond pour y faire la digestion des viandes se tournent contre lui (1) et piquent les nerfs jusqu'à ce qu'on leur ait donné, en mangeant, une matière plus propre à les exercer....

« Les viandes frappent l'œil et l'odorat..... et le plaisir de manger remplit l'imagination....., l'eau vient à la bouche, et on sait que cette eau est propre à ramollir les viandes, à en exprimer le suc, à nous les faire avaler; d'autres eaux s'appêtent dans l'estomac, et déjà elles le picotent; tout se prépare à la digestion....

« C'est ce qui fait dire ordinairement que l'appétit facilite la digestion: non qu'un désir puisse de soi-même inciser les viandes, les cuire et les digérer; mais c'est que ce désir vient dans le temps que tout est prêt dans le corps à la digestion.

« Et qui verrait un homme affamé en présence de la nourriture offerte après un long temps, verrait ce que peut l'objet présent, et comme tout le corps se tourne à le saisir et à l'engloutir. »

(A suivre).

CROQUIS VENDOMOIS

I

A la gare du village, attendant le train de Tours, j'ai rencontré, ce matin, mon ami Agricolas: dans l'aube un peu froide d'un jour de septembre, il se tient raide sur le quai, en son costume de toile habituel: il ignore les pardessus, et méprise les mitaines qu'il remplace l'hiver par de solides engelures, mais, en toute saison, il a autour du cou un formidable cache-nez aux nœuds compliqués. Nous nous tutoyons depuis l'école communale, en souvenir des coups échangés, et du caté-

(1) Les Anciens ayant remarqué que les acides, le vinaigre entre autres, excitaient l'appétit, ont cru que celui-ci était, ainsi que la soif, provoqué (Je copie Diemerbroeck, *loc. cit. supra*, t. I, p. 55) « par des suc acides portés de la rate au ventricule par le vaisseau veineux court. Mais cette opinion a été entièrement détruite par les recherches des anatomistes de ce temps, qui font voir dans les animaux vivants, que véritablement il descend bien du sang par ce vaisseau court, du ventricule vers la rate, et qu'il est bien versé dans le rameau splénique, mais qu'il n'en remonte point de la rate au ventricule. » Ce vaisseau veineux court est une des racines de la veine splénique qui se jette dans la veine porte.

La faim et la soif ont été attribuées tour à tour au resserrement du gosier desséché, à l'irritation de la muqueuse stomacale par le suc gastrique, au frottement douloureux et à la contraction fatigante des parois de l'estomac, aux tiraillements que le foie et la rate qui ne peuvent plus s'appuyer sur l'estomac, exercent sur le diaphragme, etc.

Xenomanes, affamé, demande à Pantagruel (l. IV, ch. L XIII): « manière d'équilibrer et balancer la cornemuse de l'estomac, de mode qu'elle ne penche point plus d'un côté que de l'autre? »

On dit encore avoir des tiraillements d'estomac, pour avoir faim et avoir le gosier sec pour avoir soif. Il est plus que probable que la faim et la soif, qui sont des sentiments instinctifs de conservation, ont, comme le besoin de respirer, leur siège dans le système nerveux central.

chisme où nous avons lutté pour la gloire de réciter les « Vœux du Baptême. » Je m'informe des événements survenus depuis notre dernière rencontre: il expédie d'abord les nouvelles de peu d'importance — il s'est marié, il a perdu son père, il habite maintenant avec ses beaux parents, — et s'étend plus longuement sur la température et cette interminable pluie qui fait pourrir le raisin — Je lui demande, où il se rend de si grand matin. — « Ah ça, mon vieux, j'devrais pas te le dire: j'm'en vas voir la rebouteuse de Tours. Ce matin, en me réveillant, ça m'a peté dans les reins, je croyais pas pouvoir sortir d'mon lit. Ça c'est un peu déraïdi, mais j'serai tout de même plus tranquille, quand elle m'aura manœuvré la peau. » — Est-ce celle, dis-je, que nous avons connue jadis, dans le pays, et qui, veuve d'un sorcier fameux, hérita de son pouvoir en même temps que de son goût immodéré pour les petits verres? — Ah non, celle que j'avais voir est tout à fait capable, et puis, tu sais, ajoute-t-il avec une pointe d'orgueil, j'crois même qu'elle est autorisée.

II

A force de braconner, la nuit, sur les eaux du Loir, le père Philémon vient d'être repris par ses douleurs: il les connaît depuis 70, comme il aime à le rappeler, avec force détails concernant les coups de fusil qu'il envoyait en même temps à « ces animaux de Prussiens ». Mais cette fois-ci, elles viennent mal à propos: on est en plein travail, et depuis deux jours on ramasse les betteraves. Du lit, où depuis le matin il geint, plié en deux, il appelle au secours, et la ficelle nouée autour des reins n'ayant amené aucun soulagement, il se décide à une visite de médecin. Voici midi: son fils aîné rentre, crotté de boue, c'est un grand maigre, aux joues creuses, qui ne connaît que son travail — « Tu vas atteler le bidet, et aller querir le médecin: faut soulager ma douleur » — Mais le fils s'assied à table, met dans sa bouche un pavé de pain bis, commence à le triturer, avale un verre de vin, et avant de prendre une seconde bouchée, regarde son père, et répond: « On a bin le temps: on ne va point au médecin un jour de betteraves ».

III

Depuis longtemps, elle n'a plus d'âge, et pas même de nom: un jour qu'elle étrennait un corsage jaune et rouge, cadeau d'une dame de l'« Ouvroir », des gamins l'ont poursuivie dans la rue, l'appellant « la mode illustrée »; le sobriquet lui est resté. Rabougrie, ratatinée, recroquevillée, elle se tient toute la journée dans son fauteuil, pas plus haute qu'une poupée cassée. Ses enfants l'installent dès le matin sur le trottoir, et la rentrent à la tombée de la nuit: ils ne se gênent point pour souhaiter sa mort, et la tiennent au courant de leurs espoirs à ce sujet....

Aujourd'hui, le village est en grande rumeur: des régiments le traversent, se rendant aux manœuvres, et voici que là haut, dans le ciel pur de septembre, passent à la file, en bourdonnant très fort, deux, puis trois aéroplanes. La bonne vieille ne peut guère lever la tête depuis si longtemps ankylosée, mais tant que son cou peut tourner, elle les suit de ses yeux demi-éteints. Ils fuient, ils ne sont pas plus gros qu'« un émouché » disent les gamins qui l'entourent, ils disparaissent maintenant dans le haut du ciel. Elle ramène lentement sa tête, et marmotte entre ses vieilles lèvres: « Si ça continue, le Bon Dieu lui aussi ne sera plus maître chez lui ».

Congrès International de la Tuberculose

(ROME AVRIL 1912)

RAPPORT

DU TRAITEMENT CHIRURGICAL DE LA TUBERCULOSE GÉNITALE CHEZ L'HOMME ⁽¹⁾

Par le Dr L.-N. LAPEYRE, professeur à l'École de Médecine de Tours

Le traitement de la Tuberculose génitale chez l'Homme, par l'intervention sanglante, a pris dans ces dernières années une importante extension: l'abstentionnisme n'est plus la règle habituelle de notre conduite.

Cette intéressante évolution répond à une plus exacte connaissance du problème, tant au point de vue anatomo-pathologique que clinique, à la nette individualisation d'une Tuberculose génitale primitive, indépendante de toute lésion pulmonaire ou urinaire; bénigne par sa longue localisation au seul appareil spermatique, franchement justiciable en tant que lésion locale d'un traitement chirurgical curatif: l'Exérèse.

Exposer en quelques mots les signes distinctifs de cette forme locale de l'infection bacillaire, tel doit donc être notre premier soin.

Le premier pas dans cette individualisation a été fait il y a 30 ou 40 ans, lorsqu'un des premiers, et en tous cas avec plus de netteté que quiconque, le Prof. P. Reclus (2) démontrait l'existence fréquente d'une Tuberculose génitale indépendante de toute lésion pulmonaire.

Mais il restait à faire la dissociation des lésions génitales et urinaires au milieu de leur fréquente association. Pourquoi, dans certains cas, une Tuberculose urinaire et génitale de pronostic presque fatal? Pourquoi, dans d'autres, une Tuberculose épididymaire isolée et bénigne?

Les recherches sans cesse plus précises des urologistes nous l'ont enfin appris; la localisation initiale du bacille détermine toute l'évolution ultérieure de l'affection.

La Tuberculose urinaire primitive se complique presque fatalement d'extension génitale; 67 fois sur 72 autopsies (Hallé et Motz (3), confirmés par Simmonds, Burckhardt, etc.).

De son point d'origine, *rénal* presque toujours, le bacille, emporté par les urines, vient infecter la prostate particulièrement réceptive et, par voie rétrograde ou ascendante, l'appareil spermatique.

Ainsi naît la Tuberculose urogénitale. Les accidents

génitaux s'effacent plus ou moins complètement devant la gravité des troubles de l'appareil urinaire le pronostic, toujours très grave, est avant tout subordonné à la lésion rénale.

L'opération doit porter sur le Rein, foyer originel de l'infection, mais l'heure est déjà passée, la dissémination de l'infection est un fait accompli.

Mais au lieu de débiter par le Rein, la Tuberculose peut avoir sa première localisation dans les voies spermatiques, c'est la Tuberculose génitale primitive.

Celle-ci, au contraire de la précédente, tend à rester strictement localisée à l'appareil envahi. L'état général n'est pas modifié, les voies urinaires ne seront que rarement et en tout cas toujours tardivement envahies.

La vessie, de par ses connexions étroites avec la prostate, est l'organe menacé, mais la muqueuse vésicale résiste admirablement au bacille (Guyon, Basso (1), Werden).

L'extension est plus rare encore que ne le fait supposer la clinique, car, ainsi que le dit Rafin (2):

« Alors même qu'au cours d'une Tuberculose génitale paraissant primitive, on voit apparaître des urines purulentes, bien souvent c'est le Rein qui est l'origine de cette suppuration et des lésions vésicales elles-mêmes.

« Il y a eu évolution parallèle et probablement indépendante des lésions rénales et prostatiques, les premières passant d'abord inaperçues. »

L'opposition de la Tuberculose génitale primitive, localisée à un seul appareil, et de la Tuberculose génitale secondaire ou urogénitale est la base même de toute indication chirurgicale.

Intervenir pour chercher la cure radicale des lésions dans la forme primitive, s'abstenir ou se borner à des opérations palliatives de nécessité dans la forme urogénitale, telle est la formule essentielle de notre action.

TUBERCULOSE PRIMITIVE TOPOGRAPHIE DES LÉSIONS

La connaissance de la répartition des lésions dans les voies spermatiques nous est nécessaire pour guider notre choix entre les diverses interventions cu-

(1) Rapport au Congrès International de la Tuberculose. Rome, avril 1912, publié d'après les *Archives générales de chirurgie*, juillet 1912.
(2) PAUL RECLUS: *De l'infection tuberculeuse par la voie génitale*. Clin. Chir. de l'Hôtel-Dieu, 1888.

(3) HALLE et MOTZ: Contribution à l'Anatomie pathologique de la Tuberculose urinaire. *Ann. des Maladies des organes génito-urinaires*, 1903. — BURCKHARDT, *Kraukhuten der Prostata*. *Deust. Zeit für Chir.*, 1902.

(1) BASSO. Studio sperim sulla genesi tuberculosa *Arch. delle Soc. Ital. de Genec. et Obst.*, 1904.

(2) RAFIN. *Assoc. Franc. d'Urologie*, oct. 1909.

ratives proposées. Etudions donc la topographie des lésions.

Ici encore se pose la nécessité de bien distinguer ce qui appartient à la Tuberculose primitive, ce qui revient à la forme secondaire.

Lorsque l'appareil urinaire est pris le premier, la prostate est envahie la première et souvent seule (59 fois sur 67, Hallé et Motz. — 26 sur 35, Simmonds. — 18 sur 27, Oppenheim. — 73 sur 100, Burckhard).

Les vésicules suivent par ordre de fréquence, leurs lésions sont graves, tendant au ramollissement et à l'ouverture.

Dans la Tuberculose primitive, au contraire, l'organe le plus frappé et en fréquence (Loi de Ricord), et en gravité, c'est l'épididyme.

La prostate et les vésicules sont d'habitude prises en même temps, mais légèrement; souvent les lésions passent inaperçues en clinique. La tendance à la guérison spontanée est fréquente, par enkystement fibreux ou fibroadipeux (19 guérisons sur 36 nécropsies). Prostate, vésicules, épididyme, canal déférent sont frappés en même temps, 29 fois sur 45 (Guisy) (1).

Cependant le canal déférent lui-même n'est guère frappé qu'à ses deux extrémités dans quelques centimètres seulement; la partie moyenne du trajet est presque toujours indemne.

Mais, fait essentiel au point de vue de sa conservation si désirable et par là rendue possible, le testicule, toujours intact aux premières périodes, n'est atteint que dans un certain nombre de cas et toujours tardivement, par inoculation directe des lésions épididymaires. — L'Albuginée continue à résister, la pénétration se fait uniquement au niveau du corps d'Highmore.

En clinique, d'après les statistiques et d'après ma propre expérience, le testicule, au moment de l'opération, est trouvé sain dans 50 à 60 p. 100 des cas.

Une thérapeutique chirurgicale plus précoce qu'elle ne l'est encore actuellement améliorerait sans doute sensiblement cette proportion.

D'après les auteurs, en effet, après 2 mois de Tuberculose épididymaire, le testicule serait pris seulement 18 fois sur 100, 60 fois après 6 mois. Cette étude topographique nous conduit donc à une première conclusion absolument capitale :

Le testicule peut être conservé dans la majorité des cas ; or, dire il peut, c'est dire il doit être gardé.

Deuxième conclusion. — Du fait que les vésicules et plus encore la prostate ont une tendance spontanée à la guérison dans la grande majorité des cas, il n'est pas nécessaire, pour obtenir une guérison définitive, d'en pratiquer habituellement l'ablation.

D'ailleurs la castration (Israël), l'épididymectomie (Duplay, Baudet et nous-même) favorisent cette régression. L'exérèse des voies génitales n'a donc pas besoin d'être totale pour être suffisante.

Troisième conclusion. — La bilatéralité des lésions est fréquente : un tiers des cas, peut-être la moitié ; la dissémination double de l'infection peut être elle-même antérieure à l'opération, ou constituer une

récidive après ablation unilatérale (26 fois sur 100 d'après E. Haas) (1).

Cette bilatéralité n'implique point un pronostic général plus grave ; mais l'intervention se heurte alors à une grosse objection.

Opérer des deux côtés, c'est frapper à tout le moins le patient de stérilité ; faire systématiquement ou par force la castration double, c'est supprimer de plus toute virilité, infliger non pas seulement une pénible mutilation physique, mais encore une véritable mutilation morale.

Contrairement à l'opinion soutenue en Allemagne où l'on ne recule pas devant la castration totale, en France nous y répugnons.

Eviter l'émasculature, tel est le but que nous nous proposerons.

Le moyen, je l'ai déjà indiqué ailleurs (2), consiste à substituer à l'abstention incertaine, à la castration exagérée, une chirurgie tout ensemble active et conservatrice, faisant porter une exérèse précoce sur les seules voies victimes du sperme. Les testicules — le fait est amplement prouvé — conservent avec leur vitalité leur forme et leur volume, assurant à l'individu une virilité non affaiblie.

Au seul prix d'une stérilité, qu'il faut d'ailleurs laisser ignorée de l'opéré, tout danger d'émasculature ultérieure est évité par l'opération conservatrice pratiquée des deux côtés.

Lésion bilatérale, implique donc non point abstention comme on le faisait jusqu'ici trop habituellement, ou double castration de nécessité, mais bien *opération précoce* de préservation testiculaire.

Après section double des déférents comme après castration totale, la guérison prostatovésiculaire sera plus souvent encore assurée que dans l'opération unilatérale.

INDICATIONS OPÉRATOIRES GÉNÉRALES

Les principes généraux que nous venons de poser ont un corollaire obligé : l'extension de l'acte chirurgical à des cas abandonnés jusqu'ici au seul traitement médical.

Il est encore classique de s'abstenir dans les Tuberculoses fermées pour n'intervenir que dans les formes malignes à évolution progressive (Legueu). — (3).

Je crois que ces conclusions doivent être modifiées dans un sens plus nettement interventionniste, et c'est là, me semble-t-il, non pas seulement une impression personnelle, mais celle partagée par le monde chirurgical.

Je ne méconnais point les bons résultats du traitement local et général, je ne veux pas dire que toutes les Tuberculoses primitives doivent être opérées, mais je crois qu'elles doivent être surveillées de très près et opérées précocement.

Le malade est radicalement et vite guéri, la castration évitée en procédant ainsi, et c'est là, justement, le double but à atteindre.

(1) E. HAAS. Über die Endresultate der Kastration bei Hoden Tuberk. Beiträge zur Klin. Chir. 1901. Bd. XXX et 1903 Bd. XXXIX.

(2) L. LAPEYRE. Vasoépididymectomie dans la Tuberculose génitale bilatérale de l'homme. Archives Provinciales de Chirurgie, novembre 1910.

(3) LEGUEU : Traité d'urologie, 1911.

(1) GUISY, D'ATHÈNES. Tuberculose prostatovésiculaire. Anna. des Mal. des Org. Gén. Ur. 1906, p. 1407.

Tuberculose secondaire. — Il n'y a jamais lieu d'intervenir :

1° Au cas de Tuberculose pulmonaire ou générale confirmée, sauf pour des opérations de nécessité : incisions, curettages, etc., castration exceptionnellement. Dans nombre de ces cas, d'ailleurs, la Tuberculose génitale se borne à quelques noyaux épидидymaires, noyaux que nous sommes habitués à rechercher pour confirmer un diagnostic, mais qui n'ont pas d'autre intérêt.

2° Au cas de Tuberculose urinaire primitive ou même résultant de l'extension des lésions de la prostate à la vessie (fait rare). Chez de tels malades, le pronostic très grave déconseille presque toujours toute opération ; une intervention, si elle paraît indiquée, s'adressera au Rein ou à la Vessie, non aux organes génitaux. Assez rarement, l'intervention sera rendue obligatoire du fait par exemple d'une prostate suppurée ou d'une périvésiculite donnant lieu à un gros abcès, à une fistule.

Il ne s'agira encore que d'interventions palliatives ; une prostatectomie, par exemple, ne sera jamais tentée, l'on se bornera à la prostatotomie et au curettage.

De très légères lésions pulmonaires, par contre, ne constituent pas une contre-indication à l'exérèse chirurgicale. La lésion pulmonaire pourra bénéficier de la suppression de la Tuberculose locale, surtout si celle-ci est ramollie ou suppurée.

Tuberculose primitive. — C'est dans la Tuberculose génitale primitive que la thérapeutique chirurgicale a presque exclusivement à s'exercer.

Quand faut-il opérer ?

Quand faut-il s'abstenir ?

Avec les classiques, nous distinguerons deux cas :

A). Il s'agit d'une Tuberculose ouverte.

B). Il s'agit d'une Tuberculose fermée.

A). *Tuberculosés ouverts.* — L'intervention s'impose dans tous les cas, quel que soit le siège, de la prostate au testicule. Les opérations incomplètes laissant après elles des suppurations interminables ou même incurables doivent être rejetées.

Les larges exérèses supprimant les trajets fistuleux, les organes, sièges du tubercule ramolli, sont l'opération de choix, même s'il s'agit des vésicules et de la prostate, en dépit des difficultés opératoires réelles.

Le principe de conservation n'a son application qu'au seul niveau de la glande génitale.

B). *Tuberculosés fermés.* — On n'interviendra pas pour un ou plusieurs noyaux de l'épididyme ou du déférent, durs, indolents, sans altération perceptible des vésicules ou de la prostate.

Mais qu'il y ait eu une évolution de début rapide, que les lésions évoluent, tendent à adhérer à la peau, à se ramollir, que les vésicules deviennent bosselées et douloureuses, alors j'estime l'opération indiquée.

Une opération limitée aux parties seulement alors atteintes : épидидyme, origine du déférent, met définitivement le testicule à l'abri de toute contamination, arrête les lésions prostatovésiculaires et, par suite, sauve d'une extension possible les voies urinaires.

La bilatéralité des lésions constituait jusqu'ici, aux yeux de pour ainsi dire tous les auteurs, une contre-indication à l'emploi précoce du bistouri. J'ai soutenu déjà nettement l'opinion contraire : Je persiste

à considérer la bilatéralité des lésions comme une indication non pas d'abstention, mais d'intervention conservatrice. Bilatéralité signifie lésions prostatovésiculaires sérieuses. Bilatéralité signifie menace d'émasculation totale au cas d'évolution progressive.

Là plus qu'ailleurs, il faut savoir intervenir précocement, et les résultats seront excellents, supérieurs peut-être à ceux des exérèses unilatérales.

Un cas fort embarrassant en chirurgie c'est l'apparition de troubles urinaires paraissant indiquer un début de propagation à la vessie.

Si vraiment il s'agit d'une lésion se propageant à la vessie, il est peut-être temps encore de faire une prostatectomie, d'arrêter l'évolution de lésions encore à leur début. Mais la suppuration peut venir du Rein (Rafin — observation personnelle), et dans ce cas l'abstention sur les voies génitales s'impose. Le diagnostic devra donc être fait de très près en se rappelant que des lésions prostatiques volumineuses ou ramollies contre-indiquent toute exploration intravésicale directe : Cystoscopie — Division — Cathétérisme urétéral.

L'examen devient en effet facilement la cause de l'ouverture d'un foyer tuberculeux dans la vessie (Rafin — Lapeyre).

Dans la majorité des cas, d'ailleurs, toute extension à la vessie doit être considérée comme une contre-indication, le pronostic étant très mauvais (Hildebrandt, Baudet et Kendirdjy, Legueu, etc.).

ETUDE DES OPÉRATIONS PROPOSÉES

Nombreuses sont les opérations entre lesquelles le choix du chirurgien peut s'exercer.

Les principes généraux, développés un peu longuement peut-être au début de ce travail, vont ici nous être un guide précieux dans l'appréciation des méthodes en présence.

Nous pouvons ramener toutes les interventions pratiquées à l'un des deux groupes suivants :

(A) Opérations partielles ;

(B) Opérations larges. — Exérèses entières d'un ou plusieurs organes.

1^{er} GROUPE

A. — OPÉRATIONS PARTIELLES

Ces interventions portent surtout sur le scrotum, l'épididyme, le testicule, rarement la prostate.

Scrotum. — Incision d'un abcès avec ou sans curettage. — Debridement et curettage d'une fistule. — Thermocautérisation profonde. — Excision incomplète d'un trajet.

Vaginale. — La vaginale peut être malade isolément. D'après Tuffier et Jousset un certain nombre d'hydrocèles, survenues sans cause apparente, seraient en réalité tuberculeuses ; la méthode de l'Inopexie en aurait donné fréquemment la preuve. Probablement exagérées, ces conclusions ont cependant une base réelle. Au cas d'hydrocèle suspecte c'est à l'exérèse totale de la vaginale sans réfection d'un sac séreux qu'on aura recours ; le retournement est contre-indiqué comme insuffisant.

Épididyme. — L'épididyme peut être incisé et cureté, thermocautérisé, passé au chlorure de zinc, partiellement réséqué. Réunion par première ou deuxième intention selon les cas.

Duplay a particulièrement recommandé l'ablation

au bistouri d'un noyau isolé. Epididymectomie partielle.

Testicule. — De même, le testicule sera incisé; le corps d'Highmore souvent seul envahi sera justiciable du curetage. On n'hésitera pas à faire une résection partielle au bistouri (Duplay), car la partie restante après réfection de l'albuginée conservera sa vitalité.

Cordon. — A ce groupe d'opérations partielles nous annexerons la ligature atrophiante du cordon, — méthode de Mauclaire (1) et dont les résultats sont variables d'un sujet à l'autre.

Appréciation. — Les opérations partielles ont compté et comptent encore des partisans. Au niveau du testicule, pas de doute, l'opération la plus économique est la meilleure, mais sur les voies vectrices en est-il de même?

Je ne le crois pas; l'exérèse partielle de l'épididyme ne ménage pas mieux la conservation du testicule qu'une large ablation, et bien peu souvent, semble-t-il, les voies spermatiques étaient et resteront libres pour le passage des spermatozoïdes.

En regard de cet avantage plus qu'incertain que d'inconvénients!

Le foyer tuberculeux n'est pas supprimé en bloc à la façon d'une tumeur maligne, seul moyen d'en empêcher sûrement l'extension aux parties voisines ou la dissémination dans l'organisme.

La guérison est toujours désespérément lente, la suppuration persistante, la fistulisation fréquente; le moral du patient, si impressionnable en matière d'affections génitales, reste gravement atteint.

Le testicule, enfin, et c'est là à mon sens le plus grand défaut de la méthode, reste en communication avec les voies supérieures infectées et par là se trouve exposé à la contamination.

Je conclus donc :

Les interventions partielles doivent de plus en plus céder le pas aux méthodes plus vraiment chirurgicales. Personnellement, j'ai renoncé à leur emploi.

2^e GROUPE

B. — OPÉRATIONS LARGES. — EXÉRÈSES SIMPLES ET COMPLEXES

L'exérèse peut porter sur une ou plusieurs portions, même sur la totalité de l'appareil génital unilatéralement ou bilatéralement.

Toutes sortes d'associations opératoires sont donc possibles. La distribution des tubercules guide la localisation opératoire.

J'étudierai d'abord les opérations simples portant sur une seule portion des voies spermatiques pour arriver aux opérations de plus en plus complexes.

La castration sera rejetée tout à fait au terme de cette étude; j'estime, en effet, que la castration doit être traitée par le chirurgien comme une nécessité, lorsque le testicule est envahi dans son parenchyme, mais évitée dans tous les autres cas.

Des expériences cliniques répétées nous ont, en effet, appris que l'épididyme et le déférent, la prostate et les vésicules peuvent être enlevés simultanément sans que le testicule soit modifié dans sa forme, son volume, sa consistance. Il est relative-

ment facile, en effet, de ménager les vaisseaux testiculaires.

Ceux-ci mêmes viendraient-ils à être lésés au cours de l'opération, le testicule ne serait que peu compromis. Ainsi que je l'ai précédemment écrit, j'ai moi-même, à l'imitation de mon maître, l'éminent chirurgien J.-L. Championnière, lié systématiquement le cordon pour assurer la cure radicale de la hernie chez des obèses âgés. Or, en pareil cas, le testicule ne s'élimine jamais et l'atrophie peu marquée passe inaperçue de l'opéré.

Donc dans les résections spermatiques, la blessure par faute opératoire des artères testiculaires ne constitue pas même une redoutable éventualité; nous pouvons sans crainte promettre à notre malade la conservation de son testicule.

Et, fait essentiel, prouvé de façon constante par les opérations bilatérales et l'accord unanime des opérateurs (Baudet, Legueu, Pauchet, Lapeyre, Franck S. Mathews, etc.), ce testicule normal, gardé au fond des bourses, assure la permanence de la virilité : désirs, érections, orgasme, éjaculation.

La quantité du liquide n'est pas modifiée d'habitude (1) de façon apparente, il y aurait encore éjaculation même après ablation bilatérale des vésicules.

En présence d'une telle utilité du testicule infécond, la castration pratiquée de propos délibéré il y a 25 à 30 ans, vantée encore récemment en Allemagne pour ses bons résultats définitifs, doit être considérée comme abusive. L'intégrité du deuxième testicule ne légitime pas l'ablation unilatérale; trop fréquente est la récurrence du côté opposé. Malgré tout, la castration de nécessité aura trop souvent encore lieu d'être pratiquée.

Les opérations limitées à un seul organe n'ont, d'après la topographie même des lésions, leur raison d'être qu'aux deux pôles opposés : Prostate, Epididyme.

PROSTATOTOMIE ET PROSTATECTOMIE

L'intervention sur la prostate isolée, en dehors des cas de nécessité déjà étudiés, n'est légitime qu'au cas de grosses lésions de la glande et en l'absence de toute lésion urinaire.

Le fait se présentera rarement; l'apparition de troubles vésicaux indiquant une extension prochaine de la lésion jusque-là bien localisée constitue la véritable et pour ainsi dire la seule indication opératoire.

La prostatectomie au cas de lésions suppurées adhérentes sera souvent impossible, force sera de se contenter d'une prostatotomie avec excision incomplète.

La voie suivie sera toujours la *périnée*; si une fistule cutanée existe, à travers cette fistule incisée et élargie, en se guidant sur un doigt ganté introduit dans le rectum, l'incision et le curetage sont très faciles.

Au cas de Tuberculose fermée, c'est la prostatectomie qui doit être faite.

A la voie périnéale suivie par Ullmann, Gueliot, on a parfois préféré la voie transvésicale Gütterbok; la combinaison des deux voies (Mayer).

Nous condamnons sans hésiter toute opération

(1) MAUCLAIRE. Traitement par les Ligatures et les Sections des éléments du cordon spermatique, etc. *Ann. Mal. Org. Gén.* 1900, p. 356, et *Presse Médicale*, 27 sept. 1901.

(1) FRANK S. MATHEWS. *Soc. Chirurgie*, New-York, 27 octobre, 1909, a noté chez un homme de 39 ans, après double epididymectomie, la persistance des érections et de l'orgasme, mais la suppression de l'éjaculation. Je n'ai, pour ma part, jamais constaté le fait, et ne l'ai vu signalé nulle part ailleurs.

LES ÉNERGÉTIQUES VÉGÉTAUX
SUCS PURS DE PLANTES FRAICHES Chimique & Physiologique^m titrés

**VALÉRIANE
BYLA**

Suc de Valériane

*SUCS DE SAUGE · DIGITALE · GENET · MUGUET · COLCHIQUE.

Chaque Flacon 3:50. LES ÉTABLISSEMENTS BYLA JEUNE & GENTILLY (Seine)

**TRAITEMENT DE L'ANÉMIE, NEURASTHÉNIE
ET DE TOUS LES ÉTATS CONSOMPTIFS**

**SUC PUR INALTÉRABLE
DE VIANDE DE BŒUF CRUE**

ASSOCIÉ À LA CATALASE & AUX OXYDASES OXYHÉMOGLOBINIQUES

LE
FLACON
ENTIER
8
FRANCS



LE
DEMI
FLACON
4:50

DOSE MOYENNE
4 CUILLERÉES À BOUCHE
PAR JOUR POUR LES ADULTES
4 CUILLERÉES À DESSERT
POUR LES ENFANTS

LES PLUS
HAUTES
RÉCOMPENSES

PRÉPARÉE
ET
CONCENTRÉE
À
FROID

ABSENCE TOTALE DE TOUS GERMES NOCIFS

**LES ÉTABLISSEMENTS BYLA
GENTILLY (Seine)**

LABORATOIRES CLIN

MÉTAUX COLLOÏDAUX ÉLECTRIQUES

En solutions isotoniques, stériles et injectables,
STABLES

Les métaux colloïdaux préparés par les Laboratoires Clin pour l'usage thérapeutique sont obtenus par la voie électrique. Ils présentent ainsi le maximum de pureté, de pouvoir catalytique (action fermentaire) et d'activité physiologique et thérapeutique. Ils sont doués d'un pouvoir bactéricide très intense vis-à-vis de tous les microbes pathogènes. Ils sont facilement absorbables et dépourvus de toute toxicité.

ÉLECTRARGOL Argent colloïdal électrique à petits grains.

ELECTRAUROL Or colloïdal électrique à petits grains.

ELECTROPLATINOL Platine colloïdal électrique à petits grains.

ELECTROPALLADIOL Palladium colloïdal électrique à petits grains.

1^{re} Ampoules de 5 et 10 cent. cubes.
2^e Flacons spéciaux stérilisés à fermeture mécanique de 50 et 100 c.c.

APPLICATIONS THÉRAPEUTIQUES : Maladies infectieuses, Pneumonie, Grippe, Pleurésie purulente, Septicémie, Méningite cérébro-spinale, Endocardite infectieuse, Abcès du Sein (Traitement sans incision), Affections gonococciques, Cystites, Affections puerpérales, Ophtalmies et Maladies des Yeux.

1291

F. Comar & Fils & C^{ie} - PARIS

OBÉSITÉ, MYXŒDÈME, HERPÉTISME, GOÏTRE, etc.

Tablettes DE Catillon
à 0:25 de corps

THYROÏDE

Titre, Stérilisé, bien toléré, Efficacité certaine.

iodo-THYROÏDINE

Principe iodé, mêmes usages.

Fl. 3 fr. — PARIS, 3, Boul' St-Martin.

Adoptée dans les Hôpitaux de Paris et de la Marine.

POUDRE DE PEPTONE CATILLON

Produit supérieur, pur, agréable au goût, on ne peut plus nutritif, 10 fois son poids de viande assimilable.

Aliment des malades qui ne peuvent digérer.

VIN DE PEPTONE CATILLON

Viande assimilable et Glycérophosphates.

Rétablit les Forces, l'Appétit, les Digestions
3, Boul' St-Martin, PARIS 1900 MÉDAILLE D'OR

Granules de Catillon

À 1 MILLIGR. D'EXTRAIT TITRE DE

STROPHANTUS

2 à 4 par jour produisent une diurèse rapide relèvent le cœur affaibli, dissipent

ASTHÉNIE, DYSPNÉE, OPPRESSION, ŒDÈMES

Usage continu sans inconvénient ni intolérance.

Exiger la Signature CATILLON. Prix de l'Académie. MÉDAILLE D'OR, 1900, Paris, 3, Boul' St-Martin.

ANTHYLÈNE

Antiseptique général

(Aldehyde formique et essences)

SANS CUIVRE — SANS HG — ODEUR AGRÉABLE

Chirurgie — Obstétrique — Gynécologie — Désinfection

Pharmacie Brunot, Saint-Médard-en-Jalles (Gironde) et toutes pharmacies

Echantillons gratuits sur demande à MM. les Docteurs.

VIN DE LAVOIX
(Beef-Lavoix)

à base de

Viande, Quinquina, Phosphate de Chaux

Contre : Anémie, Chlorose, Rachitisme, Dyspepsie, Gastralgie, Maladies des Os, l'épuisement, et dans toutes les Convalescences ; régénère le sang, procure appétit, force et santé.

Dépôt Général : 5, AVENUE VICTORIA, PARIS
Dépôt dans toutes les Pharmacies.

ÉTABLISSEMENT de SAINT-GALMIER (Loire)

Société Anonyme, Capital : 2.112.500 fr.

EAUX MINÉRALES NATURELLES

SOURCES BADOIT

Déclarée d'utilité publique

EAU DE TABLE SANS RIVALE

SOURCE ROMAINE

EXTRA GAZEUSE

Sources Rémy, Noël

et les Centrales

VENTE PAR AN : 25 Millions de Bouteilles

transvésicale, puisque nous limitons l'opération aux cas où la vessie n'est pas atteinte. Nous étudions un peu plus loin le manuel opératoire de la prostatectomie périnéale pratiquée avec exérèse simultanée des vésicules, — cas habituel, — ainsi que les résultats obtenus.

EPIDIDYMECTOMIE ET VASOÉPIDIDYMECTOMIE

L'épididymectomie isolée a été pratiquée pour la première fois par Bardenheuer en 1881, puis par Ville-neuve, Duplay, etc.

Mais, presque toujours, il existe un envahissement du déférent à son extrémité terminale; en réalité on fait donc une vasoépididymectomie ou épididymodéférentectomie.

Le désir de faire des exérèses larges et complètes doit pousser de plus en plus le chirurgien à enlever largement le déférent. La vasoépididymectomie doit donc être l'opération de choix.

L'absence clinique habituelle de toute lésion vésiculaire grave, la régression habituelle de la tuberculose de ces organes font de cette opération, le *traitement chirurgical usuel* de la Tuberculose génitale.

L'opération est presque toujours suffisante, ses résultats éloignés sont excellents: Quévin, 15 guérisons sur 19 malades, Humbert, 14 sur 15, moi-même, 25 sur 30. S'adressant aussi bien aux Tuberculosés fistulisés qu'aux Tuberculosés fermés, assurant une guérison rapide, absolument sans danger, elle est de plus éminemment conservatrice.

Abandonner la lésion à elle-même, ou ne faire qu'une opération partielle ne supprimant pas la continuité des voies spermatiques, c'est, en effet, exposer le testicule à la contamination. Intervenir préventivement par exérèse large, sans cependant fouiller dans l'abdomen, c'est faire de la bonne chirurgie conservatrice; c'est sauver l'organe essentiel: le testicule.

De l'aveu même des auteurs les plus favorables à la vésiculectomie: Baudet, Pauchet, Villard, il est inutile, sauf très grosses lésions des vésicules, dépassant le volume du doigt, de s'attaquer à elles.

La régression des lésions prostatovésiculaires, dite la règle par Israël après la castration, s'observe également avec la vasoépididymectomie; à ce point de vue la vasoépididymectomie ne le cède en rien à la castration.

Ce qui favorise, en effet, l'atrophie fibreuse de la prostate, c'est la section des déférents que nous avons d'ailleurs utilisée un temps dans le traitement de l'Hypertrophie prostatique avant la vulgarisation des méthodes de castration.

La valeur de cette section est surtout réelle lorsqu'elle est bilatérale, et je souscris entièrement à la pratique de Legueu (1) qui conseille:

« En présence de lésions vésiculaires doubles de faire systématiquement la ligature du deuxième canal déférent au cours d'une opération unilatérale; on évite à la fois et la récurrence du côté du testicule sain et l'évolution maligne des lésions prostatiques. »

J'ai déjà dit plus haut comment, après ces opérations bilatérales, les testicules gardaient leur volume, leur forme, leur consistance avec tout au

plus perte d'un peu de leur mobilité, leur rôle complet de glande à sécrétion interne.

Dix malades ainsi opérés par moi, et laissés d'eux-mêmes ignorants de leur stérilité, m'ont affirmé avoir conservé intacte leur puissance génésique. Aucune inquiétude ne leur est venue de ce côté, et leurs femmes, — quand ils en avaient et quand j'ai pu aborder ce point délicat — m'ont paru partager leur quiétude et leur parfaite satisfaction.

Je laisse, ai-je dit, ces malades ignorer leur stérilité; je crois qu'il en doit être ainsi sans hésitation aucune pour leur propre repos et aussi pour celui de leurs compagnes. Ne cachons-nous pas soigneusement de même aux cryptorchides leur infécondité?

La Tuberculose bilatérale est donc aussi favorable à l'acte chirurgical conservateur que l'unilatérale, plus, peut-être, puisqu'elle permet d'agir pour sauver les deux testicules.

N'en faut-il pas tirer un enseignement dans certaines Tuberculosés unilatérales?

Legueu conseille, — ai-je déjà dit, — au cours de lésions de l'autre vésicule, la ligature du déférent sain; je vais un peu plus loin: la ligature me paraissant peu sûre, je fais délibérément, toujours en pareil cas, la résection du déférent sur quelques centimètres.

Et à l'indication posée par Legueu, j'en ajoute une autre:

Voici un homme d'âge moyen, célibataire, ou marié avec déjà des enfants, la stérilité ignorée de tous et de lui-même est après tout un inconvénient médiocre: or, j'ai été obligé d'enlever le premier testicule déjà envahi.

Faut-il le laisser exposé à une récurrence de l'autre côté, très possible, 25 p. 100 des cas, d'après les statistiques, à une émasculatation totale? Je réponds: non! et pratique alors délibérément la résection du deuxième déférent.

A ceux qui seront tentés de me condamner, je demanderai si chez la femme ils ont toujours même souci de sa fécondité.

Par contre, je condamne, au nom des mêmes raisons, la suture du déférent au corps d'Highmore dans l'espoir de rétablir la continuité de la voie d'excrétion; d'abord aucun examen positif du sperme après cette suture des deux côtés n'existe et il y a doute sur la valeur du procédé; ensuite j'estime que remettre en communication la glande génitale avec des vésicules toujours suspectes, c'est l'exposer de propos délibéré, pécher contre le principe même de toute notre thérapeutique.

TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Opération unilatérale. — Longue incision sur le scrotum remontant sur le canal inguinal, si quelques noyaux sont presque dans le trajet funiculaire.

Incision et résection totale de la vaginale.

L'épididyme est séparé *au ciseau* de préférence, d'abord au niveau de la queue; au niveau de la tête, les vaisseaux testiculaires, en dedans, seront ménagés.

Autant que possible enlever l'épididyme en bloc pour éviter l'ouverture de foyers caséux.

Ne pas craindre, au niveau de la tête, d'entamer

(1) LEGUEU. In *traité d'Urologie*.

TÉLÉPHONE 114

PRODUITS PHYSIOLOGIQUES

A. DE MONTCOURT

49, Avenue Victor-Hugo, BOULOGNE-PARIS

EXTRAIT Gastrique MONCOUR Dyspepsie Sphérulines dosées à 6 gr. 125 à 16 sphérulines par jour.	EXTRAIT Hépatique MONCOUR Maladies du Foie Diabète par anépathie En sphérulines dosées à 30 c/gr. en doses de 12 gr. En suppositoires dosées à 3 gr. De 4 à 16 sphérulines p. jour. De 1 à 4 suppositoires —	EXTRAIT Pancréatique MONCOUR Diabète par hyperhémie En sphérulines dosées à 20 c/gr. En suppositoires dosées à 1 gr. De 2 à 10 sphérulines p. jour. De 1 à 2 suppositoires —	EXTRAIT ENTÉRO-PANCRÉATIQUE MONCOUR Affections intestinales Troubles dyspeptiques En sphérulines dosées à 25 c/gr. De 1 à 4 sphérulines par jour.	EXTRAIT Intestinal MONCOUR Constipation Entérite "mucéo-membraneuse" En sphérulines dosées à 30 c/gr. De 2 à 6 sphérulines par jour.
EXTRAIT de Bile MONCOUR Jaunes hépatiques Lithase Régulation par rétention Sphérulines dosées à 10 c/gr. à 6 sphérulines par jour	EXTRAIT Rénal MONCOUR Insuffisance rénale Albuminurie Néphrites, Grémie En sphérulines dosées à 15 c/gr. De 4 à 16 sphérulines par jour	CORPS Thyroïde MONCOUR Myxœdème, Obésité Arrêt de Croissance Fibrômes En bonbons dosés à 5 c/gr. En sphérulines dosées à 35 c/gr. De 1 à 4 bonbons par jour. De 1 à 6 sphérulines —	POUDRE Ovariennne MONCOUR Amenorrhée Dysménorrhée Ménopause Neurasthénie féminine En sphérulines dosées à 20 c/gr. De 1 à 3 sphérulines par jour	AUTRES Préparations MONCOUR Extrait de Muscle lisse Extrait de Muscle strié Moelle osseuse Myocardine Poudre surrénale Thymus, etc., etc.

Toutes ces préparations ont été expérimentées dans les Hôpitaux de Paris. Elles ne se délivrent que sur prescription médicale.

Traitement de la Syphilis par les injections mercurielles intra-musculaires VIGIER.

Huile grise stérilisée indolore VIGIER à 40 %
Seringue spéciale du D^r Barthélemy et VIGIER
pour injections d'huile grise
Huile au calomel indolore VIGIER
à 0 gr. 05 par c. m. c.
Huile au bi-iodure de mercure indolore VIGIER
à 0 gr. 01 par c. m. c.
Huile au Sublimé VIGIER à 0 gr. 01 par c. m. c.
12, Bd Bonne-Nouvelle, Paris

**CHOLÉINE**CAPSULES GLUTINISÉES
A L'EXTRAIT INALTÉRABLE DE FIEL DE BŒUF**CAMUS**
**MALADIES
DU FOIE
ENTÉRO-COLITE
CONSTIPATION**

De 5t :
Pharmacie CAMUS
MOULINS (Allier).
Echantillon et Littérature
sur demande à MM. les Docteurs



l'albuginée et même le parenchyme testiculaire si besoin est. Il est sage, d'ailleurs, dans tous les cas, douteux, de fendre de haut en bas l'albuginée pour explorer le testicule — Orchidotomie. L'envahissement du corps d'Highmore permet encore la conservation par ablation à la curette. Quelques points au catgut réparent l'albuginée. Pour suivre le déférent sans blesser les vaisseaux, il importe de redoubler de précautions ; je procède ainsi : « Le déférent est d'avance repéré par une pince placée à 1 ou 2 centimètres de la tête, après section totale de l'épididyme, l'isolement est rendu beaucoup plus facile. D'habitude les 2 ou 3 premiers centimètres seuls sont malades ; dans tous les cas, je pousse l'isolement jusqu'à 6 centimètres environ, puis par des tractions à la pince, en saisissant successivement des points plus élevés, j'attire 11 ou 12 centimètres de canal très facilement grâce à l'élasticité du conduit.

S'il existe des trajets fistuleux, l'exérèse en est faite complète ; dans ces cas, au lieu de réunir par première intention, il faudra drainer parfois.

Au cas de lésions remontant vers ou dans le canal inguinal, l'incision est prolongée sur celui-ci, l'isolement poussé jusqu'au canal inguinal profond.

Il est illogique de pousser plus loin sans faire alors la vésiculectomie.

VARIANTES OPÉRATOIRES :

1^o Fixation au Catgut de l'extrémité du déférent au corps d'Highmore (Bardenhorm, Scaduto, Bogolenboff, Mauclaire, Pauchet).

J'ai dit plus haut pourquoi je condamnais ce perfectionnement.

2^o Ligature ou mieux résection sur 2 ou 3 centimètres dans certains cas exposés plus haut du deuxième déférent attiré dans la même incision à travers le septum incisé.

Je pratique systématiquement cette résection depuis 3 ans : 1^o si la deuxième vésicule est malade (Indication de Legueu) ; 2^o si j'ai été obligé à une première castration (Indication personnelle).

Opération bilatérale. — Loin d'hésiter à opérer les lésions bilatérales il faut, ai-je dit, les opérer au contraire précocement, car il faut considérer comme un désastre l'émasculatation totale.

Les résultats éloignés seront supérieurs à ceux de l'opération unilatérale ; plus rarement encore une opération complémentaire prostatovésiculaire deviendra nécessaire par la suite : sur les deux testicules un au moins pourra être conservé sans crainte possible de récidence.

Je conseille une incision unique en U découvrant les deux testicules et les deux canaux déférents. L'incision tiendra compte des orifices fistuleux, s'il en existe pour les supprimer.

Pour chaque côté, la technique est identique, une attention plus grande encore sera portée à ménager les artères testiculaires.

Les deux testicules seront explorés ; si un seul est malade on n'hésitera pas à l'enlever ; si les deux sont malades on tâchera à tout prix d'en conserver un par une opération incomplète : Grattage du corps d'Highmore. — excision partielle. — Parfois on suturera ensemble les deux moignons testiculaires de façon à reconstituer un seul testicule à peu près normal.

Drainage ou non selon les cas.

Personnellement, j'ai pu suivre, depuis 2 ans au moins, 10 malades ayant subi l'opération double ; 9 sont maintenant guéris.

Testicules normaux. Activité génitale parfaite. Chez 4 d'entre eux, il existait des troubles urinaires légers par lésions vésiculaires, ces troubles ont disparu ou se sont très atténués. Tous ces malades ignorent leur stérilité et, par suite, ne présentent aucun signe de neurasthénie génitale.

VASOVÉSICULECTOMIE OU SPERMATOCYSTECTOMIE

La vésiculectomie isolée n'a guère sa raison d'être : selon la Loi de Ricord l'épididyme au pôle opposé ne sera pour ainsi dire jamais intact. Mais l'épididyme a pu être enlevé au cours d'une première opération, d'où le titre de vasovésiculectomie ; dans le

MÉDICATION RECONSTITUANTE

Tuberculose Anémie, Neurasthénie, Convalescence, Rachitisme, Formation des Os, Dentition, etc.

HYPOPHOSPHITES du D^R CHURCHILL

Agents les plus actifs pour combattre la déminéralisation, accroître la richesse du terrain et activer les échanges phosphorés. Supérieurs à l'acide phosphorique, glycérophosphates, lécithine, nucléates, etc., parce que non oxydés.

SIROPS D'HYPOPHOSPHITE DE CHAUX SOUDE, FER COMPOSÉ, etc.

De 1 à 2 cuillerées à soupe deux fois par jour aux repas, dans un peu d'eau. — PRIX : 4 fr.

Exiger le Flacon carré, la Signature du D^R CHURCHILL et la Marque de Fabrique de la Pharmacie SWANN, 42 Rue de Castiglione, Paris.

P. FERRANDOUX

Fabricant d'Instruments de Chirurgie

BREVETÉ S. G. D. G.

ORTHOPÉDIE GÉNÉRALE

* Mobilier Opératoire

STÉRILISATION — ÉLECTRICITÉ

20, Place du Palais-de-Justice

et 2, Avenue de Grammont

(Téléphone 0.28) **TOURS** (Téléphone 0.28)

cas contraire l'opération à faire est l'épididymovaso-vésiculectomie. Théoriquement, cette opération plus radicale semblerait supérieure, alors même que les vésicules ne paraissent pas cliniquement atteintes. Pratiquement, il n'en est rien; d'abord, en raison de la tendance à la guérison des vésicules, ensuite en raison des difficultés et de la gravité même de l'acte opératoire.

Préconisée dès 1889 par Ullmann, la spermatocystectomie unie ou bilatérale, a difficilement conquis ses droits de cité en chirurgie génitale; depuis très peu de temps seulement elle bénéficie et de la distinction plus nette de la Tuberculose urinaire et génitale, et des perfectionnements de technique opératoire.

En Allemagne, son pays d'origine, l'opération est peu vantée; Israël, Hildebrandt, etc., préconisent la castration pour guérir les lésions profondes des voies génitales; l'opération est d'ailleurs jugée dangereuse et on lui reproche d'être incomplète par déchirure fréquente de la vésicule malade.

En France, les travaux successifs de Villeneuve, Baudet et Duval, Baudet et Kendirdjy, les observations de Pauchet, Villard ont créé à la longue un courant plus favorable basé surtout sur l'utilisation de la voie inguinale.

A Baudet, par ses publications successives, en revient le principal mérite.

Baudet (1), d'ailleurs, n'exagère rien; il reconnaît l'opération indiquée seulement pour de grosses lésions vésiculaires en évolution, ou pour des lésions s'accroissant après la vasoépididymectomie. Il déconseille toute opération en présence de lésions vésicales.

L'opération ne sera pas usuelle, mais elle ne doit pas être non plus d'exception.

Avec une bonne technique, les dangers sont faibles, les difficultés toutes relatives; l'ablation sera facilement complète si l'on évite toute traction dans la profondeur sur le déférent (par la voie inguinale).

Technique opératoire. — Deux voies: Haute et Basse, avec chacune un certain nombre de procédés.

La voie haute comprend:

1° La laparotomie inguinale (Villeneuve, Baudet et Duval);

2° La laparotomie sur le bord externe du droit (Legueu), variante inutile;

3° La laparotomie médiane ou sous-péritonéovésiculaire de Young.

La voie basse comprend:

1° La méthode périnéale, première opération d'Ullmann bien étudiée par Guelliot (1);

2° Les méthodes sacrée (Schede, Billroth, de Fuller) et parasacrée (Schede) que j'estime d'une inutile complexité.

Méthode de Young. — Je n'en dirai que quelques mots et pour la condamner.

Incision médiane en T sur l'abdomen; la branche horizontale passe au-dessous de l'ombilic.

La vessie est ouverte, les uretères cathétersés; puis le péritoine rétrovésical est décollé de l'organe jusqu'aux vésicules.

L'opération est très longue — 2 heures 1/2, un cas d'Young — meurtrière. — La voie suivie ne présente aucun avantage comprenant de trop réels inconvénients.

Laparotomie inguinale. — La laparotomie inguinale s'oppose seule, en réalité, à la voie périnéale depuis Villeneuve, en 1891.

Les auteurs classiques la condamnent encore; à peu près tous, lui reprochant:

1° La déchirure fréquente du péritoine;

2° La blessure grave de l'uretère au niveau de son croisement avec le déférent;

3° La difficulté d'enlever intégralement dans la profondeur une vésicule malade et adhérente (Fistules tuberculeuse ou urinaire).

Avec Baudet, Pauchet, Villard et d'après mon expérience personnelle, ces griefs sont exagérés. La position de Trendelenburg, une valve vaginale, la suppression des tractions rendent l'opération sinon facile, du moins bien réglée.

La supériorité de la voie périnéale est discutable, ainsi que le dit Baudet:

« Si le temps d'exérèse est plus facile, le temps d'accès, décollement du rectum, découverte de la prostate est plus dangereux (fistules rectales).

« Et puis il est au moins un cas où la voie inguinale

(1) BAUDET et DUVAL: Extirpation totale du canal déférent et des vésicules par la voie inguinale. *Revue Chirurgie*, 1901, t. I, p. 395.

BAUDET et KENDIRDJY. *Revue de Chir.* 10 septembre 1906, p. 380.

BAUDET: Communiqué à la Soc. de Chirurgie de Paris, 3 nov. 1909.

BAUDET: Congrès français de Chirurgie, 1907.

(1) GUELLIOT. *Chirurgie des Vésicules Séminales. Presse méd.*, 20 août 1898, n° 33, p. 193.

Adopté par l'Assistance Publique

BIOLACTYL

Ferment lactique Fournier

AFFECTIONS GASTRO-INTESTINALES

LABOR. FOURNIER, FRÈRES, 27, Bd de l'Hôpital, Paris.

ENTÉRITES glaireuses, calculeuses, muco-membraneuses

DIARRHÉES INFECTIEUSES, APPENDICITES, DERMATOSES

STATISTIQUE DÉMOGRAPHIQUE DE LA VILLE DE TOURS POUR 1912

Par le Dr Louis DUBREUIL-CHAMBARDEL

1912	RÉPARTITION DES DÉCÈS (mort-nés non comptés) PAR AGE ET PAR SEXE									RÉPARTITION DES NAISSANCES PAR SEXE						MORT-NÉS	Masculin	Féminin	TOTAUX	Masculin	Féminin	TOTAUX	Illégitimes	MARIAGES	DIVORCES
	MOIS	moins de 1 an	de 1 an à 19 ans	de 20 à 39 ans	de 40 à 59 ans	de 60 à 79 ans	de 80 ans et au-dessus	TOTAUX	Masculin	Féminin															
JANVIER.....	14	10	16	34	37	13	124	64	60	13	66	56	122	21	47	2									
FEVRIER.....	23	4	23	24	49	14	137	73	64	5	63	52	115	25	60	6									
MARS.....	10	13	18	23	35	21	120	54	66	11	46	71	117	30	35	3									
AVRIL.....	8	3	17	23	39	9	99	58	41	12	50	56	106	20	79	4									
MAI.....	10	13	18	22	34	7	104	37	67	4	51	45	96	16	25	6									
JUIN.....	10	15	14	24	35	9	107	43	64	13	42	46	88	10	58	6									
JUILLET.....	16	9	18	23	34	16	116	59	57	4	57	72	129	20	65	6									
AOUT.....	8	20	20	28	9	10	95	49	46	9	74	55	129	21	54	2									
SEPTEMBRE.....	13	6	44	28	45	10	116	65	51	8	60	46	106	26	48	4									
OCTOBRE.....																									
NOVEMBRE.....																									
DECEMBRE.....																									
TOTAUX.....	112	93	158	219	317	109	1018	502	516	79	509	499	1008	189	471	32									
1911	182	134	202	258	406	121	1283	633	650	65	439	482	921	191	426	21									

ANTISEPTIQUE URINAIRE PAR EXCELLENCE

Dissout et chasse l'acide urique

ARTHRITISME

DIATHÈSE URIQUE

GRANULÉ

SOLUBLE

Urotropine
Helmitol
Pipérazine

ROGIER

Benzoate
de lithine
etc.

PRIX

au Public : 5 fr.

Stimulant de l'activité hépatique et de l'activité rénale
0,60 de principe actif par cuill. à café. — 2 à 6 cuill. à café par jour.ÉCHANTILLONS ET LITTÉRATURE : **Henry ROGIER**, Pharmacien, Ancien Interne des hôpitaux de Paris
19, avenue de Villiers — PARIS — Téléphone 533-85 — Dépositaires à Tours : Pharmacies GUIBERT, PAULIN et GIRAUD

s'impose de préférence, c'est lorsqu'il s'agit d'enlever d'un seul bloc épидидyme déférent, vésicule. Il arrive parfois que le déférent est pris en effet dans tout son trajet (2 cas personnels); il est tout naturel de préférer une seule opération à la complication de deux actes distincts sur deux régions différentes: scrotum, périnée, exigeant le changement de position du malade.

« Après vasoépididymectomie pour une opération unilatérale, je préfère aussi la voie inguinale, sous la réserve cependant que la vésicule ne soit ni trop volumineuse, ni trop adhérente.

« La plus grande facilité de l'exérèse totale par voie périnéale me fait alors préférer la voie basse. »

La position de Trendelenburg est très importante.

Technique. — Longue incision scrotale prolongée sur le canal inguinal à deux doigts en dehors de l'épine iliaque, si l'épididyme est en place. Incision seulement inguinale si l'épididyme a été enlevé. La paroi antérieure du canal est incisée, le canal déférent isolé jusqu'à l'anneau profond, la paroi postérieure et la façon transversale effondrées.

A ce moment, pour obtenir le décroisement de l'uretère, Villard rejette en haut sur l'abdomen épидидyme et déférent: le canal est repéré, saisi avec une pince, mais toute traction est évitée. Le péritoine est décollé, sous le contrôle de la valve vaginale placée dans la plaie. Bientôt on aperçoit en dehors du canal déférent la vésicule bombée comme injectée. Sur son bord externe la gaine la melleuse est incisée; la vésicule est suivie avec une pince en cœur, l'isolement est poursuivi au doigt, la section faite au ras de la prostate. Il faut éviter de mordre sur la prostate; une fistule urinaire par le canal éjaculatoire est en effet à craindre.

Dans l'opération bilatérale, deuxième incision symétrique à la première. Même technique, le testicule conserve sa vitalité comme dans la vasoépididymectomie, la quantité de liquide séminal est plus ou moins diminuée. Mais au cas de lésions doubles, mieux vaut d'habitude avoir recours à l'ablation périnéale.

Accidents. — La mortalité est très faible: Une seule mort (Baudet). La blessure de l'uretère très rare.

Les fistules urinaires sont la complication principale; elles surviennent:

1° Par section des canaux éjaculateurs au ras de la prostate. La guérison survient spontanément et vite;

2° Par plaie de l'urètre membraneuse. Les sutures ne tiennent guère. La sonde à demeure finit par assurer la guérison;

3° Par blessure de la vessie. La cure opératoire est nécessaire et difficile.

En somme, lorsque l'opération est utile, le chirurgien ne doit pas reculer devant son exécution. La vasovésiculectomie inguinale a sa place indiquée dans notre arsenal chirurgical.

Voie périnéale. — Est la première en date et encore la plus en faveur.

La bilatéralité des lésions doit lui donner le pas sur la voie haute.

De même le fait que l'opération est pratiquée à titre complémentaire après une première vasoépididymectomie.

Encore les grosses lésions suppurées et adhérentes sont une indication en sa faveur en raison des facilités plus grandes de l'extirpation totale.

La technique opératoire (1) se confond avec celle de l'ablation simultanée de la prostate avec laquelle je la décrirai.

Indications. — La spermatocystectomie chez un malade ayant un bon état général, une vessie saine sera indiquée, *très nettement*, sans discussion, dans les seuls cas suivants:

1° En cas de nécessité, fistule urinaire ou tuberculeuse (Leguen); obstruction rectale par péricystite (Routier);

2° Si la vésicule dépasse le volume du doigt et menace de s'abcéder, donnant lieu à des phénomènes de fausse cystite;

3° Si les vésicules continuent à grossir après la castration ou la vasoépididymectomie, et c'est là la plus fréquente et en même temps la plus indiscutable des indications étudiées.

En aucun cas la vésiculectomie ne sera associée systématiquement d'emblée, sans raisons particulières à la vasoépididymectomie. Elle ne doit pas prendre le pas sur celle-ci, mais n'en être que le complément parfois nécessaire.

En me limitant à cette règle formelle, je suis intervenu trois fois contre 30 vasoépididymectomies et presque autant de castrations. Les résultats éloignés, en dépit de la gravité des lésions, favorables se montrent: à 46 guérisons sur 58, d'après Baudet. Etat satisfaisant après 4 et 6 ans. Amélioration des troubles urinaires (Riese) (2).

EXTIRPATION TOTALE DES VOIES GÉNITALES

Ajoutons l'extirpation de la prostate à l'opération précédente et nous arrivons à l'extirpation totale des voies spermatiques.

Technique opératoire. — Pauchet la décrit ainsi (3) d'après 5 opérations personnelles:

L'opération se fait en une seule séance et comprend 2 temps: 1^{er} inguinal, 2^e périnéal.

Le temps inguinal est répété symétriquement pour les deux côtés.

Pauchet distingue un 3^e temps scrotal au cas d'épididyme abcédé et fistulisé.

1^{er} Temps inguinal. — Se fait selon la technique déjà décrite jusqu'au voisinage de la vésicule. Le canal est sectionné au thermo entre deux ligatures.

Il vaut mieux ne pas pousser très loin l'isolement du canal; la voie périnéale permettant l'exérèse de la portion abandonnée.

L'épididyme et le testicule sont amenés dans l'incision et traités comme d'habitude en conservant autant que possible la glande génitale.

2^e Temps scrotal. — Au cas d'épididyme fistulisé et adhérent, on ferme la plaie inguinale, on excise exclusivement la peau et les téguments autour des trajets fistuleux. On attire le canal déférent sectionné.

(1) CHOLZOFF. *Über Operativer Behandl der Treberk der Samenbläsche and der Vasa deferentia*; *Folia urologica*, juillet 1909, p. 555.

(2) RIESE. *Operationem an der Samenblaser*. *Deutsch. Méd. Wochens* 1906, T. XXXII, p. 998.

(3) PAUCHET (Amiens). *Extirpation des voies spermatiques dans la Tuberculose génitale* (Communication à la Société de Chirurgie de Paris, 9 juin 1909, in *Bulletin et Mémoire*, T. XXXV, n° 21, 15 juin 1907, p. 715 à 725).

Le scrotum est drainé.

3^e Temps périnéal. — Le manuel opératoire est celui de la prostatectomie ; l'opération est d'ailleurs identique au cas de vésiculectomie simple ou double sans prostatectomie.

Incision transversale bischiatique ou circonscrivant en fer à cheval la partie antérieure du rectum. Décollement prérectal. Découverte de la prostate ; un cathéter est mis dans la vessie.

Dissection des vésicules séminales et exérèse facile, si la prostate est laissée ; exérèse totale de celle-ci si la prostate est enlevée : deux techniques :

Ou bien excision seulement d'un coin prostatique, grattage et curettage en évitant l'ouverture de l'urètre.

Ou, au contraire, selon la technique de Gosset et Proust, ouverture systématique de l'urètre, et repérage de celui-ci pour éviter son exérèse ; les masses prostatiques sont plutôt inoculées en suivant l'urètre. L'excision totale ne doit pas être cherchée.

L'urètre peut être suturé, les sutures ne tiennent guère. Mettre une sonde à demeure renouvelée tous les jours pendant 8 à 10 jours ; la fistule s'oblitére toujours.

La plaie périnéale, généralement, ne sera pas suturée. Gros drain au milieu. Mèches de chaque côté. Guérison en 3 à 5 semaines.

Une fistule urinaire persistant plusieurs mois est souvent la conséquence de l'opération.

L'extirpation totale n'offre pas une gravité supérieure ; à la suite, prostatovésiculectomie périnéale. La mort est rare. Les résultats éloignés sont bons ; au bout de 4 à 8 ans, le maintien de la guérison est la règle.

Cependant l'ablation de la prostate aggrave le pronostic toujours ; la vésiculectomie isolée est supérieure comme résultats immédiats à la prostatectomie (blessures de l'urètre, du rectum, hémorragies, infection).

En somme, si la vasovésiculectomie périnéale est une bonne opération, très indiquée au cas d'accidents après une vasoépididymectomie antérieure, l'ablation de la prostate est très rarement indiquée et ne constitue qu'une opération d'exception, d'intérêt opératoire plutôt que pratique.

CASTRATION

En reléguant tout à la fin de cette étude la castration, j'ai voulu marquer l'esprit même qui anime ce rapport (1).

La castration ne doit être faite que pour un testi-

cule gravement atteint ; la castration bilatérale ne sera faite qu'au cas de fonte purulente des testicules sur la demande du malade, pour mettre fin à une répugnante infirmité, permettre le relèvement de l'état général.

La castration double, en effet, supprime la virilité et conduit l'émasculé le plus souvent à un état nerveux grave ou désespéré. S'il est marié, la situation s'aggrave encore de la répercussion sur le foyer domestique.

Tous nos efforts doivent tendre à rendre exceptionnelle cette castration, et pour cela il faut, dès le cas de lésions unilatérales, suivre si possible le testicule menacé, sectionner le déférent de l'autre côté, si la castration du premier côté est inévitable.

Une chirurgie active, précoce et conservatrice doit éviter presque toujours le véritable supplice physique et moral de l'émasculé.

La prothèse, en effet, ne remédie en rien au point de vue moral à la suppression de la glande génitale, puisque, principe admis par tous les auteurs, elle ne doit jamais être faite à l'insu du malade.

Technique opératoire. — Au cas de castration, il importe de supprimer radicalement tout tissu suspect. Donc excisions scrotales larges. Ligature toujours haute du cordon. — Canal et vaisseaux liés séparément. Canal thermocautérisé.

Le drainage sera parfois nécessaire.

La seule question intéressante est celle de la prothèse.

Celle-ci ne réussira qu'aux conditions suivantes : Désinfection parfaite de la bourse créée. Asepsie parfaite. Aucun drainage. Incision toujours haute laissant au-dessous d'elle le corps étranger.

Des boules de verre, de caoutchouc, d'aluminium, des rouleaux de soie (Louveau) ont été employés. L'illusion est difficilement très grande (Poids, Consistance).

Les éliminations sont malgré tout très fréquentes.

La prothèse, un moment en faveur, a perdu beaucoup de terrain.

Pour ma part, je ne la conseille que dans les castrations doubles, et celles-ci devant être très rares et pratiquées dans des cas de suppuration grave, prêteront par suite peu au succès.

Nota : La Castration sera indiquée par contre au cas de testicule en ectopie ; la tuberculose de l'organe, en ce cas, sera d'ailleurs fréquente (Loi de prédisposition des organes mal formés ou Loi de Ledouble, de Tours).

RÉSULTATS D'ENSEMBLE DES EXÉRÈSES CHIRURGICALES

Pour les résultats immédiats, aucun doute, ils sont excellents :

Mortalité nulle pour les vasoépididymectomies avec ou sans castration ;

(1) Au Congrès de Chir. allemande de 1801, BRUNT (de Tubingue) BRUNGER de (Hanau), ont vanté les Castrations simple et double, en donnant les résultats élogieux (56 p. 100.) Il n'est pas besoin d'un tel sacrifice pour obtenir des résultats équivalents.

DIGITALINE CRISTALLISÉE

NATIVE

GRANULES - SOLUTION - AMPOULES

49, Boulevard de Port-Royal, Paris

Mortalité très faible pour la vasovésiculectomie, par les voies inguinale ou périnéale : 2 p. 100 environ d'un côté ou de l'autre ;

Mortalité sérieuse dans la prostatectomie isolée ou associée. Mortalité énorme au cas de lésions urinaires.

Résultats éloignés. — Incontestablement, ces résultats sont bons, la tuberculose génitale primitive, même abandonnée à elle-même, n'est-elle pas bénigne ? Mais donner des chiffres est difficile ; les guérisons absolues ne peuvent être jamais affirmées : toute tuberculose locale est parfois suivie, même après guérison complète et prolongée, d'accidents nouveaux généraux ou locaux.

Les longues survies de malades suivis de 4 à 10 ans, par exemple, sont la règle.

Après la vasoépididymectomie qui s'adresse aux cas les plus favorables, la proportion est d'au moins 75 p. 100.

Après la vasovésiculectomie réduite à ses vraies indications, aux cas graves ou récidivés, la proportion est encore de 60 p. 100 environ.

Les opérations de *choix* se réduisent essentiellement à deux :

La *Vasoépididymectomie* : Opération usuelle suffisante presque dans tous les cas à exécuter seule d'abord, sauf pour lésions vésiculaires plus grosses que le doigt ou suppurées.

La *Vasovésiculectomie* : Opération complémentaire devant être exécutée après échec de la première ou quelquefois en même temps que celle-ci pour des lésions prostatovésiculaires irréductibles.

La voie inguinale sera utilisée pour l'ablation unilatérale, surtout lorsque les voies spermatiques inférieures sont enlevées en une même opération.

La *voie périnéale* sera toujours utilisée dans la vasovésiculectomie *secondaire* bilatérale, elle sera préférée pour les lésions vésiculaires d'extirpation difficile.

TUBERCULOSE GÉNITALE DE L'ENFANT

Avant de poser mes conclusions, je dois ouvrir une parenthèse pour dire que tout ce qui est vrai de la tuberculose génitale de l'homme adulte n'a plus son application chez l'enfant.

Pour être complet, je dirai en quelques mots ce que peut être la thérapeutique chirurgicale chez l'enfant, c'est-à-dire peu de chose en vérité (1).

Rare, heureusement, cette tuberculose se localise d'emblée au testicule et à l'épididyme. De plus, l'évolution en est presque toujours maligne et rapide.

Ici donc point d'espoir de pratiquer des exérèses conservatrices.

(1) HUTINEL et DESCHAMPS : Etude sur la Tuberc. Testic. chez l'enfant Arch. Gén. Médecine, mars-avril, 1891.

HISTO GÉNOL

EMPLOYÉ DANS LES
HOPITAUX de PARIS
Sanatoria
Dispensaires antituberculeux.

COMMUNICATIONS
à l'Académie des Sciences ;
à la Société de Biologie et
de Thérapeutique.

THÈSE
SUR l'HISTO GÉNOL présentée
aux Facultés de Médecine de Paris
et de Montpellier.

Médication
Arsénio-phosphorée
organique

NALINE

à base de
Nuclarrhine

L'HISTO GÉNOL NALINE est indiqué dans tous les cas où l'organisme, débilité par une cause quelconque, a besoin d'une **médication réparatrice puissante** ; dans tous les cas où il faut relever l'état général par l'amélioration de la composition du sang, la reminéralisation des tissus et le retour à la normale des réactions intraorganiques.

**TUBERCULOSE, BRONCHITES, LYMPHATISME, SCROFULE, ANÉMIE
ASTHME, NEURASTHÉNIE, DIABÈTE, AFFECTIONS CUTANÉES
FAIBLESSE GÉNÉRALE CONVALESCENCES DIFFICILES, ETC.**

Echantillons : Laboratoires A. NALINE, 12, Rue du Chemin-Vert, à VILLENEUVE-LA-GARENNE (Seine)

FORMES et DOSES :

**ÉLIXIR, ÉMULSION
GRANULE**

2 cuillerées à soupe par
jour.

COMPRIMÉS
4 à 6 comprimés par jour.

AMPOULE
1 ampoule par jour.

Nouveau Traitement de la SYPHILIS

HECTINE

(Benzosulfone-paraaminophénylarsinate de soude).

PILULES (0,40 d'Hectine par pilule).

Une à deux pilules par jour pendant 10 à 15 jours.

GOUTTES (20 gouttes équivalent à 0,05 d'Hectine).

20 à 100 gouttes par jour pendant 10 à 15 jours.

AMPOULES A (0,10 d'Hectine par ampoule).

Injecter une ampoule par jour pendant 10 à 15 jours.

INJECTIONS INDOLORES

HECTARGYRE

(Combinaison d'Hectine et de Mercure).

PILULES (Par pilule : Hectine 0,10 ; Protoiodure Hg. 0,05 ; Ext. Op. 0,01).
Une à 2 pilules par jour

GOUTTES (Par 20 gouttes : Hectine 0,05 ; Hg 0,01). — 20 à 100 gouttes par jour.

AMPOULES A (Par ampoule : Hectine 0,10 ; Hg 0,005).

AMPOULES B (Par ampoule : Hectine 0,20 ; Hg 0,01).

Durée du
traitement
10 à 15
jours.

Une ampoule par jour
pendant 10 à 15 jours.
INJECTIONS INDOLORES

ECHANTILLONS et LITTÉRATURE d'Hectine et d'Hectargyre. **LABORATOIRE de l'HECTINE**, 12, R. du Chemin-Vert, VILLENEUVE-LA-GARENNE (Seine).

Le traitement chirurgical ne sera qu'un traitement de nécessité minimum toujours cédant complètement le pas au traitement médical.

Incision des abcès, grattage des fistules, thermocautérisations profondes, tels seront les seuls actes habituels.

Le fongus du testicule — avec désorganisation totale de la glande — seul pourra obliger à la castration.

La castration bilatérale sera rejetée d'autant plus à la dernière extrémité, que l'enfant ne peut donner une adhésion consciente à son émasculat.

Le consentement des parents ne peut remplacer en pareille matière le libre arbitre de l'intéressé.

La conscience du chirurgien seule pourra lui dicter la détermination à prendre entre les deux alternatives : Perte de la vie ou émasculat.

CONCLUSIONS

I. La tuberculose génitale de l'adulte, dans sa forme primitive fréquente, est une affection locale, bénigne, essentiellement chirurgicale.

II. En l'absence de lésions pulmonaires ou vésicales, non seulement toute Tuberculose ouverte, mais encore toute Tuberculose fermée à marche simplement progressive en évolution doit être opérée de manière précoce.

III. Une excrèse large dépassant la lésion est la méthode de choix sous la double réserve suivante :

Chercher à conserver le testicule intact dans 50 p. 100 au moins des cas.

Négliger les lésions prostatovésiculaires peu accentuées en raison de leur tendance à la guérison spontanée.

IV. L'opération de choix, s'appliquant à la grande majorité des cas, est la vasoépididymectomie suffisante sans être excessive.

L'opération bilatérale est excellente, la virilité reste intacte. La résection du déférent sain sera, dans ce cas, systématiquement exécutée pour sauver le deuxième testicule (surtout après perte du premier).

V. La vasovésiculotomie, opération plus rare, doit cependant entrer dans la pratique ; elle est surtout indiquée à titre complémentaire après celle de la vasoépididymectomie. Les voies inguinale et périnéale ont des indications respectives très nettes.

VI. La castration bilatérale ne sera jamais pratiquée qu'en cas de nécessité absolue.

VII. L'extirpation totale des voies génitales, grave par l'ablation de la prostate, n'a que des indications exceptionnelles.

Reconstituant du système nerveux NEUROSINE PRUNIER

PHOSPHO-GLYCÉRATE DE CHAUX CHIMIQUEMENT PUR

Laboratoire de Bactériologie de l'Institut
Vaccinal de Tours

Examens bactériologiques : crachats, pus, fausses-membranes, exsudats urinaires, fèces, etc...

"Séro-diagnostic" : Fièvre typhoïde, mycoses, kistes-hydatiques, lèpres, syphilis (Wassermann).

Cyto et zymo diagnostics :

Vaccines de Wright (furonculose, acné, etc...)

Analyse bactériologique des eaux.

Des pipettes stériles sont à la disposition des médecins pour les prélèvements aseptiques.

Adresser les produits à examiner à M. BELIN, chef du laboratoire de bactériologie de l'Institut Vaccinal, 19, rue Léon-Boyer, Tours. (Tél. 5-72.)

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

Il est délivré dans toutes les gares du réseau d'Orléans et dans ses bureaux de ville à Paris des billets aller et retour de toutes classes à prix très réduits valables 33 jours et prolongeables moyennant supplément pour Pau, Biarritz, Saint-Jean-de-Luz, Arcachon, Vernet-les-Bains, Amélie-les-Bains, Banyuls-sur-Mer, etc...

Quotidiennement cinq trains rapides ou express dans chaque sens entre Paris et Pau Biarritz, comportant de grandes voitures à bogies et intercirculation. Jusqu'au 12 octobre à l'aller et jusqu'au 13 octobre 1912 au retour, train de luxe quotidien extra rapide de nuit « Pyrénées-Côte d'Argent » composé de wagons-lits avec salons-lits, lits ordinaires et couchettes.

Pour les relations avec le Roussillon via Montauban-Toulouse, service rapide de luxe quotidien « Paris-Barcelone Express » avec wagons-lits et voitures des trois classes à couloir entre Paris-Quai d'Orsay et Villefranche-Vernet-les-Bains : voitures directes 1^{re} et 2^e classes, à couloir, avec lits-toilette et couchettes.

LOTION DEQUÉANT, contre le *Sebumbacille*, *calvitie*, *pelade*, *teigne*, *trichophytie*, *seborrhée*, *acné*, etc.

L. DEQUÉANT, pharmacien, 38, r. Clignancourt, Paris.

CÉRÉBRINE, médicament spécifique de la migraine sous toutes ses formes et des *régles douloureuses*. Agit spécialement contre les *névralgies faciales*, *intercostales*, *rhumatismales*, *sciaticques*, le *vertige stomacal*, et contre les *névralgies rebelles*. Une à deux cuillerées à soupe à tout moment d'un accès suffisent.

Eug. FOURNIER et C^{ie}, 147, Boul. du Montparnasse, Paris (6^e)

MÉDICATION PHOSPHO-CRÉOSOTÉE dans les Tuberculoses. — La tuberculose est guérissable par une cure hygiénique aidée par une thérapeutique adjuvante à base d'éléments phosphatés. Le terrain morbide doit être reminéralisé, recalcifié et enrichi de phosphore. D'un autre côté, il faut lutter contre le bacille par la créosote, en somme il faut instituer la médication phospho-créosotée, la plus active et la plus énergique, réalisant le mieux cette thérapeutique pathogénique.

Et si nous conseillons l'émulsion Marchais, au Glycérophosphate de chaux, Baume de Tolu et Créosote de Hêtre, nous aurons tous les éléments d'une médication rationnelle, qui a l'avantage de *calmer la toux*, *tarir l'expectoration*, *couper la fièvre* et *activer la digestion*. On peut l'administrer à la dose de 3 à 6 cuillerées à café dans le lait, bouillon, tièdes et sucrés.

LABORATOIRE E. MICHELON

Docteur en Pharmacie

CHIMISTE-EXPERT PRÈS LES TRIBUNAUX

20, Boulevard Heurteloup, 20

TOURS — TÉLÉPH. 3.08 — TOURS

Nucleo Fer Girard, le plus assimilable des ferrugineux. Chaque pilule contient 0,10 de NUCLEINATE de fer pur. Dose, 4 à 6 par jour, au début des repas.

Floreine — Crème de toilette hygiénique, employée dans toutes les affections légères de l'épiderme, gerçures des lèvres et des mains ; innocuité absolue.

Biophorine Kola Glycéro-phosphatée granulé de kola, glycérine, phosphate de chaux, quinquina, et cacao vanillé. Dosage rigoureux, le plus complet des agents *antineurasthéniques* et *antidéperditeurs*, le tonique éprouvé du sang, des muscles et des nerfs.

Vin Girard de la Croix de Genève, iodotannique phosphaté. Succédané de l'huile de foie de morue. Maladies de poitrine, misère physiologique, lymphatisme, rachitisme, scrofule, faiblesse générale, convalescences, etc.

Le Gérant, H. AUBUGEAULT.

Tours, imp. Tourangelle, 20-22, rue de la Préfecture.

IODO-JUGLANS (Extrait de Noyer iodé)

L'IODO-JUGLANS, tout en possédant une grande activité, est bien supporté par les estomacs les plus délicats : enfants, convalescents.

L'IODO-JUGLANS est le meilleur succédané de l'huile de foie de morue.

POSOLOGIE. — Enfants : 10 à 20 gouttes par jour ; Adultes : 30 à 40 gouttes par jour, dans un peu de lait ou d'eau sucrée.

Maladies de poitrine : toux, bronchites, engorgements ganglionnaires, affection de la peau, faiblesse générale, surmenage, anémie.

DÉPÔT TOUTES PHARMACIES. — Vente de gros : H. MORAND, Pharmacien, AURAY (Morbihan).