

AOUT 1902

## Congrès Médical de Québec.

### SOMMAIRE

---

- 453 — Discours d'ouverture..... *Hon. A. Turgeon*  
457 — Discours d'ouverture..... *Prof. Brochu*
- 

#### MÉDECINE

- 463 — Précision et certitude en médecine ..... *Joyal*  
470 — Les injections épidurales de cocaïne au point de  
vue médical..... *Le Sage*  
484 — Néphrite chronique compliquée de rétinite hé-  
morrhagique suivie de guérison se maintenant  
depuis huit ans..... *Dubé*
- 

#### CHIRURGIE

- 490 — Traitement de l'appendicite aiguë — Indications  
et contre-indications de l'intervention..... *Monod*  
500 — De la suture métallique dans le traitement des  
fractures..... *Mercier*  
509 — Traitement du pied-bot paralytique par l'anas-  
tomose tendineuse..... *St-Jacques*

## GYNÉCOLOGIE

- 513 — Contribution à l'étude de la grossesse extra-utérine, basée sur 14 observations personnelles.. *Prévost*



## PÉDIATRIE

- 525 — Contribution à l'étude de la matière grasse du lait. .... *Cormier et Bernier*
- 531 — La mortalité infantile, de la naissance à un an  
— L'œuvre de la goutte de lait ..... *Boucher*



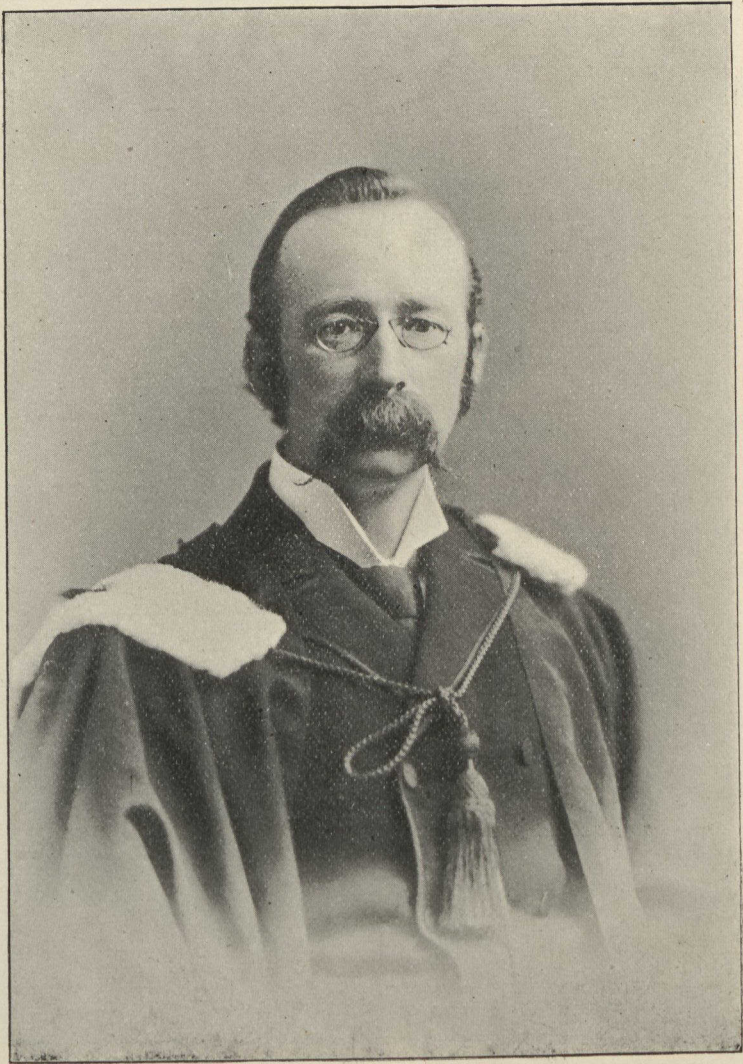
## OPHTALMOLOGIE

- 537 — Traitement chirurgical de la kératite en bandelette..... *Boulst*



## ENSEIGNEMENT

- 540 — Contribution à l'étude de l'enseignement médical  
— (Rapport de la commission spéciale.) ..... *Cléroux (rapp.)*



LE PROFESSEUR BROCHU

Premier président de l'Association des Médecins de langue française de l'Amérique du Nord.



L'HONORABLE ADÉLARD TURGEON,  
Ministre de l'Instruction Publique.

# PREMIER CONGRES

— DES —

Médecins de Langue Française de l'Amérique du Nord

---

## DISCOURS D'OUVERTURE

— PAR —

L'HON. ADÉLARD TURGEON

Ministre de l'Instruction Publique.

---

MONSEIGNEUR LE RECTEUR,  
MESSIEURS,

C'est ma bonne fortune, comme ministre chargé du département de l'Instruction Publique, de vous souhaiter aujourd'hui la bienvenue. Je vous la souhaite de tout cœur, à vous Messieurs les médecins de Québec et des provinces sœurs, à vous mes chers compatriotes de la République voisine que les contingences de la vie nous ont enlevés sans vous ravir à notre affection, et à vous Monsieur le délégué de l'Université de France, dont la présence ici nous est si sensible et parce qu'elle témoigne de votre inaltérable dévouement aux choses de la science et parce que vous représentez un pays, suivant l'expression de Montaigne parlant d'Alexandre, d'une beauté illustre par tant de visages.

Monsieur le Président Général, vous direz, dans un instant, le but du Congrès et vous en dresserez la charte consécutive, mais je veux d'ores et déjà, en dégager l'idée maîtresse, ce qui, suivant moi en fait l'originalité et qui en assurera la permanence. En groupant en un corps les médecins de langue française du continent américain, votre pensée n'en est pas une d'agression contre les droits, les privilèges de vos confrères d'une autre langue; encore moins s'y mêle-t-il une préoccupation politique quelconque. Non, si ce congrès est une arme de combat, c'est essentiellement et exclusivement une arme défensive, née des tentatives d'envahissement, des projets d'unification qui se font jour maintenant, comme à

toutes époques de notre histoire nationale, et que nous sommes décidés à repousser avec toute l'énergie de nos glorieux devanciers. Vous ne pouvez mieux affirmer votre détermination qu'en choisissant, pour les séances initiales de ce Congrès, cette maison qui a le plus contribué au maintien de l'influence française en Amérique, cette ville qui, après avoir été le berceau de notre nationalité, en est restée le plus ferme soutien et le boulevard le plus avancé!

Et pourquoi resterions-nous en dehors du mouvement qui emporte tous les peuples, même les plus humbles, vers la conservation ou la reconstitution de leur idiôme? Voyez les Tchèques, les Polonais, les Flamands, les Provençaux, la vieille Irlande elle-même, que l'on pouvait croire irrémédiablement anglicisée et qui, depuis dix ans, sous l'effort de la ligue Gaélique, lutte, suivant l'expression d'un de ses poètes, pour le droit à avoir une âme. Car qu'est-ce que la langue? Un vain système de signes algébriques ou de formules sans vie? Non, c'est l'âme, c'est le génie du peuple, ses croyances, ses traditions, ses formes d'esprit et de cœur qu'elle incarne, qu'elle conserve et qui survivent en elle. Ce sont les attaches avec le passé, c'est la survivance en nous de nos ancêtres, c'est la communauté d'idées, de sentiment qui lie chaque génération à la génération précédente.

C'est vrai de toutes les langues, même les primitives, les moins savantes, celles qui n'ont reçu, du temps ou de leur génie propre, qu'un incomplet développement. Et combien la démonstration en est évidente, quand il s'agit de l'héritage incomparable de la langue française, héritière elle-même de la grâce, de l'élégance, de la précision helléniques. Nous sommes à un tournant de l'histoire. L'hégémonie mondiale n'est plus au vieux continent, mais à l'Amérique du Nord. Dans un quart de siècle, le pavillon des deux races Anglo-Saxonnes sillonnera toutes les mers, couvrira tous les marchés, fouillera tous les déserts. Déjà la langue anglaise a supplanté ses rivales dans les ports de l'Extrême-Orient. Le pavillon couvre non seulement la marchandise, mais la langue. D'un autre côté, le français gagne du terrain dans la haute société américaine.

C'est plus qu'un éveil, c'est une renaissance qui s'attache à l'élite intellectuelle, et chez nos voisins comme sur le continent européen, la connaissance du français est un brevet de distinction. Aussi, j'envisage l'avenir avec sérénité, à la lumière de l'histoire. Quand le latin devint la langue universelle, sous les Césars, une autre langue continuait à être parlée et à être écrite par les lettrés, les philosophes, par tous les "dilettanti" de raffinement intellectuel, partout, même au cœur de l'empire, dans la ville aux sept collines, et le roi du Forum, Cicéron, dans la pleine maturité de son talent, passait deux ans à Athènes pour se perfectionner dans la connaissance de cette langue immortelle et quasi divine. Ainsi pour le français.

Ce ne sera pas la langue du nombre, des foules, mais la langue de l'élite, des cours, de la diplomatie, des académies, des congrès, des sociétés savantes, et cette traînée de lumière sur l'avenir, cette anticipation glorieuse nourrit mon patriotisme des plus fermes espoirs. Mais ce sont là des arguments pour l'esprit. En faut-il pour le cœur? En faut-il pour rappeler les douces émotions de l'enfance, les premiers bégaiements sur les genoux maternels? Pour vous et pour moi, c'est la langue qui réveille à travers les âges de la vie, toute une riche moisson: "tout ce qui est resté des âmes envolées, fruits de l'activité du labeur, fleurs du rêve, de la souffrance et des affections saintes." (DE NEVERS.)

Mais le verbe n'est ici qu'un instrument. Le but ultime de ce Congrès est l'étude d'une science, la plus haute de toutes après celle, hors pair, qui traite des destinées de l'âme.

Molière, dans sa langue familière, mais si expressive, a caractérisé d'un vers-proverbe l'importance de la médecine. car, depuis son origine, l'humanité n'a cessé de crier le mot de Chrysale sur le corps humain:

"Guenille, si l'on veut; ma guenille m'est chère."

La science ne connaît pas de frontières et multiples sont ses sources d'inspiration qu'elle emprunte à tous les âges.

Mais peut-on parler de médecine sans immédiatement évoquer le génie français dans l'une de ses manifestations les plus nobles et les plus élevées?

Si le siècle qui vient de finir — le plus remarquable de l'histoire — doit porter le nom d'un homme, n'a-t-on pas dit qu'il serait le siècle de Pasteur?

Ses découvertes ont accru les richesses, diminué les souffrances, prolongé la vie. Il a sauvé des millions de vies humaines; il en sauvera bien plus, au fur et à mesure que seront mieux connues et plus habilement pratiquées ses merveilleuses méthodes préventives et curatives. Le charbon, la rage, le choléra, le croup, la diphtérie: quel chapitre de misères humaines que l'on ne peut pas rendre dans la forme imparfaite des mots et qu'il a soulagées ou guéries à tous les pôles de l'existence.

Je vous laisse avec cet idéal de science et de patriotisme. Qu'il soit la colonne de feu qui vous guide dans vos travaux et les discussions sereines où vous allez remuer les plus hauts problèmes qui ouvriront à tous les esprits généreux d'attrayantes perspectives, allumeront des ambitions ardentes autant que fécondes et désintéressées. Par vous, Messieurs, dans cette sève des temps nouveaux, notre pays connaîtra les premiers sourires d'une gloire naissante.

---

## L'UNIVERSITE

C'est l'atelier mystique où s'apprend le devoir,  
Le nid d'où l'aile vole à l'immortelle sphère . . .  
Quand sort le bachelier, ses hauts chassis de verre  
Semblent des yeux aimés qui s'ouvrent pour le voir.

Ce que savent ses murs je voudrais le savoir.  
Ils ont l'auguste aspect du temple qu'on révère;  
Aux thèses d'un docteur, aux stances d'un trouvère,  
Leur âme de granit sait parfois s'émouvoir.

Et quand sonne l'appel, comme en d'étranges rêves,  
On voit de toute part accourir les élèves,  
Tout pleins, jeunes et vieux, d'un même doux émoi.

Et l'on entend monter du grand laboratoire,  
De l'étude enfiévrée et du saint oratoire,  
Le vol de la science et l'hymne de la foi!

PAMPHILE LEMAY.



## DISCOURS D'OUVERTURE

— PAR LE —

PROFESSEUR BROCHU, DE L'UNIVERSITÉ LAVAL DE QUÉBEC

Premier Président de l'Association des Médecins de langue française de l'Amérique du Nord.

---

MESSIEURS,

C'est un très grand honneur pour moi d'être appelé à présider ce premier Congrès des médecins de langue française en Amérique. Je suis particulièrement heureux d'avoir à vous souhaiter au nom de tous mes confrères de Québec la plus cordiale bienvenue.

C'est un précieux avantage qui ne saurait manquer d'être apprécié par tous les membres de cette Association, que celui d'être admis à tenir nos séances dans l'enceinte de cette Université Laval, en qui nous saluons le premier foyer du haut enseignement français, dans ce pays, et à laquelle toutes nos sympathies et notre vénération étaient d'avance acquises.

Nous sommes infiniment honorés de la présence de Monseigneur le Recteur de cette Université, et des membres les plus éminents dans les professions qui forment le Conseil supérieur de cette grande institution. Que Monseigneur le Recteur et messieurs les Professeurs veuillent bien nous permettre de leur témoigner notre plus profonde gratitude pour cette faveur insigne, qui ajoute à notre congrès son plus haut cachet de distinction et de solennité.

C'était bien là la marque d'appréciation la plus encourageante que nous pouvions espérer pour la tâche délicate que nous avons entreprise. Cette œuvre, qui nous a été inspirée par le désir de travailler au prestige et à l'honneur de notre profession par l'ambition de contribuer dans la mesure de nos forces aux progrès de la science et à l'essor des études, nous est apparue comme le corollaire de l'œuvre de haute éducation que l'Université Laval poursuit avec tant de dévouement et de succès, depuis sa fondation.

Je serai votre fidèle interprète en offrant le témoignage de notre vive reconnaissance au représentant officiel du gouvernement de la province de Québec, l'honorable M. Turgeon, qui a bien voulu nous faire l'honneur de présider à l'ou-

verture de ce Congrès. L'intérêt particulier que cet homme éminent a toujours manifesté, durant sa carrière politique, pour toutes les questions de la haute éducation, la position élevée qu'il occupe et qui le rattache si intimement à l'œuvre de l'instruction publique dans cette province, assureraient d'avance à notre Association toute sa sympathie et son encouragement. Mais sa présence, qui nous a donné l'occasion d'entendre ses éloquents paroles, de même que son prestige personnel et les brillantes qualités d'esprit que tous lui reconnaissent, ne pouvait manquer d'ajouter à cette première séance de notre Congrès un éclat et un intérêt bien propres à en promouvoir le succès.

Je serai l'écho des sentiments de tous les membres présents de cette Association, également, en offrant à M. le Maire suppléant de Québec tous nos remerciements pour les souhaits de cordiale bienvenue qu'il nous a adressés au nom de la ville qu'il représente si dignement. Cette démarche et cette délicate attention de la part des autorités civiques nous est une nouvelle preuve de l'intérêt que l'on porte toujours, dans cette vieille capitale française, à tous les progrès dans la haute culture intellectuelle et à toutes les institutions qui ont pour but de travailler au bien-être social et humanitaire.

La présence au milieu de nous des représentants officiels de la France et des Etats-Unis nous honore à plus d'un titre et est bien propre à rehausser l'éclat et la solennité de ce Congrès. Nous sommes particulièrement touchés de ces marques de sympathie et de cette extrême condescendance de la part des gouvernements de ces deux grands pays, déjà unis par une longue amitié et auxquels l'élément franco-américain se trouve rattaché par des liens si étroits.

Nous saluons avec plaisir les représentants autorisés de la Médecine française qui ont bien voulu nous faire l'honneur de venir s'associer à nos humbles travaux. Cette marque de bienveillante sympathie nous réjouit au plus haut point et elle nous est d'un précieux encouragement. Non seulement le concours de ces savants distingués ajoutera beaucoup à l'intérêt scientifique de notre congrès, mais leur présence servira.

sans doute, à resserrer les liens qui nous unissent déjà à la grande école française où nous puisons principalement notre enseignement.

Les organisateurs de ce Congrès ne pouvaient, à la vérité, espérer de plus heureux auspices pour donner la première sanction à l'œuvre de progrès scientifique que l'Association de langue française s'est fait un but de réaliser.

Cette œuvre, comme vous le savez, devra surtout promouvoir les intérêts de la science et l'avancement professionnel tout en servant à établir des relations plus étroites entre tous les médecins de notre langue, sur ce continent.

Les promoteurs de cette Association ont eu la conviction que le meilleur moyen d'atteindre cette fin, serait d'organiser des congrès périodiques de médecine, destinés à rallier tous les médecins français sur le terrain commun où les place naturellement l'intérêt général et supérieur de notre profession. Ces congrès, qui pourront se tenir alternativement dans les principaux centres de population française en Amérique, fourniront une agréable occasion aux différents groupes de la grande famille médicale franco-américaine, de se rencontrer dans une intime et cordiale confraternité, d'échanger leurs vues et leurs idées dans la langue qui leur est chère, et de tirer ainsi meilleur profit de la mise en commun de leurs recherches et de leurs travaux scientifiques.

Tous ont été unanimes, également, à reconnaître que, vu l'isolement dans lequel vivent la plupart de nos praticiens, l'un des plus sûrs moyens de donner plus de force et de cohésion à notre profession, de créer l'émulation générale pour les études, serait de promouvoir la fondation de sociétés médicales dans tous les districts où peuvent se rencontrer des groupes de médecins zélés pour la science et ayant à cœur leur avancement. L'existence de ces sociétés a été entrevue comme le corollaire de notre Association générale, et comme l'une des conditions les plus propres à assurer sa vitalité et son avenir. Tel était le double but que faisait entrevoir ce projet d'une association des médecins de langue française, qui vous a d'abord été soumis.

Je suis heureux de vous faire connaître, en cette circonstance, l'accueil favorable que ce projet a reçu de toute la profession médicale franco-américaine. De toutes parts sont venus des retours empressés, approuvant l'opportunité d'un pareil mouvement et exaltant le but de cette association comme le plus conforme aux aspirations de tous et répondant à une nécessité depuis longtemps ressentie. Les lettres d'adhésion, nombreuses et ferventes, qui ont été adressées à notre Secrétaire général, reflètent un même sentiment chez tous les médecins d'origine française de ce continent : c'est que, dans ces pays mixtes, où nous vivons, de tels moyens de concentration et de ralliement sont devenus plus que désirables pour mettre en relief la valeur de notre éducation vis-à-vis des autres nationalités et assurer à notre profession médicale française le respect et l'appréciation de tous. Nous avons reçu, en même temps, de précieux encouragements et l'expression de chaleureuses sympathies de la part de savants éminents de la vieille France et de plusieurs organes accrédités de la science française. Il nous sera donc permis de dire que l'Association qui nous réunit aujourd'hui, dans ce premier congrès, est née d'une même communauté d'idées, d'un même but d'avancement scientifique, et d'une même ambition de travailler à consolider l'unité de la profession médicale française en Amérique.

Permettez-moi d'ajouter, au nom des organisateurs de ce congrès, que vous avez généreusement répondu à l'appel qui vous a été fait. Votre présence en aussi grand nombre le témoigne déjà hautement : mais nous en avons eu une autre preuve dans le nombre et l'importance des travaux qui nous ont été offerts et qui seront soumis à votre appréciation.

Ce n'est pas sans une certaine hésitation cependant, que nous avons pris l'initiative d'un tel mouvement. Nous ne pouvons pas nous faire illusion sur les difficultés nombreuses que nous aurions à surmonter, et nous avons conscience, également, de certaines lacunes qui existent encore dans notre organisation professionnelle. Nous avons à nous rappeler que nous ne sommes tous, pour ainsi dire, assimilés qu'au rôle de praticiens, qu'il n'existe pas, dans nos milieux de l'enseigne-

ment ou dans nos services hospitaliers, des carrières ouvertes qui permettraient à des hommes spécialement doués de se consacrer exclusivement à des études expérimentales, à ces recherches ou à ces travaux de laboratoire d'où découlent les progrès les plus marquants dans les sciences. Nous ne pouvions nous empêcher de tenir compte également du fait que les institutions qui concourent à l'œuvre de l'enseignement médical français dans ce pays ne relèvent que de l'initiative privée, et que les ressources mises à leur disposition sont, par suite, assez limitées: elles ne reçoivent pas, ici, des autorités publiques, comme dans d'autres pays, on doit le dire avec regret, un appui matériel qui leur permette de donner la plus grande expansion à leurs œuvres. Il n'est donc pas surprenant que ce projet de congrès scientifiques ait pu paraître prématuré à plusieurs d'entre nous.

Mais nous avons la conscience, d'un autre côté, des progrès considérables qui se sont réalisés depuis quelques années dans nos principaux milieux: la fondation de journaux de médecine, et l'organisation des sociétés médicales, qui ont créé partout une émulation louable pour les études et fait le sentiment de la solidarité: nous savions aussi quelles généreuses tentatives se font actuellement pour la réorganisation et le perfectionnement de l'enseignement pratique et hospitalier de la médecine dans notre pays. Il nous était possible d'entrevoir ainsi, que, dans quelques années, toutes les lacunes seraient comblées et que nous pourrions alors marcher d'égal avec les autres nations dans la voie du progrès scientifique.

Il a semblé au plus grand nombre qu'il valait mieux tirer profit de ce mouvement et qu'il ne fallait pas attendre d'en être rendus au plein épanouissement que l'avenir nous fait espérer pour tenter l'œuvre de ralliement et d'avancement scientifique qui nous réunit aujourd'hui. Il nous a paru, au contraire, que l'organisation de ces congrès, appuyée sur une coopération effective des sociétés médicales, serait précisément le moyen de hâter la réalisation des progrès et des perfectionnements que nous entrevoyons dans un avenir rapproché.

Si nous ne pouvons nous flatter de l'illusion que les premiers

congrès de notre jeune Association auront pour effet de marquer un pas décisif dans la science ou qu'ils seront l'occasion de communications retentissantes qui fassent écho dans le monde scientifique, nous pouvons, du moins, prédire sûrement qu'ils accompliront une œuvre utile pour la masse de nos praticiens, en faisant passer sous leurs yeux, pour ainsi dire, la synthèse des progrès les plus récents dans la science et l'art de la médecine.

Ces congrès périodiques, qui rapprocheront dans une même communauté d'idées tous les médecins de notre origine, serviront sans doute à détruire cet esprit d'individualisme dans lequel se confine trop souvent le médecin praticien et qui est aussi funeste à son avancement et au perfectionnement de son éducation que contraire au prestige et à l'influence de notre profession.

Pour ce qui est de l'appréciation anticipée de ce premier congrès, auquel nous vous avons conviés, les nombreux travaux qui nous ont été adressés, et dont la plupart se rapportent aux sujets le plus d'actualité dans la médecine, nous permettent déjà d'affirmer qu'il aura un caractère scientifique propre à justifier toutes nos démarches. Et n'aurait-il eu d'autre avantage que celui d'avoir rassemblé dans un même esprit de confraternité un nombre aussi imposant de médecins de notre nationalité, et de leur avoir donné l'occasion d'offrir un hommage de sympathie et de reconnaissance digne des services rendus à cette grande université nationale à laquelle revient une si large part dans le développement de la médecine française au Canada, que cela en serait assez pour justifier les promoteurs d'en avoir pris l'initiative et récompenser tous leurs efforts.

Il ne sera donc pas téméraire de dire que ce premier Congrès des médecins de langue française, en Amérique, associé à la célébration des fêtes jubilaires de la première université française fondée sur ce continent, marquera une époque dans le développement de la médecine franco-américaine, comme les fêtes du cinquantenaire de Laval marqueront l'une des étapes les plus brillantes dans l'histoire de l'enseignement supérieur au Canada.

# MEDECINE

## PRÉCISION ET CERTITUDE EN MÉDECINE (1)

Par A. JOYAL

Ancien agrégé à l'Université Laval de Montréal.

Il y a quelque temps déjà, dans une conférence sur l'*inflammation* faite devant la Société Médicale de Montréal, le professeur Rottot a émis, sur la valeur des connaissances en médecine, une opinion qui, si elle n'était erronée, serait propre à décourager et à éloigner de l'étude de la science médicale (2).

Le haut mérite du conférencier donne à son opinion une autorité qui n'est pas au nombre de celles qu'on peut considérer comme indifférentes ou négligeables. Il est donc important qu'elle ne reste pas sans réponse, sinon elle laisserait dans l'esprit des jeunes médecins des préventions durables.

“ Depuis la plus haute antiquité, nous dit-il, l'*inflammation* n'a cessé de faire briller les glorieuses incertitudes de la science médicale.” C'est évidemment une preuve d'humilité de sa part de confesser que ce qu'il a enseigné toute sa vie est incertain: nous n'avons pas une pareille modestie, et nous pensons, contrairement à ce qu'il affirme, que la médecine peut offrir des résultats aussi certains que toute autre science pourvu qu'elle sache renfermer ses conclusions dans le degré de précision que comporte la complication de ses phénomènes.

Le degré de précision des phénomènes varie beaucoup suivant leurs conditions de simplicité ou de complication; il ne faudrait pas pour cela en venir à dire, par une vicieuse confusion des mots, qu'il en est de même de leur certitude. L'*inflammation*, quoiqu'étant un phénomène morbide complexe dont on ne peut, il est vrai, dans les conditions actuelles de la science, saisir tous les éléments, n'en est pas moins un fait particulier certain soumis à une loi, à une cause générale que nous soupçonnons déjà, et que les progrès incessants et toujours de plus en plus rapides de l'observation nous dévoileront.

(1) Communication présentée au premier Congrès de l'Association des Médecins de langue française de l'Amérique du Nord, tenu à Québec, les 25, 26 et 27 juin 1902.

(2) *INFLAMMATION*—Conférence faite devant la Société Médicale de Montréal par le professeur Rottot, doyen de la Faculté de Médecine de Montréal.

“Aucune des nombreuses théories émises avec plus ou moins d'emphase par leurs auteurs n'a pu se maintenir, reproche M. le professeur à la science médicale.” Il semble que seule une personne étrangère à l'étude des sciences puisse se scandaliser ainsi des variations incessantes qui viennent successivement changer la face d'une question scientifique. Mais pourquoi, à son tour, en émet-il une qui ne se maintient pas davantage? Tant qu'on ne fait que substituer une théorie à une autre théorie sans preuve directe, la science n'y gagne rien; celle des anciens en vaut une autre.

Aucun savant, que nous sachions, n'a jamais prétendu qu'une théorie est une vérité immuable. Les vérités immuables, éternelles, sont, dans le domaine de l'observation, des vérités de l'autre monde. Lorsque nous émettons une théorie, nous savons qu'elle n'est que l'expression des idées abstraites que nous nous faisons relativement aux causes ou au mécanisme des phénomènes morbides observés. Cette observation n'étant pas parfaite, il s'en suit que les théories que nous formulons sont continuellement soumises à la révision, à la vérification de l'investigation ultérieure.

Si les phénomènes observés se passent dans des conditions simples et faciles à comprendre, les théories que l'on établit se rapprochent beaucoup plus de la réalité. Mais, quand il s'agit de phénomènes difficiles à observer à cause de leur complication ou du grand nombre des éléments qui les constituent, les théories sont alors beaucoup plus difficiles à édifier. Lorsque nous parvenons à en établir, nous ne les considérons jamais comme des notions absolues, des principes nécessaires d'où doivent dériver fatalement les faits particuliers. Nos connaissances n'atteindront jamais ce degré de certitude absolue. Elles ne seront toujours que relatives. L'esprit humain a renoncé à chercher l'absolu, il a renoncé à découvrir la nature et les causes intimes des phénomènes pour s'attacher à découvrir par l'observation et le raisonnement sagement combinés leurs lois effectives, c'est-à-dire à découvrir leurs relations invariables de succession ou de similitude.

Encore une fois, ce sont ces relations abstraites de succes-



sion ou de similitude, ces rapports d'uniformité, que découvre l'esprit entre les phénomènes qui constituent une théorie.

Quoique ces théories n'aient qu'une valeur relative il faut cependant nous en servir; elles sont les constructions provisoires sur lesquelles le raisonnement s'appuie pour arriver à une conclusion. Cette conclusion vaudra naturellement ce que vaut la théorie.

Une théorie est nécessaire pour réunir, pour grouper les faits observés. Il n'y a pas d'observation suivie qui soit possible sans cela. Si les phénomènes observés n'étaient immédiatement rattachés à quelques principes, il serait impossible de combiner ces observations et d'en tirer aucun profit; nous serions réduits à une stérile accumulation de faits qui n'auraient aucune relation systématique susceptible de conduire à leur prévision. Sans compter qu'il nous serait impossible de les retenir et que, le plus souvent, ils passeraient inaperçus sous nos yeux.

La probabilité d'un grand nombre de ces théories peut être portée à un si haut degré que l'esprit philosophique seul refusera de les confondre avec la certitude; pour la médecine pratique, plusieurs de ces théories sont aussi indiscutables que des vérités mathématiques.

Mais comment distinguer entre une théorie fautive et une théorie vraie.

Eh bien, voici à quels signes on reconnaît une théorie vraie: le propre des *théories erronées* est de ne pouvoir jamais présenter des faits nouveaux; et, toutes les fois qu'un fait de cette nature est découvert, ces théories, pour en rendre compte, sont obligées de greffer une hypothèse nouvelle sur les hypothèses anciennes.

Le propre des *théories vraies*, c'est d'être l'expression des faits, d'être commandées et dominées par eux, de pouvoir prévoir sûrement des faits nouveaux, parce que ceux-ci sont enchaînés aux premiers; en un mot le propre de ces théories est la *fécondité*. Comme exemple d'une théorie de cette nature, nous pouvons citer la théorie microbienne qui a été si féconde

en résultats pratiques pour la chirurgie, l'hygiène, la pathologie et la thérapeutique. Aujourd'hui, le chirurgien pratique les plus graves opérations rendues innocentes par l'antisepsie; l'hygiéniste édicte des lois pour la prévention des maladies contagieuses, basées sur des connaissances certaines: le pathologiste connaît sûrement les causes des maladies infectieuses, et le thérapeute formule dans ces cas un traitement rationnel. *C'est à la théorie pasteurienne que nous devons l'antitoxine contre la diphtérie.*

Nos efforts en médecine doivent donc tendre uniquement à la recherche et à la connaissance des rapports des choses. L'*observation* nous fait d'abord connaître ces rapports d'une façon confuse et incomplète, puis, les points de vue changeant et se multipliant, nous arrivons à en avoir une idée plus précise et plus exacte. Parmi les phénomènes successifs qui prennent place dans l'évolution d'un phénomène complexe comme l'*inflammation* par exemple, les uns sont tellement cachés qu'ils ne peuvent être découverts que par une observation longue et attentive, ou un changement de conditions ou de circonstances; d'autres ont tant d'éclat qu'ils s'imposent d'eux-mêmes à notre observation: il n'est pas douteux que ces derniers seront ceux qui seront les premiers reconnus.

L'attention des anciens avait été frappée, dans l'évolution d'un phénomène morbide qui se présentait souvent à leur observation, par les quatre phénomènes suivants: *rougeur, chaleur, douleur, tuméfaction*. L'aspect de cette peau rouge et chaude faisait penser à l'action du feu, à une combustion des tissus; la fièvre, qui accompagnait presque toujours ces phénomènes, semblait une preuve péremptoire de cette pathogénie simpliste: d'où le nom d'inflammation.

Hippocrate expliquait ces symptômes par une irritation locale qui attirait au point lésé un afflux exagéré de sang. Le sang, normalement immobile d'après la conception des anciens, se déplace dans l'inflammation. Voilà le premier groupe de phénomènes inflammatoires faciles à observer, entre lesquels les anciens découvrirent des rapports d'uniformité, et qu'ils édifièrent en loi: rougeur, chaleur, douleur, tuméfaction, telle

fut la loi de l'inflammation pendant des siècles à partir de l'époque hippocratique. Cette observation n'étant pas parfaite *restait soumise à la découverte de faits nouveaux.*

Plus de deux mille ans s'écoulèrent avant que Hunter, éclairé par la découverte de la circulation du sang, constatât, en 1795, un nouveau rapport dans la dilatation active des petits vaisseaux, amenant un afflux exagéré du sang. Il remarqua les pulsations violentes des petites artères des régions enflammées et la coloration rouge du sang veineux qui en provient. Il y a donc accélération notable de la circulation. Cinquante ans plus tard, une nouvelle relation fut découverte par Virchow dans la prolifération de la cellule irritée : la cellule peut réagir, elle est dotée d'irritabilité qui se manifeste sous trois formes : 1° l'irritabilité fonctionnelle spéciale à la fonction de chaque cellule différenciée ; 2° l'irritabilité nutritive, servant à sa nutrition ; 3° l'irritabilité formative correspondant à sa prolifération. La cellule, réagissant contre l'agent phlogogène, active sa nutrition ; à cette suractivité nutritive succède nécessairement l'irritabilité formative d'où la prolifération. Encore quelques années, et Conheim, à son tour, vient ajouter un nouveau fait par ses expériences sur le mésentère de la grenouille. Il découvrit la *diapédèse*, et fit jouer un rôle capital, dans l'inflammation, aux cellules migratrices. Il y a dilatation du réseau vasculaire, issue des leucocytes à travers les capillaires (*diapédèse*), migration de ces leucocytes loin des vaisseaux à travers les tissus enflammés. Encore quelque temps, et Arloing, à la lumière des travaux de l'école de Bouchard sur les substances solubles microbiennes, isole la première substance diastasiqne phlogogène connue : il fait, le premier, de l'inflammation avec les *toxines d'un microbe* trouvé dans les lésions de la péripneumonie du bœuf.

Si, rapprochant ces faits, nous voulions faire une théorie, nous serions en droit de dire que l'inflammation est une réaction cellulaire et vasculaire de l'organisme contre une substance irritante.

En examinant la manière dont se sont formées ces connaissances, l'on voit qu'elles ont dépendu, en grande partie, du

progrès d'autres sciences que la médecine. Sans la découverte, par Harvey, du plus grand fait général physiologique que nous connaissions, Hunter n'eût pas pu faire ses observations. Avant que les progrès de la physique permissent à l'opticien de mettre le microscope entre les mains de l'observateur, il était impossible de connaître les formes microscopiques de la vie, et les phénomènes cellulaires et vasculaires que nous ont révélés Virchow et Conheim nous seraient restés inconnus. Il en est de même de la part qui revient dans ces découvertes aux progrès de la chimie, science à laquelle nous devons la connaissance des substances phlogogènes. Sans la découverte du microbe à l'aide du microscope, cette notion de chimie biologique était impossible. La découverte si tardive des phénomènes microscopiques de la vie peut servir à montrer que certains phénomènes ordinairement imperceptibles ne peuvent se révéler que lorsqu'un changement de conditions ou de circonstances les a rendus susceptibles d'être perçus.

Par ce qui précède l'on voit que les sciences se perfectionnent en même temps et mutuellement, et que le progrès de la médecine est solidaire du progrès d'autres sciences. Les diverses sciences, en effet, dépendent les unes des autres par d'innombrables influences réciproques. Cet enchaînement est tellement réel que, pour concevoir la génération effective d'une théorie scientifique, l'esprit est conduit, comme dans l'exemple qui nous occupe, — l'inflammation — à étudier le perfectionnement de quelque autre science qui n'a, avec elle, aucune liaison rationnelle, perfectionnement sans lequel cette découverte n'eût pu avoir lieu.

Il ne faut donc pas s'étonner si la complication très supérieure des phénomènes morbides donne à la science médicale, dans son état actuel, une infériorité relative par rapport au développement plus complet d'autres sciences plus avancées, comme les mathématiques, la physique et la chimie, sciences dont les phénomènes offrent moins de complications que ceux de la médecine.

Il ne faut pas conclure de là que la médecine est incertaine. Elle est aussi certaine que toute autre science. *Elle n'est pas*

*achevée*. Les conquêtes du passé et l'évolution lente mais fatale de la découverte des lois qui régissent ses phénomènes nous donnent foi en l'avenir. Il nous est permis d'espérer en un jour meilleur — les découvertes imminentes nous y convient — où nous pourrons analyser les nombreux éléments qui constituent le grand nombre des phénomènes pathologiques, et renfermer nos conclusions dans le degré de précision que comporte leur complication.

En attendant les théories, les lois que nous formulons en médecine sont légitimes : elles sont le fruit de l'*observation* et du *raisonnement* réunis, seuls instruments dont l'intelligence dispose pour apprécier les faits d'ordre matériel ou psychique.

# LES INJECTIONS ÉPIDURALES DE COCAÏNE AU POINT DE VUE MÉDICAL (1)

Par J.-A. LESAGE

Docteur en Médecine de l'Université de Paris, Professeur agrégé à l'Université Laval  
de Montréal, Médecin de l'Hôpital Notre-Dame.

Après les succès retentissants de la rachicocaïnisation, tant prônée par ses pères, et ses échecs non moins fameux évoqués tour à tour par ceux qui en furent, dès la première heure, les adversaires apparemment convaincus, la méthode épidurale se révèle, sous des dehors beaucoup plus humbles, comme étant un moyen thérapeutique puissant dont la simplicité de technique jointe à l'innocuité absolue lui réservent une place à part dans la thérapeutique médicale pure.

## I. HISTORIQUE.

Les dangers de la rachicocaïnisation, considérés au double point de vue général et local, avaient suggéré à quelques expérimentateurs l'idée de rechercher une voie plus facile pour introduire dans le canal rachidien des solutions médicamenteuses dans le but premier de pallier la douleur.

Le 20 avril et le 4 mai 1900, M. Sicard décrivait, à la Société de Biologie de Paris, un nouveau procédé d'injections rachidiennes pratiquées par la voie sacro-coccygienne (2). L'auteur rapportait neuf cas de névralgie lombaire et des membres inférieurs guéris ou améliorés par l'injection d'une solution de cocaïne dans l'espace épidural. Il concluait que cette méthode, peu utile au point de vue chirurgical, était employée avec succès et *sans danger* pour supprimer la douleur d'ordre médical pur.

Le 27 avril 1901, M. Chatelin, interne des hôpitaux, communiquait à la Société de Biologie le résultat de ses expériences (3).

(1) Communication lue devant le premier Congrès de l'Association des Médecins de langue française de l'Amérique du Nord, section de Médecine, séance du 26 juin 1902, à Québec.

(2) SICARD : — " Les injections médicamenteuses extra-durales par voie sacro-coccygienne " — Soc. Biologie, 20 avril 1900.  
— " Les injections épidurales sacro-coccygiennes. " — Soc. Biologie, 4 mai 1900.

(3) CHATELIN : — " Méthode des injections épidurales par le procédé du canal sacro. " — Soc. Biologie, 27 avril 1900.

En janvier 1901, dans le laboratoire du professeur Richet, expérimentant sur des chiens, il introduisit une aiguille au-dessous du cône dural, par l'orifice inférieur du canal sacré et y faisait pénétrer des solutions de cocaïne et de chloral; il obtenait ainsi, dans les deux cas, une analgésie de tout le corps durant une ou plusieurs heures. En février, le même auteur expérimentait chez l'homme, dans le service de Lejars, chirurgien des hôpitaux de Paris, avec un égal succès. Cette méthode, primitivement de laboratoire, passait, dès lors, dans le domaine de la clinique.

Le 10 mai 1901, M. Vidal signalait les bons effets de la méthode dans la névralgie intercostale et au cours des crises gastriques d'un ulcère de l'estomac <sup>(1)</sup>.

A la même époque, <sup>(2)</sup> M. Souques rapporte un cas de guérison d'une sciatique au bout de deux jours, après une injection de 1 centigramme de cocaïne en solution à 1 p. 200.

Le 25 mai 1901, M. Brocard <sup>(3)</sup> présentait devant la Société de Biologie les résultats de ses essais sur un certain nombre de malades choisis dans les services des professeurs Brissaud et Raymond: 1 cas de zona; 2 cas de douleurs fulgurantes du tabes et 1 cas de lumbago.

Le 30 mai 1901, M. Colleville <sup>(4)</sup> rapporte trois observations de sciatique traitée et guérie par cette méthode, à l'exception, cependant, qu'à la cocaïne, il a substitué le gaïacol orthoformé.

Le 12 juin 1901, M. Chipault <sup>(5)</sup>, en modifiant légèrement la méthode, a pu obtenir une analgésie suffisante pour réséquer le coccyx et suturer une fissure à l'anus.

Telles sont les principales étapes parcourues par cette méthode depuis sa naissance jusqu'à nos jours.

(1) VIDAL: — "Traitement des douleurs intercostales par la méthode d'analgésie épидurale de Sicard." — Soc. méd. des Hôpitaux, 10 mai 1901.

(2) SOUQUES: — "Analgésie épидurale de Sicard." — Soc. méd. des Hôpitaux, 10 mai 1901.

(3) BROCARD: — "Injections épидurales par la méthode de Sicard." — Soc. Biologie, 25 mai 1901.

(4) COLLEVILLE: — *Union Médicale du Nord-Est*, 30 mai 1901 — "Sur un cas de névralgie sacro-lombaire traité par des injections épидurales de gaïacol orthoformé."

(5) CHIPAULT: — "Sur la rachicocainisation sousarachnoïdienne et épидurale." — Soc. Biologie, 1er juin 1901.

## II. ANATOMIE.

(a) *Anatomie topographique*: Nous avons dit plus haut que cette méthode était d'une innocuité absolue. Étudions ensemble l'anatomie topographique sommaire de la région et voyons jusqu'à quel point cette affirmation est juste

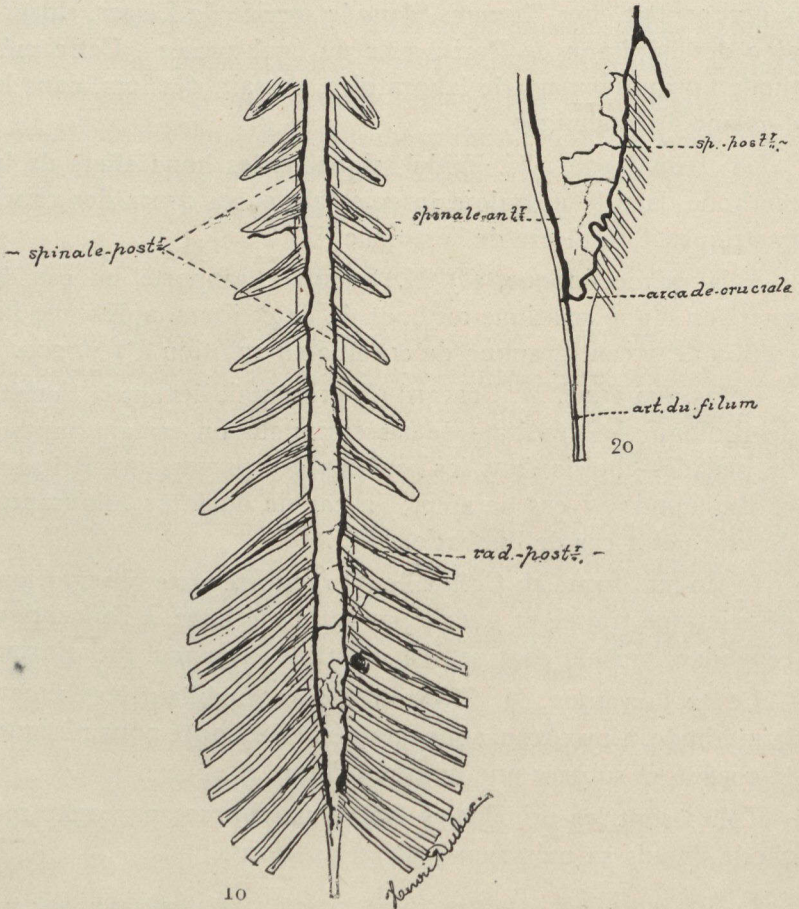


PLANCHE I.

10. Distribution des vaisseaux de la moëlle: les deux artères spinales postérieures. (Poirier—Traité d'Anat.)
20. Anastomose des deux artères: spinale post. et spinale ant. formant l'arcade cruciale (cône terminal). (Poirier—Traité d'Anat.)

En jetant un coup d'œil sur l'une de ces figures, on distingue très nettement les deux artères spinales postérieures qui ir-



riguent la moëlle dans toute sa hauteur. Leur disposition géographique permet de comprendre que, s'il est possible de piquer l'une d'elles, en pratiquant une injection lombaire—méthode de la rachicocaïnisation proprement dite—la chose devient impossible par la méthode épidurale. . En effet, le cône terminal ne s'étend pas au-delà de la 2e vertèbre sacrée; or, comme les deux spinales postérieures qui accompagnent la moëlle dans toute sa longueur s'anastomosent à ce point avec

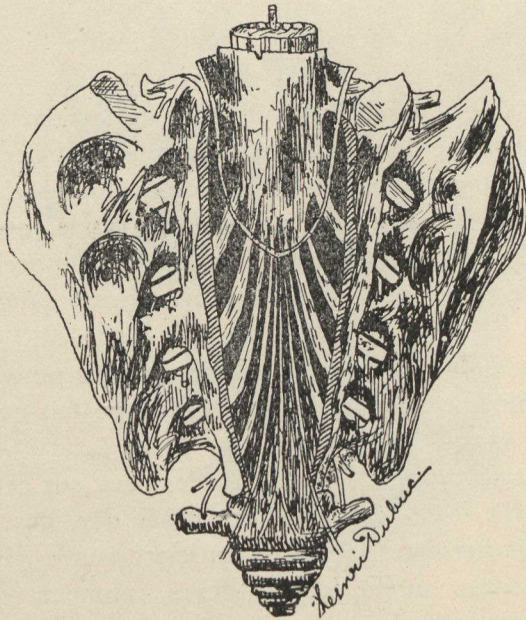


PLANCHE II.

Coupe verticale du sacrum : nerfs de la queue de cheval. La crête des vertèbres sacrées a été sectionnée et enlevée afin de laisser voir la distribution des nerfs sacro-coccygiens.

l'antérieure à angle droit, il est facile de comprendre qu'une aiguille venant d'en bas ne pourrait pas atteindre ces vaisseaux, attendu que l'espace qui sépare le cône terminal du point d'élection de la ponction est de 7 centimètres environ, et que l'aiguille ne pénètre pas à une profondeur de plus de 3 à 4 centimètres. Donc, au point de vue des artères, point de danger.

Et les nerfs terminaux qui viennent s'épanouir à la façon d'un éventail dans le canal sacré — ce que l'on nomme la queue de cheval — y a-t-il possibilité de les léser? . . . Pas davantage.

Les nerfs qui viennent mourir à l'extrémité inférieure du canal sacré, accompagnés de leurs veines et enveloppés d'une graisse très abondante, semi-fluide, sont appliqués contre la paroi antérieure, comme le démontre cette figure (Voir pl. II); l'aiguille pénètre librement en arrière d'eux dans une gouttière médiane verticale, creusée dans la paroi postérieure osseuse du canal.

Restent les nerfs coccygiens dont la lésion, si elle ne peut pas toujours être évitée, n'est pas grave.

Un troisième danger pourrait venir de la pénétration de la substance injectée dans l'encéphale par le trou occipital; mais Chatelin a démontré par des injections colorées chez le chien que le liquide était arrêté à la région cervicale supérieure par l'insertion de la dure-mère au pourtour du trou occipital. L'injection reste donc localisée à la moëlle, sans danger pour le cerveau.

Donc, au point de vue des lésions graves pouvant porter quelque préjudice au malade, l'opération ne fait courir aucun risque.

(b) *Points de repère*: 1° En jetant les yeux sur cette planche (Voir pl. III) il est facile de constater que des points de repère précis permettront de circonscrire sur le vivant les limites de l'hiatus où l'opérateur devra enfoncer son aiguille. En suivant, avec le doigt, la crête sacrée, on sent nettement dans la partie inférieure la présence d'un tubercule plus ou moins arrondi, c'est le tubercule médian ou supérieur; en poursuivant l'examen, on sent également, mais un peu plus bas et de chaque côté, deux tubercules plus petits donnant à cette partie inférieure la forme d'un V renversé. (A)

2° Un deuxième point de repère est le suivant: recherchez avec l'index la pointe du coccyx, remontez à 7 centimètres au-dessus, vous touchez la partie médiane de l'hiatus compris entre les trois tubercules que je viens de signaler à votre attention.

(c) *Lieu d'élection de la ponction*: Recherchez les deux tubercules latéraux et enfoncez votre aiguille un peu au-dessus de la ligne bi-tuberculeuse; elle traverse le trousseau fibro-aponévrotique sacro-coccygien et pénètre dans le canal sacré, d'arrière en avant et de bas en haut. La figure de la pl. IV représente assez exactement la position de l'aiguille une fois qu'elle est en place. (Voir plus haut.)

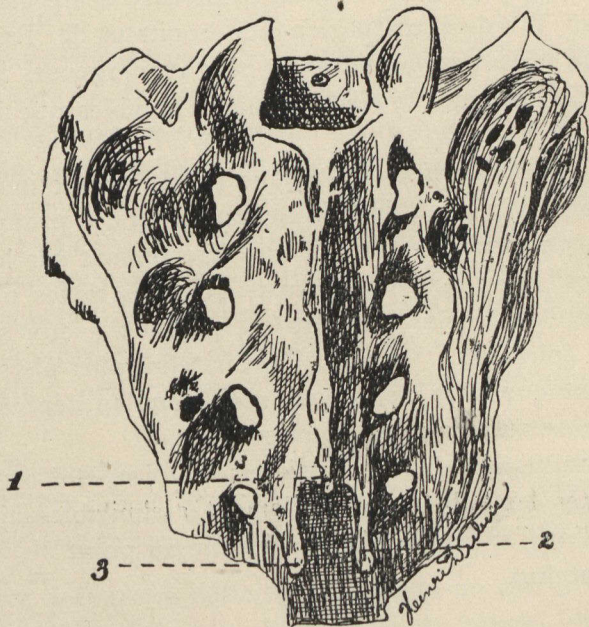


PLANCHE III.

Cette figure représente le sacrum vu de dos.—1. Tubercule médian sup.—2-3. Tubercules latéraux.

### III. PHYSIOLOGIE.

Au point de vue physiologique, trois points principaux sont importants à connaître. Je me contenterai de les énumérer brièvement, car ils ont été bien mis en lumière par les travaux de Laborde, de Chatelin et de Sicard.

1° La *tolérance remarquable* de la cavité épidurale vis-à-vis des liquides non toxiques. Certains auteurs ont pu injecter plus d'un litre chez des chiens de poids moyen, sans aucun trouble; il n'y a jamais eu de phénomènes de compression. II

importe de connaître ce fait car des quantités de liquide trop petites, des dilutions trop concentrées perdent plus de la moitié de leurs effets. Il faut se servir de *solutions très étendues* et non pas un ou deux centimètres comme nous l'avons nous-même pratiqué dans les débuts :

2° *La diffusion facile* du liquide dans les régions supérieures;

3° *L'absorption rapide* de la masse liquide due à la présence d'un riche plexus veineux dont l'existence a été bien démontrée par Walther, chirurgien des hôpitaux de Paris, et qui constitue une des conditions les plus avantageuses à l'absorption des substances médicamenteuses solubles que l'on y dépose :

4° *Le mode d'action* qui indique plutôt une action générale que locale. En effet, l'expérimentation tend à prouver que la cocaïne, en particulier, n'agit pas directement sur les racines nerveuses, mais par osmose au travers des riches plexus veineux intra-rachidiens qui forment presque à eux seuls tout l'espace épidual : "espace, dit Chatelin, plus physiologique qu'anatomique, plus virtuel que réel, et qu'on déplisse comme une séreuse au cours des injections."

La cocaïne agit donc par voie circulatoire, et il est probable que toutes les substances facilement assimilables agiront de même, d'où l'extension de la méthode au point de vue médical. (Chatelin).

#### IV. TECHNIQUE OPÉRATOIRE.

La technique opératoire exige certaines précautions qu'il est utile de bien connaître si l'on veut obtenir un plein succès thérapeutique.

1° *La position du malade*: On a décrit trois positions que chaque auteur s'efforce de conseiller comme la meilleure.

(a) Chatelin fait placer son malade en position *génépectorale*. Les femmes s'en trouvent très mal, et quelquefois l'opérateur lui-même.

(b) Chipault met son malade en position de *Trendelenbourg*, afin, dit-il, de faciliter la pénétration du liquide jusque dans les régions supérieures du rachis.

(c) Sicard fait coucher son malade dans le *décubitus latéral* du côté malade; les jambes sont fléchies sur les cuisses, celles-ci fléchies sur le bassin. C'est la position en chien de fusil.

Nous avons choisi tantôt l'une, tantôt l'autre de ces deux dernières positions. La position conseillée par Sicard est comode surtout chez les gens obèses; elle tend fortement le ligament sacro-coccygien et dessine mieux sous la peau les tubercules qui forment les points de repère que nous avons décrits plus haut :

2° *Le choix de l'instrument*: Nous nous servons généralement de la seringue de Pravaz ou de celle de Luer qui est de verre et parfaitement stérilisable, munie d'une aiguille en platine iridié, longue de 5 à 6 centimètres, que nous flambons avant et après chaque opération. Inutile d'ajouter que l'instrument doit être tenu dans des conditions d'asepsie parfaite;

3° *La substance active*: La plupart des auteurs emploient la solution aqueuse de *chlorhydrate de cocaïne* à 1 p. 200, ou à 1 p. 100, à la dose de 2 à 4 centimètres cubes.

Colleville a employé le gaïacol orthoformé selon la formule suivante :

Gaiacol cristallisé.....	6 grammes.
Orthoforme .....	o gr. 50 centig.
Acide benzoïque .....	o gr. 365 millig.
Huile d'amendes douces stérilisée à 120° ; q. s.	60 c. c.

L'auteur a employé cette solution dans un cas de sciatique rebelle à la dose de 2 c. c., à vingt-quatre heures d'intervalle avec un succès complet. J'ai employé, dans ces derniers temps une solution de *cocaïne pure* dans la vaseline liquide au même titre que la solution aqueuse.

Stérilisez au bain-marie à 100° durant vingt minutes. Injectez le tout en une seule dose (1).

Il m'a semblé que les effets de la cocaïne en solution dans l'huile se prolongeaient beaucoup plus longtemps et que sa diffusion dans le canal était plus marquée qu'avec la solution aqueuse.

(1) Je fais remarquer, en passant, que le chlorhydrate de Cocaïne n'est pas soluble dans l'huile, au spécifier la cocaïne pure.

4° *Acte opératoire*: Faites l'asepsie de la peau du malade et des mains de l'opérateur; recherchez vos points de repère avec l'index gauche, placez-vous à gauche du malade; saisissez bien votre aiguille *seule* entre le pouce et l'index de la main droite, et enfoncez-la dans la direction du pli fessier, au-dessus d'une ligne passant par les deux tubercules sacrés postéro-internes. L'aiguille pénètre doucement d'arrière en avant en donnant au doigt une sensation de résistance semblable à celle que l'on éprouve en crevant une peau de tambour. Ajustez votre piston et poussez le liquide tranquillement.

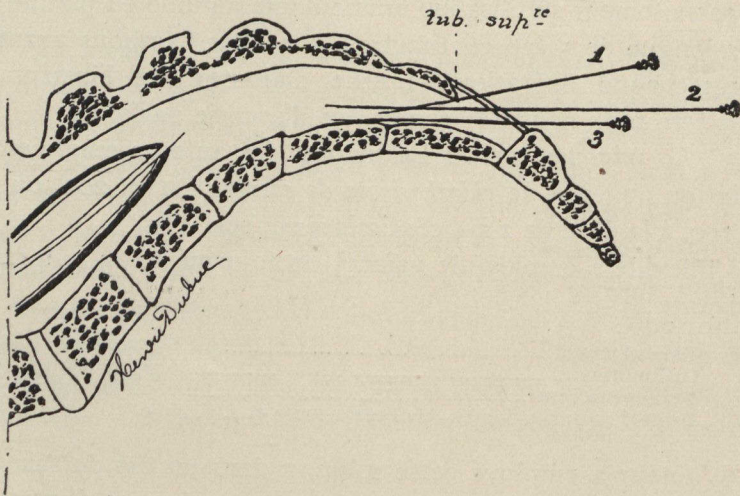


PLANCHE IV.

Coupe antéro-postérieure du sacrum, laissant voir le canal sacré. 1-3 indiquent les aiguilles en mauvaise direction. 2 indique l'aiguille en bonne position.

Quant au degré d'enfoncement: nous suivons le conseil donné par Chipault qui enfonce son aiguille de quatre à cinq centimètres. Dès que l'on a vaincu ce premier obstacle, il importe de donner à l'instrument une direction bien médiane; on abaisse légèrement le manche de l'aiguille afin d'en relever la pointe qui pourrait blesser les nerfs coccygiens et leurs ganglions; on entre alors comme dans un corps mou sans rencontrer de difficultés (Chatelin). (Voir planche IV.)

D'autre part, il importe de ponctionner obliquement afin d'éviter de pousser l'aiguille trop superficiellement et de rester sous la peau, pratiquant ainsi une simple injection hypodermique sans effet pour le malade. De plus, il faut se garder de ponctionner trop bas car on est à peine dans le canal sacré et le résultat obtenu est imparfait. Une dernière mesure de précaution utile est l'anesthésie locale au *chlorure d'éthyle* ou à l'*éther*. Elle est nécessaire chez les femmes et chez certains hommes pusillanimes quoiqu'elle ne soit pas indispensable.

Une fois que l'injection est faite, on retire vivement l'aiguille et on ferme l'ouverture avec un peu de collodion. Il m'est souvent arrivé de ne rien mettre du tout. Un simple tampon de ouate imbibée d'alcool tenu en place durant quelques instants remplit toutes les indications.

## V. RÉSULTATS CLINIQUES.

(a) *Phénomènes spéciaux*: Les suites de l'injection s'accompagnent quelquefois de phénomènes spéciaux utiles à connaître afin d'éclairer les malades et de dissiper à l'avance les craintes qu'ils pourraient en éprouver:

1° Une sensation d'*engourdissement* qui remonte dans les reins et s'étend dans la fesse;

2° Une sensation de *fourmillement* pouvant descendre jusqu'aux orteils;

3° Une sensation de *meurtrissure* à la région lombaire apparaissant trois à quatre heures après l'injection pouvant persister plus ou moins longtemps.

4° Une *céphalalgie* plus ou moins intense durant les douze heures qui suivent l'injection.

Ce sont les seuls incidents que nous avons relevés chez les malades que nous avons soumis à cette médication.

(b) *Phénomènes généraux*: L'étude des résultats cliniques nous permettra d'apprécier la nature et la valeur de ces phénomènes. Je rapporte succinctement les observations cliniques qui m'ont donné l'idée de ce travail et qui ont été recueillies tant dans le service de médecine de l'Hôpital Notre-Dame que dans notre clientèle privée.

OBSERVATION I. — En juin 1901, M... âgé de 42 ans, entre à l'hôpital pour des douleurs lombaires qui l'empêchent de travailler, c'est un ouvrier maçon. Nous voyons le malade le lendemain, il peut à peine se retourner dans son lit. Nous lui injectons immédiatement dans le canal sacré 4 centimètres cubes d'une solution de cocaïne à 1 pour 100. Le lendemain le malade se sent mieux; il peut s'asseoir; il a passé une bonne nuit. Cinq jours plus tard nouvelle crise de *lombago*, nouvelle injection de 4 centimètres cubes. Dans la matinée il se lève; il sort de l'hôpital, deux jours après, parfaitement guéri.

OBSERVATION II. — En juin 1901, M. X... ouvrier terrassier, entre à l'hôpital pour des douleurs lombaires intolérables. Nous le voyons un samedi matin, et nous pratiquons, séance tenante, une injection de cocaïne à 1 pour 100 à la dose de 3 c. c. Le lundi suivant notre homme, se sentant parfaitement à l'aise, demande son congé, et il est guéri de son attaque.

OBSERVATION III. — M. X... homme de salle à l'hôpital est pris subitement de *lombago*. Il s'alite. Nous le voyons à la visite du matin et nous lui injectons 2 c. c. d'une solution de cocaïne à 1 pour 200. Le lendemain, il y a eu amélioration. Deux jours plus tard nouvelle reprise; nouvelle injection, que nous répétons au bout de 24 heures. Le malade est mieux, il travaille, sa douleur est disparue.

OBSERVATION IV. — M. X... est à l'hôpital depuis quelque temps. Il est entré ici pour des maux de tête dont la cause est probablement de nature spécifique. Douze jours après son entrée il est pris soudain de douleurs lombaires suivies, à brève échéance, de sciatique. Le malade tient sa jambe en demi-flexion et le moindre effort lui arrache des cris. Nous lui injectons 2 c. c. de cocaïne en solution à 1 pour 100. Le lendemain le malade peut mettre sa jambe en extension sans trop de douleur. Néanmoins l'amélioration ne se maintient pas; la douleur revient bientôt plus aiguë. Nous pratiquons une nouvelle injection semblable à la première. Le soulagement se fait sentir peu de temps après pour disparaître au bout de six jours. Nouvelle injection suivie d'une réaction qui se maintient tant bien que mal. Je soupçonne que le malade exagère à plaisir son mal afin de prolonger son séjour à l'hôpital. J'abandonne le traitement et je lui donne congé.

OBSERVATION V. — M. B... se présente à mon cabinet se plaignant d'une douleur lombaire qui date de plusieurs mois. C'est un peintre en vernis. Pendant un exercice violent il est pris soudainement d'une douleur aiguë dans la région lombaire qui le cloue sur place. Il se soumet, en ce temps-là, à une série de traitements qui consistent dans les pointes de feu, les vésicatoires, les *ceintures électriques dont la renommée n'a d'égale que leur parfaite nullité*; le malade n'en éprouve aucun soulagement. On lui conseille de venir me consulter. Je lui propose le traitement que vous savez: injection de cocaïne à 1 pour 100 dans le canal rachidien. La première produit peu d'effet; même résultat après la deuxième et la troisième; néanmoins je continue tous les deux ou trois jours de pratiquer une injection. A la sixième, le soulagement est presque complet. Le malade peut faire aisément le mouvement de flexion de la colonne vertébrale; il ramasse une épingle avec facilité.



Je poursuis le même traitement durant trois semaines. Je pratique en tout quinze injections. Le malade a pu reprendre son travail. Dernièrement j'apprends qu'il est à la tête d'un restaurant; il est très-amélioré.

OBSERVATION VI. — M... cocher de place entre à l'hôpital pour une douleur s'étendant de la fesse au talon, s'exagérant par l'extension forcée — signe de Lasègue — survenue soudainement au lendemain d'un jour de pluie froide. C'est une crise de sciatique.

Une injection de deux centimètres cubes de la solution à 2 pour 100 fait disparaître la douleur; il reprend son occupation.

OBSERVATION VII. — M. M... est empêché de travailler depuis deux mois par une douleur lombaire qui le force à garder, en permanence, la position demi-fléchie de l'homme qui pioche. A l'examen, nous constatons que le canal sacré est fortement aplatie et que les points de repère sont difficiles à délimiter. Néanmoins, avec beaucoup de peine, nous faisons pénétrer notre aiguille dans l'hiatus que vous connaissez.

Le malade en ressent quelque douleur, mais il éprouve presque aussitôt un soulagement qui lui donne l'espoir d'une prompte guérison; il marche presque droit; il ne ressent plus aucune douleur.

Au bout de deux jours, il me raconte que, le soir de l'injection, il a été pris d'un mal de tête violent qui a duré une partie de la nuit. Le lendemain, il ne sentait plus rien.

Nous avons pratiqué, chez ce malade, une série de dix injections. Le succès a été médiocre. Nous avons pensé de remplacer la cocaïne par une solution de gaiacol orthoformé mais nous n'avons pas eu l'occasion de le faire. Le malade est encore à notre disposition.

Telles sont, Messieurs, les observations personnelles que j'ai l'honneur de soumettre à votre appréciation. Elles tendent à prouver que la douleur est promptement soulagée dans la plupart des cas, surtout des cas aigus, jusque-là réfractaires à tout autre traitement et elles prouvent à l'évidence que les malades n'en éprouvent aucun inconvénient sérieux.

A ces observations personnelles je pourrais en ajouter d'autres que quelques-uns de mes confrères ont recueillies personnellement et celles que différents auteurs ont publiées jusqu'à ce jour et qui sont démonstratives. (Chipault, Chatelin, Brocard, Sicard, Widal, Walther, Colleville, etc.).

## VI. INDICATIONS.

Après une étude approfondie de la méthode épidurale on reste convaincu que, en tant que voie d'absorption, elle est supérieure à la voie sous-cutanée, plus lente, à la voie intra-

musculaire plus incertaine, à la voie intra-veineuse plus dangereuse, et à la voie rachidienne plus délicate. Jusqu'à présent, cette voie d'absorption a été utilisée pour soulager la douleur, mais une connaissance plus précise de la région, au point de vue anatomique, nous permet d'élargir le cadre de ce travail et de fonder l'espoir qu'elle deviendra, avant peu, une *voie d'absorption médicamenteuse générale* dont la cocaïne n'aurait été que le corrolaire.

Ainsi, aux indications spéciales déjà énumérées, à savoir: sciatique, lumbago, névralgie intercostale, ulcère de l'estomac, il convient d'ajouter les accouchements douloureux — ce que les femmes appellent "accoucher par les reins" — les cancers douloureux inopérables du rectum, les fissures hémorroïdaires, les arthrites des membres inférieurs (tumeur blanche, arthrite sèche). D'autre part le médecin peut tirer partie de cette méthode à un point de vue beaucoup plus général.

Connaissant la richesse des plexus veineux de cette région; connaissant également la grande tolérance de la partie pour les liquides non toxiques, on peut utiliser cette voie pour agir rapidement dans certains cas désespérés.

Ainsi, dans certains cas de *tétanos*, de fortes injections de chloral pourront produire des effets aussi rapides que bienfaisants. M. Chatelin a pu obtenir, chez des chiens, un sommeil de plusieurs heures avec analgésie, sans aucun trouble consécutif. Dans la *syphilis grave*: syphilis cérébrale ou médullaire des injections épiderales d'un sel soluble de mercure (benzoate, cyanure) pouvant prévenir des troubles sérieux et arrêter la marche d'un symptôme grave pour une absorption rapide et une action directe.

Dans la *tuberculose vertébrale* nous prévoyons que cette méthode aura des succès. Mauclair, un chirurgien français, a récemment tenté d'agir sur elle à l'aide d'injections épiderales de 3 à 4 c. c. de glycérine iodoformée.

Dans la *chlorose*, la *tuberculose pulmonaire*, il y a là un moyen thérapeutique nouveau, dont la valeur pourrait être augmentée par une technique légèrement modifiée et perfectionnée à un point de vue spécial.

Dans les *maladies aiguës* à forme grave, on n'hésitera pas à pratiquer des injections de 100 à 200 grammes de sérum artificiel, si la méthode sous-cutanée ne donne pas les résultats désirés.

"Je ne serais pas surpris, dit Chipault, que cette méthode prit une place utile dans la thérapeutique."

En résumé, sans vouloir en faire une voie d'absorption supérieure à toute autre, nous croyons que la voie épidurale mérite une étude sérieuse. Il ne faut pas exiger d'une méthode plus qu'elle peut donner, mais nous croyons qu'elle sera utile dans un grand nombre de cas qui auront lassé la patience d'un premier confrère.

#### CONCLUSIONS.

L'injection épidurale de cocaïne est un procédé d'exception utile pour calmer les douleurs névralgiques en général, spécialement lombaires, intercostales, sciatiques, etc.

Elle est employée avec succès dans les douleurs fulgurantes du tabès, de l'ulcère de l'estomac, des maladies cancéreuses, du rectum, de la vessie, etc.

Elle pourrait être utilisée dans les infections aiguës à allure grave pour l'absorption rapide du sérum artificiel.

Comme procédé thérapeutique spécial elle est indiquée dans certaines circonstances où il y a urgence d'un traitement énergique: les injections de chloral dans le tétanos; les injections de sels solubles de mercure dans la syphilis du cerveau ou de la moëlle.

La solution de cocaïne à 1 p. 100, à la dose de deux à quatre centimètres cubes est d'un usage courant.

Nous lui préférons souvent la solution huileuse dont la diffusion semble plus prononcée.

Les indications restreintes en font une méthode d'exception dont l'avenir nous paraît assuré si elle ne s'étend pas trop au delà des limites qui lui sont présentement assignées.

# NÉPHRITE CHRONIQUE COMPLIQUÉE DE RÉTINITE HÉMORRAGIQUE SUIVIE DE GUÉRISON SE MAINTENANT DEPUIS HUIT ANS

Par J.-E. DUBÉ

Docteur en Médecine de l'Université de Paris, Professeur agrégé à l'Université Laval  
de Montréal, Médecin des Hôpitaux.

La néphrite, quelle que soit sa nature, est toujours une maladie alarmante, celle qui nous cause les plus grandes difficultés et les plus rares succès dans notre clientèle.

Je suis heureux de vous présenter, aujourd'hui, l'observation d'un malade guéri totalement, et cela depuis huit ans, d'une néphrite chronique grave, compliquée de rétinite hémorragique amenant la perte presque totale des deux yeux.

OBSERVATION. — Agé de 36 ans, mon client est prêtre et exerce actuellement son ministère, malgré le mauvais état de sa vue.

Son père est mort à l'âge de 74 ans, à la suite de troubles urinaires d'origine calculuse. Sa mère est morte d'hydropisie à l'âge de 53 ans. Il a un frère et une sœur bien portants tous deux.

Un jeune frère est mort de scarlatine à l'âge de six ans.

Son passé pathologique est très chargé, et cette suite d'infections, étagées à différents âges, doit certainement compter comme cause, au moins prédisposante, de la néphrite qui le frappa en dernier lieu.

Né à terme, il eut l'ictère des nouveau-nés, suivi d'une diarrhée rebelle qui dura avec plus ou moins d'intensité, pendant deux années entières. A l'âge de dix et quinze ans il eut deux pleurésies, dont la dernière faillit l'emporter.

A 22 ans, alors qu'il était séminariste, il eut une bronchite de longue durée, et l'année suivante une pneumonie légère.

Il fut ordonné prêtre à l'âge de 25 ans, et jouissait d'une santé excellente.

Ce fut au cours de ses premières années de vicariat alors qu'il était à Saint-X... près de Montréal, qu'il présenta les premiers symptômes de sa maladie de reins.

Sans causes appréciables il commença à éprouver de temps à autre de violents maux de tête qui le retenaient à sa chambre, deux ou trois jours, chaque fois. Il lui était impossible de dire sa messe, de réciter son bréviaire, ou même de s'occuper à la moindre chose. Ces migraines terribles survenaient toujours après une fatigue telle que: longue route en voiture, chanter la grand'messe du dimanche, ou encore après un gros repas.

Le malade et son entourage remarquèrent que ses paupières étaient œdématisées le matin au lever.

Peu à peu, ses mains et ses pieds présentèrent de l'œdème, et son teint devint très pâle. Par négligence ou autrement, le malade ne consulta pas de médecin et resta ainsi, pendant deux années entières, avec des alternatives de bonne et mauvaise santé.

Ressentant, en dernier lieu, des douleurs lombaires qui l'inquiétèrent il vit son médecin qui constata la présence de beaucoup d'albumine dans ses urines. Il urinait très peu à la fois, mais souvent nuit et jour.

Le régime lacté absolu fit disparaître tous ces mauvais symptômes dans l'espace d'un mois environ.

Il tenta, à plusieurs reprises, de manger de la viande mais chaque fois les anciens maux de tête reprenaient aussi violents qu'autrefois.

Ce fut au cours de ce régime mal équilibré qu'étant à Montréal, il eut une hémorragie rétinienne grave. Il se coucha un soir, après un gros repas et, le lendemain, à son réveil, il s'aperçut qu'il était aveugle ou à peu près.

Il ne pouvait voir que très peu avec l'œil droit, l'œil gauche étant complètement aveugle.

Le Docteur Chrétien-Zaugg, qu'il consulta, le jour même, diagnostiqua une hémorragie rétinienne et le soumit immédiatement au régime lacté absolu et au traitement médical approprié. Les urines du malade contenait des masses d'albumine. Sous l'influence de ce traitement sévère il se sentit bien mieux au bout de 3 à 4 semaines, et, quatre mois après, les urines ne contenaient plus d'albumine du tout.

Sa vue resta mauvaise, quand même, et le malade voyait et voit encore d'ailleurs, tout juste pour se conduire.

C'est deux ans après ces accidents, en mars 1900, que je vis Monsieur l'abbé X... pour la première fois.

Il vint me consulter à propos de son régime alimentaire et me demanda s'il pouvait manger de la viande.

Il était, alors, en très bonne santé, sa vue seule lui faisait défaut.

A l'examen je trouvais une pression artérielle normale de 17 centimètres aux deux radiales, avec le sphygmomanomètre Potain, et un cœur sain ayant une superficie, également normale, de 83 centimètres carrés.

L'examen des urines fut négatif: pas d'albumine ni sucre, avec une densité et une quantité normales.

Je recommandai alors au malade de manger un peu de viandes blanches. Il le fit sans éprouver le moindre ennui, mais il préféra revenir, après quelques jours, au régime lacté qu'il avait toujours bien supporté plutôt que de courir le risque d'être malade.

Dernièrement le 3 juin 1902, Monsieur l'abbé X... se soumit, sur ma demande, à un nouvel examen, et j'ai, comme il y a deux ans, trouvé un homme parfaitement sain. Les urines, toujours sans albumine, avaient une densité de 1018 et mesuraient 1500 grammes dans les 24 heures.

La pression artérielle est restée à 17 et les autres organes, sauf les yeux toujours, sont à l'état normal.

Mon ami le Docteur Boulet a fait un examen minutieux des yeux de mon malade, avec le résultat que voici.

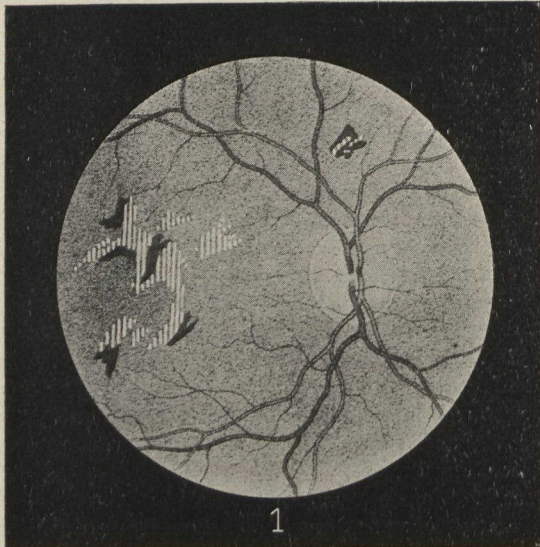
Dans les deux yeux la rétine présente de nombreuses taches pigmentaires et des plaques hémorragiques, aujourd'hui, remplacées par des plaques atrophiques. A gauche la vision centrale est abolie et à droite elle est égale à 1/10.

Bien qu'il ne puisse voir que pour se conduire, Monsieur l'abbé X... accomplit, tout de même, un ministère actif. Il a appris de mémoire une messe qu'il dit tous les jours, et pour réciter auprès des malades les longues prières usuelles, il s'est fabriqué des livres à lettres gigantesques qu'il peut lire couramment.

L'observation de ce malade est hors de l'ordinaire. Nous n'avons pas, en effet, l'occasion d'assister, souvent, à la guérison d'une néphrite chronique, surtout, s'il faut en croire les auteurs, d'une néphrite chronique compliquée d'hémorragies rétiniennes.

La rétinite hémorragique est une complication grave et presque toujours un signe précurseur d'une mort prochaine.

Voici ce qu'en dit Chauffard dans le traité de médecine et de thérapeutique: " Au nombre des complications redoutables que l'on peut observer chez les brightiques, il faut compter la



O. D.

Vision centrale -1-10.

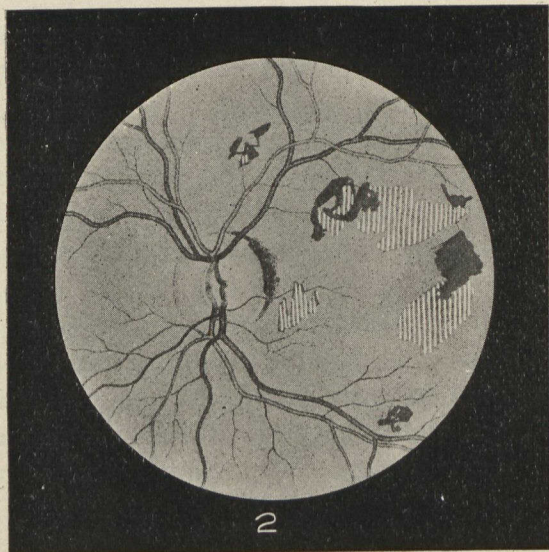
rétinite *albuminurique*. Plus loin, il ajoute: " la rétinite liée aux néphrites épithéliales aiguës ou subaiguës peut guérir, et elle ne comporte pas la même gravité que la rétinite des néphrites chroniques. Celle-ci est, pour le brightique, du pronostic le plus menaçant puisque, dans la règle, la survie ne dépasse pas deux ans."

Quel traitement mon malade a-t-il suivi pour guérir de sa néphrite malgré cette complication si redoutable?

Il a peu, ou presque pas, pris de médicament en dehors des purgatifs et des piqûres de pilocarpine donnée lors de l'hémorragie rétinienne.

Je suis convaincu que M. l'abbé X... a pu échapper à la mort, parce qu'il a eu le courage de se soumettre non seulement pendant quelques semaines, mais bien pendant des années, au régime lacté absolu.

Les malades acceptent, d'habitude, assez bien ce régime sévère, mais ils ne tardent pas, malheureusement, à demander



■ Taches pigmentaires  
 ══ Plaques hémorragiques remplacées aujourd'hui par des plaques blanches atrophiques. Vision centrale abolie.

grâce après quelques mois, et même, quelquefois, après quelques semaines seulement.

Ces malades ne guérissent pas d'habitude, ils aiment mieux mourir plutôt que de ne prendre que du lait pour nourriture.

L'observation que je viens de rapporter servira, je l'espère, d'exemple pour les malades, en leur faisant entrevoir une guérison possible, et pour les médecins en les encourageant à exiger sérieusement ce mode de traitement.

Mon malade est prêt, et je crois que c'est grâce à la tranquillité et à la régularité de cette vie religieuse qu'il a pu

suivre son traitement aussi facilement. Le prêtre, en effet, est plus habitué que les laïques à une vie sobre et toujours la même.

L'homme du monde est trop souvent, et malgré lui peut-être, tenté par une bonne table, pour ne pas y succomber quelquefois au péril de sa vie.

Je pourrais citer à l'appui de cette opinion l'observation d'un autre prêtre qui a été capable de suivre le régime lacté pendant quatre années pour obtenir la guérison d'une dyspepsie rebelle.

Je tiens à le répéter: il y a possibilité pour les néphritiques de suivre le régime lacté pendant longtemps et d'augmenter de beaucoup leurs chances de guérison.

Il est reconnu, aujourd'hui, que certaines parties des reins malades peuvent conserver leur état normal. C'est en se basant sur ces faits histologiquement reconnus que les auteurs, Tuffier et autres, ont parlé des *hypertrophies glandulaires compensatrices*.

Existen-elles pour le rein comme pour le foie dit Chauffard, et jouent-elles un rôle dans l'évolution anatomique et clinique des néphrites? Les documents font à peu près défaut sur ce point, et l'on ne pourrait guère citer à l'appui que les petits adénômes de la sclérose rénale, tout à fait comparables comme encapsulement, nature et évolution histologiques, aux adénômes des cirrhoses hépatiques.

Pour Chauffard, il est possible que, au cours de certaines néphrites aiguës et surtout chroniques, le parenchyme rénal ne soit pas lésé dans sa totalité, certains de ces départements anatomiques et fonctionnels échappant ou résistant à l'agression toxique.

J'admets volontiers que ces hypothèses comptent pour quelque chose dans la guérison de mon malade.

Je veux, en terminant, dire un mot d'un nouveau traitement des néphrites.

La chirurgie, qui a fait des prodiges dans le traitement des affections calculeuses du foie, de l'appendicite, de la névralgie faciale, de l'épilepsie Jacksonnienne de la cirrhose atrophique



du foie, même dans les blessures du cœur, veut s'attaquer à la néphrite et la guérir.

Dès 1806, Harrison en Angleterre et Newman de Glasgow ; plus tard, Pousson, Mongour et Legueu, en France, et enfin Israel en Allemagne avaient constaté les heureux effets d'une intervention chirurgicale dans les néphrites interstitielles. Mais ces auteurs sont intervenus, chaque fois, chez leurs malades croyant trouver quelque affection chirurgicale du rein : soit un calcul, un abcès, etc.

Le professeur Edebohls, de New-York, est le premier qui ait eu l'idée de traiter chirurgicalement la néphrite interstitielle : chez dix huit brightiques, il pratiqua la néphropexie, après avoir dénudé le rein dans sa partie convexe. Tous les malades survécurent à l'opération et tous, sauf un, furent en même temps guéris de leur néphrite.

C'est lentement que se fait cette guérison du brightisme ; il faut une moyenne de quatre mois après l'opération pour que l'albumine et les cylindres épithéliaux disparaissent des urines.

Comment cette intervention chirurgicale peut-elle arrêter la néphrite interstitielle dans sa marche presque toujours fatale ?

D'après le professeur Edebohls, la néphropexie telle qu'il la fait, provoque des adhérences péri-rénales et détermine la formation de nouvelles artériolles qui fournissent au tissu rénal un sang plus sain. Peu à peu les tissus inflammatoires se résorbent et les éléments du rein en voie de destruction se régénèrent.

Quelque soit le mode d'action de ce traitement chirurgical des néphrites, les résultats qu'il donne tiennent du merveilleux et déjà promettent beaucoup, bien que l'auteur en soit à ses premiers essais.

Les seules contre-indications opératoires sont la trop grande faiblesse du malade qui ne pourrait pas supporter l'anesthésie, ou qui ne pourrait pas vivre assez longtemps, au moins pendant un mois, pour bénéficier de l'opération.

# CHIRURGIE.

## TRAITEMENT DE L'APPENDICITE AIGUE. — INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS DE L'INTERVENTION <sup>(1)</sup>

Par le Docteur FERNAND MONOD

Ancien interne lauréat des hôpitaux de Paris, ancien prosecteur à la Faculté de Médecine de Paris, Lauréat de la Société de Chirurgie de Paris.

Ayant eu le privilège de suivre, presque au jour le jour ce qui a été dit, au cours de ces dernières années, tant à la Société de Chirurgie de Paris, qu'à l'Académie de Médecine, je voudrais résumer devant vous les indications et contre-indications que l'on peut formuler aujourd'hui en présence d'une appendicite aiguë. Mais je vous donne dès maintenant, rendez-vous au prochain congrès, car beaucoup d'entre vous, en apportant alors le résultat de leurs travaux et de leurs observations, aideront à faire la lumière, là, où n'est encore, hélas, qu'obscurité.

Le premier fait qui semble se dégager nettement des discussions dont je vous parlais et en particulier de celle qui eut lieu à la Société de Chirurgie en 1899 <sup>(2)</sup>, est, qu'en opérant dans les 12 à 48 premières heures, on a toutes chances d'enlever un appendice encore libre, de pratiquer une opération facile, pouvant être rapidement conduite, de supprimer le centre même d'où rayonne l'infection, et de mettre ainsi le malade à l'abri de la complication la plus redoutable: la péritonite généralisée d'emblée — cela veut-il dire qu'au premier cri de l'appendice, il faut ouvrir le ventre, d'après l'équation vraiment simpliste préconisée par quelques-uns savoir: appendicite toujours intervention.

Non certainement, car, ce faisant, on irait de propos délibéré au devant de bien cruels déboires <sup>(3)</sup>. Je pense fermement par contre, qu'à l'heure actuelle, tout médecin devrait avoir

(1) Communication au premier Congrès de l'Association des Médecins de langue française de l'Amérique du Nord, tenu à Québec les 25, 26 et 27 juin 1902.

(2) Bulletins et Mémoires de la Société de Chirurgie de Paris—Masson & Cie, éditeurs, t. xxv, No 1 et suivants.

(3) Jalaguier, Ad. — Indications thérapeutiques dans l'appendicite. — Rapport présenté au XII Congrès international de Médecine, août 1900. — Section de Chirurgie infantile. — Séance du 7 août.

gravé dans la mémoire le cri, presque le cri de guerre poussé par le professeur Dieulafoy à l'Académie: "*L'appendicite est une affection chirurgicale*" c'est-à-dire que, au premier soupçon d'appendicite, il faut qu'un chirurgien soit appelé sous les armes, prêt à intervenir aussitôt que l'on aura acquis la certitude absolue, qu'on se trouve bien en présence d'une appendicite, car le vrai danger de ces opérations immédiates est l'erreur de diagnostic toujours possible, au début si facile et dont plus d'un exemple a été rapporté.

S'il y a doute il ne doit pas être en faveur d'une intervention, il faut savoir attendre. Sur ce point l'accord est quasi unanime:

La science, malheureusement, ne procède pas par équations, et si nous pouvons retenir cette formule: *appendicite certaine diagnostiquée dans les 48 premières heures = intervention*, nous ne devons la retenir que comme une formule générale, s'adressant à la majorité des cas, en nous souvenant que dans certains d'entre eux il sera plus sage de s'abstenir, soit que nous nous trouvions en présence d'une de ces crises appendiculaires, très légères, ces coliques de l'appendice dont parle Talamon, et qui ne se révèlent que par un seul symptôme: la douleur, soit au contraire que nous nous trouvions en présence d'une de ces formes encore mal connues ou l'appendicite, infection localisée, disparaît devant l'infection générale de l'individu.

Dans le premier cas, en effet, rien ne presse, car l'infection n'est pas encore née, ce n'est qu'un appendice qui demande à se débarrasser soit d'une sécrétion trop abondante, soit d'un calcul qui se forme, ou à se délivrer d'une bride qui le coude, qui le maintient anormalement situé. Mais j'avoue ne pas comprendre ceux qui demandent à entendre sa plainte plusieurs fois avant de répondre à son appel, et il faut être bien certain qu'il ne s'agit que d'une simple contracture appendiculaire pour refuser le bénéfice d'une intervention au premier éveil de ce qui pourra être, du jour au lendemain, la plus foudroyante des affections. Donc il n'est pas nécessaire, en présence d'une simple colique appendiculaire d'opérer en toute hâte; il est certain au contraire qu'il est plus sage d'attendre la fin de la crise et de n'opérer qu'à froid, si le pouls reste bon, s'il n'y a

pas d'élévation de la température, si la défense de la paroi n'est pas trop grande.

Mais il y a des cas où l'on se trouve en présence d'une de ces formes encore mal connues où l'appendicite n'est que "l'expression d'une infection générale pouvant coïncider avec d'autres manifestations gastro-intestinales ou hépatiques (1)," l'appendice dans ces cas réagissant comme organe de défense en cherchant à localiser l'infection. Pour lutter contre l'infection, l'organisme fait appel à tous ses défenseurs, au foie qui arrête les toxines, au rein qui les élimine, au système nerveux dont le rôle, pour être encore mal connu, n'en est pas moins certainement très grand, on peut donc se demander si dans certains cas, et si dans ces cas en particulier, l'action du chloroforme, le traumatisme opératoire n'ont pas pour premier effet de troubler les efforts que fait la nature pour se débarrasser des agents infectieux, de détruire l'équilibre fonctionnel normal de ces défenseurs de l'organisme, de les mettre en infériorité manifeste dans la lutte contre l'infection pour un temps relativement court, soit, mais suffisant pour rendre la lutte non seulement inégale, mais impossible.

On m'accordera donc si l'on accepte cette manière de voir que dans des cas semblables il vaudrait mieux attendre. Malheureusement ces cas sont encore mal connus et, à l'heure actuelle, il est très difficile de les dépister dès le début. J'appelle spécialement votre attention sur ce point, afin que, par vos observations, vous aidiez à établir les signes qui permettront de les reconnaître.

S'il est relativement aisé d'affirmer la meilleure conduite à tenir durant les 24 ou 48 premières heures, il n'en est malheureusement plus ainsi si l'on se trouve appelé au 3e ou au 4e jour d'une appendicite aiguë en évolution, alors que, sur le point de prendre un parti, elle va ou se généraliser, ou, faisant un pas vers la guérison, s'enkyster.

C'est, il faut bien le reconnaître, un cas fréquent, soit que le médecin non encore convaincu que le temps presse ait délibé-

(1) Jalaguier, Ad., *loco citato*.

rément pris le parti de temporiser, soit que la famille encore moins éclairée n'ait pas cru devoir appeler le médecin plus tôt. Nombreuses sont les inconnues que l'on a en pareil cas à résoudre : diversité et variabilité, dans sa virulence, de la flore bactérienne appendiculaire, susceptibilité incertaine de la séreuse péritonéale, qui, tantôt défendant le terrain pied à pied, construit comme autant de barrières ses adhérences protectrices, tantôt vaincue sans avoir même lutté se laisse envahir dans toute son étendue avec une foudroyante rapidité, résistance différente enfin de l'organisme suivant qu'il possède ou non pour livrer bataille des organes en équilibre fonctionnel normal. C'est sur ce point que nous trouvons les chirurgiens français divisés en deux camps nettement tranchés, les interventionnistes et les abstentionnistes, les radicaux et les opportunistes comme ils se sont appelés eux-mêmes.

Opérez, opérez toujours disent les premiers ; nous n'avons jamais regretté d'avoir opéré trop tôt, et nous savons trop le long martyrologe des victimes de la temporisation.

En présence d'une appendicite aiguë devant laquelle le péritoine n'accuse aucune défaillance, sachez prendre la responsabilité de la laisser refroidir disent les abstentionnistes.

Messieurs, permettez-moi de vous présenter sans commentaires, les raisons qui militent en faveur de l'une et de l'autre de ces opinions, en commençant par plaider devant vous la cause des interventionnistes.

Leur premier argument est qu'on ne peut, par le traitement médical, conduire à son gré la marche d'une appendicite, ce traitement pouvant atténuer l'élément douleur, mais ne pouvant en aucune façon atténuer la gravité du processus lui-même ; partant, devant l'incertitude absolue ou l'on se trouve du résultat que donnera l'expectation, l'opération immédiate présente une gravité moindre, une moindre somme d'aléas. D'autre part, même en admettant que le traitement médical ait conduit l'appendicite à la veille d'une guérison définitive, il est des cas encore trop nombreux où brusquement le malade que l'on croyait guéri est tué par une reprise foudroyante de la maladie. En opérant enfin, on trouve presque toujours

des lésions graves de l'appendice et même du péritoine, lésions nullement en rapport avec la bénignité des signes observés, tant l'appendicite est une affection essentiellement traîtresse dans ses allures.

La localisation, l'enkystement de l'abcès qui, pour les temporisateurs, apparaît comme un pas fait par l'appendicite vers la guérison, est pour les interventionistes une éventualité comportant de si graves probabilités qu'il vaut mieux prévenir cette localisation par une intervention hâtive que de chercher à la favoriser par un traitement d'attente; car rien ne prouve en effet que cette localisation sera unique, qu'à côté de l'abcès type de la fosse iliaque droite, il ne s'en formera pas un autre, à gauche par exemple, ou sous-hépatique, ou sous-phrénique ou pelvien, lequel évoluera et tuera le malade à un moment donné.

L'abcès, s'il se forme, pourra se localiser profondément au milieu même des anses intestinales, sans réaction générale ou locale, en quelque sorte à froid et d'autant plus dangereux qu'il sera plus silencieux. Enfin il est très difficile de dire si le gâteau péritonéal qui, pour les abstentionistes est signe de localisation et invite à la temporisation, ne cache pas sous ses anses intestinales agglutinées et ses adhérences protectrices un très gros abcès qui évolue silencieusement — on s'accorde bien à dire qu'il faut marcher au pus, mais là est précisément la difficulté, car souvent dans l'appendicite la suppuration se fait, s'enkyste, et se rompt sans prévenir à aucun moment de son évolution — or la rupture d'un abcès dans l'intestin pouvait être envisagée comme un moyen de guérison acceptable il y a 20 ans, mais n'est plus de mise de nos jours et la rupture dans la grande cavité est d'autant plus grave qu'elle se fera à une époque plus tardive. La mortalité dans les cas de péritonite généralisée au 7. 8. 9e jour est effroyable, qu'on opère alors ou non. Reste un dernier argument: en admettant même le succès de la temporisation, celle-ci entraîne une perte de temps se chiffant toujours par semaines et même par mois ce qui est à considérer dans bien des cas.

A ce réquisitoire les abstentionistes répondent que " lors-

qu'une appendicite a été correctement traitée dès son début, l'opération est bien rarement nécessaire pendant l'évolution des accidents aigus" (1) que, par conséquent, il est faux de dire que le traitement médical n'a d'influence que sur l'élément douleur. D'autre part il est certain que "l'examen attentif du malade permet de se rendre compte de l'évolution de la maladie, la localisation des accidents se traduisant par des signes cliniques suffisamment précis pour qu'on puisse espérer ne pas se laisser surprendre par des complications irrémédiables." Le traitement médical doit donc être considéré non comme un traitement définitif mais comme un traitement d'épreuve.

"Le fait qu'on découvre, en opérant, l'appendice gangrené ou perforé, un abcès circonscrit au centre d'un volumineux empâtement, le fait même qu'il y a du liquide un peu louche dans une partie de la cavité abdominale ne prouve pas du tout que le malade n'aurait pu guérir sans intervention: la phagocytose péritonéale est d'une activité extrême, et les moyens de défense de l'organisme sont puissants, quand on ne les contrarie pas." (2)

La gravité des abcès en évolution est exagérée. Sur 136 malades que Jalaguier a suivis pendant leur crise aiguë, 121 sont arrivés à la résolution, beaucoup avaient présenté des accidents graves avec des empâtements et des indurations parfois énormes: 62 de ces malades ont été opérés à froid et sur 25 d'entre eux Jalaguier a trouvé des traces d'abcès unique ou multiple soit au voisinage de l'appendice, soit entre les anses intestinales, 9 avaient eu manifestement des destructions de l'appendice par gangrène. Il est donc faux de dire que seule une opération hâtive peut guérir les appendicites même suppurées et perforées. On peut enfin objecter qu'en opérant il est des cas où il est impossible de trouver l'appendice, et que, ce qui en reste après guérison de l'abcès est suffisant pour déterminer une deuxième crise souvent très grave, parfois mortelle qui n'aurait pas eu lieu en enlevant l'appendice à froid.

(1) Jalaguier, *loco citato*.

(2) Jalaguier, *loco citato*.

Tels sont, en résumé, dans leurs grandes lignes, les plaidoyers des deux partis de l'école française. Est-il possible d'en tirer une conclusion? Faut-il être interventionniste et prévenir le danger, ou non-interventionniste et prendre la responsabilité de laisser évoluer l'appendicite.

Je crois que, sur ce point précis, on peut répondre à l'heure actuelle de la façon suivante: l'avenir du malade sera d'autant moins sombre, c'est-à-dire que les complications et en particulier la péritonite généralisée seront d'autant moins à redouter qu'un traitement médical aura été plus rigoureusement établi dès le début de la crise.

Si le malade a été dès les premières heures immobilisé par l'opium, la glace largement appliquée sur tout le ventre, s'il a été soumis à une diète absolue, *si surtout il ne lui a été donné aucun laxement, aucun purgatif*, comme il est encore trop souvent d'usage, on a de grandes chances de sauver son malade qu'on opère ou non.

Certes, dit Jalaguier " je trouve singulièrement enviable le repos d'esprit et la paix intérieure des chirurgiens pour qui tout se borne à poser le diagnostic et à prendre le bistouri. Si l'opéré guérit, on se félicite d'avoir opéré... si l'opéré succombe, on se persuade que c'est parce que l'on a opéré trop tard, ou avec le plus parfaite bonne foi on range ces cas malheureux, dans la catégorie des opérations pour péritonite généralisée, et l'on se console sans trop de peine de ces succès."

Elève de Jalaguier, j'ai pu suivre et apprécier les résultats qu'il obtenait quand il prenait en main, dès le début, la conduite d'une appendicite, et vous pouvez le croire quand il affirme que l'on observera d'autant moins de péritonites généralisées, que l'on saura mieux traiter l'appendicite dès le début. On a donc le droit d'être abstentionniste devant une appendicite qui, bien traitée dès le début, va prendre un parti, parce que l'on a le droit de compter que ce parti sera le bon — mais il n'en est plus de même si pour une raison ou une autre le malade a été mal traité, ou pas traité du tout, ce qui est encore très commun; en pareil cas, j'ai la profonde conviction d'après tout ce que j'ai vu et tout ce que j'ai lu, qu'il y a moins de danger a



être interventionniste qu'à chercher à reprendre coûte que coûte en main une appendicite en pleine évolution.

Il nous faut maintenant envisager les cas où l'appendicite ayant pris un parti s'est généralisée ou au contraire s'est enkystée.

La généralisation peut se faire d'emblée, sans lutte pour ainsi dire de la part du péritoine, elle est habituellement précoce et se déclare avant le 4<sup>e</sup> jour. Elle peut se faire secondairement c'est-à-dire après une tentative d'enkystement, une défense plus ou moins énergique du péritoine, elle est habituellement tardive et se déclare du 6 au 8<sup>e</sup> jour.

Dans les deux cas nous trouvons la majorité des chirurgiens français se rallier à cette formule: s'il y a menace de péritonite généralisée et à plus forte raison s'il y a péritonite généralisée, il faut opérer toute affaire cessante.

Il importe donc de connaître les signes permettant de prévoir que le péritoine ne sera pas à la hauteur de sa tâche. Donc devant une appendicite qui n'évolue pas franchement l'opération sera indiquée en dehors de tout autre symptôme s'il y a: dissociation du pouls et de la température, constipation avec arrêt total des gaz, ou au contraire diarrhée fétide, diminution de la sécrétion urinaire, anxiété respiratoire caractérisée par une soif d'air et une douleur en ceinture, cerclant la base de la cage thoracique, faciès étiré avec aspect typhoïde, langue sèche, agitation sinon délire vrai et une certaine odeur aigrelette de l'haleine sur laquelle Quénu a attiré l'attention. Du côté de l'abdomen, défense extrême de la paroi, sans signe d'empâtement en aucun point, contracture des muscles droits. Douleur diffuse, souvent exquise et étendue à tout le ventre.

Il s'en faut qu'un pareil syndrome se trouve toujours au complet, mais il suffit de l'existence de quelques-uns de ces signes pour commander formellement l'intervention. Nous mettons au premier plan: la *dissociation du pouls et de la température*, sur laquelle Jalaguier a le premier insisté. Devant un pouls à 110 et une température à 99° F., pas un chirurgien, à l'heure actuelle, ne peut hésiter, car la seule chance de

sauver son malade est dans une intervention immédiate. De même la diminution de la sécrétion urinaire, la non émission des gaz par l'anus sont des signes de première importance.

Quénu a, dans la séance du 7 mai 1902, attiré l'attention de la Société de Chirurgie sur la diffusion précoce de la douleur à tout le ventre, diffusion qui serait en rapport avec l'infection des ganglions mésentériques: ce signe serait d'autant plus important qu'il pourrait s'observer dans les 24 premières heures, et en indiquant l'empoisonnement des ganglions indiquerait par cela même et la gravité de l'appendicite en cause et la nécessité d'une opération immédiate.

Nous citerons enfin un signe qui suffit à décider Jalaguier à opérer, lui qui cependant n'est pas un interventionniste mais qu'il a lui-même mis en valeur et qui consiste dans " la faible intensité et la disparition soudaine et complète des manifestations locales de l'appendicite, tandis que les phénomènes d'infection générale persistent en s'aggravant ".

Ce signe décèle une forme de l'appendicite d'autant plus redoutable que, non prévenu, on se laisserait aisément tromper à ce calme apparent, survenant ordinairement au 4<sup>e</sup> et au 5<sup>e</sup> jour, mais le pouls qui reste élevé, la température qui reste basse, sont suffisants à un esprit prévenu pour saisir toute la gravité de l'heure présente et agir en conséquence. Car ici nous ne nous trouvons plus comme précédemment devant une infection généralisée cherchant à se localiser sur l'appendice, mais bien à une infection ayant débuté par l'appendice et qui se généralise secondairement.

Il ne me reste plus qu'à étudier les cas où l'appendicite s'étant franchement localisée, on se trouve en présence d'un plastron, d'un gâteau symptomatique d'une défense énergique du péritoine, à l'abri de laquelle un abcès peut évoluer sans danger immédiat pour la séreuse.

S'il y a des signes de fluctuation, de suppuration, il faut marcher au pus, ouvrir l'abcès et drainer, personne sur ce point ne peut hésiter. De même si au bout du 5<sup>e</sup> ou 6<sup>e</sup> jour alors que la fin de la crise doit approcher, si au lieu de s'abaisser la température s'élève, s'il y a de grandes oscillations du thermo-

mètre, ou bien si la température s'abaissant progressivement n'est pas suivie par un abaissement proportionnel du chiffre des pulsations, s'il y a un ou plusieurs frissons, si les douleurs locales augmentent d'acuité, il faut opérer, et cela surtout si l'empâtement qui existe toujours alors devient le siège d'une sensibilité douloureuse à sa partie centrale.

Mais que faire en présence d'un empâtement, d'un gateau péritonéal, alors que rien ni dans les signes généraux, ni dans les signes locaux ne permette de dire si un abcès se forme ou non derrière ces adhérences, surtout quand on sait l'évolution souvent torpide en apparence de ces suppurations enkystées. Les interventionnistes n'hésitent pas à opérer au risque de détruire des adhérences, et de contaminer la grande cavité, au risque même de pratiquer une opération incomplète en ne pouvant enlever l'appendicite, tant ils redoutent l'évolution de ces suppurations, et la péritonite généralisée secondaire d'une fatalité presque absolue. Ils affirment que leur intervention a été toujours sans danger pour la grande séreuse.

Les abstentionnistes au contraire, devant le danger toujours possible d'une contamination directe de la grande cavité au cours de l'opération, devant l'impossibilité très commune de ne pouvoir enlever l'appendice, préfèrent attendre qu'un des signes que je vous ai indiqués leur commande l'intervention.

Sur ce point il n'est pas possible de poser encore une règle de conduite absolue, la publication intégrale des statistiques des deux partis permettra seule de conclure dans un avenir, j'espère rapproché. Vous y contribuerez, messieurs, si, comme je vous en conviais au début, vous apportez au prochain congrès le résultat de vos propres observations.

---

# DE LA SUTURE MÉTALLIQUE DANS LE TRAITEMENT DES FRACTURES (1)

Par O.-F. MERCIER

Professeur de Clinique chirurgicale à l'Université Laval de Montréal,  
Chirurgien en chef de l'Hôpital Notre-Dame.

Le traitement des fractures a fait, dans ces dernières années, un énorme progrès, et, aujourd'hui, grâce au perfectionnement des appareils, grâce aux rayons X, grâce à l'antisepsie, le chirurgien est à peu près maître de n'importe quelle fracture et peut, en sachant bien utiliser à propos les divers moyens que le progrès nous a acquis, conserver au membre fracturé non seulement sa force et son utilité, mais aussi sa longueur et sa forme normale.

Les anciens appareils si encombrants, qui demandaient tant de surveillance et exposaient à tant de déboires, ont fait place depuis déjà plusieurs années aux si légers et si élégants appareils de Maisonneuve, d'Hergott, de Hennequin. A la longue clisse de Liston avait déjà succédé l'appareil à tractions continues, si simple et pourtant si efficace et, en même temps, si confortable. Des chirurgiens plus hardis, non contents de ce que nous donnait déjà la gouttière plâtrée, ont imaginé de la perfectionner au point de pouvoir guérir les fractures de jambes tout en permettant au blessé de marcher pendant tout le temps de la consolidation, et ce, sans préjudice pour la guérison, je veux parler de l'appareil ambulatoire.

Enfin, grâce à l'antisepsie les fractures exposées, voir même les grands écrasements avec fractures multiples exposées, nous donnent encore de bons, je dirai même, d'excellents résultats. L'embaumement a rendu possible la conservation de ces membres qu'autrefois il fallait sacrifier de suite, de crainte d'infection grave amenant, la plupart du temps, un dénouement fatal.

Puis la suture métallique est venue pour ainsi dire compléter notre arsenal chirurgical, et, question encore tout à fait à l'ordre du jour, nous en sommes à vouloir régler ses indications.

Enfin, viennent les rayons X, le dernier perfectionnement

(1) Travail présenté au premier Congrès des Médecins de langue française de l'Amérique du Nord, tenu à Québec, les 25, 26 et 27 juin 1902.

mais non le moins important ni le moins merveilleux. Avec lui nous avons pu constater combien souvent des résultats qui, jusqu'alors, avaient paru irréprochables, le sont peu; que de fractures parfaitement consolidées en apparence, nous laissent voir des défauts considérables dans leur mode de consolidation si on les soumet à l'épreuve des rayons X.

Tuffier en France, et Lane en Angleterre ont magistralement attiré l'attention du public médical sur ce fait de la consolidation vicieuse de la plupart des fractures traitées par nos moyens habituels. Tuffier, se basant sur des expériences nombreuses, en est venu depuis déjà une couple d'années à employer presque systématiquement la réduction à ciel ouvert suivie de la suture métallique et de l'enchevillement de l'os fracturé: il a publié, dans la " Presse Médicale ", deux très intéressants articles sur ce sujet, il a ouvert, là, la voie à de nouvelles études, à de nouveaux perfectionnements dans le traitement des fractures.

La valeur de la suture métallique n'est plus discutable aujourd'hui, il s'agit maintenant d'en établir exactement les indications.

Trois circonstances principales réclament la suture métallique:

1° La plupart des fractures ouvertes, surtout: (a) si la réduction et la contention sont difficiles et peu certaines, (b) si la fracture est oblique avec tendance au déplacement avec chevauchement, (c) si la fracture est multiple, (d) si elle siège près d'une articulation, (e) si le siège de la fracture est souillé;

2° Certaines fractures, non exposées: fracture de Dupuytren avec ou sans arrachement de la malléole interne; la fracture en V ou oblique du tibia, et certaines fractures articulaires: fracture de l'olécrâne, fracture de la rotule;

3° Les fractures vicieusement consolidées, les pseudarthroses, les défauts de consolidation sont aussi justifiables de la suture métallique qui vient alors compléter la résection.

1° *Fractures ouvertes.* — Pour ce qui concerne les fractures ouvertes, la question, je crois, est aujourd'hui parfaitement réglée. Il ne peut y avoir qu'avantage à fixer solidement, en

juxtaposition parfaite, des fragments, qui, autrement, se réduiraient difficilement, pour ne pas dire plus, et ne tendraient qu'à se déplacer de nouveau. Ici, le chemin est tout tracé; la plaie est déjà faite et ce, dans de mauvaises conditions; l'opération servira non seulement à obtenir une bonne réduction, mais aussi à nettoyer le siège de la fracture, qui est le plus souvent souillée; il contient même des corps étrangers: terre, débris de vêtements, etc., au besoin à enlever les esquilles vouées à la mortification, et, enfin, à réséquer des fragments qu'il serait impossible de juxtaposer autrement, tel qu'il arrive souvent au cours des fractures multiples.

Non seulement le chirurgien de nos jours ne doit plus craindre l'infection chirurgicale dans une intervention semblable, mais il saura prévenir l'infection causée par le traumatisme lui-même: les merveilleux résultats fournis par l'embaumement en sont un témoignage frappant.

Ainsi donc, pas d'hésitation, et, à moins de contre-indications spéciales, chaque fois que le chirurgien est en présence d'une fracture simple ou multiple compliquée de plaie, si cette fracture est difficile à réduire, et surtout difficile à contenir, son devoir est tout tracé: c'est l'intervention sanglante qui s'impose.

Dans ces dix dernières années, tant dans ma clientèle civile qu'hospitalière, j'ai eu souvent l'occasion de traiter ces fractures graves, et je n'ai jamais eu à regretter d'être intervenu et d'avoir tenté la suture métallique qui, chaque fois, m'a donné d'excellents résultats. Je ne vais pas jusqu'à dire que l'on doit toujours y recourir dans tous les cas indistinctement, mais je crois que, pour la majeure partie de ces fractures, elle est sûrement indiquée. Si les fragments ne peuvent être remis parfaitement en place avec nos moyens ordinaires; si la contention est difficile et incertaine, il vaut mieux intervenir; il n'y a rien à perdre et tout à gagner. Que de fois je suis intervenu alors que je croyais trouver peu de dégâts, et, cependant, j'y trouvai de multiples fragments qu'il eût été absolument impossible de remettre en place autrement qu'en opérant à ciel ouvert; ou bien des esquilles complètement

détachées, qui se seraient certainement nécrosées, que j'enlevai de suite, et dont je fus obligé, alors, de réséquer les fragments afin d'obtenir, à l'aide de sutures métalliques bien placées, une juxtaposition parfaite et solide.

Les fractures en V du tibia, si surtout la plaie est de quelque étendue, ne devraient jamais être traitées autrement que par la suture métallique. L'hiver dernier, (pour faire voir combien la réduction est quelquefois impossible avec les moyens ordinaires), j'avais à traiter une de ces fractures obliques du tibia compliquée d'une petite plaie: j'incisai largement le siège de la fracture, et, après avoir percé les fragments et y avoir ajusté les fils d'argent, je ne pus faire la réduction qu'en saisissant les deux fragments juxtaposés dans les mors du davier de Farabeuf. En les pressant fortement l'un sur l'autre, les os se remirent en place à la façon d'une clef de voûte. Le résultat fut excellent et rapide.

OBSERVATION I. — Dernièrement, je vis une fracture très grave de Dupuytren, avec luxation complète du pied en dehors, fracture du péroné à quatre travers de doigts au-dessus de la malléole, et fracture de la malléole interne, le tibia faisant issue à la partie interne par une plaie transversale d'environ trois pouces. C'était à l'hôpital. Le malade est immédiatement mis sous l'influence du chloroforme; j'agrandis l'incision, je lave le mieux possible l'articulation que je trouve remplie de terre; j'irrigue longuement la plaie dans tous ses recoins d'un jet vigoureux d'une solution antiseptique très chaude au sublimé; avec des compresses stérilisées et sèches je frotte les fragments et les parties molles pour en détacher les saletés, puis, après avoir rempli la plaie de pommade antiseptique, je pratique la réduction qui s'opère facilement. Je constate alors qu'il y a tendance au déplacement que je corrige à l'aide de deux sutures métalliques placées, d'une part sur la malléole interne arrachée et tenant parfaitement au pied, et, d'autre part, sur l'extrémité inférieure du tibia. Le pied, dès lors, n'eut plus aucune tendance à se déplacer et mon malade guérit rapidement sans encombre, avec une très bonne articulation.

Je n'insiste pas davantage, car la chose, il me semble, est frappante. L'opération de la suture métallique, simple, inoffensive, donne une guérison parfaite et, de plus, nous permet de nettoyer, de désinfecter complètement et d'embaumer le siège de la fracture. En réalité, loin d'exposer à l'infection, nous la prévenons d'une manière à peu près certaine.

2° *Fractures simples.* — Si, grâce à l'antisepsie et à l'asepsie, nous ne redoutons plus guère les complications qui peuvent survenir à la suite des fractures ouvertes, à plus forte raison l'incision chirurgicale d'une fracture est-elle devenue encore plus inoffensive. Est-ce à dire que cette opération ne présente aucun danger? Oui, au point de vue chirurgical. Mais, n'y aurait-il que le danger du chloroforme, que ce serait suffisant pour défendre au chirurgien d'intervenir systématiquement dans toute fracture, car, pour la plupart des cas, les moyens dont nous disposons, en dehors de l'opération sanglante, suffisent à nous donner de très bons résultats. Les expériences de rayons X démontrent, il est vrai, clairement, que les fractures traitées par nos moyens ordinaires sont rarement consolidées d'une manière parfaite, mais il faut avouer que, malgré cela, les résultats, au point de vue de la force et de l'utilité du membre, sont excellents. Il est absolument établi qu'un léger raccourcissement ne nuit en rien, et, quant aux déviations dans l'axe de l'os, il suffit que le chirurgien connaisse son affaire et suive bien son malade pour qu'il soit absolument à l'abri de cet accident.

Aussi, la proposition est, pour cette deuxième catégorie, absolument renversée; dans notre première division nous conseillons la suture métallique pour la plupart des cas; ici, c'est le contraire; les appareils suffisent pour la grande majorité des fractures simples, mais il ne faut pas hésiter de recourir d'emblé à la suture métallique pour un certain nombre de fractures que je vais essayer de déterminer.

Pour ce qui est de la fracture de la rotule, ou de l'olécrâne, la question n'a pu, malgré toutes les discussions qui ont été soulevées à ce sujet en ces dernières années, être décidée d'une manière catégorique. Nous obtenons de bons résultats avec les appareils, de meilleurs avec la suture et surtout de plus rapides, mais, d'un autre côté, les appareils sont inoffensifs et la suture, il faut bien l'avouer, ne l'est pas toujours. D'ailleurs, il y a un moyen terme: la suture peut toujours se faire secondairement si le traitement simple a failli ou n'a pas donné de bons résultats. Je crois que le chirurgien doit s'efforcer de



reconnaître quels sont les cas où les fragments se laissent rapprocher assez facilement et maintenir en place par les simples appareils; mais, s'aperçoit-il que le rapprochement est difficile, son devoir est, de suite, de proposer au blessé l'intervention sanglante qui ne sera faite d'ailleurs que quand l'inflammation causée par le traumatisme même sera disparue; soit huit à dix jours.

J'ai déjà eu cinq fois l'occasion de recourir d'emblée à la suture métallique pour fracture de la rotule. Mon premier cas n'a pas été un succès. Ayant opéré trop tôt, et n'ayant pas vidé complètement l'articulation des caillots qu'elle contenait, il y eut inflammation et suppuration; mon malade a fini par guérir, mais ce n'est qu'à force de lavages articulaires et de drainage que j'ai pu lui sauver et la vie et son articulation. Mes quatre autres cas ont guéri sans aucun accident; tous quatre, au bout de 18 à 20 jours, pouvaient marcher assez facilement; la raideur articulaire fut de courte durée et le résultat définitif excellent, sans écartement et avec une articulation parfaite.

Quoique je n'aie pas eu l'occasion de pratiquer la suture métallique de l'olécrâne, je n'aurais pas d'hésitation à le faire aujourd'hui; et je la préférerais aux appareils. Ici, d'ailleurs, on a besoin d'un résultat plus parfait, cette articulation du coude demandant plus de souplesse à cause des services qu'on est en droit d'en attendre; de plus, je craindrais moins l'infection qui, de fait, avec les précautions ordinaires, n'est aucunement à craindre.

Les fractures du bras et de l'avant-bras n'ont pas besoin de la suture métallique, si ce n'est, cependant, la fracture de l'extrémité inférieure de l'humérus où il y a tendance au déplacement à cause de la proximité de l'articulation. Ici encore, c'est question d'appréciation de la part du chirurgien. Malgré tout, la plupart de ces fractures se maintiennent bien avec une bonne réduction et un bon appareil plâtré bien mis en place, mais, plutôt que de risquer une consolidation vicieuse, il vaut mieux intervenir à main armée, car une mauvaise consolidation signifie la perte de la presque totalité des mouvements d'extension et de flexion de cet article.

Il reste deux fractures où, je crois, la suture métallique est absolument indiquée: ce sont deux fractures de jambe: la fracture classique en V, et la fracture Dupuytren avec arrachement de la partie externe du tibia ou de la malléole interne.

Il suffit d'être quelque peu au courant du traitement des fractures pour savoir combien ces fractures sont difficiles à réduire, et surtout à maintenir réduites. Leur histoire d'ailleurs ne parle-t-elle pas assez par elle-même. Que d'instruments n'a-t-on pas imaginés pour leur guérison: la pointe de Maligne en est un spécimen frappant. De fait, s'il est une fracture qui ne se consolide jamais que vicieusement, c'est bien la fracture en V du tibia: seulement, il ne faut pas oublier que, malgré un peu de chevauchement des fragments et de raccourcissement, le résultat, au point de vue utilitaire, peut être très bon, question d'esthétique et de rapidité de consolidation à part.

Dans ces dix dernières années, j'ai eu à traiter un très grand nombre de ces fractures en V, et je dois confesser que jamais, avec les moyens ordinaires, je n'ai eu de résultats parfaits. J'ai eu quelquefois des retards de trente à quarante jours dans la consolidation, mais toutes ont fini par guérir et me donner d'assez bons résultats; mais aussi j'ai toujours eu beaucoup d'ennui et de trouble au cours du traitement; la réduction, même sous le chloroforme, s'est rarement effectuée complètement, et, même quand j'ai pu réussir à juxtaposer exactement les fragments, le chevauchement a presque toujours eu lieu dans la suite, et il m'a fallu me contenter d'une union solide avec axe du membre exactement conservé.

Il n'en est pas ainsi des fractures traitées par la suture métallique, le cercle, etc. J'ai, trois fois, recouru d'emblée à ce traitement pour des fractures obliques du tibia sans complication de plaie, et je n'ai eu qu'à me louer de mon entreprise. Chaque fois, j'ai pu constater que la réduction à ciel ouvert seule était possible, et ce, en m'aidant des forts daviers de Farabeuf. Les résultats ont été parfaits, le traitement consécutif à peu près nul, et la guérison très rapide, même chez un de ces blessés qui était un alcoolique avéré.

J'ai eu aussi des déboires et des ennuis avec quelques cas de fracture de Dupuytren traitée par les appareils. Je n'ai encore jamais eu recours à la suture métallique pour cette fracture, si ce n'est, comme je l'ai cité plus haut, quelquefois, alors qu'il y avait luxation complète avec hernie des fragments. Aujourd'hui, je n'hésiterais pas et je me promets bien de recourir à la suture métallique pour cette fracture qui, à cause de ses tendances à se déplacer, et de sa proximité de l'articulation, ne donne que de mauvais résultats, avec un pied permanentement tourné en dehors. Je passerai un fil de part en part, à travers les deux malléoles, par deux trous juxtaposés de manière à former une anse complète qui encerclera le fragment externe sur l'extrémité inférieure du tibia; l'application d'une vis ferait aussi très bien l'affaire. S'il y a arrachement de la malléole interne j'opèrerais comme j'ai déjà mentionné, c'est-à-dire que je suturerais la malléole à l'extrémité inférieure du tibia.

Voilà donc les quelques fractures non exposées et les quelques circonstances où je crois que le chirurgien est non seulement autorisé mais tenu de faire la suture métallique des fragments par les procédés connus et que je n'ai pas d'ailleurs l'intention de décrire ici.

3° *Fractures vicieusement consolidées ou absence de consolidation.* — La question n'est pas neuve, aussi n'ai-je pas l'intention d'insister sur cette troisième partie de mon sujet. J'ai, jusqu'à ce jour, eu plusieurs cas de mauvaise consolidation à corriger; j'ai fait, quatre fois, la résection du fémur, que j'ai chaque fois, complétée par la suture métallique. J'ai aussi pratiqué l'ostéotomie avec suture métallique pour deux fractures du tibia vicieusement consolidées, et j'ai aussi ostéotomisé deux radius: c'est là tout mon bilan. Toutes ces opérations m'ont donné d'excellents résultats. Mes résections du fémur ont toutes été drainées, moins une, et ont guéri avec légère suppuration qui, dans chaque cas, s'est définitivement arrêtée au bout de 30 à 60 jours. Les fils d'argent sont restés enkystés. Je ne doute pas que la résection simple des fragments et leur simple juxtaposition avec appareils seraient suffisantes, mais cependant je crois que, du moment que l'on intervient couteau

en main, il vaut beaucoup mieux compléter son œuvre par une bonne suture métallique double bien appliquée qui nous donne alors une sûreté complète, et nous met à l'abri du chevauchement des fragments, par conséquent du raccourcissement. Malheureusement, trop fréquemment, surtout quand il s'agit de fractures de cuisse, les fractures de l'avant-bras ne nécessitent généralement pas de fils d'argent, il n'en est pas ainsi pour l'humérus.

Enfin, je crois que, pour cette troisième catégorie de faits, le chirurgien ne doit pas avoir de craintes ni d'hésitations. Pour une fracture non consolidée au bout de quatre-vingt jours ou pour une fracture mal consolidée, avec chevauchement des fragments ou déviation considérable de l'axe, l'intervention sanglante s'impose, et il va s'en dire que la suture métallique est le moyen le plus sûr d'assurer la juxtaposition des fragments. C'est là, en somme, une excellente opération.

---

## TRAITEMENT DU PIED-BOT PARALYTIQUE PAR L'ANASTOMOSE TENDINEUSE (1)

Par EUGÈNE SAINT-JACQUES  
Médecin de l'Hôtel Dieu de Montréal.

---

Les pieds-bots sont de deux variétés. congénitaux et acquis. Des premiers, il ne sera pas question ici, tandis que je ne m'occuperai que de la variété non congénitale.

Le pied-bot acquis reconnaît dans tous les cas une lésion nerveuse primaire, suivie consécutivement de paralysie et d'atrophie musculaire. La lésion nerveuse peut être périphérique: névrite, traumatisme, section nerveuse, cal osseux englobant; ou centrale, et c'est plus généralement le cas, telle la polomyélite infantile.

Nous savons avec quelle préférence la paralysie infantile s'en prend au membre inférieur, plutôt qu'à l'épaule et au bras. Nous sommes réduits à la simple constatation sans explication encore de cette singulière préférence du processus pathologique pour le segment rachidien inférieur.

Toujours est-il que les muscles, privés de leurs centres nerveux trophiques, dégèrent et, ne faisant plus fonction, cèdent à leurs antagonistes sains qui détournent et contournent le membre affectée dans la direction de leur traction.

Voit-on vers les 8 ou 10 ans. ces paralysés des premières années, nous les trouvons en déformation marquée, car à la déviation du pied s'est ajoutée la malformation osseuse. En effet, les os, souvent privés également de leurs centres nerveux trophiques, ont souffert dans leur nutrition, et leur développement en position vicieuse a conduit à une malformation persistante.

Quels moyens sont à notre disposition contre cet état de choses? A la strychnine et au phosphore donnés à l'intérieur lorsque la période aiguë est passée, nous ajoutons le massage et l'électricité d'abord galvanique, puis faradique, à interruptions d'abord éloignées puis rapprochées.

La chaussure orthopédique corrigera souvent une déformation peu marquée et suffira à une parésie, plutôt qu'une paralysie vraie et étendue. La bottine de Scarpa nous sera ici de

(1) Travail présenté au premier Congrès de l'Association des Médecins de langue française de l'Amérique du Nord, tenu à Québec, les 25, 26 et 27 juin 1902.

grande utilité. Mais, dans la majorité des cas, cette bottine ne suffit pas, car la déformation va s'accroissant.

Au chirurgien alors d'intervenir activement et trois moyens sont à notre disposition.

I. La *Ténotomie*: si elle nous suffit souvent dans le pied-bot congénital, au contraire dans le pied-bot paralytique elle est généralement sans effet. Et cela se conçoit facilement. Elle sectionne un tendon de muscle sain qui a moins le défaut d'être en contracture que de se trouver sans antagoniste. Cette ténotomie de muscle sain ne donne pas de force au muscle paralysé, et c'est là le point de la question. Donc pas ou peu à espérer de la ténotomie dans le pied-bot paralytique.

II. L'*Arthrodèse* a fait ici merveille, comme dans le pied-bot congénital et peut-être encore davantage. Elle est tout indiquée dans les cas de grandes déformations rencontrées chez des paralysés de plusieurs années déjà. Ici la ténotomie ne donne rien: il faut aller corriger le squelette déformé et par les surfaces osseuses cimentées de l'intervention produire une véritable soudure ou ankylose osseuse dans les articulations ballantes et sans cohésion jusque là.

III. Mais entre les cas à peine marqués où la bottine orthopédique suffit et ces déformés qui sont du ressort à peu près exclusif de l'arthrodèse, il est une variété intermédiaire, peut-être la plus nombreuse, pour laquelle le chirurgien possède un procédé mitoyen, depuis quelques années en usage et qui se recommande autant par son peu de dangers que par ses excellents résultats: je veux parler de l'*anastomose tendineuse*. C'est un chirurgien de l'école allemande, Nicoladoni, professeur à l'Université de Gratz, qui proposa en 1881, ce nouveau procédé. Voici ses propres termes: "Essayer d'actionner le tendon d'un muscle paralysé par un muscle resté sain." Le premier il le réalisa et publia en 1882, dans les *Archiv. f. Chir.* p. 661., le résultat excellent d'une telle opération pour talus paralytique, où il avait transplanté les péroniers sains sur le tendon d'Achille, pour suppléer au triceps sural paralysé. Plusieurs mois après il présentait au congrès de chirurgie allemande son opéré qui pouvait dès lors étendre le pied et marcher.

Voilà donc l'idée: actionner le tendon périphérique d'un muscle paralysé par un muscle sain auquel il a été fixé par transplantation.

C'est surtout à la jambe où ce procédé est applicable et donne d'excellents résultats. En effet, les 3 groupes paralysés sont les péroniers, le jambier antérieur et les extenseurs, le triceps sural qui commande au tendon d'Achille. C'est donc dire que nous avons affaire tantôt au pied-bot valgus, varus ou talus, le varus étant généralement en même temps légèrement équin.

#### TECHNIQUE OPÉRATOIRE.

Quelques chirurgiens veulent sectionner tout à fait les deux sets de muscles: sains et paralysés, pour anastomoser l'extrémité périphérique du paralysé avec le tronçon central du sain, et vice-versa. Avec la majorité, je préfère sectionner seulement le paralysé, puis ayant incisé longitudinalement le tendon sans y passer l'extrémité périphérique du paralysé, l'y fixer par des points d'arrêt.

Toutes les différentes variétés de pieds-bots paralytiques ont été traités d'après ces principes opératoires, tel que je l'ai vu faire en Allemagne et comme je le constate dans la thèse de Vidal à la Faculté de Lyon, en 1898, et celle de Le Roy des Barres, qui prépare son travail sous l'inspiration de son maître Jalaguier, en 1902.

Je rapporterai, en abrégé, l'observation de deux cas personnels de pieds-bots paralytiques ainsi traités.

OBSERVATION I. C. Aug. L... 16 ans, attaqué de poliomyélite à l'âge de 3 ans. Valgus au p. droit; varus ballant p. gauche; toute la jambe gauche est atrophiée: os et muscles. Vu la déformation osseuse à ce pied, je fais une arthrodèse typique. Au pied droit où je constate la paralysie du jambier antérieur et de l'extenseur du gros orteil, je fais la transplantation tendineuse, et anastomose l'extrémité périphérique de l'extenseur du gros orteil sur l'extenseur commun, du jambier antérieur sur le tendon d'Achille. Un plâtre immobilise le pied en bonne position, et tout guérit par première intention.

Pied arthrodésé; solide et se maintenant très-bien sans chaussure.

Pied à anastomose tendineuse: moins douloureux qu'avant l'opération; se maintient sans chaussure mais pas aussi droit que le gauche.

Il résume lui-même ainsi: " Marche plus droit, fatigue encore mais moins qu'avant, et les douleurs beaucoup moins intenses. Si le pied droit (anastomose) était plus solide, mon infirmité serait presque totalement disparue."

Evidemment le pied arthrodésé est plus solide, puisqu'il y a ankylose articulaire au tarse. Pour le droit, j'ai trouvé alors que la lésion ne justifiait pas d'une intervention aussi radicale que l'arthrodèse.

OBSERVATION II. — Eugène R., 11 ans. Poliomyélite 9 ans auparavant. Varus par paralysie des péroniers. Anastomose d'un tendon péronien à l'extenseur commun et de l'autre au tendon d'Achille. Bon résultat ultime un an après l'opération.

Si ce pied ne vaut pas son congénère sain, il est bien amélioré. D'un membre profondément lésé dans sa nutrition et son développement, il ne sera jamais possible d'en refaire un neuf parfaitement sain.

J'ai cru intéressant d'apporter cette contribution personnelle à la mise au point de cette question qui nous intéresse tous, tant médecins que chirurgiens.

Depuis ces deux interventions, il m'a fait plaisir de lire dans le " Philadelphia Med. Journal " d'octobre 1901, le rapport de plusieurs cas ainsi traités par un confrère canadien de Toronto, le docteur MacKenzie.

Cette opération a été peu pratiquée, que je sache, au Canada. Les résultats encourageants que j'en ai vus en Allemagne et en France m'ont suggéré l'idée de vous présenter ce sujet.

---



# GYNÉCOLOGIE.

## CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA GROSSESSE EXTRA-UTÉRINE, BASÉE SUR 14 OBSERVATIONS PERSONNELLES (1)

Par le Dr COYTEUX-PRÉVOST

Gynécologiste de l'Hôpital Saint-Luc, Ottawa.

Québec, cette ville incomparable qui s'enorgueillit, à juste titre, d'avoir été le berceau de tant de choses intéressantes, peut aussi se flatter d'avoir été témoin du premier cas de grossesse extra-utérine observé au Canada. Vous en trouverez la relation dans ce volume que j'offre à l'admiration des bibliophiles et qui, malgré son antiquité, n'en est pas moins une primeur — c'est le premier journal de médecine qui ait paru au Canada. Il fut redigé et publié à Québec par Xavier Tessier, en 1828.

A la page 213, le docteur François Blanchet rapporte le cas suivant :

“ Dans le mois de novembre dernier, je fus appelé, au milieu de la nuit, auprès d'une jeune femme. A mon arrivée elle venait d'expirer. J'appris alors de ses amis qu'elle avait été à l'église dans l'après-midi et qu'elle avait ressenti tout à coup de grandes douleurs dans l'abdomen qui l'obligèrent à revenir chez elle aussitôt. Les douleurs ne firent qu'augmenter jusqu'au moment où elle expira sans qu'il fut possible à ceux qui l'environnaient d'en reconnaître la cause. Je me hâtai d'en faire l'examen le lendemain matin, conjointement avec mon neveu le docteur J. Blanchet. La cavité du bassin était remplie de sang, ce qui ne nous permettait pas de douter que la femme ne fut morte d'une hémorragie interne provenant de la rupture de vaisseaux considérables que nous nous efforçâmes de découvrir. En effet, nous aperçûmes un fœtus d'environ trois mois, libre dans la cavité du bassin et flottant dans le sang. En examinant plus attentivement, nous découvrîmes que la trompe de Fallope du côté droit était divisée sur sa longueur et considérablement dilatée à l'endroit où le fœtus pa-

(1) Travail présenté au premier Congrès de l'Association des Médecins de langue française de l'Amérique du Nord, tenu à Québec les 25, 26 et 27 juin 1902.

raissait avoir surnagé et s'être développé jusqu'au moment où la rupture de la trompe lui eût permis de s'échapper dans la cavité du bassin. On apercevait aussi, distinctement, la forme d'un placenta qui était implanté dans l'endroit le plus dilaté de la trompe ainsi que les enveloppes, et c'est sans doute à leur rupture que l'on doit rapporter l'hémorragie fatale qui a mis fin à l'existence de la malade."

Cette relation si fidèle, que l'on croirait écrite d'hier, est un exemple remarquable de la manière dont se passaient autrefois les choses dans la grossesse extra-utérine accompagnée d'hémorragie foudroyante, douleurs subites, syncope terminée par la mort, etc. Si l'autopsie n'avait pas été pratiquée, on n'aurait sans doute pas manqué de dire que la malade avait succombé à une maladie du cœur.

C'est ainsi que se passent encore les choses aujourd'hui, car, comme autrefois, il existe et il existera toujours des ovules capricieux qui pour faire fausse route n'attendent ni la naissance ni l'influence pernicieuse de leur contact avec un monde corrompu. Seulement, le chirurgien, instruit par l'expérience, dépiste aujourd'hui facilement à la lumière de symptômes parfaitement définis, l'existence et la nature de conditions pathologiques autrefois méconnues. Mais si généralement on confie au spécialiste le soin de diriger le traitement chirurgical, d'un autre côté c'est le médecin de famille qui observe la maladie à son début. Il importe donc que ce dernier soit en demeure de reconnaître les accidents au moment opportun afin de pratiquer ou de réclamer une intervention précoce et efficace.

Il est trois maladies auxquelles ces remarques s'appliquent d'une manière toute particulière: l'appendicite, le cancer de la matrice et la grossesse extra-utérine. Combien de malades sont morts qui auraient pu être sauvés si le médecin aux prises avec un cas d'appendicite, cette prétendue inflammation d'intestin, n'avait pas attendu pour établir son diagnostic que le pus crève la peau et les yeux! Combien de prétendus ulcères ont été douchés, tamponnés et cautérisés sans résultat jusqu'au moment où le médecin désespéré jugeait, mais trop tard, qu'il fallait recourir aux lumières d'un spécialiste expérimenté!

Il en est ainsi de la grossesse extra-utérine; reconnue de bonne heure et dès les premiers symptômes, cette complication se terminera presque toujours favorablement, si on lui oppose une intervention opportune et éclairée. Je vous demande donc, pour le bénéfice de ceux qui n'ont pas fait de cette question l'objet d'études spéciales, la permission de décrire brièvement les signes au moyen desquels on peut reconnaître l'existence de la grossesse ectopique.

L'histoire la plus commune est la suivante: Une femme n'a jamais eu d'enfants ou, pendant quelques années, elle est demeurée stérile, accusant le plus souvent des désordres du côté de l'appareil génital. Ordinairement menstruée d'une manière régulière, elle saute un jour une époque. Une, deux, trois semaines après la date où elle aurait dû avoir ses règles, elle est prise brusquement de douleurs violentes dans l'abdomen. Cet accident survient dans la rue et, chose étrange, très fréquemment à l'église, ou bien au moment où elle fait un effort quelconque. Cette douleur porte au cœur, suivant l'expression communément usitée par les malades. Elle éprouve une tendance à la syncope; elle se met au lit, les souffrances s'apaisent. Au même moment un écoulement vaginal apparaît; on croit que c'est le retour de ses règles ou la menace d'un avortement, opinion souvent partagée par le médecin, que l'on ne manque pas de faire appeler. Cependant les mêmes phénomènes reparaissent, les douleurs reviennent les jours suivants d'une manière intermittente; du sang noirâtre s'écoule par le vagin. C'est le temps d'être sur vos gardes, car vous êtes exposés à être mandés d'urgence pendant la nuit et vous trouverez la malade exsangue avec pouls filiforme et peut-être sans connaissance: elle avait une grossesse extra-utérine qui vient de se rompre et elle va mourir d'hémorragie interne si la laparotomie n'est pas immédiatement pratiquée, le vaisseau qui donne est saisi et ligaturé.

Si, d'un autre côté, il n'existe pas d'hémorragie, les accidents ne présenteront plus la même gravité, mais en prenant l'histoire du cas, outre l'aménorrhée, la douleur, l'écoulement vaginal, la tendance à la syncope, on apprendra que la malade avait

offre d'autres signes de grossesse, tels que nausées, vomissements, douleur et gonflement des seins; qu'elle a peut-être aussi, à un moment donné, rejeté par le vagin une membrane caduque. L'examen vaginal fera reconnaître une légère augmentation du volume de l'utérus ainsi que la présence, dans un des culs-de-sac, d'une tumeur plus ou moins volumineuse d'une exquise sensibilité.

Ces signes de la grossesse extra-utérine n'ont pas tous la même valeur ni la même fréquence. Ainsi, sur quatorze cas, j'ai constaté le retard de la menstruation, onze fois; d'autres signes de grossesse, quatre fois; tendance à la syncope, dix fois; écoulement vaginal sanguinolent, onze fois; rejet d'une caduque, trois fois; stérilité antérieure, sept fois; antécédents pathologiques du côté de l'appareil génital, douze fois; tumeur dans le cul-de-sac postérieur, douze fois; de la douleur, toujours. Cette douleur située dans la partie inférieure de l'abdomen, souvent d'un seul côté, est remarquable par son intensité, sa marche intermittente et paroxystique: Presque toujours, pour la soulager, il est nécessaire de recourir aux injections hypodermiques de morphine.

L'écoulement vaginal est un des symptômes les plus caractéristiques. Peu abondant, constitué par du sang noirâtre, il est persistant ou disparaît pendant quelques jours pour revenir surtout au moment de la réapparition de la douleur. Mais, le signe le plus important, à mon avis, et qui — dans la majorité des cas — permet de dissiper tous les doutes, est la présence — dans un des culs-de-sac du vagin — d'une masse sensible à la pression et généralement séparée de l'utérus par un sillon plus ou moins profond mais presque toujours perceptible.

Quant à la tendance à la syncope accompagnée de douleurs, on trouve écrit un peu partout qu'elle reconnaît pour cause l'hémorragie produite par la rupture de la trompe dont elle serait un signe infallible. On soutient même, en certains lieux, que le diagnostic de la grossesse extra-utérine avant rupture est impossible, vu l'absence de ces symptômes. Je m'inscris en faux contre cette assertion qui est absolument erronée. La tendance à la syncope est le plus souvent contemporaine de

l'accès douloureux. Elle n'est que la réponse du grand sympathique à l'injure produite par les phénomènes pathologiques qui se passent dans la sphère génitale. En outre, la crise douloureuse, le sentiment de défaillance qui l'accompagne souvent, et en dehors des cas chez lesquels on constate les signes indiscutables d'une hémorragie interne abondante, je ne connais aucun symptôme qui puisse nous permettre d'assurer qu'il y a eu rupture. Quatre fois, sur les quatorze cas que j'ai observés, il m'a été très facile de diagnostiquer l'existence d'une grossesse extra-utérine et cependant il n'y avait pas eu rupture. Je vous demande la permission de citer ces observations qui, du reste, ne sont pas dépourvues d'un certain intérêt.

OBSERVATION I.—Le 6 février je fus appelé pour voir en consultation Mlle C. . . , âgée de 32 ans. Elle a eu un enfant il y a huit ans et depuis a toujours joui d'une bonne santé ; pas d'avortement, menstruations régulières ; dernières règles le 13 novembre, c'est-à-dire trois mois auparavant. Le 13 décembre les règles font défaut. Le 25, jour de Noël, elle se lève en parfaite santé. A une heure de l'après-midi, elle est subitement prise de vives douleurs dans l'abdomen, accompagnées de nausées. Elle applique des fomentations chaudes et tout paraît rentrer dans l'ordre. Huit jours après le début de ces accidents, apparaît un écoulement vaginal de sang noirâtre qui a toujours persisté avec plus ou moins d'abondance, bientôt suivi par des douleurs abdominales presque constantes, augmentant parfois d'intensité et généralement plus vives du côté droit. Nausées fréquentes et défécation tellement douloureuse que les lavements sont devenus absolument insupportables.

A l'examen, l'utérus augmenté de volume paraît légèrement en antéflexion. Tout le cul-de-sac postérieur est rempli par une masse extrêmement douloureuse à la pression, s'étendant du côté droit et dont la limite supérieure est perçue par l'examen bimanuel, une largeur de doigt au dessus du pubis.

Elle entre à mon hôpital privé et est opérée le 9. L'abdomen ouvert, j'aperçois aussitôt, à la partie supérieure et postérieure de l'utérus, un petit fibrome de la grosseur d'une prune. La malade est mise dans la position décline. Je trouve en bas l'origine des annexes de deux côtés, mais tout est soudé au fond du Douglas. Le segment inférieur de l'utérus est adhérent au plancher du bassin, le fond déjeté en avant vers le pubis par le promontoire du sacrum ; le reste de l'organe, à partir de l'os interne jusqu'au col, est enfoncé dans des adhérences qui le fixent au fond du cul-du-sac rétro-utérin. En suivant le côté droit de l'utérus, je sens une large masse rénitente au fond du bassin, de couleur bleuâtre et ressemblant assez au gros intestin distendu ; elle est appliquée sur le côté de l'utérus auquel elle est intimement adhérente. Cette masse est constituée par la trompe repliée sur elle-même, énorme, tendue, fluctuante, offrant deux pouces de diamètre et à peu près six pouces de longueur, augmentant de volume vers son extrémité externe qui est fixée par de fortes adhérences au péritoine pelvien ainsi qu'aux anses intestinales.

Je me mets immédiatement en frais de séparer ces adhérences, manœuvre délicate à cause de l'intestin. Je trouve enfin sous la tumeur un plan de clivage, et insinuant mes doigts de plus en plus, je réussis à saisir toute la trompe de la grosseur de mon poignet. L'ovaire, apparemment normal, était situé à la partie inférieure. Les franges du pavillon avaient entièrement disparu, la trompe entière ressemblant à une crosse de pistolet.

A gauche aussi la trompe est détendue, mais à un moindre degré que celle du côté opposé; elle se termine également en cul-de-sac. L'extrémité abdominale fermée offre la grosseur d'une petite pomme. Les annexes furent enlevées des deux côtés. La trompe gauche contenait 15 à 20 grammes de sang noir, fluide, sans caillots. L'incision de la trompe *droite*, à son extrémité, découvrit une masse grosse comme une orange et composée de caillots sanguins jaunâtres, à demi organisés. Après avoir enlevé ces caillots de l'intérieur de la trompe, j'ouvre une autre poche kystique d'où s'écoule un liquide transparent dans lequel flotte un petit embryon, long d'un centimètre, attaché aux parois du sac par un cordon rudimentaire. Il n'y avait pas de rupture de la trompe et, par conséquent, pas d'épanchement de sang dans la cavité péritonéale. L'hémorragie était inter-kysto-placentaire, le sang s'était coagulé entre le sac foetal proprement dit et les parois tubaires distendues.

OBSERVATION II.—Madame P..., 23 ans, mariée depuis quatre ans, a eu deux enfants, le dernier il y a dix mois. Menstruée à 12 ans, toujours régulière, mais dysménorrhée intense. A toujours joui d'une bonne santé jusqu'à l'époque de son dernier accouchement qui paraît avoir été suivi d'accidents septiques. Les règles survenues en juin font défaut en juillet. Le 18, à deux heures de l'après-midi, douleurs abdominales subites, faiblesse, pâleur, presque perte de connaissance. Les deux ou trois jours suivants, l'abdomen est douloureux et la malade a dû garder le lit. Puis elle devient mieux. Le 25, c'est-à-dire cinq semaines après la dernière époque menstruelle, elle commence à perdre abondamment, sans douleur. Elle fait appeler son médecin qui lui administre de l'ergot. Les douleurs reparaissent aussitôt et elle perd connaissance. Le médecin, mandé en toute hâte, la trouve très âgée et crut qu'elle allait mourir. Cependant, elle prend du mieux, tout en continuant à perdre les jours suivants. Je la vis en consultation quelques jours après. Apparemment en bonne santé, elle se plaint de faiblesse et de quelques douleurs abdominales plus vives du côté gauche.

EXAMEN : Légère laceration du périnée; utérus en antéflexion, mobile, pas sensible à la pression; col granuleux; annexes du côté droit normales. Dans le cul-de-sac postérieur, masse de la grosseur d'un œuf de pigeon, très sensible au toucher. Sur le côté gauche, on sent l'ovaire dur et légèrement augmenté de volume.

*Laparotomie* : La trompe gauche est libre dans le Douglass sans aucune adhérence, dilatée, de la grosseur d'une petite orange et non rupturée.

Extirpation des annexes entre deux ligatures.

*Examen de la pièce après l'opération* : Un coup de ciseau provoque l'issue de quelques caillots, et la membrane amniotique apparaît intacte. Je l'ouvre; elle est remplie d'un liquide transparent contenant un petit embryon de quatre à cinq semaines. Les annexes du côté droit étaient parfaitement normales et furent laissées dans l'abdomen.

Cette malade est retournée chez elle avec un seul ovaire, mais elle s'en est largement servi, puisqu'elle a fait successivement deux enfants qui se portent très bien. A ce sujet, je vous demande de faire une légère digression qui ne sera peut-être pas sans intérêt.

Vous connaissez sans doute la théorie émise, il y a quelques années, par le docteur Schenck, de Vienne, et qui consiste à soumettre la femme enceinte à un traitement déterminé pour obtenir un garçon ou une fille. Vous savez également que le système appliqué à la cour de Russie, où l'on désirait un prince, a abouti à la naissance d'une princesse. Cette question de la procréation des sexes a été reprise plus tard sous une apparence plus scientifique par un médecin grec, M. Nicolopoulos. Je vous fais grâce de la description de sa théorie subtile. Je vous dirai simplement que, d'après ce savant helléniste, les deux ovaires fonctionneraient alternativement dans la confection des enfants, l'ovaire droit produisant toujours des mâles et l'ovaire gauche toujours des femelles. J'avais enlevé l'ovaire gauche dans le cas que je viens de citer; je savais en outre que ma malade avait eu deux enfants depuis l'opération, deux mâles, évidemment, selon les idées de M. Nicolopoulos. J'éprouvai le désir de vérifier l'exactitude de ses observations et je me rendis dans ce but au domicile de mon ancienne malade. Après les salutations d'usage, je la félicitai sur le bonheur qu'elle avait eu de donner successivement naissance à deux enfants depuis notre dernière entrevue :

“ — Deux petits garçons, évidemment, n'est-ce pas ?

“ — Non, monsieur, deux filles! . . . ”

Enfoncé, M. Nicolopoulos! à moins que l'ovaire droit de ma petite femme ne fût gaucher de naissance. . .

L'observation que je vais maintenant vous citer est intéressante à plusieurs titres. D'abord, c'est un nouvel exemple de grossesse extra-utérine diagnostiquée avant rupture; en second lieu, le sac fœtal siégeait dans la corne même de l'utérus, constituant ce qu'on est convenu d'appeler grossesse interstitielle. Enfin, douze mois après la première opération, j'ai dû intervenir de nouveau chez la même femme, pour une

grossesse ectopique diagnostiquée aussi avant rupture et développée dans la trompe du côté opposé.

OBSERVATION III.—Madame R. . . , 21 ans, mariée depuis 3 ans, a eu un enfant deux ans auparavant. Régulée en septembre, pas de règles en octobre. Six semaines après la dernière période menstruelle, est subitement prise de douleurs abdominales aiguës, lancinantes, accompagnées de tenesme et suivies de l'expulsion d'une membrane ayant toute l'apparence d'une caduque. Le médecin appelé auprès d'elle a dû avoir recours aux injections hypodermiques de morphine pour soulager la douleur. Le lendemain et les jours suivants, retour de la douleur à intervalles paroxystiques et accompagnée d'écoulement sanguin par le vagin.

Examen : Col déchiré; le fond de l'utérus déjeté à droite par une petite masse dure, douloureuse et siégeant au niveau de la corne gauche.

Opération : Curetage, Schroder et laparotomie.

Les annexes du côté droit sont absolument normales; l'utérus est légèrement tourné sur son axe vertical et, un peu à gauche de la ligne médiane, on aperçoit une tumeur d'un grosseau d'une grosse prune, bleuâtre et développée dans le tissu de l'utérus lui-même au niveau de la corne gauche, à l'origine de la trompe qui, jusqu'à son pavillon, paraît, du reste, absolument normale.

Les annexes de ce côté sont enlevées d'abord entre deux ligatures; une pince est appliquée à la base de la tumeur et pendant cette manœuvre le sac foetal se rompt; une petite quantité de liquide amniotique s'échappe entraînant un petit embryon de la grosseur d'un poids, qui se dissout immédiatement comme une tache de matière purulente. Le sac est enlevé et la solution de continuité dans l'utérus cousue avec des fils de catgut superposés.

Cette malade, retournée chez elle, a toujours joui d'une parfaite santé jusqu'au 8 octobre de l'année suivante, époque à laquelle elle eut ses règles normalement. Entre cette époque et celle de novembre elle éprouva fréquemment de légères douleurs dans la région ovarienne droite. Le 8 novembre, la menstruation apparut précédée, accompagnée et suivie de douleurs intenses. Le médecin fut appelé et constata une sensibilité considérable dans la région iliaque droite et crut un instant à une attaque d'appendicite, mais, il n'y avait ni nausées, ni vomissements, ni constipation, ni fièvre. Un traitement approprié fut prescrit, les douleurs disparurent et au bout de deux jours la malade quitta son lit, mais elle continua à perdre du sang par le vagin. Quelques jours après, les douleurs reparurent, aiguës, intenses; la malade croyait à tout moment qu'elle allait perdre connaissance. On fit quelques piqûres de morphine qui procurèrent un soulagement temporaire.

Je fus appelé pour la voir en consultation le 12 novembre. Je la trouvai au lit, se plaignant de mictions douloureuses et fréquentes, ainsi que d'une vive douleur dans le côté droit de l'abdomen; pas de constipation, pas de météorisme, ni nausées, ni vomissements; température normale. La palpation de la région iliaque droite est extrêmement douloureuse. A l'examen vaginal il m'est impossible de rien découvrir dans les culs-de-sac, mais la douleur provoquée par la pression sur le col et principalement dans le cul-de-sac droit est tellement grande que l'exploration bi-manuelle est presque impossible. La malade fut transportée à l'hôpital St-Luc, où je l'opérai le lendemain.



Cœliotomie : A l'ouverture du péritoine, deux ou trois onces de sang noirâtre, fluide, s'écoulèrent de l'abdomen. J'aperçois une masse libre d'adhérences au niveau des annexes du côté droit. Je l'amène en dehors de l'incision et je constate que la trompe droite est distendue vers son milieu par une tumeur bleuâtre, fluctuante, de la grosseur d'une petite pomme. Du sang noirâtre suinte par l'extrémité abdominale de la trompe ; le Douglas est presque rempli par des caillots sanguins, demi fluides. La trompe *non rupturée* fut enlevée et examinée ; elle contenait un large caillot sanguin, très mou et facilement enclée de la surface interne. Pas de trace d'embryon qui a dû être entraîné à travers l'ostium abdominal.

Ainsi quatre fois sur quatorze il m'a été permis de poser le diagnostic de la grossesse extra-utérine avant rupture, ce qui me permet, il me semble, d'en déduire les conclusions suivantes :

On ne saurait affirmer d'une manière certaine l'existence de la grossesse extra-utérine en l'absence de douleur, symptôme qui ne manque presque jamais.

L'apparition de la douleur, quelle que soit son intensité, ne signifie nullement que la grossesse est rupturée, même quand cette douleur est accompagnée de tendance à la syncope, la réaction subjective des lésions de l'appareil tubo-ovarien étant soumise à des susceptibilités individuelles que je ne tenterai pas d'expliquer mais qui sont réelles et d'observations journalière.

Quant à la récurrence de la grossesse extra-utérine, permettez-moi d'ajouter à l'observation que je viens de citer les deux cas suivants qui sont absolument remarquables :

OBSERVATION IV.—Madame T. B..., 33 ans, mariée depuis onze ans, a eu un enfant il y a dix ans ; pas d'avortement ; a toujours joui d'une excellente santé ; régulièrement menstruée sans douleurs jusqu'à il y a deux ans, alors que les règles furent supprimées pendant quatre mois. Elle n'éprouvait aucun signe de grossesse, disait-elle, mais souffrait de douleurs vives dans l'abdomen, accompagnées de leucorrhée et de pesanteur dans le vagin.

A cette époque, elle consulta plusieurs médecins qui diffèrent d'opinion. Quelques-uns déclarèrent qu'elle était peut-être enceinte. L'un d'eux crut en outre avoir remarqué, à gauche une tumeur dans le cul-de-sac vaginal. Au bout de quatre mois, sans aucun symptôme d'avortement, les règles revinrent, et tout parut rentrer spontanément dans l'ordre. Cependant, elle continua d'éprouver dans la région ovarienne gauche une douleur qui, quoique légère, n'a jamais disparu entièrement.

Deux ans après, les règles, qui étaient toujours survenues régulièrement depuis la dernière maladie, firent défaut en septembre. Vers le milieu d'octobre, elle ressentit de vives douleurs abdominales qui persistèrent jusqu'au commencement de novembre, alors qu'elles devinrent si intenses, surtout dans le côté droit, que la malade dût se mettre au lit. On eut recours aux piqûres de morphine, mais comme les symptômes ne subirent qu'une amélioration passagère, elle entra à l'hôpital le 10 novembre, c'est-à-dire trois mois après la dernière époque menstruelle.

Examen : Col mou, aplati derrière le pubis ; on sent le fond de l'utérus à la partie inférieure de l'abdomen un peu au-dessus de la symphyse et dirigé vers le côté gauche de la ligne médiane ; le cul-de-sac de Douglass est rempli par une masse rénitente occupant tout le côté droit du bassin et séparée de l'utérus par un sillon profond. Dans la région iliaque gauche, on perçoit nettement une petite tumeur irrégulière située entre l'os des îles et la ligne médiane. Cette tumeur dure, superficielle, ne paraît avoir aucun rapport avec l'ovaire du même côté.

En présence des symptômes offerts par la malade, je crus bien à l'existence d'une grossesse extra-utérine du côté droit, mais deux ans auparavant elle avait présenté exactement les mêmes symptômes, v. g. : suppression de la menstruation, vives douleurs abdominales, tumeur fluctuante dans le cul-de-sac postérieur, et cependant elle était devenue mieux spontanément et s'était toujours bien portée depuis.

Je pratiquai la laparotomie le 13 novembre : incision de l'ombilic au pubis. Aussitôt que la cavité péritonéale est ouverte, un petit lithopédion d'à peu près deux pouces de longueur apparaît libre dans la cavité abdominale mais adhérant aux intestins. Je le sépare aisément de ses adhérences et l'enlève. C'est un petit fœtus de huit à dix semaines, parfaitement formé ; ses petites jambes adhèrent au péritoine pariétal, sa tête est fléchie et intimement adhérente au thorax. Dans la trompe gauche, je trouve une masse jaunâtre à laquelle le lithopédion paraît avoir été attaché par son pôle postérieur. C'était évidemment le produit de la grossesse extra-utérine qui avait eu lieu deux ans auparavant.

Après avoir séparé quelques anses intestinales qui adhéraient à la surface postérieure de l'utérus, je trouvai du côté droit une autre large masse plongeant jusqu'au fond du Douglass et recouverte par le ligament large dont le feuillet postérieur était intimement adhérent au plancher du bassin. Je séparai les adhérences, après avoir trouvé une ligne de clivage. L'appendice soudé à la masse par son extrémité libre était le siège d'un ulcère situé vers le milieu ; je l'enlevai. La tumeur recouverte par le feuillet postérieur du ligament large apparaissait tendue, faisant saillie dans la cavité du bassin. Je la crevai avec le doigt et provoquai l'irruption d'une grande quantité de caillots sanguins, noirs, qui furent soigneusement enlevés. En plongeant la main un peu plus profondément, je sentis une autre tumeur fluctuante, le sac fœtal, que je crevai également ; du liquide amniotique s'échappa et je pus extraire un fœtus parfaitement conformé, long de quatre pouces, paraissant très frais et évidemment vivant. Un petit cordon était attaché à l'ombilic conduisant à la masse placentaire, que je réussis à détacher sans trop d'hémorragie. J'avais évidemment

affaire à un cas de grossesse extra-utérine, développée et rompue entre les feuillettes du ligament large, l'œuf continuant à croître au-dessus de la voûte vaginale, dans une situation par conséquent extra-péritonéale.

Cette observation d'une grossesse extra-utérine double, avec un lithopédion provenant d'une grossesse ectopique antérieure, rupturée vers la huitième semaine, constitue un cas excessivement rare. Je n'ai trouvé dans la littérature médicale qu'un seul cas analogue cité par le docteur J. H. Ferguson, dans le numéro de février 1899, du "Edimburg Medical Journal".

Voici maintenant l'observation d'un troisième exemple de récurrence de grossesse ectopique, survenue à cinq ans d'intervalle.

OBSERVATION V.—Le 4 avril, 1895, je fus consulté par M<sup>lle</sup> O'C. . . ., âgée de 26 ans, mariée depuis huit mois. Menstruée régulièrement et devenue enceinte immédiatement après son mariage, elle fit à deux mois un avortement dont les suites furent absolument normales. Menstruée en janvier et février, elle eut un retard le mois suivant. Le 17 mars, pendant la nuit, elle fut prise subitement de vives douleurs abdominales, accompagnées de nausées et de vomissements; un écoulement vaginal sanguin apparut mêlé de caillots, sans rejet de membrane caduque. Elle continua à perdre et dûit garder le lit. Deux fois elle éprouva une grande tendance à la syncope. L'écoulement vaginal persista ainsi que les douleurs qui revinrent à intervalles irréguliers, siégeant dans le côté gauche et accompagnées de pollakiurie. A l'examen vaginal, je trouvai l'utérus dans une position verticale, refoulé vers le pubis, un peu à droite de la ligne médiane, par une large masse occupant tout le cul-de-sac postérieur, excessivement sensible à la pression. Le col est entr'ouvert et, après examen, le doigt revient couvert de mucus et de sang.

La malade fut conduite à mon hôpital privé, où je pratiquai une colpotomie postérieure. Une large tumeur kystique apparut, rouge, tendue et fluctuante. J'en fis l'ouverture et en extrayai une grande quantité de caillots sanguins, jaunes noirâtres. L'enveloppe de la tumeur était attachée tout autour aux parois du bassin par des adhérences molles que je rompis facilement et la poche entière fut extirpée. Il me fut impossible de constater l'état de six annexes qui n'apparurent à aucun moment dans le champ opératoire, mais les symptômes cliniques me firent croire à l'existence d'un avortement tubaire dans la trompe gauche et aboutissant à la formation d'une large hématocèle.

Dans le mois de février 1900, c'est-à-dire cinq ans plus tard, je revis cette malade. Réglée tous les mois pendant six ou sept jours modérément et sans douleurs, elle s'était comparativement bien portée depuis l'opération. L'autonne précédent, toutefois, elle avait éprouvé un retard de six semaines; les règles revinrent ensuite mais irrégulièrement, n'apparaissant que toutes les six ou sept semaines. Le 15 janvier elle fut réglée pour la dernière fois. En février elle eut un retard de plusieurs jours, puis les règles reparurent et le 26 elle fut prise de violentes douleurs abdominales, accompagnées de vomissements et de

syncopes. Je la vis le 27 et la trouvai la figure pâle, le pouls rapide et en proie à de vives douleurs dans l'abdomen dont l'exploration fut difficile à cause de l'exquise sensibilité. A l'examen vaginal, je constatai la présence d'une tumeur semi fluctuante dans le cul-de-sac de Douglas et je fis conduire la malade à l'hôpital St-Luc, où je pratiquai la laparotomie. Je trouvai l'épiploon adhérent à une large masse fluctuante située au fond du bassin du côté droit. En détachant l'épiploon, la poche se ruptura découvrant entre l'utérus et la masse intestinale une large cavité d'où s'échappèrent de nombreux caillots sanguins qui furent soigneusement enlevés. L'hématocèle était bornée en avant par la surface postérieure de l'utérus ; en arrière par les intestins. A droite l'appendice était adhérent à la partie postérieure de la tumeur ; à gauche le sac foetal rampait sous les annexes du côté opposé, qui apparurent augmentées de volume et contenant un kyste parovarien, de la grosseur d'une prune, auquel la trompe intacte adhéra intimement. La trompe droite était sondée à l'ovaire, rupturée et tellement altérée qu'il me fut très difficile de reconnaître ses relations anatomiques.

*(A suivre)*

---

#### CANADIAN MEDICAL ASSOCIATION.

---

Cette Association se réunira à Montréal le 16, 17 et 18 septembre prochain dans les salles de l'Université McGill.

Monsieur le docteur Martin, de la rue Durocher, en est le secrétaire local. Les médecins qui désirent prendre part à la discussion ou lire des communications sont priés de s'inscrire dans le plus court délai.

---

# PEDIATRIE.

## CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA MATIÈRE GRASSE DU LAIT <sup>(1)</sup>

IS. CORMIER

Agrégé à l'Université Laval de Montréal,  
Médecin des enfants malades de l'Hôpital Notre-  
Dame.

PAR

ET

A. BERNIER

Agrégé à l'Université Laval de Montréal,  
Chef du Laboratoire de l'Hôpital Notre-Dame. (2)

Le travail que je présente devant ce Congrès n'est pas une étude complète de la matière grasse du lait. Je me suis borné à chercher la différence qui existe dans les globules de matière grasse du lait chez quelques races de vaches; à faire une comparaison entre les globules gras du lait humain et ceux du lait de vache; à indiquer les altérations que la stérilisation et la centrifugation du lait font subir aux globules gras, et, enfin, à établir les conclusions que nous pouvons tirer de cette étude.

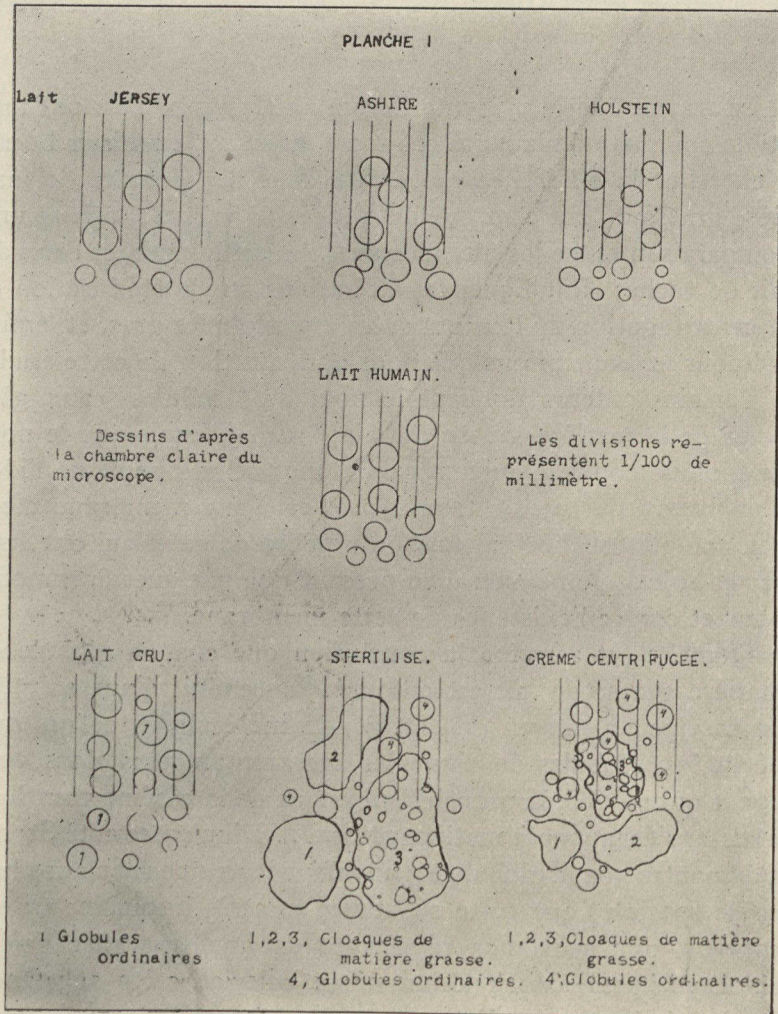
Certains auteurs donnent le nom de "cellules" aux globules de la matière grasse du lait; mais je crois que le nom de globule convient mieux, car le mot cellule implique l'idée d'un noyau qui ne s'y trouve pas, et d'une membrane d'enveloppe qui est niée par un bon nombre de ceux qui ont écrit sur ce sujet. Je ne citerai en passant que quelques arguments pour et contre l'existence de cette membrane.

Quincke est arrivé à la conclusion que chaque globule de matière grasse du lait est entouré d'un enduit d'une solution de caséine au moyen de l'attraction moléculaire, ce qui empêche les globules de s'unir les uns aux autres; alors tout agent qui modifie la propriété physique de la caséine contribue à laisser s'échapper la matière grasse... D'un autre côté Storck a démontré que le globule est enveloppé par une substance mucoïde spéciale; que cette substance est très insoluble; qu'elle contient une substance réductrice en bouillant avec l'acide chlorhydrique. Stoch a pu même colorier cette substance. Les globules de matière grasse du lait se divisent en trois groupes: les gros, les moyens et les petits.

(1) Travail présenté au premier Congrès des Médecins de langue française de l'Amérique du Nord, tenu à Québec, les 25, 26 et 27 juin 1902.

(2) M. le Dr Bernier a bien voulu fournir sa bienveillante collaboration, surtout dans les recherches microscopiques qu'a nécessitées ce travail.

Dans cet exposé, les recherches microscopiques ont surtout porté sur les gros globules provenant du lait des vaches Jersey, Ashire et Holstein, trois variétés assez connues dans le pays et dont le rendement en beurre est bien déterminé par l'expé-



rience agricole. La vache Jersey donne un lait excessivement gras, mais en revanche il est en petite quantité; la Ashire fournit une bonne moyenne de lait et de beurre; tandis que la Hostein est considérée comme un puits de lait pauvre en matière grasse et riche en caséine, c'est une vache à fromage.

Les laits que nous avons examinés provenaient de vaches vèlées depuis deux mois; nous avons eu soin de recueillir les échantillons de la quantité totale de la traite de chacune d'elle.

Nous avons trouvé, après examens répétés et consciencieux, que, pour la vache Jersey, les gros globules étaient près de la moitié plus gros que ceux de la Ashire et une fois plus gros que la Holstein, c'est-à-dire qu'en représentant par le chiffre 1 le globule de la Holstein, nous avons:

Holstein 1; Ashire  $1\frac{1}{2}$ ; Jersey 2 (Voir planche 1). De plus, dans le lait de vache Jersey, les gros globules sont en très grande quantité tandis que, dans les autres laits, ils sont plus rares, c'est-à-dire en rapport avec les données ordinaires qui veulent que ceux-ci soient en bien moins grand nombre que les moyens et les petits.

Dans le lait de la vache Ashire, nous avons remarqué surtout une belle régularité des globules moyens et peu de gros globules, ce qui fait sa supériorité sur la Jersey.

Le lait de la Holstein est pauvre en matière grasse et ses globules sont, en général, plus petits que ceux qu'on voit dans les laits des vaches des races précédentes.

Pour le lait humain nos examens ont été faits sur des échantillons provenant de femmes en santé, nourrissant depuis deux mois, les enfants progressant suivant la règle moyenne. Les gros globules ressemblent beaucoup en nombre et en volume à ceux de la vache Ashire; il y a, comme chez elle, beaucoup de régularité dans le volume des globules moyens (Voir pl. 1).

L'examen microscopique du lait stérilisé au bain-marie pendant 40 minutes a révélé que l'émulsion est en partie opérée surtout aux dépens des gros globules dont, pour un bon nombre, la couche enveloppante s'est brisée sous l'effet de la chaleur, la matière grasse devenue libre en se refroidissant se réunit en cloaques qui, à leur tour, emprisonnent des globules non déformés. Ce phénomène devient surtout évident après quelques heures de repos (Voir planche 2). D'ailleurs il n'est pas rare de voir, à l'œil nu, sur les bouteilles de lait stérilisé, des gouttelettes d'apparence huileuse; ce sont, tout simplement, les masses de matière grasse, que nous voyons sous le champ du microscope, qui se sont agglomérées par le repos.

L'agitation semble établir une émulsion factice qui disparaît presque aussitôt.

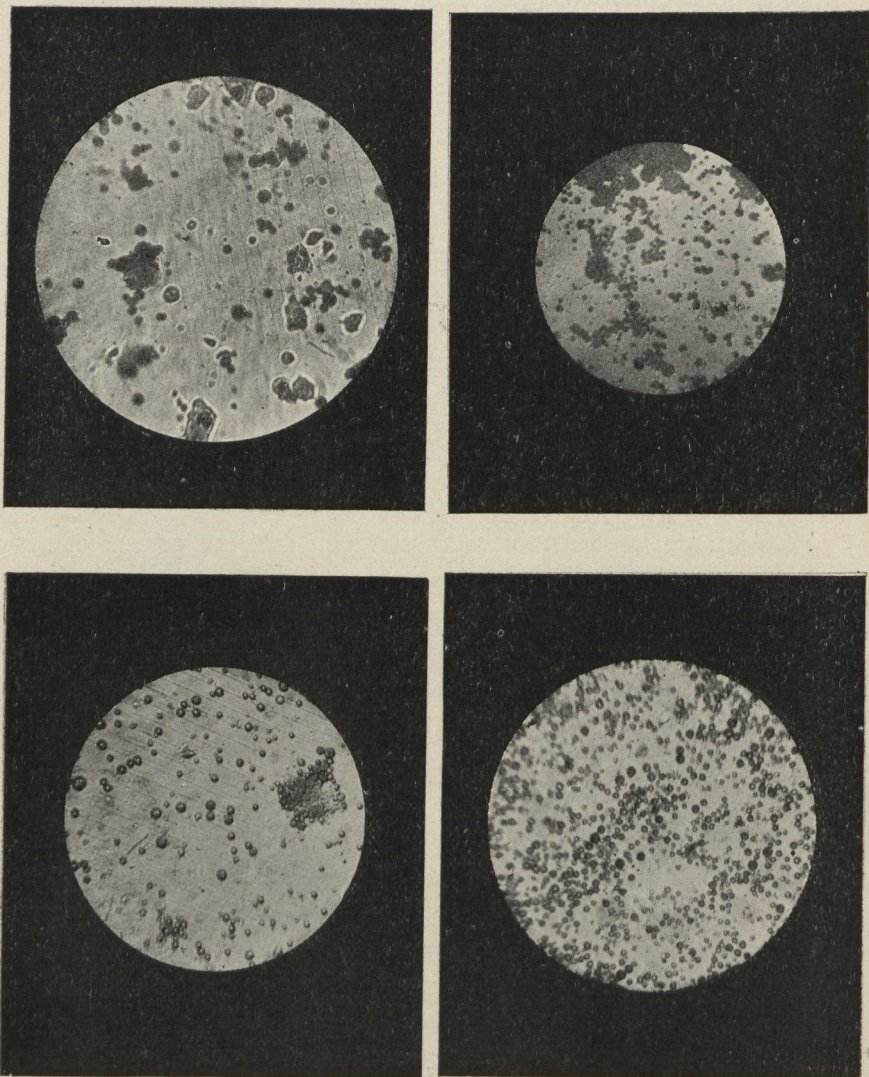


PLANCHE II.

Si nous écrémons le lait par la force centrifuge, un grand nombre de globules sont rompus et se réunissent en masses semblables à celles trouvées dans le lait stérilisé (Voir pl. 2).



Ces observations fourniront la preuve de ce que la matière grasse de certains laits est mal digérée par les nourrissons. L'observation de certains faits de ce genre m'a mis sur la voie de cette étude.

Une famille possédait un beau troupeau de vaches Jersey; j'ai analysé un échantillon de lait provenant de ces vaches. J'y trouvai 3% de matière grasse. Comme il s'agissait de nourrir au biberon un jeune bébé, je me suis dit: nous allons pouvoir couper le lait à volonté pour réduire la caséine et nous aurons toujours assez de matière grasse. J'ai été complètement trompé dans mon attente. Malgré différentes modifications, jamais je n'ai pu obtenir une bonne digestion; ce n'est qu'après avoir mis l'enfant au lait d'un troupeau de vaches de races mélangées que j'ai eu du succès. D'ailleurs, l'expérience des éleveurs agricoles rapporte que, très souvent, la vache Jersey ne peut pas élever son veau, il meurt de diarrhée.

Continuant nos observations en médecine comparée, nous voyons quelquefois des femmes en bonne santé, de petite taille et plutôt grasses que maigres, ne donner qu'une très petite quantité de lait, mais en revanche très riche en matière grasse; leur nourrisson ne fait que pleurer, des coliques le font souffrir, souvent il vomit, ses selles sont fortement granuleuses, granulations composées en grande partie de matière grasse.

Le fait que la *matière grasse* à gros globules abondants ne se *digère pas bien* proviendrait de ce que le principe actif du suc pancréatique, la *stéapsine*, ne peut parvenir à l'émulsionner complètement. De là, la grande quantité de cette matière improprement digérée qui passe dans tout le parcours de l'intestin, servant de pâture à la flore microbienne.

Monsieur Marfan, dont les travaux sur différentes questions de pédiatrie me servent très souvent de référendum, a dit, à la page 240 de son "Traité de l'allaitement": qu'il a été conduit à regarder les laits à petits globules comme pouvant engendrer la diarrhée, se basant sur l'examen au microscope du lait de trois femmes dont les nourrissons avaient des troubles digestifs qui furent d'ailleurs passagers.

Je crois qu'il semble se hâter de formuler, quand plus loin il rapporte qu'une femme Bretonne nourrissait un enfant de 5 mois et que son lait en avait 14. L'enfant vomissait, avait de la diarrhée et dépérissait. La nourrice était en bonne santé, ni grosse, ni menstruée, l'analyse a montré 83,9 en beurre au lieu de 38, la normale.

Je suis d'opinion qu'il n'y a de mal digérés en émulsion fine que les laits provenant de femmes qui souffrent de gallactorée; le nourrisson prend trop à la fois; il souffre de dilatation de l'estomac; alors, le trouble digestif n'est pas dû à l'émulsion fine, mais bien à la dyspepsie déterminée par la dilatation.

Un autre fait clinique qui vient à l'appui de ma thèse, c'est que la matière grasse augmente pendant la menstruation qui survient quelquefois pendant la lactation; le système digestif est alors momentanément dérangé chez beaucoup d'enfants.

Les remarques que je viens de faire pour les gros globules de la matière grasse s'appliquent aux cloaques huileux du lait stérilisé et de la crème centrifugée, c'est-à-dire, que l'émulsion par le suc pancréatique en est rendue plus difficile.

#### CONCLUSIONS.

Les conclusions pratiques qui semblent découler de mon travail sont les suivantes:

1° En alimentation artificielle, il faut choisir un lait dont les gros globules gras ne soient pas en trop grande abondance et il importe que leur volume ne soit pas trop considérable;

2° La matière grasse du lait stérilisé ne se digère pas si bien que celle du lait crû;

3° Il est préférable d'employer la crème montée plutôt que la crème provenant du lait centrifugé.

---

## LA MORTALITÉ INFANTILE, DE LA NAISSANCE A UN AN.—L'ŒUURE DE LA GOUTTE DE LAIT (1)

Par S. BOUCHER

Professeur agrégé à l'Université Laval de Montréal. Démonstrateur au laboratoire d'Histologie.

La mortalité infantile de 0 à 1 an est excessive dans la province de Québec. Le nombre des naissances est très élevé, mais si, en examinant les statistiques du Conseil d'Hygiène, on compare le chiffre des naissances avec celui des morts de 0 à 1 an, on s'aperçoit que presque la moitié des enfants ne vivent pas une année.

Dans les villes surtout l'étude des statistiques est intéressante; je me permettrai de vous citer quelques chiffres, pris dans les rapports des deux dernières années, pour les villes de Québec et de Montréal.

En 1899, il y a eu à Montréal 7715 naissances et 2071 morts de 0 à 1 an, ou 26.8 p. c.; en 1900, 7722 naissances et 3796 morts, ou 49.1 p. c.

Les statistiques de Québec sont encore plus démonstratives; en 1899 nous avons 1332 naissances et 665 morts de 0 à 1 an, ou 49.9 p. c.; en 1900 1540 naissances et 621 morts, ou 40.3 p. c.

La moyenne des deux années pour Montréal est de 37.9 p. c. et pour Québec de 45.1 p. c.

La moyenne des deux années pour les deux villes, est de 41.5 p. c.

L'augmentation naturelle de la population n'est donc pas en rapport avec la fécondité supérieure de la femme canadienne; cela démontre qu'il faudrait travailler à diminuer cette mortalité effrayante. Cette tâche nous est facilitée par l'étude des travaux publiés depuis quelques années par des hommes distingués; des savants, surtout en France, se sont occupés spécialement de cette question, nous pouvons profiter de leurs observations, et faire bénéficier notre pays de leur expérience.

Cette mortalité est due en grande partie à la mauvaise alimentation du nourrisson, qui l'expose aux affections du tube digestif; en effet, si on consulte les mêmes statistiques, au point de vue des différentes maladies, on voit que la gastro-entérite et la diarrhée comptent pour plus du tiers de la mor-

(1) Travail présenté au premier Congrès de l'Association Médecins de langue française de l'Amérique du Nord, tenu à Québec, les 25, 26 et 27 juin 1902.

talité, ou exactement pour 39. 2 p. c.; sans compter un nombre très élevé de morts par débilité générale qui presque toujours n'est due qu'à de la gastro-entérite chronique.

Les petits enfants sont extrêmement sensibles et la moindre faute contre les règles de l'hygiène générale, et en particulier dans leur alimentation, compromet considérablement leur santé. Ceux qui peuvent être nourris par leurs mères sont moins exposés aux dangers de l'infection intestinale que ceux qui sont nourris artificiellement; cependant, dans les grands centres, bien des raisons forcent les parents à se contenter, pour leurs bébés, de l'allaitement artificiel.

Il ne peut être question de nourrice, dans ce pays, parce que cette coutume n'a pas passé dans nos mœurs, et fort heureusement, on peut dire, parce qu'elle force ces nourrices à délaisser leurs propres enfants, dans le temps où ceux-ci peuvent le moins se passer de leur mère.

L'alimentation par le lait de chèvre ne se fait que très rarement, c'est de lait de vache que l'on se sert pour allaiter les nourrissons. Le lait de vache est la meilleure nourriture pour les petits enfants après le lait de leur mère, mais il contient toujours des germes en grand nombre et il est un bon milieu pour leur développement. Il faut qu'il provienne d'animaux absolument sains et qu'il soit recueilli avec une grande propreté, puis, soumis à la stérilisation le plus tôt possible afin de détruire ces germes, qui, s'il n'était stérilisé que plus tard, aurait produit des toxines que la chaleur ne peut pas détruire et qui sont plus nuisibles que les germes eux-mêmes.

On doit se défier beaucoup du lait ordinaire du commerce, qui, pour une très grande partie, n'est vendu et livré à la consommation que 1, 2 ou même 3 jours après la traite; ce lait même stérilisé est un vrai poison pour les petits enfants.

La stérilisation peut se faire à la maison chez les gens qui disposent d'un revenu suffisant, qui comprennent son importance et qui peuvent faire cette opération convenablement; mais, chez le pauvre, il est presque impossible de demander cette dépense et ce travail soigné; pour lui démontrer son importance, il faut attirer son attention par des exemples bien évidents, et c'est par l'établissement de *Gouttes de Lait* telles

que les a si bien nommées M. le docteur Dufour, de Fécamp, en France, que l'on parvient, grâce aux bons résultats obtenus, à l'atteindre, à gagner sa confiance, et à lui faire accepter, avec une nourriture saine, les enseignements sur l'hygiène générale qui sont si nécessaires pour l'élevage des bêtes; on peut en même temps lui mettre entre les mains de petits pamphlets dans lesquels il puisera avec plaisir les connaissances de l'hygiène infantile qu'il devient avide de connaître.

Dans ces *Gouttes de Lait*, on prépare spécialement pour chaque enfant la nourriture de chaque jour; on coupe le lait suivant l'âge et on le distribue dans autant de bouteilles qu'il doit être donné de repas dans les 24 heures, mettant dans chacune d'elles seulement la quantité que le bébé doit prendre dans un seul repas. La stérilisation ne se fait qu'après cette distribution. On pèse souvent les bébés pour s'assurer de l'augmentation de leur poids et pour régler la quantité de lait à donner.

Les opinions des auteurs sont partagées sur la question de coupage du lait: quelques-uns, comme Budin, à Paris, sont partisans du lait pur, d'autres, comme Marfan, Mauchamp, etc., veulent qu'il soit dilué, et, parmi ces derniers chacun donne la préférence à un mode particulier de coupage; cependant tous ont pour but de modifier les proportions des parties constituantes du lait de vache, de manière à ce qu'elles se rapprochent, autant que possible, de celles du lait de femme, tous réclament de bons résultats, avec statistiques à l'appui. Je n'entrerai pas dans la discussion du mérite de ces différentes méthodes parce que je crois que le point le plus important est dans la qualité du lait et dans la stérilisation complète. La *pasteurisation* qui peut rendre de bons services, dans plusieurs d'occasions, offre de graves dangers dans d'autres, parce que le lait seulement pasteurisé doit être refroidi très rapidement et conservé très froid, jusqu'au moment de s'en servir, ce qui est souvent impossible dans les familles pauvres, encore faut-il qu'il soit utilisé dans les 24 heures.

Je pourrais citer des statistiques très nombreuses prouvant les bons résultats obtenus dans ces *Gouttes de Lait*, mais je

crois que je vais intéresser davantage en vous donnant les statistiques de la *Goutte de Lait de Montréal*, pour l'année dernière.

Ces statistiques comprennent une période de 261 jours, durant laquelle 226 enfants ont été alimentés pendant plus ou moins de temps: 5 seulement de ces enfants étaient à l'allaitement mixte, c'est-à-dire, que l'on complétait, par le lait de vache, l'alimentation de l'enfant que la mère ne pouvait suffisamment nourrir., les 221 autres étaient soumis à l'allaitement artificiel exclusif: le plus grand nombre étaient malades de diarrhée, ou de gastro-entérite: ils étaient nourris avec du gruau de farine d'orge digéré et ne prenaient du lait que lorsque leur santé s'était améliorée.

Sur ces 226 enfants venus à la Goutte de Lait:

56 ont abandonné, sans raisons connues, moins de 10 jours après leur entrée.

19 — — — plus de 10 jours —

9 — — non améliorés, moins de 10 jours —

13 — — — plus de 10 jours —

23 sont morts, dont 9 dans les cinq premiers jours.

106 sont partis améliorés, ou complètement rétablis.

Ne comptant pas les 56 enfants qui ont abandonné dans les 10 premiers jours sans donner de raisons, les 9 qui ont abandonné dans les 10 premiers jours non améliorés et les 9 morts dans les 5 premiers jours, il reste un total de 152 enfants dont 14 sont morts, ce qui fait une mortalité de 10.8 p. c., or le pourcentage des morts étant de 41.5 p. c., dans les statistiques citées, il est mort parmi les enfants de la *Goutte de Lait* 4 fois moins qu'en dehors, bien que la plupart de ces enfants étaient malades à leur entrée.

Ces résultats si encourageants ne devraient-ils pas engager les personnes riches et généreuses à s'intéresser à l'établissement d'institutions semblables. Il devrait y en avoir non seulement dans les grandes villes, comme Québec et Montréal, mais encore dans tous les centres peuplés: ils rendraient des services immenses aux individus et à la nationalité toute entière: les pouvoirs publics devraient souscrire généreusement pour leur entretien; il n'est pas de besoin public qui mérite plus que celui-ci d'attirer leur attention, parce qu'il est l'un des plus importants parmi tous ceux qui concernent l'hygiène générale.

# OPHTALMOLOGIE.

## TRAITEMENT CHIRURGICAL DE LA KERATITE EN BANDELETTE (1)

Par RODOLPHE BOULET

Médecin en chef de la Clinique d'Ophthalmologie, de Rhinologie et d'Otologie de l'Hôtel-Dieu de Montréal.

La Kératite en bandelette est une forme spéciale de kératite caractérisée par la présence sur la cornée d'une bandelette plus ou moins étroite et rouge, formée d'une infiltration sous-épithéliale accompagnée de petits vaisseaux nombreux et tenus qui partent du bord cornéen et qui s'étendent à une certaine distance sur la cornée. L'extrémité de la bandelette est constituée par un relief de tissu opacifié proéminent sur les reste de la surface.

Cette bandelette vasculaire peut s'étendre jusqu'au centre et même au-delà de la cornée. Ce qui distingue essentiellement la forme de kératite en bandelette c'est que la vascularisation reste très circonscrite en bande étroite et que le gonflement de l'infiltration de cette kératite faisant sensiblement relief la différencie des autres formes d'infiltrations cornéennes.

Cette kératite en bandelette fait partie du groupe de kératites dites superficielles. Au début, la cornée s'infiltré et devient opalescente en certains points de sa périphérie. Cela tient à la pénétration de cellules migratrices qui envahissent les couches profondes de l'épithélium, tout en respectant habituellement la membrane de Bowman.

A une période plus avancée, des globules rouges apparaissent, forment des courants anastomosés qui se disposent sur deux plans tout d'abord de parois propres.

Le sang circule du centre à la périphérie dans le réseau superficiel, et en sens inverse dans le réseau profond.

Les parois, une fois constituées, gagnent sans cesse en épaisseur et deviennent scléreuses, au point de rétrécir la lumière des vaisseaux.

Dans la période ultime, les cellules migratrices se transforment en tissu conjonctif nouveau, pendant que l'épithélium s'hyperplasia et se kératinise.

(1) Travail présenté au premier Congrès de l'Association des Médecins de langue française de l'Amérique du Nord, tenu à Québec les 25, 26 et 27 juin 1901.

A mesure que ce travail se prolonge, la membrane de Bowman disparaît et le parenchyme lui-même, vascularisé, participe à la sclérose. A ce degré, il reste peu d'espoir de le voir recouvrer sa transparence parfaite, les vaisseaux disparaissent graduellement et il ne reste qu'une opacité très accentuée et proéminente qui correspond à la forme allongée de la bandelette vasculaire.

Cette opacité ne s'éclaircit jamais et permet de reconnaître suivant quelle direction s'est étendue la bandelette inflammatoire.

Au point de vue étiologique de la kératite en bandelette il sera bon de se rappeler que selon son développement embryogénique on distingue trois couches à la cornée : une cutanée, une scléreuse et une couche chiroïdienne. Dans les diathèses qui tendent à se localiser de préférence dans le système cutané, nous voyons la portion cutanée surtout atteinte, c'est-à-dire le revêtement conjonctival de la cornée. Or, la kératite en bandelette étant une affection essentiellement superficielle, tenant au revêtement cutané de la cornée, il faut rechercher pour l'étiologie de cette maladie les affections portant atteinte de préférence au système cutané. Les enfants qui échappent si rarement aux éruptions cutanées dues pour la plupart à un dérangement du tube digestif seront donc les sujets privilégiés de la kératite en bandelette.

Pour résumer cet aperçu sur l'anatomie pathologique de la kératite en bandelette que l'intelligence du sujet avait rendue nécessaire, disons que la kératite en bandelette est une kératite superficielle, qu'elle reconnaît le plus souvent pour cause les maladies du système cutané, qu'elle n'a point de tendance à la guérison rapide, qu'elle laisse toujours après elle des traces profondes de son passage et qu'elle affecte le plus souvent les enfants.

Abordons maintenant le point principal qui est la raison d'être de cette communication, c'est-à-dire, le traitement de la kératite en bandelette.

*Traitement.* — Jusqu'à présent le traitement local de la kératite en bandelette a été le traitement médical ordinaire de toute



kératite superficielle: atropine ou pilocarpine, compresses chaudes antiseptiques, pommades à l'oxyde d'hydrargyre, calomel, etc.

Fatigué de la lenteur désespérante de cette médication et ayant eu l'idée de nous adresser à la chirurgie nous avons soumis systématiquement au *traitement chirurgical* tout malade atteint de kératite en bandelette. Le résultat nous a paru absolument étonnant. Cette affection qui, pour guérir en laissant des traces indélébiles de sclérose, prenait de deux à trois mois était, en une quinzaine de jours, terminée en laissant sur la cornée des traces beaucoup moins profondes qui finissaient souvent avec le temps par disparaître presque complètement.

Le mode opératoire consiste à pratiquer une *abrasion conjonctivale* partielle pour couper la route aux vaisseaux qui se rendent de la conjonctive sur la cornée et d'exécuter avec un scarificateur le *raclage* complet des vaisseaux formés sur la cornée, de façon à mettre à nu la trame même de la cornée. Il faut avoir soin de poursuivre la destruction des vaisseaux avec le scarificateur jusque sur le bord sclérotical inclusivement.

Par cette intervention, nous transformons la kératite en bandelette lente à accomplir son cycle pathologique en une plaie ordinaire de la cornée qui guérira facilement par des pansements exclusifs répétés chaque jour ou chaque deux jours.

Ce procédé chirurgical n'a rien de neuf et nous n'en réclavons pas la paternité, si ce n'est cependant peut-être dans son application au traitement de la kératite en bandelette.

Ce que nous recherchons, c'est de bien mettre en lumière son efficacité et d'engager nos confrères à rejeter entièrement le traitement médical ordinaire qui fait perdre un temps précieux, pour avoir recours sans retard et chaque fois que l'occasion se présente à ce traitement chirurgical infiniment supérieur quant à la durée de l'affection et du recouvrement ad integrum de la transparence de la cornée.

D'ailleurs, il suffit de songer au mode naturel de terminaison de la kératite en bandelette laissée à ses propres ressources de cicatrisation pour se rendre, il nous semble, bien compte de la

longue durée de l'affection et de l'intensité de l'opacité qu'elle entraîne à sa suite, car enfin les vaisseaux de nouvelle formation en s'organisant et plus tard en se sclérosant laissent sur la cornée une plus grande abondance de tissu cicatriciel, lequel étant nécessairement opaque fait tache sur le reste de la cornée transparente. Il n'en est pas ainsi si, par la raclage, on a supprimé ces nouveaux vaisseaux auxquels on a substitué une plaie simple qui n'a plus besoin que de se kératiniser pour se refermer.

Parmi les nombreux cas traités, nous n'en citerons que quatre pour lesquels la méthode nous a donné des résultats tout à fait nets.

OBSERVATION I. — J. M., âgé de 8 ans, sans aucune histoire pathologique spéciale, atteint de kératite en bandelette depuis deux mois et soigné par les moyens médicaux ordinaires sous la surveillance d'un ophtalmologiste. Le petit malade est amené à mon cabinet de consultation par le médecin de famille qui, comme celle-ci, trouve que la guérison se fait par trop attendre. Je propose d'endormir l'enfant et de l'opérer; ce qui est accepté et le lendemain matin sous chloroforme je fais une abrasion partielle de la conjonctive suivie d'un raclage avec un scarificateur de la bandelette vasculaire. Un pansement occlusif est appliqué et renouvelé chaque jour.

Dix jours après le bandeau était abandonné et l'œil guéri.

Le malade qui a été revu trois mois plus tard ne conservait qu'une faible trace de son ancienne kératite en bandelette.

Le confrère, satisfait de ce premier résultat, m'adresse un second malade qui fait le sujet de l'observation suivante.

OBSERVATION II. — H. L., fillette de 10 ans, convalescente d'une fièvre scarlatine des plus graves est atteinte de suppuration des deux oreilles et d'une kératite en bandelette de l'œil gauche, en plus son pharynx nasal est rempli de végétations adénoïdes.

Père et mère en bonne santé. Aucune tare familiale à rapporter.

L'ablation des végétations adénoïdes et le curettage de l'œil sont exécutés dans la même séance. L'œil est mis sous bandeau. Au bout de seize jours le bandeau est enlevé et la kératite en bandelette est guérie.

OBSERVATION III. — A. D. qui est âgé de 12 ans se présente à moi pour la première fois le 18 mars dernier. Père et mère en bonne santé.

*Début de la maladie:* A l'âge de cinq ans il contracte au printemps la rougeole et, dans le cours de la convalescence, l'œil droit est pris d'hyperhémie avec accompagnement de larmolement et de photophobie très intense. L'affection récidive chaque printemps pour durer jusqu'à l'automne. Pendant sept années consécutives le traitement médical ordinaire a été institué sans résultat appréciable.

*Etat actuel:* O. D. Présence d'une infiltration cornéenne sous épithéliale de forme pyramidale et accompagnée de petits vaisseaux tenus et nombreux.

Hyperhémie conjonctivale, douleur, larmolement et photophobie. Donc kératite en bandelette.

*Traitement*: Pendant 15 jours le traitement médical, local et général, est instit . Aucune amélioration.

Le 5 avril, abrasion conjonctivale partielle et raclage de la bandelette vasculaire, sous chloroforme. Pansement occlusif avec pommade d'Iodoforme.

Le 8 avril, amélioration perceptible.

Le 11 avril, l'amélioration continue. Suppression du bandeau.

Le 24 avril: guérison avec petit leuc me transparent.

OBSERVATION IV. — M. R., âgée de 10 ans. Mère morte de tuberculose, père en bonne santé. Rien de particulier dans les antécédents de l'enfant. Entre à l'Hôtel-Dieu le 15 février 1901 souffrant de kératite en bandelette des deux yeux. Le traitement médical ordinaire est prescrit: compresses chaudes d'une solution d'acide borique, atropine, toniques à l'intérieur. Le 13 mai l'enfant retourne chez elle améliorée mais non guérie.

Le 14 avril 1902, M. R., revient à l'hôpital atteinte tout comme l'année précédente de kératite en bandelette des deux yeux.

Le 18 avril l'œil gauche est opéré et le 25 cet œil est assez amélioré pour permettre d'enlever le bandeau.

L'œil droit est à son tour soumis au traitement chirurgical.

Le 5 mai l'enfant laisse l'hôpital parfaitement guérie.

Sur le même sujet, le traitement chirurgical donnait en quinze jours le résultat qu'un traitement médical continue pendant trois mois l'année précédente avait en vain laissé espérer.

## ENSEIGNEMENT.

### • CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'ENSEIGNEMENT MÉDICAL <sup>(1)</sup>

Les études universitaires doivent être considérées comme un des facteurs les plus puissants dans la marche d'un peuple vers le progrès. Leur influence et leur efficacité seront d'autant plus grandes que leur enseignement sera plus favorisé.

La question de l'enseignement de la médecine est donc pour nous d'une importance capitale, et il est heureux qu'on ait profité de l'occasion que nous offre ce congrès pour la mettre à l'étude.

Si les progrès accomplis par les sciences médicales depuis quelques années ont fait de la lumière dans les esprits, ils ont en même temps créé dans leur enseignement des difficultés que les plus grandes universités n'ont pu aplanir qu'avec beaucoup d'efforts. L'agrandissement du cercle de nos connaissances a élargi le cadre de l'enseignement, et toutes les nouvelles méthodes d'investigations scientifiques doivent nécessairement y prendre place. Enfin, si nous tenons compte du grand nombre de livres didactiques dont les prix sont aujourd'hui à la portée de tous les étudiants; si nous considérons les progrès que la science pédagogique elle-même a faits depuis quelques années, et dont on doit se préoccuper dans l'enseignement universitaire, comme dans l'enseignement secondaire ou primaire, il devient évident que l'enseignement de la médecine est entré dans une phase nouvelle qu'il importe de définir.

Dans les considérations qui vont suivre sur l'enseignement médical, nous étudierons (a) la direction générale de l'enseignement, (b) la formation des professeurs, (c) l'aménagement des laboratoires, (d) les modes d'enseignement, (e) le temps à donner aux études médicales.

(a) *Direction générale.* — La direction générale de l'enseignement appartient aux professeurs de chaque faculté; ils doivent non seulement s'occuper de leur propre cours, mais

(1) Rapport de la Commission spéciale du Congrès de Québec composée des membres suivants :  
*Membres du Comité spécial* : Prof. Brochu, Prof. Mignault, Prof. Simard, Prof. Demers, Prof. Simard, Jr, Prof. Marois.  
*Agrégés* : Vallin, Dubé, Cléroux, *rapporteur*.

étudier le fonctionnement de chaque cours en particulier, entendre les suggestions de tout le personnel enseignant, prendre connaissance des méthodes d'enseignement suivies dans les universités les plus en vue, et dont le fonctionnement se rapproche le plus de la leur.

Cette direction, une fois tracée, doit être mise en pratique par un homme capable de s'y dévouer, de bien saisir les relations multiples qu'ont entre elles les diverses branches de la médecine, et de déduire de ces rapports des conclusions pratiques pour l'enseignement.

(b) *Formation des professeurs.* — Les professeurs donnent à une université sa force et son prestige, et indiquent en général le niveau scientifique qu'à pu atteindre une nation. L'avenir, pour nous, est donc dans l'attention que l'université portera à la formation et au recrutement de ses professeurs.

Il faut aux jeunes médecins qui aspirent au professorat, en outre des dispositions naturelles pour l'enseignement et des études spéciales sur la matière qu'ils doivent enseigner, des connaissances générales sur la médecine beaucoup plus approfondies que celles exigées à l'examen d'admission à la pratique. On devrait donc fournir au jeune médecin l'occasion de poursuivre ses études, en créant des cours supplémentaires de hautes études sur l'anatomie normale et pathologique, la physiologie et la chimie biologique. Une connaissance approfondie de ces matières est la base indispensable de toutes études médicales solides.

La formation du jeune professeur demande aussi un entraînement spécial qu'on peut facilement donner aux jeunes médecins qui ont prouvé leurs dispositions pour le travail, en les employant comme assistants dans les cours théoriques pour les cours de récitation, et dans les cours de travaux pratiques. Alors lorsqu'il se fait une vacance parmi les agrégés, le choix est d'autant plus facile qu'on a eu l'occasion d'apprécier l'activité et les dispositions de ceux qui aspirent au remplacement.

En utilisant le plus grand nombre d'assistants possible, en outre qu'on accroît les facilités d'enseignement, on favorise le développement d'un plus grand nombre de médecins.

Il importe aussi que les assistants ne passent pas à l'agrégation, pour se fixer à un cours, avant qu'ils aient fait du service dans plusieurs cours différents, suivant un cycle déterminé, de nature à développer les aptitudes spéciales. Utilisés de cette manière, les assistants ne coûtent guère à la Faculté; ils trouvent leur bénéfice dans l'occasion qu'ils reçoivent de s'instruire, dans le prestige que cette position donne au jeune médecin, et dans la perspective qu'ils peuvent entretenir d'arriver au professorat.

Enfin les places d'agrégés devraient être créées pour tous les cours, afin de pourvoir dans les meilleures conditions possibles au remplacement des professeurs. La fonction des agrégés serait d'aider à l'enseignement, de participer aux examens, et de remplacer les professeurs en cas de besoin.

(c) *Laboratoires.* — Les laboratoires doivent être aménagés pour que chaque élève ait sa table de travail munie de l'instrumentation nécessaire. Dans le groupement de plusieurs élèves autour d'une table, le petit nombre seul bénéficie de l'enseignement. On peut encore, lorsque les classes sont trop nombreuses, les diviser par groupes d'élèves qui, à tour de rôle, prennent place dans les laboratoires.

Il ne faut pas craindre d'augmenter le prix des travaux pratiques, afin de les rendre plus efficaces.

(d) *Modes d'enseignement.* — La médecine, comme science expérimentale, doit s'étudier surtout par des démonstrations expérimentales, de même que la médecine comme art ne peut s'acquérir que par le contact du malade. De là la place prépondérante que les travaux pratiques et la clinique doivent tenir dans les études médicales.

I. Travaux pratiques:

1° Démonstrations expérimentales;

2° Études cliniques.

Faire travailler un élève devant ses condisciples dans une expérience de chimie ou sur une maladie constitue une leçon de travaux pratiques pour cet élève, et une leçon de démonstration expérimentale pour toute la classe.

La leçon de démonstration, bien que supérieure à la leçon purement théorique, n'a pas cependant la valeur des travaux pratiques. Dans ces travaux, l'intelligence de l'élève, en pleine activité, cherche à l'avance toutes les phases qui doivent se succéder avant d'arriver à un résultat final. Dans les démonstrations expérimentales, la succession de ces mêmes actes se fixe moins bien dans l'esprit de l'élève, quelquefois distrait, et passe bien souvent inobservée et incomprise.

Les démonstrations expérimentales doivent accompagner l'enseignement théorique qu'elles facilitent; elles préviennent ainsi la formation, dans l'esprit de l'élève, d'images ou de conceptions inexactes qui trop souvent cèdent difficilement leur place aux formes réelles.

Dans les cours de travaux pratiques, chaque assistant ne peut bien guider qu'un nombre restreint d'élèves, vu que *tous* doivent participer au travail de chaque leçon.

Dans les cours cliniques, les élèves sont réunis par groupes dirigés chacun par un professeur ou un assistant; ils doivent eux-mêmes étudier les malades, les observer chaque jour pour y mieux suivre l'évolution des maladies, et se rendre compte de l'action des médicaments; ils doivent prendre note de leurs observations, et participer au traitement dans la mesure de leur capacité. Ces cours forment le *stage hospitalier*.

Enfin, dans les leçons de clinique faites une ou deux fois la semaine à l'amphithéâtre sur des maladies que les étudiants ont eu l'occasion d'observer dans les salles d'hôpital, les considérations du professeur sont illustrées dans l'esprit des élèves par le souvenir de l'examen du malade. Ainsi cette leçon, dont tous les élèves profitent également, offre les avantages de la leçon pratique, bien qu'elle ait la rapidité de la leçon théorique.

## II. ENSEIGNEMENT THÉORIQUE. (1)

Pour faire profiter, le plus possible, les élèves des cours

(1) Ce travail, dont nous avons pris connaissance avant sa présentation au Congrès, contenait l'expression de certaines idées qui disparaissent ici. Comme ces vues méritent, suivant nous, d'attirer l'attention de ceux qui s'intéressent à l'enseignement médical, nous avons cru devoir les reproduire, à la suite de ce rapport, telles qu'elles apparaissent primitivement dans le projet de rapport.

théoriques, le Comité suggère qu'il se fasse sur chaque matière des *ré citations* ou des examens aussi fréquents que possible. (1)

(e) *Durée des études médicales.* — Tout en utilisant de la manière la plus rationnelle les quatre années du cours universitaire, elles ne suffisent plus à donner un enseignement en rapport avec les progrès accomplis dans les sciences médicales. — Les trois premières années sont entièrement employées aux études préparatoires à l'enseignement clinique; le temps qui reste, pour la formation de l'élève à la pratique si difficile de l'Art Médical, est évidemment trop court. Il faut à l'étudiant au moins deux années de travail dans les salles et dans les laboratoires d'hôpital, dans les dispensaires des spécialités, pour acquérir les connaissances cliniques et le tact médical qui lui permettront, au sortir de l'université, de remplir avec la compétence nécessaire le rôle du médecin praticien.

(1) "Tout en accordant aux cours théoriques une importance secondaire, nous les croyons très utiles aux étudiants.

"Les lectures dans lesquelles les professeurs exposent en entier la matière qu'ils enseignent n'ont plus leur raison d'être, aujourd'hui que les élèves peuvent se procurer à un prix minime des livres didactiques dont l'enseignement équivaut à celui du professeur. Les élèves profitent mieux de l'étude qu'ils font eux-mêmes de leurs traités que de la lecture faite par le professeur.

"Ces cours longs et nombreux forment un enseignement lent et fatigant pour les élèves et très onéreux pour le professeur. Donner une heure de cours chaque jour, et bien préparer la leçon du lendemain, devient pour le professeur une tâche ardue et souvent incompatible avec les soins que requiert une clientèle nombreuse.

"Le rôle du professeur dans cet enseignement doit se borner à donner aux étudiants, sur chaque sujet d'étude, des considérations générales qui en facilitent la compréhension, à distinguer les parties principales des parties accessoires, et à porter les élèves au travail personnel par les leçons de récitation.

"Dans les *leçons de récitation*, les élèves, appelés à répondre aux questions qui leur sont posées sur un sujet deigné à la leçon précédente, s'y préparent par un travail sérieux. De plus, des questions tiennent en éveil l'attention de la classe, et, à cause des efforts de raisonnement et de mémoire qu'elles provoquent, elles fixent profondément dans l'esprit des élèves l'enseignement de la leçon.

"L'intérêt que la récitation excite chez les élèves, elle constitue un enseignement rapide : dans une conférence explicative d'une heure et deux heures de récitation par semaine, le professeur seul, ou aidé de ses assistants, avancera plus dans l'enseignement de sa matière, qu'il ne le ferait dans cinq heures de lectures.

"Lorsque plusieurs professeurs se succèdent à la tribune devant la même classe, si la première conférence a excité l'attention des élèves, quelle que soit la valeur de la seconde, son efficacité sera moindre et ainsi de suite en diminuant pour les autres conférences. Pour que l'attention des élèves se soutienne durant les cours, les leçons de chaque jour doivent être variées quant au sujet d'études et surtout quant au mode d'enseignement.

"Deux heures de conférences entremêlées de travaux pratiques, de cliniques et de leçons de récitation suffisent à l'enseignement de chaque jour."