

**PAGES**

**MANQUANTES**

# MEMOIRES

---

## SÉROTHÉRAPIE PRÉVENTIVE

---

Par le Dr P. V. FAUCHER, Québec.

---

“ Prévenir vaut mieux que guérir ”, est une vérité souvent mise en oubli non seulement par les familles, mais aussi par les médecins eux-mêmes.

Et pourtant depuis les admirables découvertes de l'immortel Pasteur la Thérapie a subi une énergique poussée dans la voie prophylactique.

L'Hygiène et la Chirurgie se sont emparé de cette nouvelle lumière et l'on sait avec quel immense profit. Comment alors expliquer cette lenteur des médecins à en retirer les mêmes bienfaits? Car il est indéniable que la Sérothérapie tend sûrement à devenir pour la médecine ce que l'antiseptie ou plutôt l'aseptie est à la Chirurgie. Et si cette dernière peut se vanter aujourd'hui d'être à l'abri de l'infection grâce à l'aseptie, on entrevoit le jour où la Sérothérapie préventive pourra peut-être déjouer les plans des maladies infectieuses et virulentes.

En effet si les sérums, tout en étant des moyens thérapeutiques efficaces et sûrs pour la prévention des maladies, ne sont pas de nature à nuire à la santé de l'homme, leur cause est gagnée, et leur emploi comme prophylactiques s'impose.

On rencontre bien quelquefois à la suite d'injections de sérums certains accidents, mais jamais rien de sérieux, selon nos maîtres en sérothérapie, Roux, Kitasato, Netter, Chantemesse Behring, etc.

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

“ Ces injections, dit Roux, ne présentent aucun inconvénient.”

Netter affirme “ que les inoculations préventives ne sont pas dangereuses et qu'elles peuvent être pratiquées sans scrupule. . . Les accidents réellement dûs aux sérums : éruptions, douleurs articulaires, réaction fébrile, ne présentent pas de gravité.”

Et Chantemesse : “ La cause essentielle de la mortalité diphtérique est dans le retard que l'on met à pratiquer les injections de sérum. Ce retard n'est pas dû à l'indolence des médecins, mais à la crainte déplorable qui leur a été inspirée au sujet des dangers du sérum. Ces dangers, il faut le répéter bien haut, n'existent pas ou sont absolument insignifiants, dans l'immense majorité des cas. Pour ma part, dans mon service de crèche réservé aux tout jeunes enfants atteints de la diphtérie, je ne les ai jamais observés pendant une période de 6 ans.

Les sérums sont donc peu offensifs par eux-mêmes.

Loin de là, nous sommes heureux d'ajouter avec M. Mongour : “ Il y aurait à côté de l'action dite-spécifique des sérums, une action bien plus puissante encore : c'est celle qui augmente les forces de réaction de l'organisme et qui, elle, est absolument indépendante de la spécificité d'un sérum.”

Comment expliquer autrement l'action bienfaisante du sérum antidiphtérique sur les pleurésies à streptocoque, et celles du sérum de Marmoreck sur les fausses membranes diphtériques

Les objections faites à leur administration viennent donc d'ailleurs, par exemple des médecins et des parents des malades qui espèrent épargner les membres de la famille non atteints par l'isolement et les moyens hygiéniques.

Ces obstacles doivent et peuvent s'enlever à mesure que les familles comprendront mieux le caractère inoffensif et l'efficacité réelle de cette merveilleuse médication. Car pour efficace nul maintenant ne peut en douter.

En face de l'étonnante découverte de la vaccination antirabique, qui peut nier que la sérothérapie soit née préventive ?

De même pour le sérum antitétanique. Tous les auteurs s'accordent à insister sur des injections précoces, dès le moindre soupçon ; car l'utilité du sérum cesse après l'éclosion des tétanos.

Et le sérum antivenimeux soumis aux mêmes conditions, et qui salue chaque année plusieurs milliers de vies humaines. Que n'est-il pas permis d'espérer des recherches en ce sens contre la pneumonie, le charbon, la morve, la colibacillose, le typhus, la scarlatine, la rougeole, la coqueluche, le cholera infantum, le choléra asiatique, la syphilis, et surtout la tuberculose ?

Et que dire du sérum contre la typhoïde qui dans les mains de Chantemesse est devenue depuis quelque temps la meilleure arme à employer contre cette maladie toujours si répandue ?

Cet excellent clinicien nous fait oser croire par ses belles expériences à la disparition prochaine de ce mal tant redouté.

La peste elle-même vient de subir une profonde atteinte par le sérum Yersin. Nul ne peut sans émotion profonde relire les notes précises de ce fameux élève de Roux, publiées en 1897 dans les annales de " l'Institut Pasteur ", sur les succès remportés par le sérum antipesteux, dès son premier essai.

Celui de Marmorec nous avait fait croire un moment à la possibilité de lutter avec avantage contre les différentes manifestations de la tétanospasie ; mais un souffle de doute sur son efficacité dans ces cas est venu diminuer la foi de ses meilleurs adeptes.

Enfin nous touchons à la plus belle conquête que la médecine ait faite depuis longtemps.

Même les sceptiques les plus endurcis ne peuvent s'empêcher d'admettre la merveilleuse puissance curative de cet agent,

mais ils se retranchent derrière certains accidents prétendus imputables au sérum pour combattre encore son emploi comme préventif.

Cependant n'ont-ils pas sous les yeux les statistiques probantes de Netter, sans compter celles de Roux, etc.

“ Du 16 mars au 31 décembre 1601, dit Netter, il a été pratiqué dans notre service des injections préventives à 502 enfants appartenant à 251 familles dans lesquelles il y avait eu un premier cas de diphtérie.

“ 13 de ces enfants, soit 2.59 pour cent, ont été pris de diphtérie. Chez 7 de ces enfants la diphtérie a fait son apparition moins de vingt-quatre heures après l'injection, chez 6 plus de 28 jours après. Il ne s'est présenté aucun cas dans la période intermédiaire : la seule pendant laquelle l'inoculation confère une immunisation absolue. ”

Ces 13 cas ont été bénins.

Voilà pour les enfants inoculés.

“ Chez les enfants non inoculés il y a eu 87 cas secondaire dans 69 familles. Les décès ont été au nombre de 18, les cas graves non mortels de 20, ceux d'intensité moyenne de 18, les cas légers de 19; 12 fois nous n'avons pu déterminer avec suffisamment de précision la gravité de la maladie.

En considérant ces 12 cas comme des cas légers ou moyens, il n'en reste pas moins 38 cas graves sur 87, soit 43.7 pour cent des cas. ”

..... “ Grâce à l'inoculation, ajoute Netter, nous avons donc empêché la mort de 18 enfants, soustrait à la maladie 76 enfants, préservé 73 familles. ” Et depuis lors tous les cliniciens ont obtenu des résultats analogues.

Qui nous empêche donc de suivre une marche aussi sûre, aussi sage ? L'on espère peut-être enrayer la contagion par la désinfection et l'isolement ! Illusion ! Quant on se demande

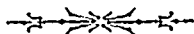
ce que valent réellement ces deux moyens tels qu'employés le plus souvent.

Une autre raison puissante qui doit nous rattacher encore plus fermement à ce mode d'agir absolument sûr et efficace, c'est la constatation que chacun a pu faire depuis quelques années de la nocivité de la diphtérie de plus en plus grande. Cette remarque a été faite cette année par Roux, Netter, etc., et tous mes confrères ont dû noter le même fait déplorable.

Il faut donc prévenir, et surtout prévenir par des moyens surs

Les sérums préventifs sont la meilleure garantie et ce serait d'une imprudence inqualifiable de les négliger.

Il ne faut jamais oublier que le rôle primordial du médecin c'est la prévention des maladies, et que la médecine curative ne devrait être que secondaire, surtout depuis que nous voyons la thérapeutique, grâce aux sérums devenir pour ainsi dire absolument *scientifique d'empirique* qu'elle était jusqu'ici.



#### LE SANMETTO DANS L'IRRITABILITÉ ET L'INFLAMMATION DE LA VESSIE, DES VOIES URINAIRES ET DANS LES TROUBLES PROSTATIQUES.

Quand mon attention fut attirée pour la première fois sur le SANMETTO j'en ai eu une bonne idée parce que les principes qui le composent le recommandent pour le traitement de l'irritabilité et de l'inflammation de la vessie, des voies urinaires, des troubles prostatiques et d'autres affections semblables. Le SANMETTO se présente dans un véhicule agréable et sous une façon élégante, uniforme et sûre. Les expériences cliniques ont données raisons à ma première idée et justifiées les applications répétées que j'en ai faites

St. Louis, Mo.

DR. I. N. LOVE,

Diplômé en 1872, etc

## LE DIAGNOSTIC DE LA MÉNINGITE TUBERCULEUSE PAR LES PROCÉDÉS NOUVEAUX. (1)

(Par F. TRÉMOLIÈRES, interne des hôpitaux.)

Le tableau clinique de la méningite tuberculeuse est essentiellement variable et son diagnostic souvent malaisé. Sous son aspect normal, fréquent chez l'adolescent, cette maladie est révélée par sa triade caractéristique: céphalée, vomissements, constipation. Mais elle se présente le plus souvent sous une forme incomplète ou fruste: les vomissements sont absents dans bien des cas, la céphalée peut manquer, la diarrhée remplacée la constipation. L'erreur est dès lors facile, presque inévitable. Comment chez l'adulte reconnaître la méningite tuberculeuse, quand ses signes ne consistent qu'en quelques vomissements et une somnolence qui aboutit au coma, ou qu'elle preme le masque de la manie aiguë? Comment ne pas la confondre, lorsqu'elle revêt une allure typhoïde, avec la grippe maligne ou la dothiérientérie, ou ne pas la reconnaître sous sa forme apoplectique ou tétanique? Dans le jeune âge, il est encore plus difficile de la dépister. Aucune maladie de l'enfance n'est, en effet, plus polymorphe que la méningite tuberculeuse et n'exige du clinicien plus de sagacité. Au début de la vie, elle ne se manifeste que par des vomissements répétés, incoercibles; or, chez le nourrisson, le vomissement est un accident banal, imputable d'ordinaire à une alimentation défective; à l'époque de la dentition, c'est parfois un phénomène réflexe sans nulle gravité. Chez l'enfant, le système nerveux, particulièrement sensible, réagit volontiers à toute excitation morbide; nombre d'infections et d'intoxications, l'helminthiase même, revêtent ainsi l'aspect méningi-

(1) On consultera avec fruit sur cette question les articles de Vidal et Sicard, Vidal et Ravaut, Vidal et Lesné, in *Traité de pathologie générale* de Bouchard, les leçons d'Achard, l'ouvrage de Sicard : *Le liquide céphalo-rachidien* (Collet et Léauté, 1902), les thèses de Luthier (Paris, 1903), Percheron (Paris, 1903), René Monod (Paris, 1902), Lamouroux (Paris, 1902), etc.

tique (1). Les troubles fonctionnels qu'on observe alors et qui constituent les pseudo-méningites, le méningisme selon l'heureuse expression de Dupré, sont à grande peine distingués des signes de la tuberculose méningée, souvent d'allure anormale. La fréquence des méningites bactériennes rend encore la tâche plus ardue.

Les vieux cliniciens ont toujours insisté sur la difficulté de dépister la méningite tuberculeuse sous ses formes si variées ; mais de longues phrases ne font pas un diagnostic. Le signe de Kernig, s'il a permis de soupçonner les méningites, ne les a pas distinguées entre elles. Les procédés de laboratoire renforcent heureusement la clinique. L'étude cytologique et bactériologique du sang n'a guère donné d'utiles résultats. Mais l'examen du liquide céphalo-rachidien qui, en contact direct avec les méninges, participe à leurs lésions dont il est le fidèle témoin, peut, presque toujours, donner la clef du problème.

## I

PONCTION LOMBAIRE.—Quincke, médecin de Kiel, inventa la ponction lombaire (1890). On sait qu'entre le cône terminal de la moelle, tapissé par la pie-mère, qui s'arrête en regard de la deuxième vertèbre lombaire, et le cul-de-sac dural, qui se termine au niveau de la deuxième vertèbre sacrée, existe un confluent haut de 20 à 25 centimètres, large de 2 centimètres environ, qui ne contient que du liquide céphalo-rachidien dans lequel flottent les nerfs de la queue de cheval ; un trocart traversant les troisième, quatrième ou cinquième espaces lombaires peut y pénétrer sans léser la moelle. Quincke en extrayait une partie du liquide pour diminuer, dans les cas d'hydrocéphalie, la tension intraventriculaire et faire disparaître les symptômes qu'elle provoque. Ce procédé curatif fut vite reconnu d'utilité médiocre et d'application restreinte. La ponction lombaire eût été sans doute abandonnée si quelques auteurs (Furberges, Stadellmann, Bonome, etc., à l'étranger ; Nettei, Widal, Sicard et Ravaut, en France), étudiant les propriétés normales du liquide céphalo-rachidien et

(1) Voir VARIOT. Le diagnostic de la méningite tuberculeuse et la ponction lombaire, *Press. m'éd.*, 10 juin 1903.



leurs modifications pathologiques, ne l'avaient transformée en méthode diagnostique dans les affections de l'axe nerveux et de ses enveloppes. Elle est devenue un moyen d'investigation sûr et facile, de pratique aujourd'hui courante.

La technique opératoire est simple. Le malade est assis, le corps penché en avant, ou bien placé en décubitus latéral, la tête légèrement soulevée par un coussin, les cuisses fortement fléchies sur le bassin, dans la position "en chien de fusil"; on lui dit de "faire le gros dos": dans cette attitude, les lames vertébrales s'écartent, au maximum, d'environ 1 centimètre et demi. La position assise, que recommandent certains auteurs, selon d'autres, provoque l'issue trop brusque du liquide, fatigue le malade et favorise sa réaction de défense musculaire.

Le matériel consiste uniquement en une aiguille de platine iridié, qui plie et ne rompt point, longue de 9 à 10 centimètres et d'un diamètre de  $\frac{8}{10}$  de millimètre; l'une de ses extrémités est taillée en biseau pointu, et assez court; l'autre, munie d'un pavillon, peut s'adapter à l'embout d'une seringue Pravaz, à moins qu'on ne la garnisse d'un tube de caoutchouc stérilisé pour recueillir aseptiquement le liquide et en régler le débit. Les fins trocars de l'appareil Potain suppléent au besoin cette aiguille spéciale. Aiguille ou trocar sont maintenus dans l'eau bouillante pendant dix minutes ou mieux stérilisés à l'autoclave dans un tube à essai. La région lombaire est désinfectée à l'eau et au savon, puis à l'éther et à l'alcool. L'opérateur se lave les mains. De l'index gauche, il choisit la quatrième apophyse épineuse lombaire, dont une ligne menée par les deux crêtes iliaques affleure le sommet; l'application d'un coton imbibé d'éther produit en ce joint une anesthésie suffisante. L'aiguille bien prise dans la main droite, est piquée au-dessous de l'index gauche, dans le quatrième espace, à un demi centimètre environ de la ligne médiane épineuse, et dirigée très légèrement en haut et en dedans vers la crête épiphysaire, presque perpendiculairement à la colonne vertébrale (Sicard). Lentement, sans à-coups, elle traverse successivement les masses sacro-lombaires, le ligament jaune interlaminaire, le canal vertébral, le sac dure-mérien et pénètre dans le confluent sous-arachnoïdien.

Chez l'enfant, l'opération est encore plus facile, car l'échine est plus souple, l'appareil ligamenteux moins résistant et l'intervalle entre les arcs lombaires relativement plus large que chez l'adulte : il suffit de planter l'aiguille sur la ligne médiane et de pousser droit devant soi, en ayant toujours présent à l'esprit que la moelle descend dans le jeune âge jusqu'à la troisième vertèbre lombaire. Même chez l'adulte, la piqûre médiane est possible ; ou la pratique de plus en plus, car elle facilite beaucoup la ponction.

Le liquide prélevé, on retire l'aiguille d'un mouvement brusque et l'on obture l'orifice cutané par un peu de collodion ou par un léger atouchement à la teinture d'iode.

Une ponction bien réglée n'est jamais blanche. Si l'aiguille heurte les lames ou la base de l'apophyse épineuse, l'inclinaison de sa pointe en bas et en dehors la fait pénétrer facilement ; si elle bute contre le corps vertébral, un léger mouvement de retrait la ramène dans le confluent. Est-elle obstruée ? le passage d'un fil métallique aseptique la débouche. Parfois, le liquide sort rouge : l'aiguille a lésé de petits vaisseaux méningés ; mais le plus souvent il reprend vite sa limpidité ; s'il coule toujours rutilant, l'aiguille doit être retirée et la ponction refaite.

Une vive douleur peut s'emparer d'une ou des deux cuisses ; due aux tiraillements de quelques filets nerveux de la queue de cheval, elle s'atténue très rapidement et ne persiste jamais après la ponction. Si l'on prend soin de placer le malade en décubitus et de ne lui soustraire qu'une faible quantité de liquide qu'on laisse couler spontanément, sans jamais l'aspirer, on évite la syncope parfois mortelle, l'ictus apoplectique et souvent les vertiges, les lipothymies, les vomissements. Tout au plus, une céphalée plus ou moins intense suit-elle d'ordinaire l'opération : le repos au lit en est le seul traitement (1).

Les individus atteints de méningite, ceux qui, d'une façon générale, ont de l'hypertension du liquide céphalo-rachidien, supporteraient mieux la lombo-ponction que les autres ; les accidents sont chez eux moins fréquents et moins intenses. Leur état mor-

(1) MILAN. Les accidents de la ponction lombaire et les moyens de les éviter. *Semaine méd.*, 18 juin 1902.

bide est au contraire amélioré. En remédiant aux conséquences de la compression cérébrale, la ponction lombaire entraîne l'atténuation de quelques-uns de ses symptômes, tels que la céphalée, les vomissements le nystagmus; à sa suite, on a vu les malades comateux reprendre connaissance et manger, des convulsions cesser, une aphasie disparaître presque complètement. Dans les méningites, la ponction lombaire n'agit pas seulement par décompression; la soustraction d'une partie du liquide céphalo-rachidien, si peu virulent soit-il, diminue l'infection et facilite la résistance organique.

Mais l'action thérapeutique de la ponction lombaire, palliative ou curative, s'efface devant son utilité diagnostique, plus récemment connue. Sous l'influence des travaux bactériologiques, un retour à l'humorisme s'est effectué; les médecins ont étudié la composition des différents liquides de l'organisme, leurs propriétés normales et leurs réactions morbides; ils en ont tiré de précieux renseignements diagnostiques. L'étude du liquide céphalo-rachidien, en particulier, a fourni toute série de moyens d'investigation de la plus grande utilité pour les recherches des lésions méningées et surtout de la méningite tuberculeuse.

## II

A l'état normal, le liquide céphalo-rachidien est un liquide alcalin, limide comme de l'eau de roche, très faiblement minéralisé, non spontanément coagulable. Sa densité est 1003 ou 1004 (Achard et Lœper). Welf (1) en donne l'analyse suivante:

Eau	-	-	985,64
Chlorure de Na et de K	-	-	8,01
Albumine	-	-	0,88
Osmazone	-	-	4,74
Matières minérales et phosphate de chaux libre	-	-	0,36
Carbonate de soude et phosphate de chaux	-	-	0,17

Il ne contient pas d'éléments cellulaires. Il est hypertonique par rapport au sérum sanguin; son point de congélation

(1) Th. de Paris, 1901.

varie entre  $-0^{\circ}58$  et  $-0^{\circ}75$ . Quincke évalue sa pression à 40 ou 60 millimètres d'eau, Lewkowicz à 20 ou 25 millimètres de mercure.

Quand l'infection tuberculeuse atteint les méninges, ces caractères du liquide céphalo-rachidien sont modifiées et leurs modifications présentent une grande valeur sémiologique.

**PRESSION.**— La pression du liquide, au cours d'une méningite, est d'ordinaire augmentée. Le manomètre la montre à 400 ou 400 et même 700 millimètres d'eau. Plus simplement, la vitesse du premier jet à la sortie de l'aiguille permet d'apprécier son intensité. C'est dans la méningite tuberculeuse que cette augmentation de pression atteint son plus haut degré; mais elle existe dans toutes les variétés de méningites; elle marque d'ailleurs dans un quart des cas.

**COULEUR.**— Dans la méningite tuberculeuse le liquide céphalo-rachidien conserve très souvent sa limpidité; d'autres fois il est jaune ou présente une teinte dichroïque jaune verdâtre, par suite des petites hémorragies pie-mériennes ou des troubles de la perméabilité méningée; il peut encore être louche, floconneux et même purulent (1). D'ordinaire il s'y forme, après quelques instants de repos, de petits flocons ou un coagulum fibrineux plus ou moins considérable.

La limpidité du liquide ou sa couleur jaune sont surtout le fait des méningites tuberculeuses, sa purulence, celui des méningites bactériennes. Mais l'aspect du liquide peut changer chez le même sujet, pendant l'évolution de la maladie; clair et limpide au début, il peut se montrer dans la suite louche ou purulent. Le chromodiagnostic (Sicard) ne suffit donc pas à indiquer la nature d'une inflammation méningée.

**CRYOSPIE.**— L'étude cryoscopique du liquide céphalo-rachidien n'est guère plus instructive. Widal, Sicard et Ravaut, après avoir établi entre  $-0^{\circ}72$  et  $-0^{\circ}78$  le point de congélation du liquide normal, ont observé que dans les méningites aiguës ce point varie entre  $-0^{\circ}48$  et  $0^{\circ}56$  (2): le liquide, dans ce cas

(1) Voir SICARD. Chromodiagnostic du liquide céphalo-rachidien, *Presse méd.*, 25 janv. 1905.

(2) Soc. de biol., 28 oct., 1900.

est donc hypotonique par rapport au sérum sanguin, dont le point cryoscopique normal est  $-0^{\circ}56$ . Cette hypotonie vérifiée par divers auteurs (Achar, Lœper et Laubry, Bard, Castaigne, etc.) est plus fréquente et plus marquée dans les méningites tuberculeuses que dans les autres ; mais elle est inconstante et varie souvent d'un jour à l'autre au cours d'une même infection.

On peut encore la déceler par une autre méthode, la méthode *hémolytique*. Zanier (1896) avait vu qu'à l'état normal, le liquide céphalo-rachidien ne dissout pas les globules rouges. Récemment Bard (1) a montré qu'au cours des méningites tuberculeuses, ce liquide provoque l'hémolyse, parce que sa concentration est inférieure à celle du sérum. Il est par suite facile de déterminer les rapports de tonicité du sang et du liquide céphalo-rachidien : il suffit de faire tomber une goutte du sang du malade dans une petite quantité de liquide céphalo-rachidien à examiner ; on agite le mélange et on le centrifuge après quelques instants, ou bien on le laisse déposer pendant dix à douze heures. Si le liquide qui surnage le dépôt, reste incolore, c'est qu'il présente son rapport normal de tonicité avec le sang ; il peut même, dans ce cas, supporter l'addition d'eau distillée sans laquer les globules ; le laquage ne commence que pour une addition de ix gouttes d'eau à x gouttes de liquide et ne devient net qu'avec x goutte. Quant le liquide a jauni qu'il a été teinté par l'hémoglobine des hématies dissoutes, c'est qu'il est hypotonique par rapport au sang ; ce fait se produit dans la méningite tuberculeuse.

L'augmentation de pression, les modifications d'aspect, l'élévation du point cryoscopique du liquide céphalo-rachidien et sa réaction hémolytique, sont inconstantes et variables au cours des méningites tuberculeuses ; elles existent, de plus, dans d'autres états pathologiques. Elles sont donc sans valeur diagnostique rigoureuse. Cependant, elles indiquent un état pathologique du système nerveux et guident le médecin dans le choix d'une hypothèse.

C'est l'examen chimique, cytologique et bactériologique du

(1) *Bull, méd.*, 18 fév. 1907.

liquide céphalo-rachidien qui fournit au praticien les renseignements les plus utiles.

### III

**EXAMEN CHIMIQUE.**—Le liquide céphalo-rachidien normal contient en solution aqueuse 7 à 8 grammes de chlorure de sodium par litre, des phosphates, sulfates et carbonates en très faible proportion; l'albumine à la dose de 0,08 en moyenne, y est exclusivement représentée par de la globuline; il ne renferme ni sérine, ni fibrinogène, ni fibrine ferment (Arthur et Sicard).

Au cours de la méningite tuberculeuse, le taux des chlorures reste fixe ou diminue légèrement.

Celui de l'albumine augmente beaucoup: il dépasse 1 gramme p. 1000 et peut s'élever jusqu'à 3 grammes. La sérine, qui manque normalement, constitue une partie de cette albumine pathologique, en effet, après précipitation de la globuline par une solution aqueuse saturée de sulfate de magnésie, le liquide ponctionné laisse encore déposer quand on le chauffe un important précipité.

De la fibrine, enfin, existe en quantité notable dans ce liquide pathologique; elle coagule tôt après la ponction. Elle existerait dans toutes les infections méningées, mais serait le moins abondante dans le cas d'infection tuberculeuse. Pour Netter, les caractères macroscopiques du caillot différencieraient dans la méningite tuberculeuse et dans les méningites bactériennes; dans la première, le coagulum serait blanc mat ou gris, dur et s'étalerait difficilement sur les lamelles; dans la seconde, le caillot serait jaune, onctueux, mou et s'étalerait sans aucune peine.

**PERMÉABILITÉ MÉNINGÉE.**—On peut encore trouver dans le liquide céphalo-rachidien certaines substances qui, ingérées ou injectées sous la peau, ne passent à travers les méninges que dans certaines inflammations de ces membranes. Seule de toutes les séreuses de l'économie, qui sont à l'état normal facilement perméables, l'arachnoïde a comme attribut physiologique d'opposer une barrière solide à certaines substances qui pourraient la pénétrer de dehors en dedans. Widal, Sicard et Mo-

nod (1) ont constaté que, dans la méningite tuberculeuse, elle se laisse traverser par l'iodure de potassium ingéré pendant trois ou quatre jours à la dose quotidienne de 3 à 5 grammes: elle est par contre imperméable à ce sel dans la méningite cérébro-spinale, comme l'ont montré Griffou(2), Sicard et Brécy(3). Des résultats analogues ont été obtenus avec d'autres substances, bleu de méthylène, salicylate de soude, chlorure de lithium (Achar, Lœper et Laubry). Cette perméabilité de l'arachnoïde n'existe guère que dans la moitié des cas de méningite tuberculeuse. On l'a constatée aussi dans certaines méningites cérébro-spinales, dans la méningite aiguë syphilitique (Brissaud et Brécy), dans l'anémie nerveuse (Castaigne), l'hémorragie ventriculaire (Sicard). C'est un signe qui ne marque pas de valeur pour le diagnostic des réactions méningées en général; mais il ne saurait indiquer leur origine tuberculeuse.

La recherche de la toxicité du liquide céphalo-rachidien n'aide en rien à la découverte des méninges tuberculeuse. Ce liquide, jamais toxique à l'état normal, ne l'est que rarement dans l'infection tuberculeuse des méninges [Widal, Sicard et Lesné (4)], même quand on l'injecte dans le cerveau de cobayes tuberculeux [Arnaud Delille (5).]

#### IV

**EXAMEN BACTÉRIOLOGIQUE.**—Le seul signe certain de la nature tuberculeuse d'une méningite est la découverte du bacille de Koch dans le liquide céphalo-rachidien. On l'y découvre par plusieurs procédés: l'examen direct, la culture, l'inoculation aux animaux.

α. On peut l'y rechercher directement, à l'aide du microscope. Le culot obtenu par la centrifugation de 3 à 5 centimètres cubes de liquide est étalé sur plusieurs lames, comme pour un examen cytologique; on fixe les préparations à la flamme et on les colore par la méthode habituelle d'Erlich-Ziehl.

(1) Soc. de biol., nov. 1900.

(2) Soc. de biol., 11 janv. et 1901.

(3) Soc. méd. des hôp., 19 avril 1901.

(4) Soc. de biol., juillet 1898.

(5) Soc. de biol., 26 juillet 1903.

A. Jousset a inventé, pour rechercher le bacille de Koch dans les humeurs de l'organisme, une nouvelle méthode, l'*inoscopie* (1). Elle est applicable au liquide céphalo-rachidien. Le caillot, artificiellement produit par l'addition de *plasmasalé*, c'est-à-dire de fibrine liquide, emprisonne tous les éléments figurés de ce liquide; ce caillot, digéré par une sorte de suc gastrique artificiel fluoré et légèrement pepsiné, remet en liberté les bacilles; on centrifuge l'émulsion ainsi produite, et dans le culot de centrifugation, on colore les bacilles par les procédés usuels.

Quelle que soit la méthode employée, il faut examiner attentivement et complètement dans toute leur étendue plusieurs préparations, car le bacille y existe rarement en grande quantité.

Sa présence n'y est, du reste, pas constante. Différents auteurs (Lichtheim, Stadellmann, Hutinel, Sicard, Lewkowicz, Méry et Babonneix, etc.) ont obtenu des résultats différents.

Pour Lutor, une recherche directe attentive permet de retrouver le bacille dans le liquide céphalo-rachidien dans plus de la moitié des méningites tuberculeuse.

Mais les procédés de recherche les plus rigoureux sont la culture du liquide et son inoculation aux animaux.

b. Lorsque le bacille de Koch semble être la cause d'une méningite, il faut, pour l'isoler, ensemer le liquide céphalo-rachidien sur des milieux spéciaux. Roux et Nocard ont d'abord employé la gélose glycérimée, puis la pomme de terre glycérimée. Bezançon et Giffon ont inventé la gélosé sanglante (2) qu'ils préparent en recevant aseptiquement, au sortir de l'artère même le sang d'un chien ou d'un lapin, sur la gélose fondue dans une certaine quantité de bouillon. Ils ont encore, plus récemment, préparé un nouveau milieu de culture, le jaune d'œuf gélifié (3), qui se conserve plus longtemps que le précédent, est d'une préparation plus facile et ne donne pas de moins bons résultats.

Il importe, quand on veut examiner le liquide céphalo-rachidien, de le recueillir avec une rigoureuse asepsie. Les instru-

(1) Soc. méd. des hôp., 20 janv. 1903, et *Semaine méd.*, 21 janv. 1903.

(2) Soc. de biol., 4 fév. 1899.

(3) Soc. de biol., 9 mai 1903.



ments doivent être stérilisés à l'autoclave à 120 degrés ; il faut éviter pendant la ponction tout contact avec l'embout de l'aiguille, que préserve d'ordinaire un tube de caoutchouc qui y est adapté. On laisse écouler quelques gouttes avant de recueillir le liquide sur le milieu de culture. On peut encore examiner le culot obtenu aseptiquement par la centrifugation de quelques centimètres cubes de liquide. Les tubes, soigneusement encapuchonnés, sont portés à l'étuve à 37 ou mieux à 59 degrés.

Au bout de deux ou trois semaines, en général parfois plus tôt, parfois plus tard, apparaissent des colonies visibles à l'œil nu, d'abord grosses comme des pointes d'épingle, puis comme des têtes d'épingle, et qui, en se développant, deviennent des masses saillantes, grumelleuses ou irrégulières, de coloration chocolat ; l'examen microscopique les montre formées de bacilles de Koch caractéristiques.

Toujours, au cas de méningite tuberculeuse, l'ensemencement du liquide céphalo-rachidien a été suivi des résultats positifs (Bézançon et Griffon, Lutier, Griffon).

c. L'inoculation aux animaux donne des succès constants, dans le même temps que la culture ; elle a sur cette dernière l'avantage d'être d'une pratique plus simple.

Le cobaye, qui bien plus facilement que le lapin contracte la tuberculose, est l'animal de choix pour l'inoculation. Le plus souvent on lui injecte dans le péritoine, selon la technique ordinaire, une partie du liquide extrait par la ponction.

Le cobaye meurt de tuberculose généralisée au bout de trois ou six semaines, suivant la virulence du liquide injecté. On peut, sans attendre sa mort spontanée, le sacrifier au bout de trois semaines ; les lésions tuberculeuses sont évidentes à l'autopsie.

Le liquide céphalo-rachidien des méningites tuberculeuses étant extrêmement virulent, point n'est besoin d'en injecter de fortes doses ; on en inocule d'ordinaire 2 centimètres cubes ; l'injection d'un centimètre cube donne des résultats positifs (Widal et L. Le Sourd (1) ; Bézançon et Griffon (2). Lutier ont montré

(1) Soc. de biol. 2 juillet 1902.

(2) Soc. de biol. 21 fév. 1903.

que souvent un quart de centimètre cube suffit à provoquer des lésions viscérales indiscutables. Même après centrifugation, le liquide peut tuberculiser le cobaye.

On peut, suivant le procédé d'Arloing, pratiquer l'inoculation du lapin pour mesurer le degré de virulence du liquide. Cet animal, loin d'être follement tuberculeux, est bien plus résistant que le cobaye au bacille de Koch. Si au bout de deux mois ses poumons sont intacts, ou ne contiennent que de rares tubercules, on considérera les bacilles inoculés comme atténués; s'ils sont farcis de tubercules on conclura que les bacilles possèdent une virulence ordinaire. Par ce procédé, Bézançon et Griffon ont montré que le liquide céphalo-rachidien de la méningite tuberculeuse est vingt fois moins virulent que l'épanchement de la pleurésie franche. (1).

L'inoculation intra-péritonéale n'est pratiquée qu'avec un liquide aseptique; si on suppose celui-ci infecté par des germes étrangers, on doit recourir à l'inoculation sous-cutanée. On pousse l'injection à la face interne de la cuisse. En quelques jours se forme au point d'inoculation un tubercule, qui bientôt s'ulcère; les ganglions inguinaux s'hypertrophient et s'indurent, puis les ganglions sous-lombaires et rétro-hépatique. L'animal se cachectise et meurt dans un délai de six semaines à plusieurs mois. Les résultats sont donc moins rapides par cette méthode que par l'inoculation intra-péritonéale.

Nattan-Larrier et Griffon (2) ont inoculé le liquide céphalo-rachidien dans les mamelles des cobayes pour y révéler le bacille de Koch par la production d'une mammite spécifique. Si on injecte à une femelle en période de gestation ou d'allaitement une petite quantité de liquide tuberculeux en dedans du mamelon, la glande ne tarde pas à se tuméfier, la sécrétion lactée devient puriforme, une adénopathie inguinale apparaît; puis la mammite s'ulcère et le cobaye finit par succomber à la généralisation du processus tuberculeux. En examinant régulièrement le liquide qui s'écoule du mamelon, on peut y trouver du

(1) Soc. de biol., 21 fév. 1903.

(2) Soc. de biol., 14 fév. 1903.

lutième au quinzième jour des bacilles isolés ou en petits groupes, libres ou inclus dans des poly nucléaires. La nature tuberculeuse de la méningite serait ainsi jugée de façon précoce. Mais pour Lutier, cette méthode ne donne pas de résultats constants.

On peut encore inocuer le liquide céphalo rachidien soupçonné d'infection tuberculeuse sous l'arachnoïde atloïdo-occipitale des cabayes (Martin, Sicard) ; mais par cette voie mal accessible, on n'obtient que des résultats tardifs.

En résumé, tous ces procédés ne sont pas sans inconvénients. La recherche microscopique directe du bacille est simple et fournit une réponse immédiate; mais elle ne donne des résultats positifs que dans un peu plus de la moitié des cas. La culture sur gélose sanglante et l'inoculation intra-périonéale au cobaye plus faciles, sont des méthodes fidèles et qui permettent un diagnostic rigoureux, mais trop souvent rétrospectif.

#### IV

CYTOLOGIQUE. — L'examen cytologique a le double avantage de donner sur-le-champ des renseignements de grande valeur. Sa technique doit être connue de tous. On recueille 3 à 4 centimètres cubes de liquide céphalo-rachidien directement dans un tube à centrifuger effilé à son extrémité inférieure; on centrifuge pendant dix minutes avec un appareil très rapide; on décante soigneusement le liquide en renversant le tube, que l'on redresse après l'avoir laissé égoutter avec soin sur du papier buvard. On introduit dans l'effilure du tube maintenu renversé l'extrémité très fine d'une pipette avec laquelle on gratte et dissocie le dépôt resté adhérent, parfois invisible à l'œil nu; ce dépôt y entre en totalité, sur trois ou quatre lames; on le dépose ensuite par petites gouttelettes qu'on étale à peine. On laisse sécher ces lames, puis on fixe à l'alcool-éther pour la coloration à l'hématéine-éosine, au bleu de Unna ou à la thionine. La coloration au triacide d'Ehrlich nécessite la fixation des éléments, soit à l'aide de la chaleur à la plaque de toluène (110 degrés), soit à l'aide d'un bain de chloroforme pendant cinq à dix minutes (Josué).

A l'état normal, le liquide céphalo-rachidien ne contient que peu ou pas d'éléments cellulaires.

Dans la méningite tuberculeuse, l'examen cyologique révèle une lymphocytose pure ou prédominante, mêlée parfois de quelques polynucléaires ou de quelques cellules endothéliales des quarnées [Widal, Sicard et Ravaut (1)].

Au contraire dans la méningite bactérienne, la polynucléose est de règle.

Cependant quelques auteurs, dans des méningites tuberculeuses confirmées ont constaté la prédominance des polynucléaires sur les lymphocytes. Lewkowiez attribue cette polynucléose à l'existence des foyers caséux anciens des méninges. Bernard, Bruneau, etc, l'imputent aux associations microbiennes qui se joignent parfois à la tuberculose méningée (2).

Inversement, des méningites non tuberculeuses peuvent s'accompagner d'une lymphocytose abondante. Widal et Le Soerd (3), Sicard et Monod (4) ont constaté celle-ci dans des méningites aiguës syphilitiques guéries par le traitement spécifique; Mériy et Babonneix (5) l'ont relevée au cours de la méningite typhique.

D'autres fois, l'examen cyologique fait tardivement vers la fin d'une méningite bactérienne démontre la seule présence des polynucléaires; les lymphocytes, d'abord notés, ont disparu. Cette lymphocytose est un indice de guérison. Au début quand l'infection se fait brutale, massive sur le sac arachnoïdo-pié-mérier, sous l'influence d'une bactérie virulente, il y a exode de polynucléaires, qui sont par excellence les éléments de combat. Puis quand, la lutte s'éteint, quand la maladie tend vers la guérison, le polynucléaire laisse place au lymphocyte (Sicard, Labbé et Castaigne, Achard et Sauby, etc.).

Il faut donc, dans la pratique du cyodiagnostic, éviter certaines erreurs d'interprétation. Au cours des pneumonies avec délire ou même à l'état de santé, le liquide céphalorachi-

(1) Soc. de biol., 13 oct. 1900.

(2) Voir art. Méry. *Bull méd.*, 14 mai 1902.

(3) Soc. méd. des hôpit., fév. 1902.

(4) Soc. méd. des hôpit., 18 janv. 1901.

(5) Soc. pédiat., 18 fév. 1902.

dien contient parfois des lymphocytes; mais cette lymphocytose, très discrète, ne saurait être confondue avec la lymphocytose abondante des méningites tuberculeuse; le procédé de numération préconisé par Laignel-Lavastine (1) rend bien compte de cette différence.

La constatation d'une lymphocytose marquée n'indique un processus tuberculeux qu'autant que l'examen clinique révèle des signes de méningites aiguës; certaines maladies chroniques du système nerveux, comme le tabes, la paralysie générale, la sclérose en plaques, la syphilis chronique cérébro-spinale, produisent en effet dans le liquide céphalo-rachidien un afflux lymphocytaire.

Ces réserves faites, la seule présence dans le liquide céphalo-rachidien de lymphocytes ou de polymucléaires, suffit dans la plupart des cas à révéler la nature tuberculeuse ou non tuberculeuse d'une méningite aiguë. Chaque variété leucocytaire n'est pas spécifique d'une variété d'infection. " La présence du lymphocyte n'est que la manifestation banale d'une irritation subaiguë de la séreuse, insuffisante pour nécessiter l'apport de polymucléaires; le polymucléaire au contraire est un élément de lutte, de défense, dont la présence est provoquée par une infection aiguë " (Widal).

Ainsi la ponction lombaire fournit au diagnostic de la méningite tuberculeuse un appoint précieux. De tous les procédés de recherche qu'elle permet, l'examen bactériologique est le seul rigoureux; mais il exige un trop long délai.

L'examen cytologique suffit, dans la plupart des cas, à caractériser l'infection. Mais l'enquête du laboratoire ne saurait remplacer l'observation clinique: elles se prêtent l'une à l'autre un mutuel appui. La seule constatation d'une lymphocytose dans un liquide céphalo-rachidien n'entraîne pas le diagnostic de méningite tuberculeuse; mais, si des symptômes dénoncent en même temps une réaction méningée aiguë, elle permet d'affirmer l'existence d'une méningite provoquée par le bacille de Koch. Parfois cependant, le tableau clinique à peine ébauché n'autorise aucune hypothèse. L'examen du liquide céphalo-ra-

(1) Soc. de biol., 21 mai 1901.

chidien, s'il ne fournit pas toutes les fois la certitude, réduit au moins dans des proportions considérables les cas où le diagnostic ne peut être élucidé. Le pronostic devient aussi plus précis. On a dit que la méningite tuberculeuse n'était pas fatalement mortelle; cette opinion est vivement contestée. Dorénavant, on ne pourra plus parler de méningites tuberculeuses guéries sans avoir fait la preuve de l'infection par l'examen bactériologique et cytologique du liquide céphalo-rachidien.

---

Le "SANMETTO" dans l'Urethrite et l'Incontinence d'urine

Ayant eu d'excellents résultats avec l'emploi du "SANMETTO" dans les maladies génito-urinaires, je suis convaincu que ce remède possède des propriétés curatives depuis que je l'ai employé dans le cas d'un garçon âgé de 12 ans qui souffrait d'une rebelle urethrite accompagnée d'incontinence. Le malade avait préalablement consulté deux ou trois médecins sans résultat, et me demanda de le guérir ou sinon de ne rien prescrire pour lui. Je lui prescrivis la formule suivante :

R  
 Huile santal,            ʒij  
 Saunnetto g. s. ad    ʒiv  
                                   mx.

Sig.

Un drachme toutes les 4 heures.

En même temps repos au lit et diète appropriée au cas. Dans dix jours il était bien et ne présentait plus aucun symptôme des troubles précédents. A l'avenir je connais le spécifique pour ces cas là. J'ai toujours obtenu de bons résultats, de l'emploi du "SANMETTO."

WYATT C. HATCHER, M. D.

Brunswick, Georgie.

## PRINCIPES D'HYGIÈNE SCOLAIRE

---

On a beaucoup parlé ces temps-ci d'hygiène scolaire. On commence à comprendre quel puissant levier doit être l'École, pour répandre dans toutes les classes de la société les notions d'hygiène individuelle et collective indispensables aujourd'hui à connaître, si nous voulons, en assurant la protection de la santé publique, *régénérer et conserver notre race.*

Dans la lutte à entreprendre contre l'ignorance et l'incurie populaires, voyons quel sera le rôle de chacun.

\*  
\* \* \*

*Les maîtres*, et c'est bien par eux qu'il faut commencer, étant la pierre angulaire de l'édifice, les maîtres doivent se pénétrer de plus en plus de l'importance primordiale de leurs fonctions, en tant qu'éducateurs populaires d'hygiène sociale. Il doivent être nos apôtres, les propagateurs passionnés et infatigables de la LOI NOUVELLE. Il leur appartient d'en faire connaître et d'en répandre partout, sans cesse, les principes et les conséquences pratiques. A eux de s'ingénier à implanter dans l'âme de l'enfant, terre vierge toujours prête pour la bonne semence, les vérités immuables et les bases éternelles de l'hygiène. Science incomparable, consacrée à protéger la santé de l'humanité, l'hygiène est en train, par ses bienfaits prodigieux, de s'élever à la hauteur d'une religion: elle a sa morale, son décalogue, ses vertus que pratiquent ses adeptes; elle n'en est plus à compter ses héros et ses martyrs. Sans l'observance rigoureuse et sans le respect absolu, librement consenti, de ses lois, notre patrie et notre race seraient condamnées aux pires désastres et bientôt à une ruine irrémédiable. Une simple preuve, en passant, destinée aux sceptiques et aux indifférents; La France contemporaine est décimée par l'alcoolisme, la tuberculose et la syphilis. Le seul moyen de lutter contre ce triple fléau dévastateur, le moyen effi-

cette proclamé par tous les esprits éclairés, c'est l'action suggestive de l'instituteur, éducateur de l'enfant.

Puisque, seuls, les enfants de France pourront nous sauver et que le péril est extrême, il n'y a plus de temps à perdre. Les maîtres, possédant à fond les notions fondamentales de l'hygiène et de la médecine, vont pouvoir exercer leur bien faisant ministère. La propreté méticuleuse des salles, des classes et des dortoirs devient l'objet de leur constante sollicitude; ils en banniront les poussières, toujours dangereuses à causes des germes morbifères qu'elles véhiculent et l'immense crachat, source inépuisable de la propagation de la tuberculose pulmonaire et d'un grand nombre d'autres maladies infectieuses. Ils surveilleront chacun de leurs élèves, à l'entrée, pendant les cours, pendant les récréations et à la sortie de l'école. A l'entrée, l'enfant qui arrive doit se présenter avec une mine bonne et reposée. Les traits tirés, la peau chaude, la langue sale, la gorge rouge, une éruption cutanée, sont, aux yeux d'un maître prudent, un motif d'exclusion immédiate, l'enfant ne pouvant pénétrer que sain, au moins en apparence, dans la collectivité scolaire. Pendant le cours, le maître surveille l'attitude de chacune de ses onailles, car il sait éviter la scoliose et la myopie, ces deux infirmités déplorables qui faisaient, naguère encore, de tant d'élèves autant de victimes de l'école. Entre les cours, pendant les repos, le maître plein de sollicitude, dirige les jeux des enfants et règle d'une façon physiologique leurs mouvements en modérant les efforts musculaires. Il enseigne à tous ses enfants leurs devoirs à l'égard de leur corps, leur montre les bénéfices d'une propreté constante et méticuleuse, les habitue de bonne heure aux grands lavages des vêtements et leur fait aimer la fréquentation de la Peau, chaude, tiède ou froide, selon la saison et suivant les modes de balnéation dont il peut disposer (bains, douches tièdes, natation). Il leur démontre que l'usage quotidien du savon, de la brosse à dents et de la lime à ongles représente *une sorte de vertu sociale*, la malpropreté transformant le corps humain en un vase d'élection tout prêt pour recevoir et cultiver les pires maladies contagieuses, un danger par conséquent pour la communauté. Il profite de toutes les occasions pour faire



comprendre aux enfants les bénéfices d'une alimentation rationnelle, frugale et simple, les aléas du moindre excès alimentaire, et stigmatise le crime commis contre la société par tout buveur d'alcool, quelque minime que soit la quantité du poison consommée. A la sortie de la classe, il note le degré de fatigue de l'élève et évite, par ses sages conseils, le surmenage et les efforts cérébraux disproportionnés.

Agissant ainsi par persuasion et par les leçons de choses que les événements lui apportent au jour le jour, le maître fait pénétrer dans l'esprit de l'enfant les éléments de la *Morale de l'hygiène* et des devoirs contractés par l'individu à l'égard de la communauté. Il façonne pour l'avenir des citoyens modèles, respectueux de l'hygiène publique, et en fait pour toujours des pratiquants fidèles de l'hygiène privée.

Après le maître l'élève. L'élève sera le propagateur de la foi nouvelle dans la famille, l'exemple vivant des bienfaits incomparables résultant d'une hygiène scrupuleusement observée, le pionnier de la société future.

L'élève entre propre en classe, s'y tient normalement, y travaille dans la mesure de ses forces et en sort heureux, avec, au fond du cœur, le sentiment du devoir bien accompli. Scrupuleux observateur des règles que lui impose un maître bienveillant, il s'exerce de la sorte, à son insu, à l'existence solidaire que lui prépare l'avenir dans la cité future. La patrie escompte les espoirs triomphants qui émanent déjà de sa personnalité naissante.

Les parents soucieux de la santé de leur progéniture, conscients des ménagements qu'ils doivent à la santé d'autrui, confient au maître leur enfant sain, armé de toutes les chances de préservation mises par l'hygiène à leur disposition. Vacciné, puis revacciné autant de fois qu'il le faut pour être à l'abri des épidémies varioliques, inoculé préventivement du sérum antidiphthérique lorsque règne dans la localité une épidémie d'angine couenneuse, l'enfant n'est amené par les parents qu'en bon état de résistance prophylactique. Ceux-ci s'intéressent au cubage d'air accordé à l'élève dans chaque local qu'il doit habiter pendant le

cours de ses études ; ils réclament à la fois une aération générale des salles et, suivant la saison, une chaleur modérée ne dépassant pas, par les temps froids, 17° à 18°. Ils demandent que la lumière soit répartie normalement sur les tables, de façon à ne fatiguer ni la vision ni le travail de l'écolier. En un mot, le rôle des parents est tout entier dans la connaissance et dans la surveillance attentive des règlements hygiéniques destinés à favoriser la vie professionnelle de l'élève pendant la durée de ses études scolaires.

Le médecin a, lui aussi, une belle oeuvre à accomplir en matière d'hygiène scolaire. Sans parler de son rôle éducateur des maîtres, des parents et des élèves, le médecin de l'école est appelé à maintenir la stricte application de l'hygiène. Il doit calculer de temps à autre, souvent s'il le faut, le travail psychique de chaque enfant, apprécier ses efforts et doser sa vigueur intellectuelle, dépister enfin toute manifestation morbide pouvant relever soit du surmenage, soit d'une perte même passagère de l'équilibre cérébral. Convaincu, d'autre part, que la gymnastique, avec ses tensions musculaires, représente un travail surajouté au travail intellectuel et non un repos, ni même une dérivation substitutive, le médecin obtient des enfants la pratique rationnelle de la gymnastique et de tous les exercices physiques. Pour dresser le dossier hygiénique de ses administrés, le médecin tient à jour leur *carnet individuel de santé*, qui les suit pendant toute leur scolarité et constitue un répertoire exact, souvent éloquent, de leur enfance normale et pathologique. Les pesées et mensurations trimestrielles inscrites sur le carnet de l'élève montrent aux parents les progrès réalisés dans sa croissance et dans sa vie scolaire.

De tant d'efforts concordants, de toutes ces bonnes volontés éclairées travaillant au même but, doit résulter un bénéfice important pour la Société ; l'éducation sociale du peuple en profite et s'y perfectionnera. Ainsi, l'humanité, mieux défendue qu'au trefois, s'avancera d'une manière plus régulière et plus sûre à la conquête d'un avenir d'union et de concorde basé sur la pratique éclairée des lois de solidarité sociale. MAURICE LETULLE.

*Presse Médicale 18 Nov. 1903.*

MONSIEUR LE DOCTEUR MONNIER, DANS UNE  
COMMUNICATION A L'ACADEMIE DE MEDECINE,  
RAPPORTE LE CAS D'UNE GASTROTOMIE,  
SUIVIE DE GUÉRISON, FAITE POUR  
L'EXTRACTION DE VINGT-CINQ  
CORPS ÉTRANGERS. (1)

---

Le 19 mai dernier, dit-il, entraît dans le service de médecine de notre collègue de l'hôpital Saint-Joseph, le docteur Leroux, envoyé par le docteur Gossart (de Ribécourt), le nommé Auguste M. . . ., âgé de vingt-deux ans, mais paraissant n'en avoir que quinze ou seize. Cet être déshérité de la nature, d'intelligence très obtuse, a été employé aux travaux des champs et en somme bien portant jusqu'en septembre 1902. A cette époque survinrent des crises nerveuses assez fréquentes, tous les deux jours en moyenne.

Dès son arrivée à l'hôpital notre collègue, témoin d'une de ces crises, porte le diagnostic de pachyméningite avec épilepsie jacksonienne ; en dehors de ces crises le malade, qui reste constamment au lit, tient d'une façon permanente la main à sa bouche qu'il cache avec le drap ; il répond aux questions par monosyllabes et d'un air niais ; il se plaint de céphalée, et le cinquième jour, pour la première fois, du ventre : selles diarrhéiques vert-foncé, puis noires, mais sans vomissements ni troubles digestifs d'aucune sorte ; un seul symptôme assez singulier : le malade ne peut rester assis sur son séant par suite de l'apparition d'une douleur vive dans l'hypocondre gauche et l'ombilic.

Le 8 juin, M. Leroux, palpant l'hypocondre gauche, au point qui correspond à l'angle des côlons transverse et descendant, a la sensation d'un corps allongé en forme de cuillère ; le lendemain, il y a en plus de la crépitation comme si des cailloux, roulaient les uns sur les autres, le tout accompagné d'un gar-

(1) Communication faite à l'Académie de médecine le 15 juillet 1903, et l'objet d'un rapport, par M. Monod, le 27 octobre suivant.

gouillement comparable à celui que produirait de l'eau passant sous pression à travers un orifice étroit. Il y a évidemment un ou des corps étrangers dans l'intestin, car le malade ne présente aucun symptôme gastrique ; les selles noires ont du reste elles-mêmes disparu.

La radioscopie pratiquée par le docteur Lorain, chef de laboratoire est négative, et cependant une pièce de monnaie appliquée sur la paroi abdominale correspondante et les fausses côtes est nettement visible.

Notre collègue nous prie, sur ces entrefaites, d'examiner ce jeune homme. Nous percevons au même point une crépitation comparable à celle que donnerait des coquilles de noix ou d'œufs. De plus pratiquant le toucher rectal, nous sentons une masse énorme de cyballes d'une dureté pierreuse. Sur notre conseil, de grands lavages intestinaux sont faits et des purgatifs administrés : pendant deux jours c'est une véritable débâcle de matières dures et noires comme des pruneaux desséchés.

Le 13 juin, M. Durosoy, interne du service (dont les notes nous ont servi pour rédiger cette partie de l'observation), lave largement l'estomac, il en sort à peine quelques mucosités. Il introduit même le panier de Græfe sans obtenir la moindre sensation d'un contact métallique. Entre temps la céphalée et les crises épileptiformes ont disparu grâce au bromure et à des injections quotidiennes de 4 milligrammes de bi-iodure de mercure ; deux signes persistent : la douleur dans l'hypoconde gauche et la sensation de corps étrangers. Aussi décidons-nous l'opération, Elle est pratiquée le 25 juin dans notre service de chirurgie infantile.

Après les précautions antiseptiques habituelles, incision de 8 centimètres sur le bord externe du grand droit, car tout nous fait supposer un corps étranger intestinal ; l'estomac apparaît volumineux, il dépasse en effet de trois bons travers de doigt les fausses côtes, et ses parois sont d'une fermeté anormale ; on sent que la musculature a une puissance particulière. Suivant notre plan, nous allons d'abord à l'angle colique, difficile à trouver, ce gros estomac se laissant récliner avec peine ; nous ne trouvons rien, mais avec le doigt enfoncé sous l'estomac nous avons la

perception nette de plusieurs corps durs, allongés, intra-tomacaux.

Immédiatement nous prolongeons par en haut notre première incision suivant la ligne parallèle aux cartillages costaux dans le procédé de taille stomacale L. Labbé, sur une étendue de 7 centimètres. L'estomac suffisamment attiré, nous protégeons la périphérie de ce dôme avec des compresses antiseptiques, puis à égale distance de la grande et de la petite courbure, là où les vaisseaux sont au minimum, sur la face antérieure, nous traçons une incision parallèle au grand axe de 2 centimètres à 2 centimètres 1,2 ; immédiatement apparaissent les extrémités buccales de 2 cuillères à café absolument noires : extraction aisée en une seule fois, avec la pince à polype que voici ; elles ont 13 et 14 centimètres de long. Le doigt introduit alors dans l'estomac perçoit une énorme masse métallique que nous retirons dans l'ordre suivant : 3 cuillères à café en une seule prise ; 3 autres une par une ; 3 ont 13 à 15 centimètres, les autres plus petites, rongées par les acides gastriques. Total, 8 cuillères que vous pouvez voir sur cette planche. Puis le dos d'une fourchette avec trois doigts ; le manche de la même fourchette brisée ; un autre manche de fourchette ; le quatrième doigt de la fourchette sus-mentionnée ; 1 patte-fiche de 12 centimètres ; 1 pointe de 14 centimètres sur 5 millimètres, ayant une extrémité très aiguë ; 1 autre clou de 7 centimètres ; 1 aiguille de 6 centimètres sur 2 millimètres ; un manche de couteau de 6 centimètres ; 1 lame de couteau de même dimension ; 1 manche de fourchette ; 1 lame de couteau de 5 centimètres ; 1 clou de 6 centimètres sur 5 millimètres ; 1 clef de 4 centimètres ; 1/2 épingle à cheveux en écaille de 8 centimètres très pointue ; quelques petits débris de ferraille oxydés.

En tout 25 pièces.

A partir de la sixième pièce nous dûmes faire usage de cette pince languette de Péan, tant était profonde la grande tubérosité qui détenait ces corps, placés assez uniformément perpendiculaires au grand axe de l'estomac ; néanmoins, nous dûmes, avec d'infinies précautions, en faire basculer plusieurs pour les amener dans l'axe de l'incision-stomacale. Ces corps étran-

gers, à part deux cuillères en ruolz et 1 épingle en écaille, sont en fer, très oxydés. L'ensemble pèse 230 grammes.

Au cours de ces manœuvres il y a eu peu d'écoulement de sang ; deux vomissements chloroformiques, noirâtres, glaireux, sont venus les interrompre, inondant les compresses et les bords de l'incision cutanée.

Une dernière exploration très attentive avec l'index gauche et, là où il ne peut atteindre, de toute la cavité stomacale, ne nous fait plus rien sentir ; de plus sur la large surface parcourue par la pulpe digitale, aucune ulcération n'est perçue. Toilette du dôme stomacal et de son ouverture ; fermeture de celle-ci par un triple plan à l'aide de la soie n° 1 : muco-muqueux ; séro-musculaire-musculo-séreux ; ces deux plans en surjet simple ; enfin un surjet séro-séreux, à la Lembert, dépassant les deux autres de 1 centimètre à chaque extrémité et les enfouissant ; l'aspect en est parfait. Les compresses protectrices sont enlevées et l'estomac réduit. Fermeture de la plaie pariétale par trois plans au catgut fort et un plan cutané aux crius de Florence. Pas de drainage. Pansement antiseptique, compressif.

Les suites ont été remarquablement bénignes ; température normale, à part trois soirs, où elle n'a atteint du reste que 38°2, ce qu'à expliqué une collection purulente, à la vérité fétide, sous la peau, un drain a été placé à chaque extrémité, ce qui a permis des lavages désinfectants ; on a pu supprimer un drain le 4 juillet et l'autre le 6. Pendant tout ce temps aucun symptôme abdominal ; ventre plat, indolent. Le 4 juillet ce jeune homme peut s'asseoir sur son lit, chose impossible depuis de longs mois.

Pendant les vingt-quatre heures qui ont suivi l'opération diète absolue ; aucun vomissement à part le rejet de glaires noirâtres à deux reprises au réveil chloroformique ; chaque soir, pendant six jours, une piqûre de morphine d'un demi-centigrammes ; nuits bonnes.

Comme alimentation, le deuxième jour toutes les deux heures, une cuillerée à café d'eau de Vichy ; le troisième, trois demi-tasses à café de bouillon glacé que l'on remplace le lendemain par une petite tasse à thé. De plus du troisième au huit-

tième jour, chaque jour un lavement nutritif après évacuation de l'intestin par un lavement glycéринé ; ce lavement évacuateur continué ensuite ramène jusqu'au 4 juillet des selles noirâtres parfois assez fétides, faites évidemment de sang mal digéré.

Pour compléter l'alimentation disons que le sixième jour le malade alterne le lait et le bouillon ; le septième exclusivement du lait ; le huitième, un tapioca le matin ; le neuvième, un tapioca matin et soir ; le dixième, potage au pain ; le onzième, potage, œuf coque sans pain, et avec pain les jours suivants. Le quinzième jour il a commencé l'usage de la viande, et aujourd'hui, vingtième jour, il est à ce régime depuis sept jours et va très bien ; la guérison peut donc être considérée comme faite.

Messieurs, quand ce jeune homme a été remis de son opération, nous l'avons interrogé sur les motifs, qui l'on poussé à l'ingestion de ces corps étrangers. Il nous a raconté qu'il y a six mois, maltraité par sa mère, véritable maîtresse, en proie à des crises épileptiformes qui l'avaient fait renvoyer de la ferme où il travaillait, il avait avalé une première cuillère pour mettre fin à ses jours, puis, toute la série des autres corps étrangers, mais un à un et dans un temps que son absence de mémoire l'empêche de préciser.

Chaque ingestion s'accompagnait de douleurs vives, de vomissements bilieux, quelquefois sanglants ; il pouvait cependant travailler une fois la crise passée. Ajoutons qu'il n'aurait jamais rien rendu par les selles.

Tel est le fait que nous avons cru digne d'être présenté à l'Académie. Le nombre des cas de gastrotomies pour corps étrangers de l'estomac est assez considérable : des recherches prolongées nous ont permis d'en réunir 76, soit 77 avec le nôtre : sur ces 77, 14 seulement ont trait à des corps multiples : encore sur ces 14, 7 seulement sont comparables au nôtre, et plus particulièrement 2 : ceux de Halsted, chirurgien de Baltimore, et de Fricker (d'Odessa). Toutefois notre malade soutient avantageusement la comparaison au point de vue de la vulnérabilité des corps ingérés et de la bénignité des troubles qu'ils avaient déterminés.

Il est en effet absolument extraordinaire que l'estomac ait toléré, sans être perforé, ou au moins ulcéré, cette longue pointe de 14 centimètres par exemple, ou cette aiguille de 6 centimètres, ou cette moitié d'épingle à cheveux de 8 centimètres, tous instruments très aigus à une de leurs extrémités, d'autant que, grâce à sa muqueuse hypertrophiée, l'estomac devait s'appuyer avec force sur ces saillies métalliques.

Or, nous l'avons déjà dit, le doigt promené sur la surface de la muqueuse n'a senti aucune ulcération ; du reste ces corps n'étaient pas enchatonnés comme la pièce de monnaie présentée ici il y a six ans. Enfin notre jeune opéré n'a eu aucune crise gastrique depuis l'intervention ; sa muqueuse est par conséquent indemne.

C'est donc là un de ces cas heureux contre toute attente qui dédommage largement le chirurgien de ses peines et de ses fatigues ; aussi prend-il toujours un réel plaisir à les publier.



### LE SANMETTO DANS L'IRRITABILITÉ VÉSICALE, LA CYSTITÉ ET L'HYPERTROPHIE PROSTATIQUE

Il y a déjà plusieurs années que j'ordonne le SANMETTO, à côté des médicaments usuels, aux malades atteints d'irritabilité vésicale, de cystite et d'hypertrophie prostatique. L'emploi du SANMETTO était suivi de meilleurs résultats que n'importe quelle autre médecine. Il va sans dire que l'usage du SANMETTO ne m'a pas empêché de faire de lavages de la vessie dans des cas spéciaux, mais je le répète, le SANMETTO, dans ces maladies, est supérieur à tous les autres médicaments.

Évansville, Ind.

Dr. J. B. WEEVER.



## SÉRUM ET VACCIN ANTITUBERCULEUX

(Par M. MARMOREK.)

L'étude des effets de la tuberculine nous a convaincu que cette substance n'est pas la vraie toxine du bacille de Koch ; elle n'est qu'une matière préparatoire, un réactif qui, agissant sur les bacilles, les incite à sécréter d'abord une toxine toute différente. La " tuberculine-réaction " est due à la formation de cette dernière, que le bacille sécrète parce que—et après que—la tuberculine l'a touché. La plus latente des agglomé-rations tuberculeuses est ainsi transformée en un foyer de production intense de toxine.

Cette dernière a échappé jusqu'ici aux investigations parce qu'on ne cultivait pas le bacille dans un milieu se rapprochant suffisamment des conditions naturelles.

Nous sommes parvenu à obtenir *in vitro* la toxine de la façon suivante : on cultive de jeunes bacilles " primitifs " sur un milieu composé de sérum leucotoxique de veau et de bouillon de foie glyciné. Après un certain nombre de passages sur ce nouveau milieu, on est frappé de l'absence de tuberculine, mais par contre on décèle une autre substance toxique qui tue les petits animaux, et à laquelle les animaux tuberculeux ne sont pas plus sensibles que les animaux sains.

On peut immuniser des lapins et des cobayes au moyen de cette seule toxine contre une infection bacillaire ultérieure. On immunise des chevaux avec les cultures filtrées, débarrassées de bacilles et contenant la toxine, et l'on obtient un sérum antitoxique. C'est avec ce dernier que nous avons fait nos tentatives de guérison d'animaux tuberculeux d'abord, et de l'homme ensuite.

En outre, j'ai pu préparer un vaccin antituberculeux : les bacilles traités longtemps par le sérum leucotoxique, chauffés et

ajoutés au sérum anti-tuberculeux, deviennent assimilables et sont résorbés sans former les abcès connus, et sans causer une infection générale. Ils constituent un vaccin contre l'infection tuberculeuse ultérieure. Jusqu'ici cet état réfractaire a persisté chez le lapin pendant deux mois.

Voici succinctement les résultats de notre expérimentation sur l'animal. Le sérum exerce une action préventive et curative. Une dose de 15 à 20 c.c., administrée trois jours avant l'injection intraveineuse, préserve définitivement le lapin de l'infection tuberculeuse. Pour le traitement curatif de ces animaux, il faut des doses d'autant plus élevées que l'infection est plus ancienne.

Fort de ces résultats de laboratoire, nous crûmes pouvoir appliquer le nouveau sérum au traitement de la tuberculose humaine. Il y a plus d'un an que nous avons commencé nos essais. Nous nous sommes tout d'abord convaincu de l'innocuité absolue de notre sérum : il ne détermine aucune réaction locale ni générale.

Les malades que nous avons traités peuvent être divisés en deux groupes : les uns avec des lésions telles que l'organisme entier était fortement intoxiqué (sujets à lésions pulmonaires étendues, avec cavernes et fièvre persistante, et sujets méningitiques), les autres atteints de tuberculoses locales assez graves, mais n'influençant pas beaucoup l'état général.

Nous nous sommes d'abord adressé à l'enfant méningitique plongé dans le coma, en nous servant de doses minimales (2 c.c. de sérum). Les résultats furent négatifs, comme aussi dans les méningites que nous avons traitées plus tard avec des doses plus élevées (40 c.c. de sérum par jour). Il est possible que la toxine tuberculeuse, comparable à celle du tétanos, par exemple, soit déjà fixée à la cellule cérébrale au moment de l'écllosion des symptômes nets, et alors on ne pourra agir sur cette affection avec aucun sérum, fût-il plus perfectionné même que celui dont nous disposons actuellement. D'ailleurs, nous pouvons ajouter que dans aucun cas nous ne fûmes appelé à injecter le sérum avant le septième ou le huitième jour, souvent même le dixième ou le douzième, toute la symptomatologie de la méningite étant

déjà au grand complet. Il est permis de penser qu'une intervention plus précoce—durant la période d'incubation ou tout au début de la période d'invasion—aurait pu peut-être, dans certains cas, éviter l'issue fatale.

Nous continuâmes nos essais dans des formes très avancées de tuberculose pulmonaire au troisième degré. Et ainsi, procédant des cas les plus graves, compliqués par des infections secondaires, aux cas moins avancés, plus purs, n'ayant pas encore entraîné de destructions irréparables, nous avons passé par toutes les formes de l'infection tuberculeuse. Un fait prit bientôt pour nous une importance croissante : c'était l'âge de l'affection. A conditions égales, une lésion étendue, mais récente, peut plus vite et plus facilement guérir qu'une autre, beaucoup plus petite mais ancienne.

Presque tous les cas que nous avons traités étaient avancés, avec crachats abondants, bacilles nombreux, très souvent avec fièvre et état général mauvais, et même quelquefois avec cavernes.

Dans plusieurs de ces cas, nous observâmes une influence manifeste et favorable du traitement non seulement sur l'état général, mais aussi sur les lésions mêmes. La quantité des crachats diminuait progressivement, et aussi le nombre des bacilles; la dyspnée disparaissait, et l'auscultation et la percussion permettaient de constater la marche régressive des infiltrations et des ramollissements.

Ces résultats donnent que des malades atteints de tuberculose pulmonaire moins avancée, et traités plus longtemps que nous n'avons eu le temps matériel de le faire, pourront bénéficier davantage de la sérothérapie. Quelques guérisons obtenues depuis nos premiers essais en sont la preuve.

Mais la tuberculose qui nous paraît le plus favorable à de tels essais est celle que les chirurgiens ont à soigner. Presque toujours non compliquée au début, elle offre un tel ensemble de faits non controversés, que les résultats ne sont presque pas discutables. Nous considérons que des cas très avancés de tuberculose chirurgicale correspondent à peu près, par l'importance des lésions, aux manifestations du début de la tuberculose pul-

monaire et laryngée. C'est pour cette raison que nous attribuons une certaine valeur aux résultats obtenus dans les tuberculoses, articulaire, ganglionnaire et vésicale. Presque tous nos malades sauf quelques rares exceptions, étaient atteints de vieille date et avaient déjà pour la plupart subi des interventions multiples. La guérison de tels patients, à la suite des injections de sérum faites à l'exclusion de tout autre traitement, a la valeur d'une démonstration scientifique et d'une vérité expérimentale.

Pour ce qui est des guérisons définitives que nous avons obtenues dans la tuberculose chirurgicale, nous avons pu complètement guérir plusieurs cas de mal de Pott compliqué de fistules et d'abcès par congestion ou de perforation intestinale ou enfin de parésie des membres inférieurs. Nous avons obtenu la diminution progressive de masses ganglionnaires du cou, de l'aîne et du petit bassin, et la fermeture de fistules depuis longtemps ouvertes.

Dans plusieurs cas nous avons observé que du pus formé au niveau du foyer de caséification se résorbait sans aucune autre intervention. Des gommes de la peau, multiples, rebelles depuis des années à tout traitement, se desséchaient et se fermaient rapidement. Plusieurs fois nous fûmes à même de diagnostiquer, par la résistance opiniâtre des fistules à se cicatrifier, la présence d'un séquestre, seule cause, après la guérison de la lésion tuberculeuse, de la persistance de la suppuration. L'opération confirma toujours ce diagnostic.

Une forme d'infection bacillaire que l'on pourrait considérer comme intermédiaire entre la tuberculose pulmonaire et la tuberculose chirurgicale est l'épanchement pleural. Sur 7 cas de ce genre (dont 2 concernant de petits enfants), 6 fois nous avons pu constater une diminution rapide de la quantité du liquide transsudé, accompagné d'une crise urinaire des plus marquées. Nous croyons pouvoir dire que le sérum a, chez ces malades, produit une amélioration rapide et manifeste.

Un mot encore sur l'application pratique du nouveau traitement. Etant donné qu'il s'agit d'une maladie chronique, la quantité de sérum injecté doit être assez grande, et répartie en plusieurs doses. Le nombre le plus élevé d'injections a été de

52; les chiffres les plus faibles ont été de 7, dans un cas de tuberculose ganglionnaire du cou, et de 6 dans un cas de fistule sternale.

En ce qui concerne les accidents sériques, ils sont les mêmes, comme nature et comme fréquence, avec notre sérum qu'avec n'importe quel autre sérum: sur environ 2,000 injections, nous n'avons observé que 3 fois un abcès. Ce sérum ne provoque d'habitude ni fièvre, ni aucune réaction locale ou générale. Au contraire, la fièvre hectique, surtout quand elle est due à la résorption de toxine tuberculeuse beaucoup plus qu'à l'infection mixte diminue à la suite de plusieurs injections. En tout cas, la fièvre n'est pas une contre-indication; nous avons même recherché les cas de ce genre, pour faire la démonstration de l'action antipyrétique du sérum.

Tels sont, en résumé, les résultats de nos recherches. Nous ne nous dissimulons pas toutefois que c'est seulement une expérience beaucoup plus étendue qui permettra de porter un jugement définitif sur la valeur de notre sérum.

—ooo—

#### LE SANMETTO DANS L'IRRITABILITÉ ET L'INFLAMMATION DE LA VESSIE, DES VOIES URINAIRES ET DANS LES TROUBLES PROSTATIQUES.

Quand mon attention fut attirée pour la première fois sur le SANMETTO j'en ai eu une bonne idée parce que les principes qui le composent le recommandent pour le traitement de l'irritabilité et de l'inflammation de la vessie, des voies urinaires, des troubles prostatiques et d'autres affections semblables. Le SANMETTO se présente dans un véhicule agréable et sous une façon élégante, uniforme et sûre. Les expériences cliniques ont données raisons à ma première idée et justifiées les applications répétées que j'en ai faites

St. Louis, Mo.

DR. I. N. LOVE,

Diplômé en 1872, etc.

## SOCIÉTÉ MÉDICALE DU COMTÉ DE PORTNEUF

---

Dimanche dernier, le 20 septembre, avait lieu aux Grondines, chez le Dr Archambault, la 13<sup>ème</sup> réunion de la Société Médicale du comté de Portneuf.

Membres présents :—MM. les Drs Rousseau, Frigon et Dolbec, de St-Casimir, Voisard, de St-Alban, Archambault, des Grondines, Mayraud, de Deschambault, Paquin, de Portneuf. Larue, de la Pointe aux-Trembles, Marcotte, de St-Basile, et Savary, de Ste-Jeanne de Neuville.

Le président M. le Dr Rousseau, prend le fauteuil à 3 heures.

Les minutes des deux dernières séances sont lues et adoptées. Le secrétaire donne ensuite communication d'une lettre de M. S. Mondou, agent du Collège des M. et C. de la P. Q., demandant des informations au sujet du chalatan. Arsène Ghalifoux, de Lachevrotière, accusé de pratique illégale de la médecine. Ces informations sont données séance tenante et le secrétaire est chargé de les transmettre à qui de droit sous le plus court délai.

Il est aussi résolu à l'unanimité de demander à l'agent du Collège des Médecins de prendre des procédures contre le Dr S. L. Perron,, jeune médecin sans brevet ni licence récemment établi au Cap-Santé.

Le président soumet ensuite à l'approbation ou à la désapprobation des membres une motion récemment adoptée par l'Association du comté de Shefford. Voici cette motion.

“ Résolu à l'unanimité que l'Association Médicale du comté de Shefford considère, que, dans les conditions actuelles, l'Acte Médical devrait être amendé immédiatement de manière à réduire le nombre des Gouverneurs et des Officiers du Collège des Médecins et Chirurgiens de la Province de Québec. Elle est convaincue que les intérêts de la profession seraient tout aussi bien servis par un nombre

moindre ; et en conséquence elle prend l'initiative de consulter l'opinion des sociétés médicales à ce sujet.

Un long débat suit la lecture de cette motion. Tous les membres cependant sont d'accord à dire que les intérêts de la profession seraient tout aussi bien servis par un nombre moindre de représentants dans le Collège. Comme le remarque avec justesse "l'Union Médicale", il y a dans le Collège "des représentants qui ne représentent rien du tout, si ce n'est un bon à tirer sur la caisse du trésorier". Mais comment faire cette diminution *sans lésar les droits acquis*? quelques-uns sont d'avis que le meilleur moyen d'arriver à ce résultat serait de remanier la carte électorale de façon à assurer une représentation basée sur le nombre des électeurs. D'autres pensent que cette manière de procéder ne rendrait pas justice aux districts peu peuplés, spécialement le district de Québec qui, bien qu'inférieur dans le chiffre des électeurs médecins à celui de Montréal, n'en est pas moins important à cause de son université. Finalement la résolution suivante est soumise à l'assemblée et adoptée unanimement.

Résolu à l'unanimité que la *Société Médicale du comté de Portneuf*, concourt dans la manière de voir de l'*Association Médicale du comté de Shefford*, dans la réduction du nombre des gouverneurs du Collège des Médecins et Chirurgiens de la Province Québec, mais qu'elle désire que dans le nouveau Bureau tel que réduit, les villes de Montréal et de Québec soient également-représentées; que les divisions rurales des districts soient représentées par des membres pris dans leurs limites respectives ; et qu'il serait à souhaiter que l'économie ainsi réalisée sur la diminution dans le chiffre des représentants soit affecté à l'encouragement et au maintien des sociétés de district.

M. le Dr G. Paquin, qui avait été choisi à la dernière séance pour faire la conférence, prend ensuite la parole et nous entretient près d'une heure sur un sujet qu'il a intitulé : *De la Saignée dans l'Apoplexie cérébrale*.—Ce travail remarquable à tous les points de vue prouve que son auteur est un médecin studieux, instruit, et de

plus, doublé d'un observateur. La telle discussion qu'il a occasionnée a permis aux membres d'exposer leurs idées sur ce sujet toujours si intéressant de l'apoplexie. Comme il a été dit au cours de la discussion, l'apoplexie cérébrale n'est pas une entité morbide, mais un symptôme se liant à des états pathologiques très différents. Le ramollissement cérébral, l'embolie, l'hémorragie de la capsule interne, l'accumulation plus ou moins considérable de sérosité dans les ventricules ou dans les membranes qui entourent le cerveau, la congestion cérébrale intense sans épanchement de sang hors des vaisseaux, sont tous des états pathologiques pouvant amener l'ictus apoplectique et requérant par conséquent un traitement différent.

C'est ce qu'a fait ressortir le conférencier, quant il a dit, s'appuyant sur les meilleures autorités:

“L'indication de la saignée se limite à la congestion intense, qui, même seule, peut amener l'ictus apoplectique, ou encore à la congestion concomitante d'une hémorragie, ou encore à toutes les congestions du coma urémique. Quant à l'ictus apoplectiques résultant d'une forte hémorragie de la capsule interne, la saignée ne peut avoir aucune influence. Dans l'apoplexie séreuse ou l'ex-travasation du sang dans les ventricules, la saignée ne peut avoir qu'un effet indirect. La soustraction l'une petite quantité de liquide céphalo-rachidien par la ponction lombaire dans les effusions qui suivent l'inflammation des méninges exerce une influence plus curative et plus directe.”

Propose par le Dr Voisard, secondé par le Dr Mayrand, que la conférence du Dr Paquin soit publiée dans le Bulletin Medical.

Adopté.

Proposé par le Dr Paquin, secondé par le Dr Voisard, que les Drs Larue et Lord soient les conférenciers de la prochaine séance.

Adopté.

Proposé par le Dr Paquin, secondé par le Dr Marcotte, que la prochaine réunion ait lieu au mois de décembre, chez lui, à Portneuf.

Adopté.

La séance est levée à 6 heures, Avant de nous séparer M le



Dr et Madame Archambault nous invitent à un somptueux banquet auquel présida la gaiété la plus vive. A 8 heures, il fallait se dire au revoir, non sans nous promettre de se rencontrer tous chez notre digne secrétaire, le Dr Paquin, au mois de décembre prochaine.

THOS. SAVARY M. D.

Ass.-Secrétaire.

Pont Rouge 25 Septembre 1903

---

### VARIÉTÉS

---

Une maison New-Yorkaise vient de mettre en vente sur le marché les différentes préparations de sels de radium, manufacturés en France sous la direction de M. et Mde Curie. On peut maintenant se procurer par l'intermédiaire de cette agence américaine les différentes "intensités" de radium, de 40 radioactivités à 1,800,000 rad. Les tubes donnant depuis 7000 xa, en montant, mais pas moins, peuvent être utilisés en radiothérapie (épithéliome, lupus, etc.). Un petit tube contenant un gramme de carbonate de radium donnant 20,000 rad., se vend actuellement \$650.00 à New York.

Le *sphinthariscopes* de Crookes est un nouvel instrument, consistant en un verre grossissant fixé à l'extrémité d'un tube en cuivre, la lentille étant placée en face d'un petit écran enduit de sulfure de zinc audessus duquel est suspendu un cristal de carbonate de radium d'une radioactivité très grande. En plaçant l'œil sur la lentille, on voit parfaitement les scintillations, émanations radioactives, etc, du radium, projetées sur l'écran de sulfure de zinc. Afin de rendre la rétine plus sensible, l'expérimentateur doit, au préalable, rester de deux à cinq minutes dans une obscurité complète avant que de se servir de cet instrument. Le petit cristal de radium en question utilisé dans le sphinthariscopes est monté sur la pointe d'une fine aiguille qui elle-même se déplace et s'ajuste au moyen d'un disque placé à la base de cette espèce de microscope, de manière ainsi à mettre la lentille au bon foyer de vision de l'observateur.

C. V.

## FORMULAIRE THÉRAPEUTIQUE

### FURONCLE.

Le furoncle est une inflammation nodulaire, due au staphylocoque doré, développée dans le follicule pileux et autour de lui, aboutissant d'une manière normale à la mortification purulente du tissu dermique, qui constitue le *bourbillon*.

Il convient d'insister sur l'étiologie de cette affection: si le furoncle n'est pas en lui-même un accident bien sérieux, il peut être gênant par les douleurs vives qu'il provoque parfois, mais surtout ses lésions sont auto-inoculables et essentiellement récidivantes; il importe de connaître leurs causes pour prendre les mesures prophylactiques propres à prévenir la *furunculose*.

Nous avons énuméré les conditions étiologiques des folliculites: toutes les folliculites peuvent être le point de départ de furoncles.

Ceux-ci s'observent surtout à la nuque, près de la limite du cuir chevelu, au niveau où le col empesé frotte sur la peau. L'état séborrhéique et hyperidrosique du tégument favorise leur développement d'une manière certaine. On rencontre souvent des furoncles à la suite de la gale, et chez des malades atteints d'affections prurigineuses persistantes.

Parmi les causes générales de la furunculose, il faut signaler: l'état de fermentation habituel des voies digestives, estomac et intestin, la congestion hépatique persistante, l'azoturie et le diabète. Les furoncles s'observent souvent dans la convalescence de la fièvre typhoïde et sont parfois le départ d'accidents cutanés graves, tels que des escarres.

Au début du furoncle, on nettoiera, on dégraissera la région malade par des frictions alcooliques quotidiennes, ou par des savonnages suivis de nettoyages à l'éther, puis on fera des badigeonnages répétés à la teinture d'iode pure, limites à la saillie inflammatoire;

on peut souvent amener de cette manière l'avortement du furoncle. On peut également faire pénétrer, dès cette période, une pointe de galvanocautère assez profonde. La région sera enfin recouverte d'une couche de pâte, renouvelée matin et soir, après nettoyage à la vaseline.

Lorsque les lésions s'accroissent, le traitement à adopter dépend de l'acuité de l'inflammation. Celle-ci est-elle très intense, le furoncle se développe-t-il rapidement et est-t-il douloureux, on fera des pulvérisations, plusieurs fois par jour, avec de l'eau phéniquée à 1 ou 2 p. 100. Sur les furoncles de la face, on ne peut employer que l'eau boriquée. Dès que la saillie est nettement marquée, on a intérêt à inciser au bistouri, après anesthésie au chlorure d'éthyle, ou à la cocaïne. L'incision doit comprendre toute la surface occupée par le furoncle et pénétrer aussi profondément que les lésions inflammatoires. Dans les furoncles volumineux, on fera une incision cruciale. Puis on continuera les pulvérisations phéniquées dans l'intervalle on appliquera des pansements à l'eau bouillie, ou boratée, ou boriquée avec pâte autour du furoncle. Avant l'ouverture et après, les ouatoplasmes constituent encore le moyen le plus pratique et le plus efficace de pansement, tant que dure la période inflammatoire.

A. Robin recommande d'introduire dans la cavité des furoncles, lorsque la régression n'est pas rapide, une couche de la pâte suivante:

Soufre sublimé.....	} aa 10 gr.
Camphre pulvérisé.....	
Glycérine.....	q. s.

pour une pâte demi-liquide.

Dès que la tension des téguments aura disparu, dès que le pus sera évacué et qu'il n'y aura plus de croûtes, les pansements humides n'auront plus d'avantages, et on les remplacera par des pâtes.

Dans les furoncles à développement lent, peu ou point douloureux, la ponction centrale, *profonde*, au galvanocautère, est préférable ; elle ne laisse qu'une cicatrice insignifiante. A la suite, panse-

ments demi-humides permanents, ou pulvérisations avec applications de pâte dans l'intervalle.

Ici, comme dans l'ecthyma, les emplâtres constituent un mauvais pansement, même dans les petits furoncles qui tendent spontanément à la guérison, où il n'est pas nécessaire de faire des pulvérisations et des pansements humides trop gênants pour les malades. On emploiera de préférence de petites rondelles de gaze aseptique, maintenues par un peu de colle de zinc sur les bords, renouvelées chaque jour. Cependant, il est des cas tellement bénins que les emplâtres eux-mêmes n'ont pas d'inconvénients. On se servira simplement d'emplâtres à l'oxyde de zinc, avec nettoyages à l'alcool, le matin et le soir, en changeant l'emplâtre.

*Traitement général.*—Chez les furonculeux, on devra d'abord régler l'hygiène digestive. Nous insisterons plus tard sur le traitement de la dyspepsie de fermentation gastro-intestinale, qui est si commune, à l'état latent ou non, chez les malades atteints de dermatoses ; pour le moment, notons seulement que dans le régime, il convient surtout d'éliminer les graisses, sous toutes les formes, de réduire la quantité de pain prise aux repas, de faciliter les évacuations intestinales (1). Si le malade est un obèse, gros mangeur habituel, dont le foie est développé, le meilleur purgatif paraît être le sel de Caresbad, à la dose moyenne de cinq grammes le matin, pris deux ou trois fois par semaine. Les grands lavements froids de l'intestin trouvent souvent une indication.

Le traitement par la levûre de bière est devenu classique depuis les publications de Brocq. Elle ne donne pas de succès constants, mais il n'y a jamais d'inconvénients sérieux à l'essayer. Les résultats sont souvent remarquables, surtout dans les formes aiguës. Il faut se servir soit de levûre de bière fraîche, soit de l'extrait sec qui porte le nom de levurine. La levûre de bière sera prise de préférence chez les brasseurs, la dose journalière est d'une à trois

(1) A. Robin et Leredde.—*Du rôle des dyspepsies dans la genèse de quelques dermatoses.* Bulletin de thérapeutique, 1899, p. 450.

cuillerées à soupe pour un adulte ; on la prend au commencement du repas, dans de l'eau pure, de l'eau de Vichy ou de Vals.

Le soufre a été employé bien avant la levure de bière et peut être utile dans un certain nombre de cas ; on peut employer les eaux sulfureuses, ou des cachets de soufre sublimé :

Soufre sublimé..... 0 gr. 10  
Camphre pulvérisé..... 0 gr. 02

(A. ROBIN).

pour un cachet. Trois par jour.

ou de soufre ioduré à la dose de 0 gr. 10 centig. après le repas, ou du sulfure de lithium.

Enfin, l'état de la peau sera surveillé. Nous avons dit que les furonculoux étaient souvent, des séborrhéiques : ceci conduit à prescrire soit des bains alcalins, soit des bains sulfureux, deux fois par semaine. par exemple, dans la furunculose du corps. A la nuque, siège de prédilection des furoncles, on fera faire des frictions quotidiennes avec une solution alcoolique telle que la suivante :

Cyanure d'hydrargyre..... 1 gr.  
Alcool à 70°..... 500 gr.

dans quelques cas même, on prescrira le traitement de la séborrhée grasses tel que nous l'indiquerons plus tard.

J'ai obtenu récemment, chez des malades atteints de furunculose récidivante de la nuque, la disparition de tous les accidents pendant une longue période de temps, par l'application à deux ou trois reprises de pâtes exfoliantes. Nous verrons bientôt quel est leur mode d'emploi.

Les malades atteints de furunculose peuvent tirer un bénéfice d'une cure hydrominérale, soit aux stations sulfureuses, Uriage, Luchon, soit aux stations où l'on soigne les dyspeptiques gastriques et intestinaux, Vichy, Plombières, Châtelguyon.

#### SYCOSIS.

Employé seul, le mot *syosis* s'applique aujourd'hui à l'infection staphylococcique des follicules pileux de la barbe et de la moustache ; cette infection, tantôt superficielle et profonde à la fois, se révèle

par de la rougeur, l'épaississement inflammatoire de la peau, souvent des nodules, isolés ou agglomérés ; la suppuration est un accident fréquent, tantôt sous forme de pustules péri-pilaires, tantôt de foyers intra et périfolliculaires identiques à ceux du furoncle, et dont l'évacuation superficielle est souvent très longue à se produire.

Les lésions, franchement inflammatoires au début, en général, parfois douloureuses, ont une durée longue, du fait des réinoculations qui se font de proche en proche, de la non évacuation des foyers inflammatoires et souvent des difficultés et des incertitudes de la thérapeutique. Elles peuvent passer à l'état chronique ; il se fait alors une infiltration diffuse de la peau, d'un rouge sombre, extrêmement rebelle.

Le sycosis reconnaît des causes locales ; infection de la muqueuse nasale dans le sycosis de la lèvre supérieure, infections superficielles de la peau classées sous le nom d'eczémas pilaires, — et des causes générales : celles-ci paraissent être à peu près les mêmes que dans la furonculose ; la dyspepsie de fermentation en particulier est commune.

Le nombre considérable d'agents et de procédés employés pour le traitement du sycosis démontre combien celui-ci est délicat. Pour mettre de l'ordre dans la question, je distinguerai plusieurs phases dans l'évolution de la maladie ; le traitement est tout à fait différent suivant les périodes.

1<sup>o</sup> *Période initiale et poussées aiguës.* — A la période initiale et lors des poussées aiguës, on suivra les règles de la méthode aseptique ainsi que celles de la méthode antiphlogistique (*ibi infra*) et on commencera le traitement par l'application de pansements demi-humides, de ouataplâmes, de pulvérisations, de lotions émollientes ou astringentes. L'emploi de poudre est nuisible, d'après mon expérience, quand il y a des pustules en activité. Bien entendu, les surfaces seront au préalable débarrassées des croûtes. On coupera les poils courts aux ciseaux. L'épilation n'est indiquée qu'une fois la période inflammatoire aiguë passée et lorsqu'il existe des lésions déjà profondes tendant à devenir chroniques, ainsi qu'à la périphé-

rie des lésions pour éviter leur extension graduelle ; faite trop tôt, au niveau des lésions, elle peut provoquer des réactions locales ; par contre on peut la pratiquer de bonne heure à la périphérie.

Les pustules peuvent être ouvertes à l'aide d'un scarificateur ; on fait ensuite des pulvérisations ; enfin on peut sécher au coton et toucher le fond des pustules avec de l'alcool boriqué à saturation. On peut d'autre part essayer des lotions tièdes, des badigeonnages, soit avec de l'eau d'Alibour à 1 p. 10, soit avec une solution aqueuse d'ichtyol à 2 p. 100, soit avec une solution de résorcine dans l'eau à 2 p. 100.

Le plus tôt possible, et dès que l'état inflammatoire est un peu calmé et reste stationnaire, on appliquera des pâtes molles, par exemple du type suivant :

Huile d'olives.....	10 gr.
Faïe distillée.....	20 gr.
Terre fossile.....	5 gr.
Adeps lanæ..	5 gr.
Oxyde de zinc.....	5 gr.

(LEISTIKOW).

Plus tard on passe aux pâtes plus absorbantes, celles de Lassar ou de Besnier, couvertes de poudre.

2° *Période tolérante.*—La guérison peut se faire alors, peu à peu, et même complètement, mais on arrive parfois à une période torpide où il faut agir autrement, sous peine de voir les lésions s'éterniser. La thérapeutique du sycosis exige alors la surveillance extrême du médecin, l'emploi d'agents actifs, mais leur suppression dès qu'une irritation se produit, l'apaisement de cette irritation avant la reprise du traitement actif : souvent il faut essayer plusieurs procédés avant d'arriver à la guérison. Le doigté de dermatologiste joue donc un rôle considérable dans celle-ci. Il n'est pas nécessaire d'employer un très grand nombre de moyens, mais chacun doit être employé d'une manière correcte, sous la forme physique nécessaire et aux doses nécessaires.

On peut se servir de préparations soufrées, goudroneuses, mercurielles, chrysophaniques et pyrogalliques.

Le soufre sera manié de préférence sous forme de pâtes appliquées la nuit, qu'on pourra alterner avec des pâtes de zinc simples le jour. On ajoutera un peu de carmin à celles-ci pour les colorer. On peut associer au soufre le naphthol B, ou bien la résorcine et l'acide salicylique: voici une formule due à Jessner:

Acide salicylique.....	4 gr.
Résorcine.....	4 gr.
Soufre précipité.....	4 gr.
Oxyde de zinc.....	4 gr.
Amidon.....	4 gr.
Vaseline.....	20 gr.

Leistikow emploie le goudron sous forme de pommade savonneuse.

Coaltar.....	2 gr.
Ichtyol.....	1 gr.
Pommade savonneuse.....	7 gr.

Les sels de mercure, sous forme de pommades au calomel ou à l'oxyde jaune à 1 p.20 n'ont en général qu'une action trop superficielle, mais on peut utiliser dans les sycosis rebelles, qui ne sont pas trop anciens, et qu'on craint de voir passer à l'état chronique, l'emplâtre de Vigo ou l'emplâtre rouge. Pour augmenter l'action des emplâtres en profondeur, les auteurs allemands les couvrent parfois de cataplasmes chauds.

Enfin les réducteurs les plus forts, acide pyrogallique et chrysophanique, conviennent également à cette période. On peut les utiliser en pommades, en bâtons de pommades, et en emplâtres. Brocq fait faire quelquefois des applications d'onguent styrax étendu de deux parties d'huile d'amandes douces deux fois par semaine, ou même de glycérine ou de vaseline iodée.

Le caoutchouc est très employé en France, en particulier dans les sycosis de la moustache; on coupe les poils aux ciseaux et on épile; on applique la nuit, ou jour et nuit une bandelette de caout-



choue maintenant par de fins rubans au-dessus des oreilles. Ce traitement est malheureusement des plus longs, d'après ce que j'ai vu.

Au cours de cette période ou plus tard, on peut voir des nodules fluctuants, dus à des abcès profonds; il est nécessaire de les ouvrir au galvano-cautère, on fera des pansements demi-humides jusqu'à ce qu'ils aient disparu.

3° *Période chronique.* Enfin lorsque le sycosis date de plusieurs mois il peut arriver, au lieu de guérir, à un stade où l'infiltration du derme est régulière, où l'infection cutanée est chronique; de temps en temps on observe des poussées aiguës qu'il faut calmer par les moyens que nous connoissons déjà. Dans l'intervalle, on fera un traitement selérogène, les lésions seront *scarifiées*; les scarifications seront réitérées chaque semaine jusqu'à guérison.

Ce traitement peut échouer, d'autre part il est long et douloureux. Il est possible, d'après ce que j'ai vu, que la *photothérapie* donne des résultats plus rapides et plus sûrs; on ne l'emploie jamais dans les périodes aiguës du sycosis.

Je n'ai pas encore eu l'occasion d'essayer la cure d'exfoliation; il me semble qu'elle pourrait avoir des effets précieux.

(Leredde, *Revue des maladies cutanées.*)

