

# LA CLINIQUE

REVUE MENSUELLE DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE

PUBLIÉE À MONTRÉAL

---

---

Vol. V

JANVIER 1899

N° 6

---

---

- 1899 -

MES CHERS LECTEURS,

En ce premier jour de l'an, c'est intentionnellement que je veux laisser de côté les affaires particulières de LA CLINIQUE, pour consacrer quelques lignes à une question d'intérêt professionnel général. Cela ne m'empêchera pas cependant de vous remercier du bienveillant encouragement reçu de chacun de vous. Bienveillant, car l'encouragement s'adresse à mes constants efforts vers le progrès, vers l'amélioration de LA CLINIQUE, bien plus qu'au résultat obtenu, au but, non encore atteint, de la rendre utile à chacun et intéressante pour tous. Aussi, mes remerciements n'en seront-ils que plus chaleureux et plus sincères. Et c'est avec joie que je les ferai suivre de mes souhaits de bonne et heureuse année.

Je m'empresse de dire que, en ce qui regarde du moins le côté scientifique, j'ai grande confiance que mes souhaits seront exaucés.

Tout porte à croire que cette dernière année du siècle sera la première d'une ère scientifique nouvelle pour la profession médicale française du Canada, et qu'elle verra sinon s'accomplir, du moins se préparer de grandes réformes, de grands progrès, auxquels tous, sans exception, j'aime à le croire, s'empresseront d'applaudir, et que chacun aussi, je l'espère, s'efforcera d'encourager dans la mesure de ses forces.

Rien n'étant encore résolu, je ne voudrais pas commettre ici d'indiscrétion, mais je tiendrai les lecteurs de LA CLINIQUE au courant des évènements.

Il est une question déjà traitée dans un numéro précédent, je veux parler du "comité d'études médicales" et des séances du jeudi, ouvertes à tous les médecins désireux de les suivre, à titre gracieux. Bien que ces séances soient assez suivies, il me paraît qu'un nombre plus considérable de médecins devrait se réunir chaque jeudi soir dans les salles que l'Université Laval met si généreusement à la disposition du comité.

Ces séances sont du plus haut intérêt pour le praticien comme on pourra s'en convaincre par le compte rendu de la séance du 15 décembre, que l'on trouvera plus loin.

Je ne saurais assez encourager tous les confrères qui le peuvent faire, à suivre assidûment ces séances du jeudi, d'où l'on emportera souvent des opinions différentes de celles qu'on y avait apportées, et toujours des connaissances plus fraîches, sinon plus étendues.

Et puis cela fait du bien de passer une soirée à parler de médecine, à entendre discuter les théories nouvelles et les cas rapportés sans acrimonie, sans pédantisme et avec le désir évident de la vérité.

Cela contribuera largement aussi à développer l'esprit de corps et de solidarité parmi nous et, avouons-le, ce ne sera pas sans besoin.

Pour ceux qui ne pourront pas profiter de l'aubaine, chaque numéro de LA CLINIQUE, à partir d'aujourd'hui, donnera le compte rendu d'une des séances du mois.

Chacun y trouvera son compte, LA CLINIQUE, toute la première, se rapprochant du but à atteindre et qui est d'être "utile et intéressante."

ADELSTAN DE MARTIGNY.

## TRAVAUX ORIGINAUX

**Technique des grands Lavages de l'Urètre  
par la méthode de Guépin**

PAR

Le Docteur PAUL LOZÉ, de Paris  
Membre de l'Association Médicale du Canada

Les grands lavages de l'urètre, dont on a parfois voulu faire une sorte de panacée universelle, supprimant en quelques jours, non seulement toutes les urétrites, mais encore tous les écoulements urétraux ! (ce qui n'est pas toujours la même chose) (1) constituent souvent une précieuse ressource. Il serait regrettable de se priver d'un moyen de faciliter et de traiter les guérisons de certaines suppurations du canal ; mais il faut savoir toutefois que ces lavages, employés sans aucune prudence, en l'absence de tout principe et même sans que rien en justifie l'usage, prolongés outre mesure, répétés avec une fréquence incalculée sont encore la cause de nombreuses complications résultant du transport d'agents infectieux, d'une action chimique ou d'un traumatisme portant sur des régions variées de l'appareil génito-urinaire, (orchites (2), cystites (3), etc. . .)

Il est donc utile au premier chef, maintenant surtout que la technique des grands lavages, abandonnée par nombre de médecins comme trop simple et désormais banale, est laissée entre les mains des malades eux-mêmes ou des personnes les moins expérimentées, d'avoir, à proprement

(1) A. GUÉPIN—Les glandes de l'urètre, 1894.

” Écoulements urétraux providentiels, brochure 1897.

(2) P. LOZÉ—De l'orchite des prostatiques. Paris 1897.

(3) P. LOZÉ—Cystites et fausses cystites, Tribune Médicale, Paris, 16 novembre 1897.

parler, une *méthode*. On a beaucoup écrit sur la question et, cependant, il ne paraît point que tous les auteurs aient tiré, de leur pratique, les enseignements qu'elle apportait. Peu à peu, on a dû abandonner les idées trop exclusives du début (spécificité des solutions de permanganate de potasse, par exemple, infaillibilité des lavages dans n'importe quel cas, etc. . . .) et faire quelques timides distinctions ; mais le progrès ne s'obtient pas ainsi.—Une mesure radicale s'imposait, le sujet tout entier devait être repris à ses débuts et chacun de ses points, contrôlé, vérifié avant d'être admis.

Guépin (1) a étudié expérimentalement les lavages, il a pu facilement se convaincre que leur action est avant tout *mécanique*, chimique secondairement, mais microbicide sur place, jamais et dans aucune circonstance. Le choix du liquide est donc presque sans intérêt (2)—Toutefois on aura soin de ne pas se servir de sublimé à un titre quelconque et d'éviter toujours les substances tant soit peu caustiques. D'autres considérations, en apparence secondaires telles que la quantité du lavage, sa température, la façon dont il entre et sort de l'urètre, prennent une importance d'ordre capital. Le mode d'action des grandes irrigations urétrales bien connu, leurs inconvénients prévus dans leurs causes et dans leur mécanisme, les indications se présentent d'elles-mêmes. Alors, scientifiquement et sagement utilisées, elles constituent un excellent procédé adjuvant utile de la thérapeutique que les lésions urétrales, péri ou para-urétrales réclament pour aider à leur réparation.

Sans reprendre les travaux antérieurs, sans rappeler les expériences personnelles, sans nous attarder à une bibliographie inutile dans un travail de ce genre, ou à des discussions théoriques qui ne sauraient trouver place ici, et sans faire une revue générale de ce très vaste sujet, nous étudierons seulement aujourd'hui, dans ses traits es-

---

(1) A. GUÉPIN—Revue Internationale de Thérapeutique et de Pharmacologie, 16 février 1898.

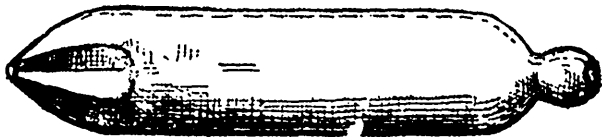
(2) A. GUÉPIN—Revue Internationale de Thérapeutique et de Pharmacologie, 16 février 1898.

sentiels, la technique des grands lavages, par la méthode de Guépin.

## II

Il faut, pour pratiquer les grandes irrigations de l'urètre : 1° Un bock ou un récipient de verre ou de métal émaillé d'une capacité minima d'un litre. Ce bock doit être muni d'un long tuyau de caoutchouc souple. Le choix du caoutchouc rouge, ordinairement plus résistant et se désagrégant moins sous l'action des antiseptiques, doit avoir la préférence. Tout l'appareil doit être facilement stérilisable. L'irrigateur dont se servent certains malades offre les inconvénients d'une sécurité moindre au point de vue de l'asepsie et d'une complication notable à cause des troubles imprévus dans son fonctionnement.

2° Pour l'urètre antérieur, une *canule en cristal* qui, par un dispositif spécial, assure le retour du liquide employé. La canule urétrale à double courant de Guépin



G.

Canule urétrale à double courant du Dr A. Guépin, représentée en grandeur et vue par sa face inférieure pour montrer la gouttière de retour.

(voir figure) est utilisée aujourd'hui d'une façon très générale, en raison de sa simplicité et surtout de la façon satisfaisante dont elle remplit le but pour lequel elle a été imaginée (1). Ce petit instrument est trop connu et la

(1) — Fabriquée par M. Collin, elle a été présentée à l'Académie de Médecine le 21 décembre 1897 par M. L. Aborde, à la Société de Médecine de Paris, le 13 novembre 1897 par l'auteur, dans les termes suivants.

C'est un cylindre de cristal de sept centimètres de longueur environ et de douze millimètres de diamètre. Une des extrémités porte un ajutage destiné à recevoir le tube d'un lavoir quelconque ; l'autre est conique, percée d'un trou au sommet et creusée sur une face, d'une gouttière à bords arrondis. Le courant de liquide qui sort par l'orifice de la canule trouve une voie de retour dans cette gouttière dont elle dirige le jet vers le récipient destiné à le recevoir. Ainsi le malade livré à lui-même ne peut laver que l'urètre antérieur, etc. ....

planche ci-jointe en donne une idée suffisante pour qu'il devienne superflu d'en faire une description nouvelle.

Pour l'urètre profond, une *sonde* est nécessaire. L'appareil de Reliquet dont il sera reparlé plus loin est particulièrement commode (1).

3° *Une solution antiseptique faible*: l'acide phénique (2) à 1 pour 1500, le permanganate de potasse (1 pour 5000 ou 1 pour 4000), le thymol ou le menthol à 1 pour 1500, etc., à la rigueur de l'eau bouillie pourrait rendre les mêmes services; on pourrait donner la préférence à de l'eau faiblement chargée de chlorure de sodium (deux pour cent). Les circonstances décideront du choix à faire ainsi qu'il sera dit tout à l'heure. On retiendra, en thèse générale, que les grandes irrigations ne sauraient jamais être faites avec des solutions tant soit peu caustiques. Voilà pourquoi nous proscrivons absolument, pour la majorité des praticiens l'usage du sublimé corrosif à un titre quelconque et surtout sous forme de liqueur de Van Swieten étendue d'eau.

Pour la même raison et également encore après Reliquet, (*Œuvres complètes*, tome V. Les glandes de l'urètre et Guépin (*loco citato*, l'acide phénique dans la chirurgie urinaire) nous conseillons d'employer l'acide phénique neigeux ou mieux synthétique dissous à la faveur de la glycérine.

### III

Qu'il s'agisse de grandes irrigations de l'urètre antérieur seul ou de la région prostatique, on aura recours à des liquides tièdes (37 à 38 degré). Leur pouvoir antiseptique, si tant est que l'on doive compter sur lui, en est considérablement accru, sans augmentation de leur causti-

(1) RELIQUET—Brochure, Paris 1866.

Œuvres complètes, publiées par Guépin, Tome IV page 117, Paris 1895.

RELIQUET ET GUÉPIN—Les glandes de l'urètre, Tome I et II. Paris 1894-95 Observations etc.,

(2) GUÉPIN — L'acide phénique dans la Chirurgie urinaire — Revue Internationale de Thérapeutique et de Pharmacologie no 2, 16 février 1898.

ité, et il ne se produit point sous l'influence d'un contact trop chaud ou trop froid des modifications circulatoires locales, souvent défavorables et toujours à éviter. Un thermomètre permet seul de juger du degré réel de la température. En outre, avant de se servir du laveur et de la canule, ou de la sonde suivant le cas, on laisse écouler une certaine quantité de liquide pour que l'ensemble de l'appareil soit à la fois purgé d'air et partout également échauffé.

Est-il question de *lavages de la partie antérieure* du canal, le sujet est debout ou assis sur une chaise, une cuvette placée entre les jambes ou mieux à cheval sur le bidet. Le bock a été placé à 50 centimètres de hauteur au-dessus du siège, accroché à un clou et par conséquent à peu près à la hauteur des yeux du malade. Car on a pas intérêt à forcer les sphincters par une haute colonne de liquide, bien au contraire, surtout quand pareille manœuvre doit être souvent répétée. Le long tuyau en caoutchouc rouge souple, muni d'un robinet et armé de la canule à double courant est convenablement échauffé et purgé d'air. La toilette des organes génitaux a été consciencieusement faite. D'une main, le malade place l'axe de la canule dans l'axe de l'urètre, horizontalement, la gouttière de retour regardant en bas et correspondant ainsi à la commissure postérieure du méat; de l'autre il soutient la verge horizontalement aussi et il laisse passer le liquide sans avoir à retirer ou à enfoncer dans le méat l'extrémité de la canule qui en assure et en dirige le retour.

Chaque irrigation comprendra un demi litre de solution au moins et pas plus de trois quarts de litre. En général on en fait trois par jour, le matin, l'après-midi et le soir. Leur nombre est en rapport avec l'abondance de l'écoulement urétral et le peu de fluidité du pus. L'orsqu'il existe un rétrécissement de la partie antérieure du canal qui s'oppose aux lavages, il convient de le supprimer aussi-

tôt : cette intervention, loin de provoquer des phénomènes fébriles, est au contraire suivie d'une chute de température quand il y a hyperthermie infectieuse ; elle est donc absolument indiquée. Reliquet et Guépin l'ont démontré depuis déjà bien des années et ce fait est indiscutable car il rentre dans une grande loi de physiologie pathologique générale, loi qui domine et qui règle la chirurgie des supurations ouvertes.

Dans les urètres, comme dans les écoulements urétraux, les grands lavages ayant pour but essentiel d'empêcher la stagnation du pus dans le canal, il importe :

Que le courant du liquide déplisse suffisamment l'urètre et se fasse sans remous, avec régularité, sans à-coup, dans toute la partie antérieure du conduit uro-génital ;

Que le lavage entre, pénètre jusqu'au cul-de-sac du bulbe et ressorte avec une égale facilité. Mais il faut éviter la *distension* du canal surtout si celui-ci est malade et pour toutes sortes de raisons.

Les lavages ont sur l'épithélium urétral une action excitante qui aide à son renouvellement et qui, par un mécanisme réflexe, prévu par une règle absolue de physiologie glandulaire, augmente la sécrétion des glandes de l'urètre (glandes à mucus) et l'excrétion de leurs produits (1). S'ils ont cette heureuse influence, il est en revanche tout à fait indispensable de se souvenir que leur action prolongé ou trop violente détruit les cellules épithéliales des glandes, s'opposant ainsi à leur évacuation.

Ces avantages et ces inconvénients connus, rien n'est plus simple que d'utiliser les uns et d'éviter les autres. Ainsi les grandes irrigations seront d'autant moins longues, d'autant moins fréquentes, d'autant moins chargées en substances antiseptiques que le canal sera plus enflammé. Elles ne seront employées que contre les écoulements pu-

---

(1) P. LOZÉ—Glandes à mucus et glandes génitales de l'urètre mâle. *La Clinique de Montréal*, février 1898.



rulents et espacées peu à peu, au fur et à mesure que celui-ci perdra de son opacité et de son épaisseur; elles feront le plus souvent partie d'un ensemble de soins thérapeutiques qui tout autant qu'elles-mêmes et parfois plus seront redevables de la guérison.

*Les lavages de la région prostatique* ont des indications beaucoup plus rares et même exceptionnelles; aussi n'insisterons-nous pas; ils sont trop du domaine du spécialiste. Leur technique très délicate a été particulièrement bien précisée par Reliquet. On sait que son appareil se compose d'un siphon dont une branche plonge dans le récipient rempli de liquide à injecter, l'autre dans le vase destiné à le recevoir après son passage dans l'urètre et dans la vessie. Sur le siphon lui-même, s'adapte une petite sonde en soie gommée, munie de deux yeux latéraux alternes assez rapprochés l'un de l'autre. Cette sonde est du N° 11 ou 12 de la filière française et on l'introduit jusque dans la région prostatique après les précautions d'antiseptie indispensables. Comme plus haut, le malade est assis au besoin sur une chaise; car l'eau n'éclabousse point au retour et insensiblement arrive dans le vase inférieur. Un petit cône creux, métallique et fenêtré, mobile sur la sonde est introduit dans le méat; il porte la branche inférieure du siphon. Le liquide qui sort par les yeux de la sonde revient entre celle-ci et les parois du canal et si l'on veut, sans que rien ou presque rien, ne pénètre dans la vessie. Le retour se fait encore mieux cependant quand la vessie est modérément remplie par l'injection et le lavage ainsi affectué est des plus efficaces lorsqu'il ne s'agit point de faire sortir des corps étrangers un peu volumineux.

En se barrant de laisser l'extrémité de la sonde à la hauteur d'une cavité prostatique-tuberculeuse ulcérée par exemple, on peut faire passer plusieurs litres de liquide sans le moindre inconvénient. C'est ici que l'eau boriquée, l'eau bouillie et les antiseptiques très dilués sont absolu-

ment nécessaires, que la température doit être surveillée avec soin et que le malade appuyé sur le dossier d'une chaise se fatiguera moins que sur le bidet.

Cette petite intervention, sera réglée par le médecin lui-même qui n'attachera jamais trop d'importance aux détails ni n'apportera trop de précision dans la détermination exacte du siège des lésions prostatiques à combattre par ce procédé. On terminera l'irrigation par de l'eau bouillie dans beaucoup de cas pour ne point abandonner dans la vessie une substance irritante quelconque ; même à un faible degré.

#### IV

Tout ce qui à été fait sur les grandes irrigations urétrales, la diffusion considérable du système, coïncidant parfois d'ailleurs avec l'absence de méthode digne de ce nom, nous permettaient cependant d'être bref et de ne pas insister longuement sur un grand nombre de petits points désormais connus de tous. En terminant cette rapide description de la manière d'agir à laquelle nous nous sommes rallié depuis plusieurs années et que nous avons eu souvent l'occasion d'apprécier dans notre pratique, il nous semble capital de rappeler que ce qui fait la valeur du procédé est avant tout la logique de son application. Il faut donc savoir comment agissent les grandes irrigations et, par suite en quoi elles peuvent être nuisibles. De là, on se rendra compte de leurs indications et les détails spéciaux sur lesquels l'attention a été volontairement attirée prendront la place, l'importance qu'ils méritent dans la question. La méthode de Guépin se distingue du procédé habituel des grands lavages par ce seul caractère : elle est une méthode et non un système. Beaucoup d'auteurs l'ont connue et formulée partiellement ; aucun ne l'a décrite dans son ensemble et en

---

en faisant connaître le pourquoi et le comment. Aussi n'a-t-elle pas été féconde entre leurs mains et a-t-elle causé de nombreuses et inexplicables déceptions.

Il en est autrement ici ; sans prétendre émettre une opinion définitive, ce qui serait contraire à l'idée que nous nous faisons de la vérité scientifique et appliquée aux sciences d'expérimentation, il faut reconnaître que la méthode exposée plus haut est la seule complètement satisfaisante ; ses résultats répondent exactement à l'attente ; elle tient toutes ses promesses ; peut-on lui en demander d'avantage ?

---

## Sur la rigidité du col de l'utérus pendant le travail de l'accouchement

PAR

Le Docteur J. A. OUIMET, de Chicago

Il est des accouchements dont le travail se prolonge considérablement, alors que rien dans le volume de la tête du fœtus, ou dans la disposition des parties maternelles ne permet d'expliquer un pareil retard, si ce n'est un aspect particulier du col, que le mot rigidité rend bien. Dans le col semble résider l'obstacle, il ne se dilate pas, il s'épaissit quelquefois, rappelant l'aspect du cuir bouilli, d'autres fois, il paraît conserver son aspect de col effacé, mais il est aminci, mou, sensible et ne se décide pas à livrer passage au fœtus.

Plusieurs circonstances peuvent alors se présenter ou le col va finir par se dilater après une longue période d'arrêt, ou bien il va se laisser déchirer et laisser sortir le fœtus, ou bien, enfin, l'utérus va se rompre au-dessus du col et le fœtus sortira par cette boutonnière. On a donné à cet état du col le nom de rigidité anatomique, ou de rigidité spasmodique du col.

Qu'entend-on par le terme de rigidité anatomique ? correspond-il à des lésions constatées du col de l'utérus, ou à une anomalie de structure ? l'état de rigidité spasmodique est-il un simple trouble fonctionnel ? le col de l'utérus a été peu étudié à ce point de vue-là.

Dans quelles conditions se produit cet accident ? cette question est intimement liée à la précédente. Si l'obstacle réside dans le col, quelle est la nature de cet obstacle ? Est-ce la constitution accidentellement fibreuse de cet organe ou bien parfois une véritable contracture du muscle

utérin ? tout ce qui a été écrit là-dessus, au point de vue clinique semble pouvoir se résumer en ceci, à savoir que l'on a pensé à trouver dans le col, tantôt une résistance active, (contracture, spasme) tantôt une résistance passive, (rigidité anatomique).

En étudiant de près les faits publiés de rigidité anatomique ou spasmodique, il nous a semblé que, dans un grand nombre d'entre eux, la prolongation du travail pouvait être attribuée primitivement à d'autres causes qu'un obstacle né dans le col lui-même.

En d'autres termes, que la rigidité pouvait bien être la conséquence, et non la cause d'un obstacle à la dilatation, et que cette absence de dilatation pourrait être incriminée au défaut d'un quelconque des nombreux facteurs qui concourent à dilater l'orifice utérin. A côté de ces faits, il est ce qu'on a nommé des rigidités pathologiques, dues à des tissus cicatriciels, à des néoplasmes, à des manifestations syphilitiques développées sur le col. Mais il faut avouer qu'il est difficile au point de vue clinique de séparer ce que l'on appelle rigidité anatomique et rigidité spasmodique.

Quant à l'anatomie du col atteint de rigidité, le premier point est de savoir s'il existe au niveau du col une modification de texture, que celle-ci soit le fait d'une anomalie ou d'un état pathologique, laquelle permettrait d'expliquer l'impossibilité dans laquelle se trouverait le col de se dilater sous l'influence de contractions utérines énergiques.

Au point de vue macroscopique on dit que le col est d'aspect fibreux, de la consistance du cuir bouilli. Mais cet aspect fibreux correspond-il à une organisation fibreuse, histologiquement démontrée, correspond-il à une altération connue de la fibre musculaire ?

Schroeder reconnaît :

1. La rigidité par formation hétérologue (néoplasme) ;
2. La rigidité simple.

Celle-ci serait le résultat de lésions anciennes, inflammation cicatricielle chez de vieilles primipares, surtout chez celles qui ont un prolapsus ancien de la matrice. Lusk accuse l'hypertrophie fibreuse dans les mêmes circonstances. Benicke attribue la rigidité chez les primipares âgées, parfois, à l'hypertrophie de la portion vaginale.

#### SYMPTOMES.

Cazeaux et Tarnier disent que la rigidité du col, qu'on appelle encore rigidité anatomique mécanique, est beaucoup plus rare que le spasme du col utérin, que l'on désigne souvent sous le nom de rigidité spasmodique.

Dans la rigidité anatomique les fibres du col semblent avoir une résistance extraordinaire que nulle altération ne peut expliquer, c'est une espèce de résistance passive en vertu de laquelle le col ne cède pas à la dilatation.

Son tissu paraît dense et pourrait être comparé à du cuir imbibé de graisse. Le travail se prolonge sans que l'orifice se dilate, celui-ci conserve au contraire une certaine épaisseur, c'est en vain que les contractions utérines se succèdent et que la femme s'épuise en d'inutiles efforts.

Il ne faut pas confondre cet état anatomique du col avec un orifice qui reste simplement épais, parce que les contractions utérines sont insuffisantes, mal dirigées ou annihilées par un obstacle mécanique à l'engagement du fœtus.

Dans certaines circonstances les fibres du col et de l'utérus semblent avoir une résistance extraordinaire, bien qu'elles n'offrent aucun des caractères reconnus comme appartenant à une rétraction inflammatoire et spasmodique.

Cette résistance du col se rencontre surtout chez les femmes trop jeunes, chez celles qui sont âgées et qui accouchent pour la première fois ou bien lorsque le travail s'est déclaré prématurément.

Il est un symptôme qui pourrait faire soupçonner cette rigidité du col c'est celui que l'on appelle ordinairement douleurs des reins, douleurs qui ont toujours paru à Tarnier une conséquence de la rigidité de l'orifice externe, soit qu'elle éprouve alors une sorte de crampe, maintenant par la rigidité l'effort des contractions utérines, il souffre plus quand il est ramolli.

Les bains très longtemps prolongés et employés dès le début du travail et la saignée du bras si l'état général ne s'y oppose pas sont tous les moyens qu'on doit alors employer.

Du reste cette lenteur excessive se manifestant dès le début du travail, c'est-à-dire à une époque où les membranes sont encore intactes ne compromettant en rien la vie du fœtus, est seulement pour la mère la cause d'une fatigue excessive.

Ainsi à moins de complications accidentelles et graves il n'y a guère qu'à prendre patience.

On comprend cependant que si le travail se prolonge par trop et de manière à compromettre gravement par sa durée la vie de la mère il serait opportun de pratiquer quelques incisions sur les parties latérales du col.

La rigidité du col, dit Barnes, est plus rare qu'on ne le suppose généralement.

Très fréquemment si l'orifice ne se dilate pas c'est que la partie qui se présente ne presse pas sur lui ; mais si les membranes sont rompues prématurément, et que la partie qui se présente presse directement sur l'orifice avant que la dilatation ait commencé l'irrite fréquemment et amène le spasme annulaire.

M. Doléris croit que la rigidité du col peut se présenter dans les cas suivants :

1. Dans les cas de spasme appelé rigidité spasmodique.
2. Une seconde espèce comprenant les cas dans lesquels la rigidité se produit sous l'influence d'un état pathologique du col néoplasique inflammatoire.

Dans ce groupe on pourrait placer une variété de sclérose du col due à la syphilis.

3. La rigidité dite anatomique qui serait le fait des primipares âgées. M. Doléris n'admet pas cette troisième variété, malgré qu'elle est classique, il dit qu'il n'y a pas un changement anatomique avec les progrès de l'âge qui puisse rendre plus lent le travail. Chez une vieille femme primipare la constitution anatomique du col est la même que chez une jeune femme primipare. S'il y a une infiltration quelconque ou si le tissu du col se laisse envahir par un tissu étranger la rigidité, si elle se montre, sera pathologique ou organique. Les cols décrits par les classiques sous la dénomination de rigidités anatomiques seraient donc des cols malades ou bien ce sont des cols transformés pendant le cours du travail par la marche lente de l'accouchement. Nous venons de voir que le col atteint de rigidité dite anatomique ne présente pas de lésions histologiques, et que, même dans l'esprit des auteurs, en dehors de toute constatation écrite, on trouve que l'accident survient sur des cols ne présentant aucune altération, quelle est donc cette modification du col qui ne peut pas être mise sur le compte d'une altération anatomique, et que ne peut pas toujours être la conséquence d'un trouble fonctionnel, spasme, contracture ? Est-ce la fibre musculaire qui perd de ses propriétés, qui perd la faculté de se dilater, sous une force qui d'habitude surmonte sa résistance ? Dans presque toutes les observations de rigidité anatomique spasmodique, on a conclu de ce que le col ne se dilatait pas, qu'il n'était pas dilatable, or pour que le col subisse une dilatation pendant le travail, il faut qu'un certain nombre de facteurs entrent en jeu : la contraction utérine, la poche des eaux, la descente de la partie fœtale. Lorsque toutes ces conditions se trouvent réunies, la dilatation du col de l'utérus s'opère normalement, graduellement, dans un temps normal. La contraction utérine, est le phénomène essentiel, elle doit être soutenue, énergi-



que, fréquente, sous son influence la poche d'eau bombe et, à la façon d'un coin, pénètre dans le col qui se dilate.

La partie fœtale qui se présente descend dans l'excavation, appuie aussi sur les parties inférieures de l'utérus pour les dilater. Si cette dernière circonstance, descente de la partie fœtale, vient à manquer, la dilatation s'opère avec assez de lenteur, mais cette lenteur acquiert son maximum, et le travail dure très longtemps si la poche des eaux s'est rompue prématurément.

Enfin les progrès de la dilatation doivent être intimement liés à la fréquence et à l'énergie des contractions utérines.

Si celles-ci sont faibles et rares irrégulières, ni la poche d'eau, ni le fœtus ne viendront dilater le col.

#### DE LA RIGIDITÉ PATHOLOGIQUE

Les affections du col de l'utérus, soit néoplastiques, soit inflammatoires, soit traumatiques, peuvent laisser des modifications de texture qui expliquent très bien le trouble dans la fonction de cet organe, pendant l'accouchement, sa difficulté à se dilater, sa rigidité. Il est évident qu'une tumeur siégeant au niveau du col gênera sa dilatation, que cette tumeur soit un fibrome, un sarcome, un épithéliome. On cite comme pouvant se dilater plus difficilement, les cols atteints d'allongement hypertrophique, accompagnés ou non de prolapsus utérin.

Il est donc dans ces circonstances qu'on doit accuser un vice de conformation, il ne l'est point dans d'autres circonstances, heureusement beaucoup plus rares, où les bords de l'orifice ou même les parois du col sont le siège d'une dégénérescence fibreuse ou squirrheuse.

La première de ces dispositions a été souvent observée, on a rapporté de la deuxième des observations moins nombreuses et nous suppléons à cette omission. Ces tumeurs sont aussi développées dans le corps de l'utérus,

mais elles provoquent ordinairement l'avortement et la rupture de l'utérus.

L'orifice interne de la matrice peut encore être rétréci ou même tout à fait obstrué par des brides ou des cicatrices provenant d'un accouchement antécédent.

Aujourd'hui que les opérations sur le col de l'utérus sont entrées dans la pratique courante de la gynécologie, on devait s'attendre à trouver un grand nombre de cols rigides consécutivement aux cicatrices opératoires. Ces faits sont au contraire très rares. On a pu suivre pendant leur accouchement un certain nombre de femmes ayant subi l'opération de Bouilly ou l'opération d'Emmet ; aucune particularité ne s'est montrée pendant le travail, le col s'est dilaté normalement.

Toutefois et à titre exceptionnel on peut rencontrer des difficultés, une véritable rigidité cicatricielle.

#### CONCLUSIONS.—TRAITEMENT

La question de traitement est entièrement subordonnée à la façon dont on interprète les faits de non dilatation du col. On a conseillé deux ordres de traitement : des moyens médicaux, des moyens chirurgicaux. Les moyens médicaux, sont : les bains, les irrigations émollientes, les onctions calmantes appliquées sur le col, le chloral, le chloroforme.

Les moyens chirurgicaux : la dilatation forcée avec le dilateur d'Ellinger, ou beaucoup mieux encore avec celui du professeur Tarnier. Enfin l'on a pratiqué très souvent des incisions sur le col. Un fait à ce propos est frappant dans l'examen des nombreuses observations où l'on a pratiqué des incisions. C'est leur peu d'efficacité. En effet il n'est pas constaté de dilatation rapide après ces incisions, mais au contraire on voit l'état rester stationnaire que l'on ait fait ou que l'on n'ait pas fait d'incisions, jusqu'au moment où les contractions deviennent énergi-

ques, suffisantes. Le professeur Pinard ne pratique jamais d'incisions du col lorsqu'il y a rigidité mais applique le dilatateur Tarnier. Nous pensons donc qu'il est une série de faits décrits sous le nom de rigidité anatomique du col, qui nè répondent pas à une modification de texture de cet organe, entraînant un trouble dans sa fonction ; que dans la plupart des faits dans lesquels on a vu la cause de cette dystocie régnant primitivement, essentiellement sur le col, on trouve l'explication de ces phénomènes, dans l'absence d'un des facteurs habituels de la dilatation : que parmi ces facteurs habituels de la dilatation, la contraction utérine paraît jouer le principal rôle ; que l'inertie caractérisée par l'irrégularité et l'insuffisance des douleurs, explique le plus souvent cette sténose momentanée du col.

La plupart du temps dans les faits observés et analysés, il nous a semblé que la dilatation du col ne s'est pas effectuée, non pas parce que celui-ci n'était pas dilatable, mais parce que il n'était pas dilaté. Par conséquent il faut rechercher dans ces cas quel est le facteur de la dilatation en défaut, et il faut que le traitement s'adresse à lui, ce traitement comprendra des injections d'eau très chaude dans les cas d'inertie ; mais nous pensons que l'on doit recommander surtout de la patience et savoir attendre, les faits de rupture sont rares et le plus souvent la dilatation coïncide avec le réveil des contractions.

Dans les cas de dilatation lente du col dus à l'absence de la poche des eaux, ou au défaut de descente de la partie foetale, il faut employer le ballon de Champetier de Ribes qui est de beaucoup supérieur à tous les autres ballons, lorsqu'il nous faut agir au détroit supérieur et si la partie foetale n'est pas engagée. Dans ce dernier cas la dilatation mécanique celle de monsieur le professeur Tarnier avec son dilatateur, doit fournir d'excellents résultats en tant que dilatateur et excitateur de la contraction utérine du col.

En cas de rigidité spasmodique, cet état de spasme, le plus souvent généralisé à tout l'utérus, le tétanisme utérin, dont l'observation devait être si fréquente lorsqu'on commettait la grande faute de se servir de l'ergot de seigle, il est reconnu que cet état cède aux calmants généraux, chloroforme, chloral, opium, morphine et puis enfin la cocaïne.

*Traitement des ulcères de la jambe par le sublimé à l'état naissant..*

D'après la *Semaine Médicale* le procédé suivant n'aurait pas donné au Dr Von Langsdorff, de Baden-Baden, un seul insuccès sur plus de 200 cas.

On désinfecte d'abord la jambe malade en la lavant avec du savon mou de potasse, puis on recouvre l'ulcère d'une couche épaisse de calomel. Au moyen d'un tampon d'ouate imbibé d'eau et monté sur une tige pour en faciliter le maniement, on humecte la couche de calomel jusqu'à ce que cette substance prenne une consistance pâteuse. On soupoudre alors cette pâte avec du sel de cuisine fin, et l'on applique par-dessus le tout une couche d'ouate fixée par une bande de tartalane.

Le malade ressent bientôt une cuisson provoquée par le sublimé qui se dégage à l'état naissant, mais cette douleur va en s'atténuant pour disparaître au bout de trois à quatre heures.

Au bout de vingt-quatre heures on enlève le pansement et on fait la toilette de l'ulcère. On constate alors que tous les bourgeons charnus se trouvent cautérisés et on a sous les yeux une plaie sèche et de bon aspect. Parfois il existe au centre de la perte de substance une petite eschare adhérente qui ne tarde pas à se détacher.

Sous l'influence du repos au lit et d'applications légèrement irritantes, telles que la pommade térébenthinée ou l'onguent basilicum la surface de l'ulcère devient granuleuse et sa cicatrisation marche avec rapidité.

L'épidermisation achevée, il est bon d'appliquer, pendant deux semaines environ, un pansement à la colle et à l'oxyde de zinc.

## REPRODUCTION

## CLINIQUE MÉDICALE

## Entretien sur les maladies des voies respiratoires

PAR

M. le Professeur POTAIN

MESSIEURS,

Nous entrons maintenant dans la période hivernale, pendant laquelle nous rencontrons si fréquemment des malades atteints d'affections des voies respiratoires. J'aurai souvent, au cours de ces leçons, à vous entretenir de l'histoire de ces affections et de leurs effets. Elles sont intéressantes non-seulement parce qu'elles se présentent à nous à chaque instant mais encore parce qu'elles sont graves, la plus grave de toutes étant la tuberculose, terrifiante par sa mortalité. Et voilà pourquoi j'ai pensé à m'entretenir, avec vous, tout d'abord, de considérations générales qui leur sont applicables.

Pourquoi les maladies des voies respiratoires ont-elles au point de vue de la fréquence, une prédominance marquée sur les autres maladies ?

La réponse facile et simple est que ces voies nous mettent immédiatement et directement en rapport avec le monde extérieur et de la façon qui est la plus dangereuse pour nous.

Par la peau, nous sommes bien en contact avec le milieu ambiant, mais ce contact ne nous met pas en grand péril et pour vous rassurer, vous n'avez qu'à songer à l'imperméabilité de la peau, à l'épaisseur de son épiderme. Les vêtements nous protègent et tous nos sens sont là pour nous avertir de la présence de l'ennemi assez à temps pour que nous l'évitons.

Du côté des voies digestives, le danger n'est pas extrême non plus et il nous est encore relativement facile de nous en garer. Les propriétés organoleptiques des substances étrangères nous renseignent sur leur nocivité ou sur leur innocuité, leur odeur, leur

saveur, leur aspect même nous les fait rechercher ou nous en éloigne. Il est vrai que l'erreur est possible, et que nous pouvons absorber en toute confiance comme bons, des produits en réalité désastreux pour notre organisme. La fièvre typhoïde nous vient par cette voie et jadis cependant, on prenait dans tout Paris, comme tout ce qu'il y avait de meilleur, cette eau de Seine si redoutée aujourd'hui.

Néanmoins, il est bien certain que nous sommes beaucoup moins menacés par les substances qui peuvent pénétrer dans nos voies digestives que par les matières si diverses qui s'introduisent dans nos voies respiratoires.

Appelez-vous l'expérience de Tyndall et faites pénétrer un rayon de soleil dans une chambre noire. Aussitôt vous voyez que dans l'air voltigent des myriades de corpuscules qui recevant la lumière solaire, la réfléchissent, vous la renvoient et vous révèlent leur existence. Et il y a de tout dans ces corpuscules : des poussières minérales, de charbon, de silice, de pierre calcaire, de métaux ; des poussières végétales, provenant des plantes vivantes ou des produits de l'industrie humaine, fils microscopiques de lin, de coton, de laine ; des débris de matière animale, des épithéliums, des individus petits vivants, des microbes. Toutes ces poussières, que nous pouvons recueillir aisément sur une lamelle enduite de glycérine et étudier dans toute leur diversité, nous les respirons ; elles pénètrent forcément dans notre poitrine depuis l'heure de notre premier cri au sortir du sein maternel jusqu'à celle de notre dernier soupir, sans interruption, puisque c'est à peine si, pendant quelques secondes, nous pouvons suspendre notre respiration.

Elles y pénètrent et elles y restent, comme l'a montré encore Tyndall, puisque si l'on souffle au moyen d'un soufflet dans le rayon lumineux de la chambre obscure, on y produit une raie blanche et que, si on y souffle avec la bouche, on y produit au contraire une raie noire. A chaque inspiration, il entre en nous un demi-litre d'air impur qui est expiré à l'état de pureté. Songez dès lors quelle énorme quantité de matières pulvérulentes envahissent nos voies aériennes et y séjournent.

Heureusement, grâce à des moyens naturels de défense directs ou indirects, l'invasion ne peut être complète, également répartie sur tous les points du territoire respiratoire ; les substances envahissantes sont arrêtées au passage tout au long de leur chemin, puis expulsées. Ce n'est donc point par leur quantité qu'elles seront ordinairement dangereuses, mais par leur qualité.

Il en est parmi elles d'absolument inertes, comme l'amidon qui se trouve, paraît-il, en abondance dans l'air parisien. Ces parcelles de matière inerte quand elles auront été inspirées provoqueront dans la région laryngée une irritation qui amènera une toux salubre ; si elles arrivent profondément et parviennent à se fixer sur la muqueuse de la trachée et des grandes bronches, elles seront encore de peu d'inconvénient et finiront par être rejetées au dehors ; le danger commence quand elles parviennent aux petites bronches parce qu'elles en peuvent déterminer la dilatation. Une petite bronche où séjourne un corps étranger peut prendre un diamètre double de son diamètre primitif, un diamètre, en tous cas, bien supérieur à celui de ce corps étranger. Pourquoi et comment se produit cette dilatation ? Le poumon est une masse élastique qui est constamment distendue, violente, éloignée de sa forme naturelle, mais qui tend sans cesse à la reprendre. En cherchant ainsi à revenir sur elle-même, elle exerce évidemment des tractions sur toutes les parties du thorax auxquelles elle adhère et en particulier sur les bronches. D'autre part, les bronches sont elles-mêmes rétractiles, de telle sorte toutefois qu'à l'état de santé un équilibre parfait existe entre leur rétractilité et celle du poumon. Mais que cette propriété soit détruite dans une bronche, la bronche cédera forcément à la traction du poumon et se dilatera. C'est ainsi qu'une paralysie bronchique est le phénomène initial de la dilatation et pareil accident sera tout naturellement amené par la présence irritante, dans une bronchiole, d'une poussière inerte, charbon ou autre.

Dilatation et emphysème sont des phénomènes morbides fréquents, importants mais non pas tels cependant que le danger de respirer des poussières minérales ou végétales soit le plus grand que nous ayons à courir. Non, le vrai péril pour nous c'est que l'air renferme des microbes nombreux et variés, c'est qu'on trouve dans nos voies respiratoires des staphylocoques, des streptocoques, des pneumocoques, le bacille de la tuberculose, le bacille de Pfeiffer plus fréquent qu'on ne l'avait cru, même le bacille typhique, accidentellement le *bactérium coli* commune ; il n'y a pas jusqu'à des actinomycètes et des tétragènes qui n'aient été rencontrés dans les bronches et la parenchyme pulmonaire.

On a discuté longtemps pour savoir si ces infiniment petits étaient vraiment des corps étrangers et si au lieu de donner la maladie, ils n'étaient pas, au contraire, un résultat, un accident secondaire de cette maladie. La question a été résolue par les

expérimentateurs qui ont, avec ces corps suspects, reproduit les maladies où on les rencontrait. L'observation clinique a fourni également la preuve que la présence des bacilles ne tenait pas à la maladie. En effet, chez treize enfants morts de diverses causes n'ayant rien de commun avec les affections pulmonaires et dont les voies respiratoires vues à l'autopsie étaient absolument saines, on a pu trouver des bacilles divers, de tous points semblables à ceux qu'on recueillait chez des enfants ayant succombé à des bronchites, à des broncho-pneumonies.

Si les bacilles morbifères sont si nombreux, d'où vient qu'ils ne causent pas plus de maux ? D'où vient leur inocuité relative, parfois telle qu'ils habitent nos organes sans troubler notre santé ? C'est que les bacilles ne donnent la maladie que s'ils ont virulence suffisante, s'ils sont eux-mêmes assez vigoureux ; il faut, en outre, que notre organisme veuille bien ne pas se défendre. La défense de l'organisme ? Elle se fait de diverses façons et nombreuses heureusement.

Les corps étrangers aspirés avec l'air ont bien de la peine à pénétrer jusqu'au fond de nos poumons. Beaucoup sont arrêtés devant les premières voies. Beaucoup ne peuvent franchir les fosses nasales anfractueuses, étroites, présentant une surface étendue, lubrifiée constamment. Fixés là par le mucus nasal, ils sont ensuite éternués ou mouchés ; ils sont déglutis, ils arrivent inertes dans l'estomac.

La bouche, ouverture plus large, leur laisse un passage plus facile ; et tout le monde sait qu'il n'est pas bon de respirer la bouche ouverte.

La partie supérieure des voies respiratoires proprement dites est douée d'une sensibilité spéciale et très développée ; aussi le contact des corps étrangers qui parviennent en ce point provoque-t-il des actions réflexes énergiques et la toux est un précieux moyen de défense par lequel sont projetées au dehors les substances aspirées.

L'air avec ses poussières arrive dans la trachée. Dans ce long tube et dans les bronches, les poussières se déposent sur la muqueuse, nombreuses en haut, moins nombreuses en bas, de moins en moins à mesure qu'elles se rapprochent. L'extrémité inférieure. Pour que cette décroissance ne soit pas sensible, il faut que l'absorption des poussières ait été abondante et continue. Mais, même en dehors de ce cas, la voie finirait évidemment par s'encroûter à cause de l'accumulation de toutes ces particules. Il n'en est rien, parce qu'elles sont entraînées avec les produits de



sécrétion que fournissent les nombreuses glandes du tube respiratoire. En effet, un épithélium cylindrique à cils vibratiles tapisse la plus grande partie du larynx, la trachée, les bronches et les vibrations de ces cils sont telles qu'elles établissent un courant ascendant qui, de bas en haut, remonte petit à petit les mucosités plus ou moins chargées de poussières.

Malgré cette accumulation de moyens de défense, des corps étrangers finissent toujours par arriver jusque dans les alvéoles. L'épithélium alvéolaire constitué par des cellules larges, très aplaties, chacune se réduisant à une lame de protoplasma d'épaisseur insignifiante, forme un revêtement facile à traverser. Aussi les poussières atmosphériques le franchissent-elles aisément pour être, aussitôt après, saisies par les phagocytes ou absorbées par les lymphatiques.

Il en est ainsi quand il s'agit de poussières minérales, de particules de charbon, de silice, de fers qui amènent ces maladies du poumon désignées sous le nom de *pneumokonioses*. Elles détruisent l'élasticité du poumon, provoquent sa sclérose mais ne l'enflamment pas. Elles préparent cependant le terrain pour les invasions microbiennes, surtout chez les jeunes gens atteints de pneumokoniose siliceuse, chez les tailleurs de pierre et de grès, chez les aiguiseurs, chez les porcelainiers. Dans les pays où on taille les meules, on regarde comme ayant une heureuse chance, tout homme qui vit au-delà de 50 ans.

On dit, il est vrai, que ces ouvriers se tonifient souvent, dans l'intention de supporter mieux leur dur labeur, avec des toniques quelquefois dangereux, au premier rang desquels se place l'alcool. Néanmoins, cette nouvelle notion étiologique ne doit pas faire oublier la première, celle des molécules siliceuses.

Si, maintenant, nous nous occupons du sort des bactéries, nous voyons qu'elles déterminent autour d'elles l'apparition de cellules migratrices, de phagocytes qui sont attirés par les substances que ces corps dégagent. Aussitôt accourus, les phagocytes enveloppent les bactéries et souvent les digèrent. Une expérience a été faite qui a consisté à injecter des pneumocoques dans la trachée de dix-neuf chiens. Aux premiers moments, les germes provoquèrent un exsudat congestif ; six heures plus tard, des cellules phagocytaires étaient venues se charger de germes ; au bout de douze heures, tous les germes étaient englobés ; après vingt-quatre heures, ils avaient tous disparu.

Il s'établit donc une lutte entre les bactéries et les cellules défensives de l'économie. Dans cette lutte, les phagocytes l'em-

portent souvent, mais aussi peuvent être battus, par exemple quand les germes morbides sont trop nombreux. Il est d'ailleurs des germes spéciaux contre lesquels les phagocytes sont impuissants.

Quand les bactéries ont triomphé, quel rapport peut-on trouver entre elles et les maladies qu'elles ont engendrées ? Ce rapport se décrouvrira par la constatation habituelle des bactéries dans les diverses maladies du poumon et par l'infection des animaux facile à réaliser dans des conditions convenables.

Le pneumocoque habite les alvéoles et engendre la pneumonie lobaire fibrineuse, les staphylocoques existent dans les bronches et causent les bronchites comme chez les enfants, les trachéo-bronchites tiennent à des streptocoques. Le bacille de Koch qui occupe les bronches, les alvéoles, les espaces interalvéolaires y provoque la naissance du tubercule dont vous connaissez l'évolution.

Peut-on dire cependant que les maladies bacillaires du poumon sont spécifiques ? Il faut répondre non, parce que la même maladie n'est pas toujours causée par le même agent. A côté des pneumonies à pneumocoques, on en trouve de tout-à-fait semblables et qui sont à streptocoques : on en possède cinq observations. Les actinomyces ont déterminées des pneumonies. Le bacille de Pfeiffer a donné des broncho-pneumonies ; on a vu des broncho-pneumonies où des tétragènes existaient sans accompagnement d'aucun autre microbe ; le bacille de la diphtérie seul a été cause de bronchites. Il n'est donc pas douteux que des bacilles divers produisent les mêmes lésions.

D'ailleurs, il faut reconnaître que, le plus souvent, les bacilles sont associés et que les cultures des germes recueillis dans les voies aériennes sont rarement des cultures pures ; et on a pu dire, en particulier, que chez les enfants morts ou vivants, la complexité de la flore bacillaire était la règle, la simplicité, la flore à type unique étant l'exception.

Le bacille de Koch est ordinairement le seul habitant des poumons du phtisique, mais, plus tard, apparaissent toujours d'autres germes auxquels on attribue la suppuration, les élévations de température ; les tuberculeux apyrétiques sont ceux chez lesquels on rencontre le bacille pur, non associé.

Enfin, il est des cas où l'on trouve, avec un épanchement pleural, le poumon congestionné, induré, frappé pour ainsi dire d'une pneumonie mais sans exsudat fibrineux. Ces sortes d'affections que j'avais proposé d'appeler congestions pleuro-pulmo-

naires, me prraissaient devoir l'existence à un bacille spécifique. Il n'en est rien, puisque des ponctions faites avec des soins minutieux d'asepsie ont fourni un liquide contenant des bacilles divers, streptocoques ou staphylocoques. Et ceci vous montre comment la spécificité fait défaut dans des circonstances où elle semblait devoir fatalement exister et dans lesquelles on ne rencontre que des associations vulgaires.

Les maladies que peuvent causer les bacilles aspirés n'éclatent pas toujours aussitôt leur introduction, ils peuvent séjourner impunément en nous très longtemps, de longues années, même sans causer de préjudice à notre santé ou bien donner lieu à certaines manifestations morbides, puis rester inactifs pour reparaître après un long repos et être la cause d'accidents les plus graves, mortels quelquefois.

Dans la bouche de gens en excellente santé séjourne le pneumocoque qui, indifférent jusque-là, prendra un jour une virulence plus forte et, ayant envahi le poumon, mettra le malade en grand danger. Strauss a trouvé dans la gorge de sujets bien portants des bacilles de Koch qui pourront tôt ou tard infecter leurs poumons. Des bronches des enfants — d'enfants hospitalisés, il est vrai — sont couvertes de poussières riches en microbes qui sont une menace continuelle à leur état de santé ainsi rendu bien précaire.

Ces microbes qui semblent ainsi végéter soit sur les muqueuses soit dans les organes où ils se sont réfugiés ne demandent qu'à envahir l'organisme, ce qu'ils ne manqueront pas de faire si l'état général du sujet s'affaiblit, si même l'un de ses moyens de défense vient à faire défaut en un point.

C'est ainsi qu'on voit des pleurésies traumatiques présenter les caractères des pleurésies tuberculeuses. Le traumatisme, sans plaie bien entendu, avait atteint un homme bien portant en apparence, mais porteur de bacilles. Il avait ébranlé le système de défenses qui assuraient la vie saine à cet homme et le bacille avait envahi le liquide.

C'est ainsi encore que les ganglions sont des réserves de bacilles dangereux pour l'avenir. Dans les cas de tuberculose guérie, dans les tuberculoses crétacées, on a trouvé des bacilles de Koch doués d'une virulence exaltée. Un jour, une tuberculose aiguë éclate et foudroie le malade, c'est d'un tubercule crétacé qu'est parti le bacille dont la généralisation a été si rapide.

Ces longues périodes d'inactivité de l'agent morbide démontrent que la pénétration seule de cet agent dans nos voies aérien-

nes n'assure pas la maladie. Outre les conditions que doit remplir la cellule microbienne par elle-même, il faut qu'une circonstance particulière mette le sujet en état de réceptivité, l'empêche de résister. Il semble bien que le système nerveux soit l'agent principal de sa défense.

Les nerfs pulmonaires émanent des plexus antérieur et postérieur placés en avant et en arrière de la bronche droite et de la bronche gauche, à la formation desquelles concourent des fibres du grand sympathique et des fibres du pneumogastrique. Le sympathique préside à la motricité des vaisseaux pulmonaires ; c'était là une vérité depuis longtemps reconnue par moi, mais il fallait toute l'habileté opératoire de François Franck pour la mettre indiscutablement en lumière. Le pneumogastrique a sous sa dépendance la sensibilité de l'appareil respiratoire si exquise à sa partie supérieure. Quand cette sensibilité est excitée, il survient une hypersécrétion et c'est aussi probablement le pneumogastrique qui par voie réflexe commande à la sécrétion activée ou non. Nous avons vu que la dilatation des bronches était chose à redouter : les filets nerveux des muscles bronchiques proviennent du pneumogastrique. C'est encore lui qui fournit leurs nerfs à ces cils vibratiles qui font mouvoir les liquides en les poussant vers l'extérieur. Peut-être même jouera-t-il un certain rôle dans la vaso-motricité pulmonaire puisqu'on a, dans ce pneumogastrique, trouvé des fibres sans myéline, ce qui fait émettre l'hypothèse qu'il peut jouer un rôle analogue à celui du sympathique.

Dès lors, non seulement la sensibilité, les sécrétions, mais encore la vaso-motricité, partiellement du moins, seraient du domaine du système nerveux central. En tous cas, il faut se rappeler qu'Ollivier a montré que chez les gens frappés d'hémorragie cérébrale, il y avait congestion pulmonaire du côté opposé à la paralysie. La piqûre des hémisphères s'accompagne d'hémorragies pulmonaires. La compression, l'excitation du pneumogastrique donnent au physiologiste une pneumonie qui siège dans trente-trois cas sur trente-cinq, du côté du pneumogastrique excité. Et c'est par ce mécanisme que Hanot explique le développement des tubercules dans le poumon des sujets dont un anévrysme comprime le nerf vague.

Il existe des *pneumonies morales*. Une femme vient d'être volée ; elle est saisie de tremblement ; elle a des frissons : c'est le début d'une pneumonie pour laquelle cette femme était sûrement prédisposée mais qu'elle eût peut-être évitée sans le choc imprimé à son système nerveux.

Hutinel a rapporté le cas d'un enfant de sept ans qui ayant vu la foudre tomber devant lui, abattre une cheminée, fut terrifié, fut pris de tremblement et de frisson et qui le lendemain était malade d'une pneumonie. On peut bien croire qu'elle aurait éclaté sans la chute de la foudre, mais on comprend aussi le rôle de cette chute. . .

On peut bien citer un cas de fièvre typhoïde née sous des coups de bâton.

Dans toutes ces circonstances, le système nerveux a été violemment troublé et il en est résulté un désordre intense dans les moyens de défense qu'il coordonne : de ce désordre, ont profité, en hâte, les germes morbides pour se développer et envahir.

C'est par l'intermédiaire du système nerveux que s'explique l'action du froid, si souvent invoquée dans la genèse des maladies respiratoires. Pasteur nous a prouvé que l'animal refroidi devient bien plus facilement la proie de germes infectieux. Les expériences ont complètement réussi chaque fois qu'il s'est agi du charbon, du choléra des poules. On a cherché à provoquer la maladie en injectant des pneumocoques chez des animaux dont le thorax était refroidi, on n'y a pas réussi.

Pour expliquer ces insuccès, les raisons n'ont pas manqué. La première, est qu'un air refroidi à la température de six degrés au-dessous de zéro arrive chaud au fond des bronches. Pourquoi ? Mais parce que l'air, dans nos poumons, ne se renouvelle pas entièrement à chacune de nos respirations ; notre capacité respiratoire est de trois à quatre litres ; or, une inspiration ne met en circulation qu'un demi-litre d'air.

Et c'est ainsi que l'air froid respiré a tout le temps de se réchauffer aux parois et en se mélangeant à la masse d'air restée à demeure. Pour que l'air froid devienne dangereux, il faut une température excessivement basse et surtout qu'il contienne de l'eau pulvérisée, à l'état de glace impalpable, ainsi qu'il arrive dans les contrées septentrionales.

Le froid n'est pas nuisible à l'homme quand il agit sur toute la surface de son corps. On a enfermé des sujets dans les étuves Pictet sans qu'ils aient éprouvé d'autre inconvénient qu'une sensation exagérée. . . de faim. Les hydrothérapeutes ne craignent pas l'eau froide tant que le sujet n'est pas en imminence d'une crise morbide. Un refroidissement passager et vif n'est jamais dangereux ; par lui, tous les capillaires périphériques se contractent ; la peau pâlit, se refroidit : mais le sang n'y vient pas. Un refroidissement léger est donc plus nuisible qu'un autre

plus accentué, précisément parce qu'il ne suffit pas à faire resserrer les capillaires superficiels dans lesquels le sang, continuant à affluer, vient perdre sa chaleur. Jadis, en étudiant le mécanisme de la réfrigération dans le traitement de la fièvre typhoïde, j'ai constaté que l'eau d'un bain à 10 degrés prenait moins de calories au malade que celle d'un bain froid plus chaud. Le premier bain provoquait la fermeture des capillaires périphériques et le corps ne pouvait céder sa chaleur à l'eau ; dans le second bain, le froid moins intense laissait les capillaires ouverts et le corps perdait ces calories dont l'eau s'emparait.

Et, si les courants d'air sont insupportables et mauvais, c'est qu'ils sont une source de froid médiocre. De plus, ils agissent sur une surface restreinte ; ils amènent des modifications dans la vaso-motricité locale. On conçoit, dès lors, leur fâcheuse influence sur le poumon, quand ils soufflent sur un côté de la poitrine. C'est de la même façon qu'ils amènent un rhumatisme dans votre poignet exposé au courant d'air de la portière d'une voiture, tandis qu'il tenait votre livre de lecture.

Voilà, messieurs, quelques idées générales que j'ai cru utile de vous rappeler et auxquelles nous aurons à faire appel dans nos futures leçons.

Ces corps inanimés ou animés sont dangereux pour nos voies respiratoires, les seconds plus que les premiers. Mais, contre leur action nuisible, l'organisme a de nombreux moyens de défense. On a soutenu que les bacilles étaient seulement l'effet de la maladie ; on a prétendu, par contre, qu'ils étaient tout dans cette maladie. Ni l'une ni l'autre de ces opinions n'est exacte : ils sont de puissants facteurs, indispensables, mais l'état général du sujet et l'état du territoire envahi sont également de la plus haute importance.

Ces opinions ont eu leur influence sur la thérapeutique. Ainsi quand on a connu le bacille, cause du mal, on a songé à le supprimer en s'attaquant à lui-même ; on a rêvé sa destruction. A cet espoir, on a renoncé peu à peu, à mesure que les connaissances se sont accrues, précisées. On s'est rendu compte que l'antisepsie qui faisait merveille en chirurgie ne donnait pas de résultat en médecine et qu'il fallait non pas songer à poursuivre le bacille quand il avait pénétré dans l'économie ; mais à fortifier cette économie, à maintenir en bon état tous ses moyens défensifs.

Enfin, les mêmes considérations ont conduit à cette autre con-

clusion que, pas plus que l'indication thérapeutique, le pronostic ne peut reposer sur la connaissance seule du microbe ; il doit s'appuyer, en outre, avec tout autant de force, sur celles des circonstances extérieures et sur celle de l'état où se trouve le sujet soumis à l'influence microbienne.

---

## CLINIQUE CHIRURGICALE

---

### Quelques conseils pratiques pour l'administration du chloroforme

PAR

M. le Professeur BERGER

---

Il n'est presque personne qui ne craigne le chloroforme et qui ne le regarde comme un agent extrêmement dangereux : tout le monde, cependant, croit savoir le donner, et l'on considère en général les accidents qui résultent de son administration comme quelque chose de fortuit et de fatal, comme un malheur que rien ne pouvait faire prévoir, qu'aucune précaution n'eût pu éviter. Mon expérience sur ce point est en opposition complète avec cette manière de voir ; et tout en ne le disant qu'avec toute la réserve et toute la discrétion qu'on doit mettre à une affirmation de cette espèce, je pense que le chloroforme est souvent mal donné, que beaucoup de ceux qui l'emploient ignorent les règles de son administration ou pèchent à chaque instant contre elles, et que c'est de cette inobservation, de cet oubli ou de cette ignorance que résulte le véritable et le plus grand danger de l'anesthésie chloroformique.

Ce sont quelques-unes de ces règles que je veux essayer de mettre en lumière ; au moment même de le faire, j'hésite encore et voici pourquoi :

Rien n'est plus dangereux qu'un guide infidèle ou incomplet dans la chloroformisation ; la considération trop exclusive, l'interprétation erronée d'un signe, même d'une grande valeur,

peuvent conduire à des erreurs fatales. Ainsi, en 1881, j'étudiais et je décrivais un caractère qui permet de contrôler avec une grande sûreté à quel degré de l'anesthésie chloroformique se trouve à chaque instant le malade ; c'est l'observation du réflexe palpébral qui permet de s'assurer que le patient est arrivé à la période de tolérance anesthésique ou qu'il est sur le point d'en sortir. Or, je ne sais combien de fois j'ai vu des gens très habitués au chloroforme se tromper d'une manière qui pouvait entraîner des conséquences sérieuses, parce qu'ils ne considéraient que ce seul caractère et qu'ils lui attribuaient une valeur absolue qu'il n'a pas. Aussi, des propositions que je vais formuler, si les unes sont certaines et peuvent être acceptées sans réserve, d'autres sont moins solidement établies ; elles sont sujettes à varier suivant les cas particuliers et j'aurai soin de les marquer d'un point d'interrogation.

Dans l'acte d'administrer du chloroforme à un malade pour obtenir l'anesthésie, deux facteurs se présentent : le chloroforme et son mode d'administration.

**A. Le chloroforme.**—En présence des accidents qui peuvent résulter de l'action du chloroforme sur l'économie, il semblerait que la première de toutes les règles imposées par la prudence la plus élémentaire dût être de n'employer qu'un chloroforme absolument parfait. J'ai le regret de constater qu'on n'accorde pas à cette considération l'importance qu'elle mérite, et c'est surtout dans les hôpitaux que, depuis de longues années, j'ai adressé à ce sujet des réclamations qui n'ont pas été assez écoutées.

Je ne parle pas ici des chloroformes impurs fournis par le commerce, mais de chloroformes rectifiés, préparés spécialement pour l'anesthésie et dont la pureté avait été vérifiée, avec un soin auquel je me plais à rendre hommage, par la Pharmacie centrale des hôpitaux, au moment où on les livrait aux hôpitaux pour leur consommation ; or, un même fait a frappé tous mes internes, comme il m'a frappé moi-même, plus évident, plus éclatant à de certaines époques ; c'est la différence que nous observions entre les anesthésies pratiquées à l'hôpital avec le chloroforme des hôpitaux, et celles que nous obtenions en ville avec des chloroformes livrés par les pharmaciens qui en font une spécialité : autant celles-ci étaient presque toujours faciles à obtenir, sans grande agitation, sans défenses de la part du malade, sans troubles physiologiques menaçants, autant à l'hôpital, à de certaines périodes surtout, nos chloroformisations étaient mouvementées, difficiles, parfois inquiétantes. J'ai souvent réclamé ;



en 1881 déjà, à la Société de chirurgie, j'ai insisté sur les altérations du chloroforme, sur les dangers qui résultent de la manière défectueuse dont il était délivré et conservé dans les hôpitaux ; toujours on m'a répondu que le chloroforme des hôpitaux était chimiquement pur et valait le meilleur chloroforme des pharmaciens de la ville. En 1897 encore, tout au commencement de l'année, justement alarmé par les perturbations qui accompagnaient presque toutes les anesthésies dans mon service, sachant qu'il y avait eu, dans d'autres hôpitaux, des accidents mortels en certain nombre produits par le chloroforme, j'envoyai un nouvel avis très pressant auquel il me fut textuellement répondu « que le chloroforme utilisé dans les hôpitaux ne le cédait en rien aux chloroformes spécialisés, généralement plus riches en alcool, fournis par différentes maisons et dont le prix était beaucoup plus élevé. Il est évident, ajoutait le rapport qui m'était communiqué, que si les accidents mentionnés par M. Berger tenaient à la mauvaise qualité du produit fourni par la pharmacie centrale, les plaintes auraient dû être multiples. » Ce que je redoutais arriva : deux mois après, deux morts, les seules que j'aie eu à déplorer depuis six ans, survenues presque coup sur coup, pendant l'anesthésie chloroformique, montrèrent combien mes craintes étaient fondées, depuis lors, j'ai demandé à M. Moreau, l'interne en pharmacie de mon service, de vouloir bien se charger de rectifier à nouveau le chloroforme qui nous était livré par la pharmacie centrale : il l'a fait en procédant aux actes successifs suivants :

1. Lavage répété à l'eau distillé ;
2. Action de l'acide sulfurique concentré jusqu'à cessation de coloration de ce dernier ;
3. Traitement par une solution de soude caustique ;
4. Distillation après agitation avec 5% d'huile d'œillette en ne recueillant que le produit passant exactement à 60°,S.

En opérant par ce moyen, M. Moreau nous a livré un chloroforme présentant une perte variant de 300 à 700 centimètres cubes sous la quantité de 3 litres soumises à chaque distillation ; mais le résultat, clair comme celui d'une expérience physiologique, fut que presque toutes les difficultés et les commencements d'accidents, qui avaient signalé l'emploi du chloroforme les années précédentes, disparurent comme par enchantement, et que, dans tout le cours de l'année 1897-1898, l'anesthésie chloroformique fut obtenue d'une manière presque régulière et sans jamais donner d'alarmes.

Est-ce à dire que le chloroforme que nous donnait la pharmacie centrale fût impur ? En aucune façon ; M. Moreau a constaté qu'il remplissait les conditions essentielles que doit présenter un chloroforme chimiquement pur ; il ne rougissait pas le papier de tournesol, il ne précipitait pas les solutions de nitrate d'argent ; il ne renfermait donc aucun de ces produits irritants, acide chlorhydrique ou chlore libre, oxychlorure de carbone ou éther-chloroxycarbonique qui rendent un chloroforme véritablement toxique ; pour expliquer les inconvénients qui résultent de son emploi, je suis forcé de supposer que la petite proportion d'alcool dont on le mélange pour faciliter sa conservation est de l'alcool impur, mélangés d'alcools amylique ou autre, ou de quelques produits passant à peu près à la même température dans la distillation, produits dont la présence, même en quantité infinitésimale suffit pour exercer sur les voies aériennes une action irritante.

Je vous le dirai tout à l'heure, tout dans l'anesthésie chloroformique ou presque tout, dépend du début ; une chloroformisation qui commence sans encombre a toutes les raisons d'être une chloroformisation régulière, traversant sans incident inquiétant toutes ses phases jusqu'au réveil. Au contraire le malade qui étouffe, qui asphyxie, qui tousse, qui a le p<sup>r</sup> arynx encombré de mucosités et la bouche de salive, le malade qui se congestionne, qui se défend dès les premières inhalations, aura une anesthésie laborieuse, infidèle et souvent dangereuse. Or la tranquillité du début dans l'anesthésie dépend en grande partie de la qualité du chloroforme ; de là vient que les chloroformes qui nous sont fournis par les officines particulières, que les chloroformes de Dumouthiers, de Leclere, d'Yvon et Berlioz, de Gigon, que le chloroforme écossais de Duncan et Flockhart, dont je me sers souvent, nous donnent en ville une anesthésie facile, rapide et sans surprise ; ils sont acceptés par les malades, car ils ne prennent pas à la gorge, ils n'irritent pas le larynx et la trachée, et le patient les respire sans répugnance et sans douleur.

Que votre chloroforme soit donc pur ; les accidents du chloroforme tiennent pour une grande part à sa mauvaise qualité. Mais pour être bon il ne suffit pas que le chloroforme ait été bien préparé et rectifié avec soin ; il doit être aussi bien conservé et pour cela il faut :

1. Qu'il soit mis à l'abri de la lumière, de la chaleur et de l'air, mais surtout de la lumière, et par conséquent ;

2. Qu'il soit placé dès sa rectification dans de petits flacons en verre teinté, assez petits pour qu'à chaque opération le contenu du flacon soit employé en totalité et que celui-ci ne soit jamais en vidange.

Si vous êtes sûrs de votre chloroforme, vous aurez assuré à votre malade la première des garanties d'une bonne chloroformisation ; le reste dépend de vous et c'est ici qu'il faut étudier.

**B. Le mode d'administration du chloroforme.** — La chloroformisation est un acte chirurgical qui commence avant l'opération même à laquelle elle concourt et qui se continue parallèlement à elle jusqu'à son achèvement complet. Celui qui la pratique doit lui être entièrement, exclusivement consacré et il ne doit s'occuper de l'opération que pour savoir s'il faut pousser ou modérer, prolonger ou cesser l'administration du chloroforme.

Depuis l'instant où il prend la compresse à chloroforme jusqu'au moment où l'opéré est réveillé, le chloroformisateur doit être tout à la chloroformisation ; son attention doit être constamment fixée sur la manière dont son malade réagit sous le chloroforme ; il doit ne voir, n'entendre que ce qui s'y rapporte ; il doit savoir à chaque instant et pouvoir dire d'une manière précise où son malade en est de la chloroformisation.

Telle est la règle fondamentale de la chloroformisation et celle à laquelle on manque le plus souvent.

*Soins préliminaires.* — La chloroformisation doit se faire dans un local distinct de la salle d'opération, en tous cas hors de la vue des préparatifs de l'opération ; on n'y doit tolérer que l'assistance nécessaire ; le silence et la tranquillité absolue sont de rigueur.

Vous savez tous que le malade doit être à jeun, couché, que ses vêtements doivent être relâchés de manière à ne gêner en rien la circulation, le col de la chemise largement ouvert, qu'il faut se préoccuper de savoir si le patient porte un dentier ou une pièce qui pourrait se déplacer pendant l'anesthésie et peut-être même être avalée ; mais ce sur quoi on insiste pas assez, c'est sur le calme que doit régner autour du malade, la nécessité d'éviter tout ce qui peut l'impressionner et troubler son moral. Aussi tous les soins de toilette, tous les nettoyages, les changements de costume doivent ou avoir été faits à l'avance, ou être laissés pour le moment où le malade aura perdu la notion de ce qui l'entoure.

Il faut que le malade soit placé commodément, tout en étant couché sur le dos. On recommande en général le décubitus horizontal avec un seul oreiller ; beaucoup de gens sont gênés pour

respirer dans cette position ; il n'y a aucun inconvénient à leur laisser la tête un peu plus élevée en commençant ; quand ils sont endormis on retire les oreillers qui sont de trop.

Pour éviter que le contact du chloroforme ne détermine des brûlures superficielles de la face, on a l'habitude de barbouiller de vaseline les alentours des narines, les lèvres, le menton ; cette vaseline tache les doigts du chloroformisateur, la compresse sur laquelle on administre le chloroforme ; c'est un inconvénient sérieux qui me fait rejeter l'emploi de ce moyen. Il est facile, avec un peu d'attention d'éviter le contact du chloroforme et de la peau, et je ne me souviens pas d'avoir vu se produire de ces brûlures quand je l'administrerais moi-même.

*Administration du chloroforme.* — Le chloroformisateur doit être commodément installée : avoir à sa portée des serviettes ou des compresses, quelques petites éponges fines ou de tampons montés sur des pinces, la pince à langue, le flacon à chloroforme. J'administre le chloroforme en le versant avec un compte-gouttes sur une compresse de toile ou sur un mouchoir de grandes dimensions et de tissu un peu fort. Cette compresse doit être pliée en six ou huit épaisseurs pour que l'anesthésie soit plus rapide : Je préfère la compresse aux masques et aux appareils divers proposés pour remplir le même but, car c'est l'objet le plus simple, le plus maniable, celui qui répugne le moins au malade, son emploi permet l'usage facile de la pince à langue et l'inspection continuelle de la totalité de la face.

On verse dix ou douze gouttes de chloroforme bien au centre de la compresse et on retourne celle-ci de manière que la tache soit situé sur sa face inférieure : la main gauche fixe le bord supérieur de la compresse sur la racine du nez qu'on pince légèrement pliée en long sur la ligne médiane de manière à lui donner la forme d'un toit. La main gauche est fixe, la droite est mobile et s'écarte plus ou moins du visage suivant qu'il faut en rapprocher plus ou moins, ou en écarter la compresse pour les besoins de l'anesthésie.

*Précaution essentielle.* — Au début de l'anesthésie, la compresse doit être tenue suspendue assez loin de l'orifice de la bouche et du nez pour éviter que le malade ne soit suffoqué par l'odeur du chloroforme ; on ne l'abaisse que très graduellement et très lentement, mais l'air doit toujours avoir accès librement sous son bord inférieur. Celui-ci ne doit jamais être appliqué contre le menton comme je vois le faire trop souvent.

La compresse étant placée de la sorte, et son bord inférieur

d'abord maintenu relevé, on recommande au malade de respirer largement la bouche ouverte. — (Ceci est très important ; l'accès des vapeurs chloroformiques dans les fosses nasales donne lieu à une sensation des plus pénibles souvent suivie de réflexes d'arrêt et de défenses que l'on évite en faisant respirer par la bouche.) — La chloroformisation est commencée ; à partir de ce moment celui qui donne le chloroforme doit être tout à son affaire ; il doit écouter, regarder et sentir ; chacun des sens en question a son rôle à jouer dans la surveillance de l'anesthésie.

*L'oreille* écoute la respiration, surveille sa régularité, son rythme, son ampleur ; elle en constate mieux que la vue les interruptions ; elle reconnaît aussitôt l'encombrement du pharynx et des voies aériennes par les sécrétions, le ronflement stertoreux dû au relâchement complet des muscles de la langue et du palais. La cadence régulière est le caractère essentiel d'une respiration normale et l'oreille est faite pour mesurer la cadence.

*L'œil* lui vient en aide en constatant l'amplication de la cage thoracique à chaque inspiration : quand celle-ci manque il cherche les mouvements respiratoires qui ne peuvent se percevoir qu'au creux épigastrique et à l'abdomen ; mauvais signe : mais il a bien autre chose à faire ; il observe la coloration générale du visage et celle des lèvres en particulier, la turgescence des veines du cou, l'état des globes oculaires et des pupilles, celui des paupières ; je reviendrai sur chacun de ces points.

Le *doigt* ne reste pas inactif : il a la surveillance du pouls, il sollicite par intervalles le réflexe palpébral : il interroge par le pincement ou la pression les réflexes vasculaires à la face et particulièrement aux lèvres ; la pression du petit doigt de la main droite fait de temps en temps reconnaître quel est l'état contractoire ou de relâchement des mâchoires. Le petit doigt est admirablement placé du reste pour soutenir l'anneau de la pince à langue et exercer sur lui une traction légère.

Enfin le *nez* rapproché de la compresse vous renseigne mieux que la vue sur le moment où il faut verser sur celui-ci une nouvelle provision de chloroforme.

D'autres opérateurs ont peut-être une autre manière d'observer et de suivre les phénomènes de l'anesthésie, comme ils ont une autre manière d'administrer le chloroforme ; je ne la discute pas, j'expose, je dis avec des détails qui peuvent sembler puérils mais qui sont nécessaires, ce qui m'a toujours réussi et comment je répartissais mon observation pendant la chloroformisation.

(A suivre.)

---

## COMITÉ D'ÉTUDES MÉDICALES

---

SÉANCE DU 15 DÉCEMBRE 1898

---

Monsieur le docteur Guérin étant appelé à présider l'assemblée, la séance s'ouvre par le rapport du docteur HERVIEUX sur une laparotomie exploratrice, au cours d'une affection dysentérique, avec guérison.

Le docteur HERVIEUX :

“ La femme qui fait le sujet de cette communication est âgée de 45 ans. Son histoire personnelle ne présente rien de particulier. S'est occupée aux travaux des champs depuis sa première enfance jusqu'à 18 ans et depuis lors exclusivement aux travaux domestiques. Mariée à 21 ans, elle a eu quatorze couches à terme, et une fausse couche à trois mois il y a déjà cinq ans. Toutes ces couches se sont bien passées. La septième cependant a été précédée d'une maladie (?) qui a forcé le médecin à ordonner le repos au lit un mois avant l'accouchement. Après cet accouchement, il a fallu trois mois de traitement pour guérir une métrite puerpérale assez grave.

L'histoire de famille n'est pas plus chargée. Père, cultivateur mort à 68 ans d'une pneumonie, avait toujours joui d'une bonne santé.

Mère vit encore, est âgée de 70 ans et n'a jamais été malade. Aucune maladie héréditaire pas plus du côté paternel que du côté maternel.

Je vis cette malade pour la première fois au commencement de novembre dernier. Elle souffrait depuis huit mois d'une dysenterie grave qui avait débutée comme suit : Le 15 mars 1898, se sentant indisposée depuis quelque temps, notre malade décide de se purger et dans ce but elle absorbe tous les matins à jeun, un verre de vin d'une macération d'aloès faite à vue de nez. Après quelques jours les symptômes abdominaux sont intensifiés, douleurs vives à l'épigastre se prolongeant de chaque côté jusqu'aux cuisses et aux jambes, cuisson à l'anus, selles liquides chargées de mucus et de sang. Peu fréquentes d'abord, le nombre de ces

selles monte rapidement jusqu'à 15 ou 20 par jour. Elles sont toujours accompagnées de ténésme. La patiente a perdu 31 livres depuis le commencement de sa maladie, elle se sent extrêmement faible et a perdu tout espoir de guérison.

Je commençai le traitement en instituant une diète excessivement sévère : eaux albumineuses d'abord, puis lait stérilisé après les premiers jours, j'ordonnai le repos au lit. Je prescrivis, en même temps, selon la méthode brésilienne modifiée par Delioux de Savignac, la poudre d'ipéca bouillie dans l'eau et associée au sirop d'opium et à l'hydrolaf de cannelle. Je fis aussi donner quotidiennement un lavement au nitrate d'argent en solution faible. La malade sentant ses épreintes augmenter, je fis remplacer la solution de nitrate d'argent par de grandes quantités de sérum gélatinisé.

Résultat nul au point de vue de l'amélioration. Nous décidons alors en consultation avec MM. les Drs Marien de pratiquer une laparatomie exploratrice. La malade, sous l'impression qu'elle était atteinte d'une entérite tuberculeuse, désirait d'ailleurs depuis longtemps être soumise à une opération chirurgicale parce qu'elle avait déjà entendu dire que le fait seul d'ouvrir le ventre au cours d'une tuberculose abdominale suffisait pour amener la guérison. L'opération fut pratiquée le 10 novembre dernier par M. le Dr Marien assisté du Dr Merrill. Rien d'anormal à l'ouverture du ventre, mais, en explorant légèrement de la main l'opérateur ramène un appendice très dilaté (longueur 4 à 4½ pouces) et rempli de pus. Il était parfaitement libre, l'excision en fut facile et l'abdomen fut refermé, l'opération avait duré tout au plus une demi heure. Les suites furent en tous points normales, l'opérée sortait de l'hôpital au bout de dix-huit jours.

Les résultats de cette opération sur la marche de l'infection intestinale furent merveilleux. Sans autre traitement contre la dysenterie, les symptômes s'améliorèrent si rapidement et à un tel point que nous pouvons dire que pratiquement cette malade est guérie.

Le seul symptôme qui n'est pas totalement disparu c'est l'hémorragie intestinale ; les selles à deux ou trois reprises depuis l'opération montraient quelques traces de sang. C'est du reste le seul souvenir que le malade a eu de sa longue maladie. Les douleurs, la fréquence des garde-robes, les ténésmes, etc., etc., tout cela est disparu comme par enchantement.

Le point de pathogénie que je voudrais voir discuter est celui-ci : Quelle a été l'influence de l'infection de l'appendice sur

l'affection intestinale. L'appendicite a-t-elle été cause de la dysenterie ou effet de cette dernière agissant en retour sur celle-ci en l'empêchant de guérir ? Personne ne songe, de nos jours, à nier la nature infectieuse de la dysenterie. Je me demande si dans le cas actuel l'agent infectieux n'aurait pas pu être cantonné d'avance dans l'appendice envahissant de là l'intestin à la faveur de l'irritation intestinale causée par cette purgation intempestive.

Si plutôt l'infection intestinale a été cause de l'appendicite, n'est-il pas raisonnable de croire que l'affection appendiculaire a été ensuite une cause constante d'infection pour l'intestin en y déversant goutte à goutte le pus à mesure que la cavité de l'appendice en était remplie. Il nous est facile de comprendre le mécanisme fonctionnel de cette appendicite déversante, il suffit pour cela que le processus inflammatoire laisse perméable la valvule qui sépare la cavité appendiculaire de la cavité intestinale ; l'abcès appendiculaire n'aurait aucune tendance à s'ouvrir dans la cavité péritonéale mais laisserait échapper dans l'intestin le trop plein de son contenu.

Les résultats de l'opération démontrent du reste, que la maladie de l'appendice était bien l'obstacle à la guérison de la dysenterie dans ce cas-ci."

\*  
\* \*

Le docteur MARIEN considère ce cas comme des plus intéressants à plusieurs point de vue.

Et d'abord il croit, (ayant fait des recherches dans la littérature médicale récente et n'ayant rien trouvé de semblable) que ce sera la première observation d'appendicite existant au cours d'une entérite muco-membraneuse opérée et guérie par ce moyen.

Très intéressant aussi au point de vue pathogénie.

Il est à priori probable que l'entérite était entretenue par la sécrétion de l'appendice, puisqu'il a suffi d'enlever celui-ci pour amener une guérison définitive.

On sait que certains auteurs regardent l'appendice comme une glande en tube. Il nous est dès lors facile de comprendre comment la suppuration d'un si petit organe peut suffire à entretenir l'inflammation de tout le gros intestin ; en effet l'inflammation de l'appendice jouerait ici un rôle analogue à celle des glandes de Cowper qui suffit à entretenir des uréthrites rebelles à tous les traitements qui ne s'adressent pas directement à ces petites glandes. Et l'examen des pièces confirme cette opinion.



Il n'y avait pas ici d'adhérences de l'appendice, ainsi qu'on en rencontre en général, et que nous avons trouvé libre dans la cavité. L'inflammation portait seulement sur la muqueuse, très épaisse, capable de sécréter du pus en qualité suffisante pour infecter le gros intestin. Si l'on considère surtout que ce pus, contenu dans une cavité close devait être très virulent.

A l'opération nous n'avons pas trouvé la valvule que nous avons du laisser pour former notre moignon.

M. le docteur GUÉRIN trouve ce cas un des plus intéressants qu'il a eu l'occasion d'écouter.

En premier lieu il remarque que la malade n'a pas présenté au commencement les signes d'appendicite : douleur, etc., mais que l'histoire du cas nous apprend qu'elle a pris de l'aloès. C'était probablement pour des symptômes intestinaux. Il croit donc que la maladie a commencé dans l'intestin et s'est propagée secondairement à l'appendice qui est alors devenu un foyer qui perpétua la dysenterie.

Ceci est certainement un cas exceptionnel. Cependant il est bon de nous le rapporter parce qu'il peut nous ouvrir les yeux et nous faire songer à ouvrir le ventre dans certains cas de dysenterie incontrôlables, ainsi qu'il lui est arrivé dans sa clientèle privée. Un malade qui a de la diarrhée qu'il ne peut guérir par tous les moyens, il arrive bien à la faire cesser, mais c'est pour un jour ou deux seulement et ça recommence. Dans un cas comme ça, il faudra penser, maintenant, à ouvrir le ventre et chercher la cause.»

Le docteur DUBÉ a traité un cas d'entérite muco-membraneuse survenue à la suite de l'usage d'un purgatif. La malade, très constipée avait pris un purgatif violent qui lui avait donné 30 selles environ et la maladie avait passé à l'état chronique.

Or, le cas du docteur Hervieux est présenté plutôt comme de la dysenterie. En effet c'est de diarrhée que souffrait la malade et non de constipation. De plus le ténesme et les hémorragies sont aussi en faveur de la dysenterie.

Il croit, ainsi que le docteur Guérin, que la maladie a débuté dans l'intestin, et s'est propagée à l'appendice qui est devenu secondairement un foyer de propagation à l'intestin en déversant goutte à goutte sa sécrétion purulente dans le cœcum.

A ce propos il veut seulement mentionner un cas qu'il publiera plus tard tout au long.

C'est celui d'une malade qui l'embêta pendant un an et

demie avec une constipation résistant à tous les traitements et ne cédant qu'à grand'peine, tous les huit ou dix jours, à de grands lavements répétés.

A bout de moyens, il conseilla l'opération, expliquant à la famille qu'il y avait peut-être une bride empêchant le cours des matières et que l'opération guérirait en ce cas. S'il n'y avait rien, l'opération ne ferait pas de mal, étant elle-même assez dépourvue de dangers.

L'opération fut acceptée et pratiquée. Le ventre ouvert on ne trouva rien, ni adhérences à d'autres organes, ni brides, ni appendicite, enfin rien du tout. Le ventre refermé, la malade guérit de l'opération et de sa constipation qui n'est plus reparue depuis lors, la malade allant à la selle régulièrement tous les jours. Cette malade a été opérée le 1er septembre.

Le docteur LESAGE se demande si l'infection intestinale n'aurait pas été produite ici par un mécanisme analogue à celui qui infecte le foie au cours de l'appendicite, c'est-à-dire par voies des lymphatiques, absorbant le pus au niveau de l'appendice pour le transporter sur les parois du gros intestin.

Le docteur DE COTRET se souvient d'avoir traité un cas ressemblant fort à celui rapporté par le docteur Hervieux. La maladie avait débuté par le cœcum et avait gagné l'appendice pour former ensuite cercle vicieux. La malade a guéri après de longs mois par le traitement médical et le régime.

Il croit que dans le cas présent la maladie avait également débuté par l'intestin. En enlevant l'appendice, on a commencé la guérison que le régime a complétée. Il ne croit pas qu'on puisse invoquer l'intervention des lymphatiques, l'infection s'étant produite de proche en proche, par continuité de tissu.

M. le docteur HERVIEUX reprend alors les différentes opinions émises.

Il élimine d'abord l'idée émise par le docteur Lesage. On aurait dans ce cas trouvé des traces de lymphangite et il n'y en avait aucune.

Le docteur Guérin dit que les symptômes du début n'ont pas été ceux de l'appendice, tels que, du moins, on les rencontre en général. Il en conclut que la maladie a dû commencer dans l'intestin.

Eh bien il ne faut pas se hâter de conclure à l'absence d'appendicite par l'absence de symptômes rapportés par la malade,

car c'est une femme du peuple qui peut fort bien s'être mal exprimée, et se mal souvenir des symptômes du début. Et le purgatif donné alors, l'a peut-être été pour une appendicite à symptômes peu marqués ou différents de ceux qu'on rencontre d'ordinaire.

Et d'ailleurs il est une chose certaine c'est l'existence d'une appendicite puisque que nous l'avons trouvée à l'opération. Or, si les symptômes ont manqué au début, ils manquaient tout autant lors de l'opération et alors que l'appendicite existait depuis longtemps puisqu'elle avait déterminé des modifications aussi prononcées dans la texture de cet organe.

Or, si l'appendicite a pu exister sans les symptômes classiques dont parle le docteur Guérin, il devient très difficile de décider le moment où elle a commencé, et rien ne nous empêche de croire qu'elle a pu être la première en date.

Le docteur De Côtret parle de cercle vicieux. Certes et le docteur Hervieux n'y veut aucunement contredire. Mais dans tout cercle il est un point d'origine et c'est précisément sur ce point qu'il voulait amener la discussion ce soir en rapportant le cas présent.

Reste le diagnostic de l'affection intestinale concomittante. Il croit qu'il s'agissait d'une dyssenterie chronique, dont le docteur Dubé vient de rappeler les symptômes, tous existant chez la malade : « selles fréquentes, glaireuses, contenant des fausses membranes, du sang et s'accompagnant de ténésme et de borborymes. »

Le docteur MARIEN afin de compléter ce qu'il a dit tout à l'heure reconnaît qu'il est difficile qu'il y ait une appendicite d'emblée et sans aucune infection intestinale préalable. En règle générale il y a eu chez une personne un certain degré d'infection intestinale, ne fut-ce qu'une diarrhée verte lorsqu'elle était enfant, et que l'on peut considérer comme point de départ, même à plusieurs années d'intervalle.

Il est donc possible qu'il y ait eu ici d'abord une lésion minime de l'intestin pour laquelle on aurait donné le purgatif et que l'appendice se soit développée à la suite.

---

La séance se continue par une présentation de pièces par le docteur Parizeau : « carcinome du foie, pancréas, estomac, épiploon, intestin et ganglions répandus dans toute la cavité. »

Le docteur Ethier présente les organes d'un malade mort de tuberculose intestinale, intestin ulcéré, rétréci, etc., le tout très intéressant.

Le docteur Dérome fait donc remarquer qu'il a opéré d'un prolapsus du rectum un malade qui présentait en outre tous les symptômes rapportés par le docteur Hervieux. Guéri de son prolapsus, le malade, très âgé, a vu disparaître tout symptôme de diarrhée, et, aujourd'hui, se porte à merveille.

Le docteur Mignault présente une pièce qui, dit-il, est plus intéressante au point de vue médico-légal que chirurgical. C'est le rocher d'un suicidé. Le nommé Courteau qui s'est tiré une balle dans l'oreille après avoir tué une femme.

«Or, dit le docteur Mignault, le rocher est muni d'un crochet beaucoup plus long que j'en ai jamais vu — ce crochet sert à l'insertion de la duremère. — De plus il est fendu dans toute sa longueur par une balle qui est venue ouvrir le canal carotidien, et n'a causé aucune lésion du cerveau.»

«Ce sujet, ajoute encore le docteur Mignault, était très intéressant en ce que le nerf cubital, au moment où il entre dans la gouttière de torsion, envoyait une branche s'anastomoser avec le radial. De plus, l'extenseur commun des doigts avait trois tendons d'attache au lieu de deux, sur les phalanges, et le système musculaire était très développé.»

Le docteur De Martigny fait remarquer que, sans doute les anomalies dont vient de parler le savant professeur d'anatomie, sont très intéressantes, mais que chez un individu ayant commis un double crime, ce qui est encore anormal dans notre société canadienne, il lui eût paru plus intéressant de rechercher les anomalies dans le cerveau plutôt que dans les tendons de l'extenseur commun des doigts. Car il n'a jamais ouï parler que de telles anomalies aient été considérées comme ayant un rapport quelconque avec la tendance à commettre des crimes.

Le docteur Mignault dit qu'il eût peut-être été intéressant d'examiner le cerveau mais qu'il ne l'a pas fait. Peut-être il a été conservé et durci. Dans ces conditions il pourrait l'examiner plus tard, mais il ne sait pas s'il a été conservé.

Le docteur Dubé présente ensuite plusieurs pièces anatomiques intéressantes : un cancer de la tête du pancréas avec noyaux secondaires criblant la paroi de l'estomac. Le malade est mort d'hémorragie de l'estomac, qui renfermait, à l'autopsie, un litre de sang.

Chose intéressante le malade a vomi très peu de sang, lequel

est passé par l'intestin. Ceci s'explique par le fait que le pylore n'était pas rétréci, et laissait le passage libre.

Il présente aussi les organes d'une jeune fille morte d'urémie après avoir présenté une hémiplégié gauche qui a disparu pour faire place à une hémiplégié du côté opposé.

La crosse de l'aorte au lieu de trois gros troncs, donnait naissance à cinq troncs, de volume variable et qui n'ont pas été suivis parce qu'ils n'ont été reconnus qu'une fois le cœur enlevé du thorax.

---

## Revue Médicale des Sociétés Savantes

---

Académie des Sciences. — Modification des organes dans une course de soixante et douze heures à bicyclette par MM. Regnault et Bianchi. Le volume des organes de trois coureurs ont été exactement évalués et délimités au moyen de la phonendoscopie avant la course puis immédiatement après et ensuite quelques jours plus tard. Les auteurs ont constaté que la rate, le foie et l'estomac avaient beaucoup diminué de volume ; il en fut de même pour le tissu adipeux sous-cutané. Le volume du cœur et celui du poumon n'ont pas sensiblement varié.

Grâce aux mouvements continuels des jambes et à ceux du bassin, combinés avec l'attitude inclinée du sujet, les organes abdominaux ont été soulevés, et par suite les organes thoraciques : le cœur en particulier s'est rapproché du cou d'une distance de 2 à 5 centimètres suivant les sujets.

M. le professeur Bouchard fait une importante communication sur l'accroissement du poids du corps par suite de la transformation de la graisse en glycogène. Une augmentation du poids du corps ayant atteint parfois jusqu'à 40 grammes a été constatée chez des sujets pendant une période de temps où ils n'ont absorbé que les gaz de l'atmosphère et où ils n'ont exercé que les produits de la transpiration cutanée et ceux de l'exhalation pulmonaire.

Dans ces conditions l'augmentation de poids ne peut provenir que de la fixation dans les tissus de l'oxygène introduit par la respiration. Après avoir éliminé diverses hypothèses, M. Bouchard conclut que l'accroissement de poids observé ne

peut être dû qu'à une oxydation incomplète de la graisse, et le produit fixe de cette oxydation ne peut être que le glycogène.

M. Hanriot à la suite de cette communication rappelle qu'en 1895 il avait remarqué que les graisses sont susceptibles de fixer des quantités d'oxygène assez considérables ; mais il n'a pu constater la formation d'aucun corps réducteur, ni sucre, ni amidon, ni cellulose, ni acides formique ou oxalique : l'auteur pense qu'il se produit aussi des acides gras.

**Académie de Médecine.** — M. Fernet décrit quelques signes du début de la tuberculose pulmonaire chronique : ces signes sont fournis par l'auscultation plessimétrique. L'adéno-pathie trachéo-bronchique dénote habituellement le début de la tuberculose à laquelle elle ajoute ses propres symptômes ; son existence est donc un indice important.

M. Reboul communique un cas curieux d'actinomycose de l'ombilic par inoculation directe à la suite de l'introduction de brindilles d'épi de blé ; la sujet était un homme occupé aux travaux de la moisson ; la tumeur fut enlevée et l'examen microscopique montra que les nombreuses granulations jaunes que l'on découvrit à la coupe étaient constituées par des actinomyces.

**Société médicale des Hopitaux.** — M. Fernet communique une observation relative au traitement des lymphadénomes par les injections de naphthol camphré. Treize injections intra-ganglionnaires de naphthol furent pratiquées chez une jeune fille atteinte d'un lymphadénome des ganglions du cou, du médiastin et de l'aisselle : ces injections avaient déjà produit la diminution d'un certain nombre de tumeurs lorsque la malade succomba à un érysipèle de la face. L'examen des ganglions injectés montra qu'ils étaient le siège d'une sclérose très nette.

M. D. Castel signale l'origine tuberculeuse d'une perforation du voile du palais : l'examen microscopique a fait voir que les parois de l'ulcération renfermaient des bacilles de Koch. M. Babireski avait il y a déjà quelque temps montré que l'abolition ou l'affaiblissement du réflexe du tendon d'Achille indiquait l'existence d'une affection organique du nerf sciatique et permettait de distinguer la sciatique vraie de la pseudo sciatique d'origine hystérique ; il annonce aujourd'hui que le même signe présente également une grande importance pour le diagnostic du tabes et que cette importance est aussi grande que celle du signe de Westphal.

**Société de Biologie.** — M. G. Kevin fait une communication sur l'emploi de la lactose comme accélérateur physiologique du travail de l'accouchement. Ses observations ont porté sur dix femmes à terme ou près du terme et une femme ayant fait un avortement de deux mois avec rétention placentaire.

Il conclut de ses recherches que si la lactose a toujours agi sur les contractions paresseuses : dans deux cas elle n'a été efficace qu'après le début du travail. La dose minimum de lactose à administrer est de 20 à 25 grammes ; il est préférable d'administrer successivement deux doses moyennes plutôt que d'en donner une plus considérable au début.

La lactose agit d'autant plus rapidement que le travail est plus avancé et la parési plus grande : l'action se manifeste de 10 à 50 minutes après l'injection ; elle peut se faire attendre dans le cas de simple dilatation du col.

Ce rôle ocytique de la lactose est précieux par suite de l'innocuité de cette substance pour la mère et pour le fœtus. L'action de la lactose ne semble pas limitée à l'utérus, elle se propage aux muscles abdominaux.

---

## NOTES DIVERSES

---

Le gouvernement Américain va établir un hôpital militaire à Honolulu.

La branche Russe de la Société de la Croix Rouge vient de voter une pension de \$500 à M. Henri Durand, le fondateur de cette société.

En Italie, il est permis aux médecins étrangers d'exercer leur profession en faveur de leurs nationaux, mais il leur est défendu de donner des soins à un italien, même dans le cas d'accident.

Le professeur Rudolph Virchow, a été élu membre associé de l'Académie des Sciences de Paris.

On dit que le Dr Calvos, de Rio Grande, Brésil, a découvert un spécifique de la fièvre jaune.

M. Louis Salvator, de Marseille, a laissé toute sa fortune, s'élevant à \$1,400,000 à l'hôpital de cette ville.

A la dernière assemblée de la British Medical Association, 14 médecins américains ont été inscrits sur les registres de l'association.

Un médecin de Ceylan affirme qu'il guérit la dysenterie par le chlorure d'ammonium à la dose de un drachme, d'heure en heure, conjointement avec la diète lactée. La guérison serait presque instantanée.

Un journal Allemand dit que le professeur Guold a trouvé après de longues recherches, le moyen de neutraliser l'action de la nicotine dans les cigares, sans en affecter l'arôme.

Le Dr Zambaco dit, dans le *Lyon Médical*, qu'il ne croit pas que la lèpre soit contagieuse. Il y a, dit-il, plus de 400 lépreux qui circulent librement dans les rues de Constantinople, et cependant, ils ne paraissent pas contagionner les habitants de cette ville.

On nous informe du Klondyke que sur au-delà de 200 médecins qui exercent à Dawson City, huit ou dix à peine sont porteurs de licence régulière.

Le cerveau du prince Bismark, nous dit l'anthropologiste Otto Ammont, a pesé 1867 grammes, ce qui est plus que celui d'aucun des génies connus.

Le *Medical Age* dit que le Dr Laura Hughes, qui est partie pour le camp de Wikoff où elle doit prendre soin des soldats malades, est une femme d'une grande expérience dans la conduite des hôpitaux.

Le *Georgie Journal of Medecine* dit que l'on peut faire disparaître les verrues sans douleur, et sans laisser de cicatrice, par l'application journalière d'une solution saturée de dichromate de potasse.

*The Medical and Surgical Review of Reviews.*—Nous venons de recevoir le deuxième numéro de cette revue dont nous ne saurions assez faire l'éloge. La couverture porte en sous titre : " un sommaire mensuel du meilleur de la littérature médicale et chirurgicale du monde entier." Et vraiment son éditeur, M. le docteur Nathan E. Boyd, de Londres, n'a rien avancé de trop et n'est pas resté au-dessous de ses promesses.

Cette revue qui suffit à elle seule à renseigner ses lecteurs sur tout ce qui s'écrit et se fait d'important, en chirurgie comme en médecine, et répond ainsi au besoin général de tous les praticiens, est sans aucun doute appelée au très grand succès que nous lui souhaitons en toute confiance et sincérité.