

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

The Institute has attempted to obtain the best original copy available for scanning. Features of this copy which may be bibliographically unique, which may alter any of the images in the reproduction, or which may significantly change the usual method of scanning are checked below.

L'Institut a numérisé le meilleur exemplaire qu'il lui a été possible de se procurer. Les détails de cet exemplaire qui sont peut-être uniques du point de vue bibliographique, qui peuvent modifier une image reproduite, ou qui peuvent exiger une modification dans la méthode normale de numérisation sont indiqués ci-dessous.

- Coloured covers /
Couverture de couleur
- Covers damaged /
Couverture endommagée
- Covers restored and/or laminated /
Couverture restaurée et/ou pelliculée
- Cover title missing /
Le titre de couverture manque
- Coloured maps /
Cartes géographiques en couleur
- Coloured ink (i.e. other than blue or black) /
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)
- Coloured plates and/or illustrations /
Planches et/ou illustrations en couleur
- Bound with other material /
Relié avec d'autres documents
- Only edition available /
Seule édition disponible
- Tight binding may cause shadows or distortion
along interior margin / La reliure serrée peut
causer de l'ombre ou de la distorsion le long de la
marge intérieure.

- Additional comments /
Commentaires supplémentaires:

Pagination continue.

- Coloured pages / Pages de couleur
- Pages damaged / Pages endommagées
- Pages restored and/or laminated /
Pages restaurées et/ou pelliculées
- Pages discoloured, stained or foxed/
Pages décolorées, tachetées ou piquées
- Pages detached / Pages détachées
- Showthrough / Transparence
- Quality of print varies /
Qualité inégale de l'impression
- Includes supplementary materials /
Comprend du matériel supplémentaire
- Blank leaves added during restorations may
appear within the text. Whenever possible, these
have been omitted from scanning / Il se peut que
certaines pages blanches ajoutées lors d'une
restauration apparaissent dans le texte, mais,
lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas
été numérisées.

SOMMAIRE

TRAVAUX ORIGINAUX.	PAGES.
<i>De la contention des fractures par la gouttière plâtrée</i> , par O. F. MERCIER, chirurgien de l'hôpital Notre-Dame.....	193
<i>Exposé succinct des résultats obtenus et de l'expérience acquise dans deux cent quarante-huit opérations abdominales</i> , par le Dr A. Laphorn SMITH, B. A. M. D., M. R. C. S., Angleterre, professeur de clinique de gynécologie à l'Université Bishop, chirurgien à l'hôpital Western et à l'hôpital Samaritain (suite et fin).....	200
<i>Le tétanos</i> (Cours de bactériologie : quarante-deuxième et quarante-troisième leçons), notes recueillies à l'Institut Pasteur par W. A. Derome, M. D.....	207
<i>Association Médicale du District de St-François.—Séance du 16 février 1898</i>	218
<i>Société des Internes de l'hôpital Notre-Dame.—Séances du 4 février et du 26 février 1898</i>	221
REVUE DES JOURNAUX.	
MÉDECINE.	
<i>Etude physiologique de la bicyclette</i> , par le Dr J. LUCAS-CHAMPIONNIÈRE.....	223

(Voir la suite, page 3.)

" Dans toute substance on doit considérer ses propriétés toxiques tout autant que sa puissance antiseptique. Le meilleur antiseptique est sans nul doute celui qui est le moins nuisible à l'homme.—DUJARDIN-BEAUMAIS.

LISTERINE

LA LISTERINE est un désinfectant non toxique, non irritant et non caustique, composé d'essences ozonifères, d'antiseptiques végétaux et d'acide benzo-boracique. Elle peut être mélangée à l'eau en toute proportion et à un degré de force suffisant pour assurer et maintenir la propreté chirurgicale aseptique—dans le traitement de toutes les régions du corps humain.

Dans le traitement des affections catarrhales des muqueuses, **La Listerine** occupe une place importante en raison de son innocuité, de son efficacité, de ses propriétés désinfectives et antiphlogistiques et de ses effets calmants et rafraîchissants sur les tissus.

Dans les formes de dyspepsie caractérisées par la formation de gaz, d'éruptions acides et de fermentations dans l'estomac, il a été prouvé que **La Listerine** est extrêmement précieuse. Dans beaucoup de cas, employée seule, par cuillerée à café, ou diluée avec une ou deux parties d'eau ou de glycérine elle produit un soulagement considérable.

Affections causées par la DIATHESE URIQUE

LAMBERT'S LITHIATED HYDRANGEA

Altérant des Reins—Anti-Lithique

INDICATIONS—Calcul urinaire, Goutte, Rhumatisme, Maladie de Bright, Diabète, Cystite, Hématurie et irritation générale de la vessie.

Brochures descriptives envoyées à tous ceux qui en feront la demande.

Lambert Pharmacal Company, St. Louis, U. S.

Les Pharmaciens en détail désirant se procurer promptement nos produits n'auront qu'à s'adresser aux Pharmaciens en gros du Canada ou à notre dépôt Canadien à Toronto, tenu par **W. LLOYDWOOD, Agent.**

En écrivant mentionnez ce journal.

Dr J. LEDUC & Cie

Pharmaciens-Chimistes **EN GROS ET EN DÉTAIL.**

2052 et 2054 RUE NOTRE-DAME, Carré Chaboillez,

MONTREAL

La maison J. LEDUC & CIE., qui a son siège d'affaires dans le splendide édifice Rodier, est en mesure de fournir aux médecins, aux pharmaciens, hôpitaux, collèges, etc., en gros et en détail, toutes les drogues et tous les produits chimiques les plus purs et tout ce qui se rapporte au commerce de la pharmacie.

AU-DESSOUS DU PRIX COUTANT

Thermomètres Cliniques certifiés (Taylor).....	\$1.00
“ “ “ “	1.25
“ “ “ “	1.50

Avec chacun de ces thermomètres nous donnerons un joli thermomètre de maison, échelle Farenheit.

Seringues Hypodermiques	\$1.35
“ “ pour Sérum Anti-Diphthéritique.....	4.00

Batterie Electrique “ North Star ” Excellente Valeur

Aussi toujours en mains un assortiment complet des marchandises de MM. Parke, Davis & Cie.

Préparations pharmaceutiques des meilleurs fabricants,
médicaments nouveaux de tous les pays.

BANDAGES HERNIAIRES DE TOUTES LES VARIETES.

Matériel complet pour installation de pharmacies de praticien de campagne.

Fleurs sèches.—Parfums,

Articles de toilette, etc.

Prescriptions remplies avec soin.

Commandes par la poste, exécutées sous le plus bref délai.

DR J. LEDUC & CIE

2052 & 2054 RUE NOTRE-DAME

Carré Chaboillez, Montreal.

SOMMAIRE (Suite)

PAGES.

CHIRURGIE.

L'orchite des prostatiques (Diagnostic, pronostic et traitement), par les docteurs GUÉPIN et LOZÉ..... 231

GYNÉCOLOGIE ET OBSTÉTRIQUE.

Des avortements en général et de leur thérapeutique en particulier, par le Dr BOISSARD..... 235

Injection hypodermique d'eau salée dans la mort apparente par hémorrhagie post-partum, par le Dr Gimbert..... 238

Deux cas d'application de forceps par le procédé de Loviot..... 239

L'allaitement chez les femmes enceintes..... 239

REVUE D'HYGIENE.

Désinfection par la formaline (extrait du rapport annuel du Conseil Provincial d'Hygiène), par Wyatt JOHNSTON..... 241

FORMULAIRE.

Rhinite chronique..... 234

Hémoptysie..... 245

INTERETS PROFESSIONNELS.

Un manifeste électoral, par le Dr L. J. O. SIROIS, de St-Ferdinand d'Halifax..... 246

L'enseignement pratique à l'Université..... 222

L'œuvre du Comité Electoral..... 217

BIBLIOGRAPHIES..... 230 240

J. H. CHAPMAN,

2294 — RUE STE-CATHERINE — 2294

Au coin de McGill College Avenue, - - - - - MONTREAL.

BELL TELEPHONE 4396.

Instruments de Chirurgie de toutes sortes et de première qualité

A des prix très modérés - - - - - Discompte de 5% au comptant.

Chaises à opérer; Armoires à tiroirs pour instruments; Batteries GaiFFE (de Paris)
Aspirateur de Black et Appareil à Scarification; Forceps de Tarnier, Pajot (brisé)
Dubois, etc.

La plus soigneuse et prompte attention donnée aux ordres des praticiens de la campagne.

Pour références s'adresser, par permission spéciale, aux professeurs de la Faculté de Médecine de l'Université Laval.

H. J. CHAPMAN.

LE VÉRITABLE THAPSIA

doit porter les signatures

Ch. Le Perdriel *Aboulian*

Veuillez les exiger pour éviter les accidents

LE PERDRIEL & C^{ie}, PARIS

DÉBILITÉ, ANÉMIE MALADIES de L'ENFANCE

sont combattues avec succès

PAR LA

FUCOGLYCINE GRESSY

Ce sirop, à base d'algues marines remplace avantageusement l'Huile de Foie de Morue, dont il possède toutes les propriétés sans en avoir la saveur ni l'odeur désagréables.

LE PERDRIEL & C^{ie}, PARIS

TOILE VÉSICANTE

LE PERDRIEL

Action prompte et certaine

La plus ancienne,

La seule admise dans les hôpitaux civils

Exiger la couleur rouge

LE PERDRIEL & C^{ie}, PARIS

GOUTTE, GRAVELLE RHUMATISMES

sont guéris par les

SELS GRANULÉS

Effervescents

DE LITHINE

de Ch. LE PERDRIEL

LE PERDRIEL & C^{ie}, PARIS

ERGOTINE YVON

Solution Titrée d'Ergot

PARIS, 7, rue de la Feuillade, 7, PARIS

Cette solution, rigoureusement dosée (un centimètre cube représente un gramme d'ergot) est inaltérable.

Elle renferme tous les principes actifs de l'ergot de seigle, à l'exclusion des matières inertes et même dangereuses. On l'administre par la voie stomacale (de 20 à 60 gouttes par jour), ou mieux en injections hypodermiques, à la dose d'un demi à un centimètre cube, dans le voisinage du lieu de l'hémorragie.

INDICATIONS PRINCIPALES :

Hémoptysies, Epistaxis, Prolapsus du rectum, Hémorrhoides, Hémorrhagies utérines consécutives à l'accouchement ou provoquées par l'existence de tumeurs fibreuses ou cancéreuses, Atonie de l'estomac et de l'intestin, Sueurs nocturnes des phthisiques, etc.

ÉLIXIR YVON

Polybromuré

L'emploi de cet élixir permet de continuer pendant des mois et même des années le traitement bromuré, sans avoir à redouter les accidents cérébraux ou cutanés qui accompagnent toujours l'administration du bromure de potassium employé seul, quelle que soit d'ailleurs sa pureté chimique et la forme pharmaceutique sous laquelle on le présente. C'est ce qui explique les succès à peu près constants obtenus avec cette préparation. Elle renferme par cuillerée à bouche 3 grammes de bromures, soit 1 gr. par cuillerée à café.

Dose : 3 à 12 grammes par 24 heures.

INDICATIONS

Epilepsie, Hystérie, Danse de St-Guy, Asthme, Insomnies, Néuralgies, Migraine, Spermatorrhée, Glycosurie, Gastralgies, Neurasthénie, etc.

AVIS IMPORTANT

Pour s'assurer de l'efficacité de ces produits, MM. les Médecins devront toujours ordonner

L'ÉLIXIR et L'ERGOTINE YVON

avec l'adresse : 7, rue de la Feuillade
YVON & BERLIOZ, Paris

Dépôts à MONTRÉAL : ARTHUR DÉCARY et dans toutes Pharm^{ies} & Drogu^{ies}

SE MÉFIER
DES
CONTREFAÇONS

EXIGER NOTRE
CACHET
DE GARANTIE

TRAVAUX ORIGINAUX

DE LA CONTENTION DES FRACTURES PAR LA GOUTTIÈRE PLÂTRÉE.

Par O. F. **MERCIER**, M. D., chirurgien de l'Hôpital Notre-Dame.

Je me suis souvent demandé pourquoi ici, en Canada, il existait parmi le public, et ce, dans toutes les classes de la société, un préjugé, un courant d'opinion si fort, contre l'appareil plâtré. Combien de fois, me trouvant en présence d'une fracture, et proposant une gouttière plâtrée au blessé, me suis-je fait faire cette objection : " Non docteur, employez plutôt un autre appareil, le plâtre, c'est trop dangereux, je crains trop d'avoir des plaies ou même la gangrène." C'est contre cette opinion si fautive, et cependant si répandue dans ce pays, que je veux m'élever aujourd'hui, en m'efforçant de démontrer, au contraire, tous les avantages qu'offre la gouttière plâtrée.

Commençons d'abord par résoudre la question que je me suis si souvent posée à moi-même.

Il ne saurait y avoir de doute, le plâtre a causé des désastres, en cause même encore, et en causera tant qu'il y aura des gens maladroits qui s'en serviront sans savoir comment doit être fait une bonne gouttière plâtrée, et tant que l'on emploiera comme méthode l'appareil circulaire, qui ne saurait être employé méthodiquement au traitement de toutes les fractures ; c'est probablement lui qui a causé les accidents qui ont déterminé les préjugés actuels.

Pour en arriver à l'appareil ambulatoire, qui est le type du perfectionnement de l'appareil plâtré, il a fallu passer par une série de perfectionnements dont le début a été l'appareil du plâtre coulé, qui, prétend-on, a été imaginé par les Arabes. Tant pis pour eux s'ils s'en servent encore, car c'est un sale appareil, et c'est certainement lui que nous devons accuser d'être la cause de la mauvaise réputation du plâtre pour les fractures ; toujours est-il que depuis longtemps il a été abandonné après avoir eu néanmoins sa vogue dans une grande partie de l'Europe.

Voici en quoi il consistait : Le membre était enduit sur toute sa surface d'une couche d'huile, on le plaçait ensuite dans une boîte à parois articulées, et également huilées, et pendant que deux aides pratiquaient l'extention et la contre-extention, on coulait dans la boîte du plâtre délayé, laissant libre la partie

antérieure du membre et engainant ses deux tiers postérieurs. On enlevait la boîte aussitôt que le plâtre était solidifié.

Le poids énorme de l'appareil, la constriction presque toujours fort grande exercée par le plâtre en durcissant, constriction qui a souvent causé des accidents redoutables, la difficulté de retirer l'appareil, qui ne pouvait s'enlever qu'à grands coups de ciseaux et de marteau, constituaient des inconvénients par trop sérieux, pour que l'on n'ait pas abandonné complètement le procédé du moule. Ce procédé fut surtout proné en Europe par Dieffenbach.

Les appareils plâtrés circulaires, confectionnés de bandelettes imprégnées de plâtre, firent ensuite leur apparition. Enfin le Bavarien splint qui est encore d'usage courant, mais qui est aussi un appareil circulaire.

Il est aujourd'hui admis en France que l'appareil inamovible circulaire doit être banni de la pratique usuelle. Ne pouvant être appliqué directement sur la peau, il faut le doubler d'une couche d'ouate épaisse, ce qui fait qu'il est toujours trop peu ou trop serré. S'il n'y a pas d'ouate du tout, il est entendu qu'au premier gonflement le membre va s'étrangler, et sa circulation s'arrêter; d'un autre côté s'il est bien rembourré d'une bonne couche d'ouate, celle-ci se tappe rapidement, s'amincie, et bientôt l'appareil trop grand ne maintient plus la fracture. De plus, les appareils circulaires ont l'immense désavantage de cacher le membre, d'empêcher le chirurgien de surveiller la fracture et de constater chaque jour si la réduction se maintient. Enfin leur ablation est toujours longue et pénible.

Il faut donc le rejeter, comme traitement de suite au commencement, tout au plus serait-il utilisable pour terminer la guérison, la consolidation d'une fracture lente à guérir, alors qu'il n'y a plus de gonflement et qu'il ne saurait plus y en avoir ultérieurement, alors que l'union est commencée, déjà assez solide pour éviter les déplacements latéraux, mais pas assez pour que la flexion ne soit plus à craindre, enfin dans les cas où il y a retard dans la consolidation. Mais même dans ces cas, l'appareil au silicate de potasse ou à la colle lui est infiniment supérieur à cause de sa légèreté et de sa propreté; mais la gouttière plâtrée même ici est aussi bonne que n'importe quel autre appareil.

C'est Maisonneuve qui a inventé l'appareil plâtré si généralement employé aujourd'hui en France. Le véritable appareil de Maisonneuve consiste en deux bandes de douze épaisseurs de tarlatane, bandes larges de deux pouces et demi et assez longues, l'une pour couvrir toute la partie postérieure de la jambe et la face plantaire du pied, et l'autre pour couvrir les deux côtés de la jambe en faisant étrier sous la plante du pied, pardessus la première bande. Ces bandes, dont les différents doubles sont préalablement fixés par quelques points, sont imprégnées de plâtre délayé dans de l'eau tiède.

Hergott (de Nancy) a modifié cet appareil d'une manière très heureuse, et c'est justement cet appareil modifié, la gouttière plâtrée, que je viens vanter aujourd'hui.

Il est aussi fabriqué de tarlatane imprégnée de plâtre liquide. C'est de la tarlatane empesée dont il faut se servir. Il faut d'abord prendre ses mesures: la longueur du membre à couvrir et sa demi circonférence. Par exemple;

supposons une fracture de jambe, il faut mesurer à partir du haut du mollet jusqu'à un peu plus loin que les orteils. Voilà la longueur de la gouttière ; pour sa largeur il faudra prendre un peu plus que la demi circonférence de la jambe dans sa partie la plus charnue, c'est-à-dire au plus fort du mollet. Seize doubles de tarlatane taillés sur cette mesure, et cousus lâchement ensemble pour qu'ils ne se déplacent pas lorsqu'il faudra les imbibés de plâtre, voilà l'appareil. Pour les fractures de l'avant-bras et du bras, douze doubles sont amplement suffisants.

La tarlatane étant taillée, il faut alors préparer le plâtre, et ce n'est pas la partie la plus facile et la moins importante. Pour les novices il vaut mieux mesurer l'eau et le plâtre, quantité égale des deux. Il faut d'abord mettre l'eau dans le bassin en quantité voulue, puis l'on saupoudre le plâtre également sur toute la surface de l'eau, en brassant le tout, de manière à ce que le plâtre se délaye au fur et à mesure ; il faut cesser d'ajouter du plâtre dès qu'il a pris la consistance de la crème douce. On y plonge alors les doubles de tarlatane, on les pétrissant, on les malaxant, jusqu'à ce qu'ils soient complètement imbibés et ramollis. On les comprime alors un peu pour en enlever l'excès de plâtre, puis on l'étend sur une table, les lissant de la main pour les mettre unis et lisses. Si la fracture n'est pas encore réduite, il faut la réduire de suite, puis on remet le membre aux aides qui le maintiennent un peu élevé en prenant garde de ne pas déplacer les fragments. Le chirurgien applique alors la gouttière, qu'il fixe aussitôt au membre par des bandes de coton jaune qu'il déroule rapidement par-dessus la compresse plâtrée en faisant son possible pour l'appliquer intimement au membre, et ce, en bonne situation, c'est-à-dire en voyant bien à ce qu'elle remonte également de chaque côté du membre blessé. Si la fracture s'est déplacée, pendant ces manœuvres, il est encore temps d'en pratiquer la réduction par-dessus l'appareil avant qu'il ne durcisse. Il faut alors, en maintenant bien les os en place, attendre que le plâtre soit sec, ce qui ne demande qu'une dizaine de minutes, s'il est bon et bien préparé. Les bandes de coton ne doivent rester en place que quelques heures, car elles ne remplissent qu'un but, appliquer intimement au membre la gouttière, pendant la dessiccation du plâtre. On les enlève pour les remplacer par deux ou trois bandelettes de diachylon. Il est bon, avant d'appliquer les compresses plâtrées, de vaseliner le membre, afin d'empêcher les poils d'adhérer au plâtre, ce qui rendrait douloureux le moment où on enlève l'appareil.

Il faut, autant que possible, appliquer la gouttière de suite après l'accident, avant que le gonflement n'ait apparu, car, autrement, aussitôt que le membre serait désenflé, l'appareil deviendrait trop grand, et il faudrait le remplacer. Cependant il est parfaitement entendu que l'on peut mettre le plâtre en n'importe quel temps, à la condition toutefois qu'on le remplace par un autre aussitôt que le membre fracturé n'y sera plus maintenu solide, quand bien même le résultat curatif ne serait pas compromis, car le patient se sent mal à l'aise dans une gouttière qui n'ait pas intimement appliquée au membre blessé, il lui semble tout le temps que sa fracture va se déplacer de nouveau.

Il faut donc, pendant les premiers jours surtout, surveiller le membre blessé.

Le patient avec une fracture bien réduite et une gouttière bien faite ne doit ressentir aucune douleur, et s'il y en a c'est là l'indice de quelque chose qui ne va pas bien.

L'inspection du membre brisé se fait, on le conçoit, avec la plus grande facilité, sa moitié entière est entièrement à nue, d'un coup d'œil, sans rien déranger le chirurgien peut voir si tout est à sa place, ou si quelque chose laisse à désirer. Quelques fois le gonflement se produisant, après que l'appareil est durci, les tissus peuvent venir se blesser sur les bords inamovibles de la gouttière. La douleur dans ces cas avertira le chirurgien qui ne devra pas attendre que la peau soit excoriée pour relever à l'aide d'une pince le bord de l'appareil qui presse trop fortement sur les tissus gonflés. En d'autre temps, l'appareil trop long agacera le blessé, et irritera son épiderme. Un ou deux coups de pince tranchante enlèvera à l'appareil, sans le déranger d'ailleurs, ce qu'il a de trop long.

S'aperçoit-on le lendemain de l'application, lorsque l'on vient enlever les bandelettes pour les remplacer par les diachylons, s'aperçoit-on, dis-je, que la fracture s'est déplacée, ou que la réduction a été mal faite, il faut de suite enlever cet appareil, et se reprendre dans de meilleures conditions, voir même anesthésier le blessé au besoin, pour appliquer une nouvelle gouttière plâtrée, en n'oubliant pas, en guise de consolation, qu'une fois la fracture bien réduite et l'appareil bien appliqué, le chirurgien, la plupart du temps, n'a plus d'autre chose à faire qu'à attendre que l'union osseuse soit faite solide et parfaite.

Comme on le voit, trois conditions essentielles sont à remplir : 1° Gâcher le plâtre comme il doit l'être ; 2° "bien réduire la fracture et 3° bien appliquer l'appareil, les autres choses sont questions de détail.

Pour le chirurgien qui en a acquis une certaine habitude, rien n'est plus facile que l'application de ces gouttières plâtrées, mais je dois avouer qu'il faut en avoir une certaine expérience si l'on veut bien réussir, et que le premier venu ne fabriquera pas parfaitement bien son premier appareil plâtré. Mais que voulez-vous, il en est ici comme de toute autre chose ; qu'il suffise de se rappeler que tous les médecins ne font pas également un excellent pansement, et qu'un étudiant de première année ne peut bien plier un bon renversé, chose cependant d'une simplicité inouïe ; d'ailleurs quand il s'agit de traitement chirurgical, on ne doit pas préférer ce qui est le plus facile et le plus avantageux pour le chirurgien, mais ce qu'il y a de meilleur et de plus certain pour obtenir au pauvre blessé une guérison prompte et parfaite.

Certaines fractures exigent des modifications spéciales à l'appareil tel que décrit plus haut.

Ainsi, pour la fracture de l'humérus, Hennequin a imaginé une très élégante modification ; l'appareil est fabriqué encore de seize doubles de tarlatane, largees comme un peu plus que la demi circonférence du membre, mais beaucoup plus longues que l'humérus. Dans les deux extrémités sont pratiqués deux vastes échancrures qui s'avancent également l'une vers l'autre, jusqu'à une distance égale à la longueur du bras, du pli du coude au creux de l'aisselle. Il se trouve formé ainsi un corps et quatre chefs dont les deux supérieurs se croiseront sur

l'épaule et les deux inférieurs sur l'avant-bras, l'appareil lui-même embrassant la partie interne du bras.

On fait aussi un excellent "shoulder cap" avec ces gouttières, et même un excellent appareil angulaire du bras et de l'avant-bras, appareil que l'on peut indifféremment appliquer à la partie antérieure, postérieure ou latérale du membre, suivant les indications de la fracture.

Ce serait une grave erreur de croire que la gouttière plâtrée ne peut être employée dans les fractures compliquées de plaies. Au contraire, c'est là qu'elle présente ses plus grands avantages. Rien n'est plus facile que de laisser la plaie à ciel ouvert, de l'éviter complètement ; alors on a l'avantage de n'avoir besoin pour nettoyer ces plaies que d'enlever les pansements sans toucher au plâtre, chose que l'on ne peut faire avec les autres appareils qu'il faut couvrir à chaque pansement, et dont il faut presque chaque fois changer toutes, ou en partie, les pièces souillées par le pus et le sang de la plaie.

* * *

Il y a maintenant près de six ans que je me sers de ces appareils d'une manière presque systématique, aussi bien dans ma clientèle privée (surtout), qu'hospitalière (moins). Dans le même espace de temps, j'ai eu occasion de me servir de toute espèce d'autres appareils, attelles en bois, en feutre, en fer blanc troué, en cuir, etc., etc., en sorte que j'ai pu, par ma propre expérience, apprendre à connaître les avantages et les désavantages des uns et des autres et le plaidoyer ci-dessous n'est que le résumé de mon humble expérience, que j'ose ajouter à celle de mes devanciers, plus âgés et plus compétents que moi, et qui, surtout en France, convaincus de tous les avantages qu'offre le plâtre dans le traitement des fractures, ont abandonné toute espèce d'autres attelles, pour n'utiliser exclusivement que l'appareil de Maisonneuve, modifié par Hergott, et par Hennequin.

Un des principaux avantages que je réclame à la gouttière plâtrée, c'est son excessive simplicité, et sa parfaite adaptation à presque tout genre de fractures, et à n'importe quel sujet, petit, grand, masculin ou féminin. Un peu de plâtre, quelques verges de tarlatane, deux ou trois rouleaux de bandes de coton, du diachylon, voilà tout l'arsenal. Avec ce matériel on peut faire un excellent appareil, pour toute fracture du pied, de la jambe, du bras, de l'épaule, du coude, de l'avant-bras, du poignet et de la main.

Chacun sait qu'il faut au moins un modèle d'appareil pour chacune de ces fractures, si l'on se sert de bois, de cuir, de fer blanc, etc. De plus les membres étant plus ou moins longs, suivant les sujets, il faudra avoir des clisses de différentes longueurs, pour pouvoir faire face à tous les cas. Par conséquent, c'est tout un arsenal qu'il faut avoir à sa disposition, arsenal dispendieux, disgracieux, et encombrant au superlatif. Voyez donc l'avantage du plâtre, surtout à la campagne. Le médecin est appelé au loin, à plusieurs milles de distance quelquefois, par des chemins affreux le plus souvent, et quelquefois, par un temps épouvantable, pour une fracture, dont il ne peut avoir, de la part des gens qui viennent le chercher, que des renseignements très obscurs. Quel appareil choisira-t-il ? Dans le doute, il en apportera plusieurs afin d'être sûr

d'avoir le bon. S'il se sert du plâtre, il n'a pas l'embarras du choix, car je le répète, à part la fracture de la cuisse, et celle de la rotule, toutes les fractures des membres guérissent très-bien dans le plâtre. Voilà donc un grand avantage: l'extrême simplicité de l'appareil.

Les gouttières en bois, en métal ou en cuir, etc., exigent une grande surveillance; n'étant pas exactement modelées à la forme du membre, il faut nécessairement les rembourrer fortement afin que les aspérités du squelette n'amènent pas de la mortification des tissus qui leur sont sous-jacents. De plus, pour les maintenir en place, il faut nécessairement les enrouler d'une bande circulaire, qui peut tantôt être trop serrée, à cause de l'enflure spontanée du membre, ou devenir trop lâche, soit par tassage de l'ouate, par extension des bandes, ou déplacement de l'appareil lui-même. En conséquence le chirurgien doit donc très-souvent voir à son malade et serrer ou déserrer l'appareil au besoin, de plus, si la fracture est compliquée de plaies, il faut nécessairement ouvrir l'appareil tous les jours pour faire le pansement. Avec le plâtre, aucun de ces inconvénients. La fracture étant réduite, la gouttière plâtrée est de suite mise en place et appliquée exactement au membre par des bandages circulaires en coton. Il faut alors, en maintenant bien la réduction, attendre qu'elle soit durcie, sinon complètement, du moins suffisamment pour que la réduction se maintienne sans danger. Allez-vous-en alors sans crainte, pour ne revenir qu'au bout de quelques heures quand le plâtre sera tout à fait durci. Vous enlèverez alors les bandes, en sorte que la demi-circonférence du membre sera complètement à découvert; appliquez alors à des distances convenables deux ou trois bandelettes de diachylon, et si la réduction a été bien faite, si le plâtre a bien pris, vous n'avez plus rien à craindre et n'avez qu'à attendre que vos trente ou quarante jours soient écoulés. S'il se fait du gonflement, la partie libre du membre sera suffisante pour qu'il s'y place, et l'appareil ne comprimera pas les chairs trop énergiquement. Voilà donc un second avantage: une fois la gouttière bien mise en place, il n'est plus nécessaire de la déranger, et l'exploration du membre est des plus facile, sa partie antérieure entière étant à découvert.

Je me souviens d'un cas de fracture de Dupuytren, chez un blessé très-affaibli, souffrant de la malaria et d'une profonde nostalgie, et qui ne prit pas moins de 75 jours à consolider ses os brisés, et cependant la gouttière plâtrée appliquée six jours après l'accident, resta en place tout le temps soit 69 jours. Quand je l'enlevai, elle n'avait pas produit à la peau la plus légère excoriation, et la fracture était parfaitement consolidée. On le voit donc ces gouttières peuvent sans aucun danger demeurer en place fort longtemps.

Autre avantage: le patient, à cause de la légèreté de l'appareil, de sa parfaite et exacte application, de sa contention saine et certaine, le patient, dis-je, s'en trouve infiniment mieux que des appareils en bois. Veut-il se remuer dans son lit, rien n'est plus facile avec sa gouttière plâtrée qui fait corps avec le membre blessé. Il est loin d'en être ainsi avec l'appareil en bois qui, lourd, et plus ou moins fixe au membre, suit mal les mouvements de ce dernier, si mal même, qu'il faut presque toujours recourir à la suspension de la jambe, pendant tout le temps de la réorganisation osseuse.

Enfin, dernier avantage que je réclame pour la gouttière, c'est que le blessé guérit plus vite, les fragments, complètement immobilisés, s'unissent plus tôt, et, chose certaine, c'est que le blessé quitte le lit plus à bonne heure, car, sans parler de l'appareil ambulateur avec lequel le patient peut marcher le lendemain de sa fracture, la simple gouttière lui permet de quitter le lit, au plus tard, à la quinzième journée, sinon pour marcher, du moins pour pouvoir s'asseoir près de son lit, prendre ses repas dans un fauteuil, etc. D'ailleurs, n'aurait-il que l'avantage de laisser aérer un peu son matelas, ce serait déjà énorme pour le bien-être du pauvre malade. Mais ce n'est pas tout ; à cette date (quinze jours), avec des précautions, en usant de béquilles, il pourra marcher quelque peu dans la maison, en ne se permettant pas, bien entendu, d'appuyer le pied par terre. Néanmoins, petit à petit, avant que le temps réglementaire soit révolu, avant que l'appareil soit enlevé, il habituera graduellement son pauvre membre à quelque travail, en sorte que, quand le moment sera venu de s'en servir pour de bon, peu à peu habitué par ce léger exercice de tous les jours, il sera beaucoup plus en état de reprendre rapidement ses fonctions : le support du poids total du corps et le libre jeu de ses articulations.

Ces avantages multiples sont plutôt amplifiés, quand il s'agit du bras ou de l'avant-bras. Jamais je n'ai traité une fracture de l'avant-bras par le plâtre sans laisser le blessé mettre ses manches de chemise et d'habit par-dessus son appareil. Allez donc essayer de fourrer deux planches, un bras, une demi-livre d'ouate et deux rouleaux de bandes dans une manche, et cependant le léger, élégant, mince et propre appareil plâtré s'y place sans aucune difficulté.

Il est facile de comprendre l'importance de ce petit détail. Le malade, habillé convenablement, peut sortir sans être à peine remarqué, car c'est à peine si l'on peut s'apercevoir que le bras est clissé. Si vous avez, comme client, un homme d'affaires, je vous assure qu'il vous saura gré de l'avoir arrangé de manière qu'il puisse vaquer à ses si importantes occupations, sans être obligé de s'affubler d'un costume absolument disgracieux. En prenant des précautions pour s'habiller, le blessé, qui souffre d'une fracture de l'humérus ou du coude, pourra aussi mettre ses manches d'habit sans inconvénient, et avec tout avantage.

Maintenant, un conseil et je termine. Comme je l'ai dit plus haut, on ne devient pas expert dans l'application des appareils plâtrés du premier coup, comme ça, sans aucune pratique. Aussi je crois qu'avant d'employer la gouttière plâtrée au traitement de toutes sortes de fractures, le novice fera bien de commencer par les plus faciles : l'avant-bras, le bras et enfin la jambe, mais seulement quand il saura parfaitement fabriquer la gouttière du membre supérieur. "C'est en forgeant que l'on devient forgeron," c'est bien ici que ce proverbe trouve son application, car, entre des mains inexpérimentées et inhabiles, le plâtre est difficile d'application, et peut être cause d'accidents, mais, par contre, soyez certain que, pour celui qui sait s'en servir, c'est le meilleur agent que nous possédions pour la contention des fractures des membres, qu'elles soient simples ou compliquées.

12 Mars 1898.

EXPOSE SUCCINCT DES RÉSULTATS OBTENUS ET DE L'EXPÉRIENCE ACQUISE DANS DEUX CENT QUARANTE-HUIT OPÉRATIONS ABDOMINALES.

Par le Dr A. Laphorn SMITH, B. A. M. D., M. R. C. S., Angleterre, professeur de clinique de gynécologie à l'Université Bishop, chirurgien à l'hôpital Western et à l'hôpital Samaritain.

(Suite et fin).

SEPT CAS DE GROSSESSE TUBAIRE.

Le traitement de ces cas constitue un des plus brillants progrès de la chirurgie abdominale. Déjà, depuis plusieurs années, j'avais recommandé à deux de ces patientes ainsi opérées de se faire enlever les trompes et les ovaires, mais elles aimaient mieux suivre un traitement ordinaire. L'une d'elles m'avait été amenée par le Dr Ayles; admise à l'hôpital Samaritain, il nous fut facile, l'histoire du cas aidant, de constater qu'une hémorrhagie considérable se produisait dans l'abdomen par la rupture d'une trompe. J'ouvris donc le plus tôt possible et je trouvai en effet une grande accumulation de sang et une rupture de la trompe gauche. Je ligaturai aussitôt l'artère ovarienne et j'enlevai les caillots au milieu desquels je trouvai un fœtus d'environ 5 pouces de long, il vivait encore et on put le baptiser. L'autre malade était sous mes soins déjà depuis longtemps lorsqu'elle devint enceinte, et ce fut pour ainsi dire avec frayeur que je pus constater deux fois par semaine l'existence et la marche de la grossesse tubaire. Le résultat ne se fit pas longtemps attendre, une hémorrhagie interne se produisit, et, après avoir ouvert l'abdomen, j'enlevai une grande quantité de sang et un fœtus se faisant jour à travers la trompe rompue.

Un autre cas envoyé à l'hôpital Samaritain par le Dr Rollo Campbell fut correctement diagnostiqué avant que la rupture de la trompe ne se produisit.

Deux autres cas attestèrent à l'opération la justesse du diagnostic, l'un avant, l'autre après rupture.

Les trois autres que l'on supposait être des accumulations de pus dans les trompes et les ovaires étaient des grossesses tubaires.

Toutes ces opérations donnèrent les résultats les plus satisfaisants. Si j'en juge d'après l'expérience acquise par ces sept cas, je

puis dire que si l'opération est faite assez tôt le pronostic est en pareille circonstance très favorable. Une opération précoce est certainement préférable aux deux alternatives qui restent si l'on n'opère pas, savoir : une hémorrhagie interne très considérable et très dangereuse, ou bien, dans plusieurs cas, sacrifier la vie de la mère sans même avoir la certitude de sauver celle de l'enfant.

On serait porté à croire que, durant la grossesse extra-utérine, il devrait y avoir suppression des menstrues, mais bien au contraire, elles sont souvent plus abondantes que jamais, irrégulières et douloureuses. La femme accuse un certain accroissement des glandes mammaires, puis au toucher, le médecin constate une tumeur dans l'un des côtés du pelvis. Si, avec tous ces symptômes probants, la femme est prise de syncope, avec un pouls rapide et petit, la figure exsangue, vous n'avez pas un instant à perdre, et le plus tôt l'opération sera faite, le mieux ça sera pour votre malade.

HERNIE OMBILICALE.

J'ai pratiqué avec succès neuf opérations dans le but de guérir la hernie ombilicale.

La première fut faite chez une femme qui avait subi une ovariectomie vingt ans auparavant, et les points de sutures, que nous laissons maintenant en place pendant un mois, étaient en ces temps enlevés au bout de 4 ou 5 jours, ce qui avait probablement donné lieu à cette hernie. L'intestin était si adhérent à la paroi abdominale que, pour ne pas le blesser, je dus enlever une certaine couche de tissus de la paroi de l'abdomen et la laisser sur l'intestin. Je fis alors soigneusement la dissection des muscles droits et je mis des sutures profondes au crin de Florence, ce que je fis dans tous les autres cas.—Une patiente, qui plusieurs années auparavant avait subi une opération à Boston, nous donna aussi beaucoup de difficultés. Deux autres cas arrivèrent dans ma pratique privée : l'un occasionné par l'enlèvement prématuré des points de sutures, et l'autre par l'ouverture laissée par le drain. Autant que je me le rappelle, aucune hernie n'est survenue dans ma pratique depuis trois ou 4 ans.

Sur ces neuf hernies, trois étaient ombilicales et congénitales et causèrent beaucoup de souffrances et de misères. Chez une de ces femmes qui était très grasse je dus enlever au-delà d'une livre d'omentum que j'avais déchiré en le disséquant du sacherniaire. Cette patiente m'avait été envoyée par le Dr Drummond qui la connaissait pour être infirme et malade depuis des années. On m'a dit depuis qu'elle peut maintenant gagner sa vie et que sa santé est bonne.

LE DRAINAGE.

Comme plusieurs le savent, j'ai pendant plusieurs années prêché en faveur de l'application des drains dans les opérations pour accumulation de pus dans les trompes et les ovaires et pour tous les cas laissant de larges surfaces dénudées sur le péritoine. Mais après avoir perdu une malade, il y a environ 3 ans, d'infection tout probablement causée par le drain, j'ai graduellement abandonné cette pratique, et, je crois, avec avantage pour mes malades. Cette nouvelle méthode est grandement favorisée par la position de Trendelenburg et par les soins que nous avons de bien faire évacuer l'intestin avant l'opération, ce qui nous facilite les moyens de ligaturer les petits vaisseaux et de faire une pression suffisante sur les parties qui saignent pour les arrêter ; on se sert pour cela d'une éponge très chaude. A propos d'éponge, je puis dire que nous n'en employons pas du tout à l'Hôpital Samaritain ni à mon Hôpital privé, et c'est pour ainsi dire une curiosité que d'en voir à l'hôpital Western : pour moi je ne m'en sers jamais. D'ordinaire, les intestins sont si bien préparés qu'on ne les voit pas ; ils reposent tranquillement sur le diaphragme. Je ne puis trop blâmer ceux qui, sans raison majeure entreprennent une opération abdominale très grave sur une malade à peine arrivée à l'hôpital. Les intestins sont distendus par les gaz et nuisent considérablement, ce qui retarde l'opérateur et augmente le danger. De plus, dans la suite l'abdomen devient gonflé, il y a du tympanisme, ce qui contribue à accroître la perplexité du chirurgien dans les premiers jours qui suivent l'opération.

Les drains étaient d'une grande utilité lorsque nous avions à travailler dans l'obscurité et lorsqu'il nous était impossible de voir d'où provenait l'hémorrhagie. Je les ai mis de côté parce qu'ils sont maintenant sans utilité.

Après chaque opération, s'il y a lieu, je lave la cavité abdominale avec plusieurs gallons d'eau bouillie et que l'on a laissé refroidir à une température de 100 ou 110 degrés. Je suis tout à fait de l'avis du Dr Armstrong pour ce qu'il dit dans son travail sur l'appendicite, du fait de verser de l'eau dans la cavité abdominale au moyen d'un vase quelconque ; je crois comme lui que l'on doit se servir d'un embout mousse ou même du bout du tube en caoutchouc et l'enfoncer dans le cul de sac de Douglas, puis le promener à travers les intestins pendant que, de la main, on agite les viscères afin que pas une seule anse intestinale n'échappe à ce lavage ; de cette façon on arrive à un nettoyage complet sans pour cela extraire les intestins de la cavité abdominale.

Bien que l'on sache aujourd'hui que, dans les cas d'accumulation de pus dans les ovaires, cas qui existent depuis très longtemps, les micrococci ont été en grande partie détruits par leurs propres ptomaines, il ne faut pas moins enlever soigneusement tout le pus qui peut se répandre lorsque les enveloppes se rompent pendant l'extirpation.

Depuis quelques années je laisse un à quatre litres d'eau salée dans l'abdomen après chaque opération, ce qui a pour effet d'empêcher les adhésions de se former, de produire une diurèse abondante, et de remplir les artères vides. Autrefois, on ne permettait à la patiente de prendre aucun liquide, le péritoine ainsi privé absorbait tout ce qui se pouvait produire d'excitation ; mais cette pratique non seulement faisait souffrir la malade de la soif, mais produisait par tout le corps un malaise insupportable occasionné par la présence de l'acide urique accumulée dans les muscles et les articulations.

Je recommande en outre à mes patientes de boire autant que possible la veille de l'opération ; puis, comme le péritoine possède déjà une bonne provision d'eau, la malade ne souffre pas trop du manque de liquide après être opérée.

DRAINAGE AU MOYEN DE LA GAZE IODOFORMÉE.

Tandis que je suis à parler des drains, je dois dire que je n'ai employé qu'une fois la gaze iodoformée et que la malade chez qui j'en avais fait l'essai mourut. Je fis l'autopsie et je constatai que le drain n'avait enlevé en aucune manière l'exudation produite.

DE L'ANTISEPSIE ABDOMINALE.

L'iodoforme est un médicament que j'ai presque entièrement abandonné, parce qu'étant absorbé il est un poison dangereux : plusieurs cas d'empoisonnement par ce remède ont été relatés par divers chirurgiens ; parce qu'il émet une odeur affreusement désagréable ; enfin parce qu'il est dispendieux et que j'obtiens des résultats tout aussi bons avec l'acide borique ou l'acétanilide ou encore un mélange moitié par moitié de ces deux remèdes. Je n'emploie l'iodoforme que sous forme de gaze pour remplir la matrice après le curettage ou bien en solution dans l'éther pour saturer mes ligatures de soie.

L'acide carbolique et la chlorure de chaux sont entièrement bannis de mon service, ceux qui ont visité l'hôpital Samaritain ou mon hôpital privé ont pu se convaincre qu'il n'y existait aucune de ces odeurs qui sont devenues pour ainsi dire caractéristiques des hôpi-

taux. On applique sur les plaies une épaisseur d'un demi pouce d'acide borique. Si, par hasard, on a de la suppuration, c'est le peroxyde d'hydrogène qui est le grand remède pour nettoyer la plaie jusqu'à ce qu'elle soit guérie.

APPENDICITE ACCOMPAGNÉE DE GROSSESSE TUBAIRE ET D'ACCUMULATION DE PUS DANS LES TROMPES.

Dans un rapport que j'ai lu devant l'Association Médicale Britannique, j'ai parlé de sept cas d'appendicite qui m'étaient tombés sous la main ; or, le jour même que je donnais cette lecture il m'arrivait un cas de grossesse tubaire du côté gauche. A l'opération je trouvai l'appendice fermement adhérent à la tumeur qui d'ailleurs s'était énuclée aisément. La patiente ne s'était jamais plainte de douleurs du côté droit ; je n'avais pas redouté l'appendicite. J'enlevai la trompe et l'ovaire, puis l'appendice ; la patiente fit une guérison heureuse et peut maintenant faire son ouvrage.

Ceci fait un total de 8 cas d'appendicite sur 99 accumulations de pus dans les trompes et 8 grossesses tubaires ou $7\frac{1}{2}$ pour cent.

Le Dr McCosh, de New-York, dans un récent travail qu'il fit sur ce sujet, déclare que sur cinquante-trois cas d'appendicite, il trouva cinq cas d'accumulation de pus dans la trompe. A part les huit cas d'appendicite que j'ai rencontrés, j'en ai remarqué deux autres dans le service de mes confrères à l'hôpital Western. Plusieurs chirurgiens ont écrit sur ce sujet et maintiennent certains cas d'appendicite compliqués de salpingite suppurée. Laquelle des deux inflammations a déterminé l'autre ? ceci est difficile à dire. Cependant, dans tous les cas j'ai observé que les deux trompes étaient dans un très mauvais état, ce qui me porte à croire qu'elles furent la cause de l'appendicite. Si cette dernière affection amenait une salpingite, elle devrait pour le moins, dans la majorité des cas, n'exister que du côté droit.

Cependant ceci n'est pas rigoureusement vrai ; plusieurs observateurs ont noté le fait que des malades atteintes d'appendicite se plaignaient de douleurs dans le côté gauche, et de fait l'opération révélait que l'appendice enflammé s'était accolé quelques parts dans la région iliaque gauche. Il est de fait reconnu que la douleur ne siège pas toujours dans la région de McBurney, c'est-à-dire à mi-chemin entre l'ombilic et l'épine iliaque antérieure et supérieure, mais qu'elle se fait souvent sentir plusieurs pouces à droite au-dessus de ce point et quelques fois même vers la gauche.

L'appendice est souvent très long, j'en ai remarqué un qui mesurait huit pouces et d'autres opérateurs en ont rapporté qui étaient

encore plus long que celui-là. Dans quelques cas, on le trouve attaché au foie. Pourquoi erre-t-il ainsi à travers l'abdomen? Probablement que ce sont les mouvements péristaltiques des intestins qui le promènent ainsi de part et d'autres. Lorsqu'il est enflammé, entraîné par son poids devenu plus considérable, il gravite d'ordinaire vers la trompe et l'ovaire. Dans un de mes cas, je trouvai dans le bout de l'appendice un calcul ayant la forme et beaucoup la ressemblance d'un noyau de datte. Il est évident qu'un appendice enflammé aura beaucoup de tendance à tomber sur la trompe et l'ovaire et à s'y accoler par des adhérences.

Morris, de New-York, a démontré que l'appendice tenait sa vitalité d'une artère centrale que l'exudation inflammatoire ou un corps étranger placé à l'entrée de l'appendice dans le cœcum pouvait obstruer assez fréquemment. Il est aussi reconnu que lorsqu'une tumeur ovarienne roule sur elle-même et par le fait obstrue son artère nourricière, il s'ensuit que des adhérences se produisent entre la tumeur et les organes voisins au moyen desquels s'établit une circulation complémentaire. Or ce qui arrive pour la tumeur de l'ovaire peut bien se produire pour l'appendice lorsqu'il est privé de son réseau sanguin naturel.

J'ai rencontré plusieurs cas de fistule après résection de l'appendice. Le Dr Armstrong, dans son travail en date du 9 octobre 1897, rapporte 15 cas de fistules sur 541 ablations de l'appendice. Le Dr McCosh dit qu'il a souvent noté le même accident. Il me semble que ces accidents ont pour cause la manière de traiter le pédicule après l'opération. Lorsqu'après avoir pratiqué la section du gros ou du petit intestin on se met en frais de le coudre, on fait d'ordinaire une suture au moyen de la soie ou du catgut dans laquelle on comprend d'abord la muqueuse intestinale et la couche musculaire; mais on sait très bien que ceci ne suffirait pas pour tenir ferme le contenu intestinal; aussi on a bien soin de faire une seconde suture par laquelle on unit ensemble les lèvres du péritoine qui vient recouvrir la première suture, en aider l'union par l'exsudation qui se produit. Personne ne songeait à fermer une incision de l'intestin en attachant les lèvres par une ligature en masse; ceci n'aurait d'autre résultat que d'accoler l'une à l'autre les muqueuses qui n'ont aucune propriété d'adhésion ou d'union; il arriverait simplement qu'au bout de quelques jours, ou la ligature aurait coupé les téguments, ou elle aurait glissé, enfin, d'une manière ou d'une autre le contenu se serait éclipsé de l'intestin. Il n'est pas un chirurgien quelque peu expérimenté qu'il soit qui ne songe jamais à fermer de la sorte une section

intestinale, et ce qui s'applique à l'incision s'applique aussi à l'ablation de l'appendice sous tous rapports. Il est muni d'une membrane muqueuse tout comme l'intestin et je considère qu'il est tout à fait en dehors des règles de la chirurgie d'en faire la ligature en masse à $\frac{1}{4}$ de pouce du cœcum et de réséquer sans autre cérémonie. Ceux qui en agissent ainsi vous diront qu'ils ont le soin de cautériser la membrane muqueuse avant de l'attacher, ce qui en détruit les glandes sécrétantes. Mais je leur répondrai qu'ils ne peuvent pas atteindre la membrane muqueuse enserrée dans la ligature et encore moins et pas du tout la partie qui se trouve au-delà. Si même il n'y avait qu'un cas de fistule fœcale, au lieu de 15, sur 500, il serait encore très important de prévenir la recurrence de cet accident.

Voici la méthode que j'ai suivie et que je considère la meilleure: un assistant soulève l'intestin de chaque côté de l'appendice, que l'on attache d'abord à sa base; puis on en fait la résection, en y comprenant même la partie du cœcum l'entourant immédiatement; puis on suture l'incision tout comme on ferait d'une section intestinale ordinaire.

La première suture faite avec de la soie très fine comprend la couche musculaire seulement; puis un second rang de sutures unit ensemble, pardessus les premières, les lèvres de l'incision du péritoine. Cette manière de procéder amène presque toujours une guérison par première intention, éloignant ainsi tout danger de fistule ou de péri-typhlite, accidents qui causent tant de désagrément et au patient et au chirurgien.

Quelques auteurs recommandent d'enlever la muqueuse du péritoine immédiatement au-dessus du pédicule de l'appendice, puis après avoir attaché et coupé ce dernier en la manière ci-dessus décrite ils accolent le péritoine au pédicule; cette dernière méthode est sans doute meilleure que celle déjà mentionnée, mais elle est certainement inférieure à celle qui consiste à ne laisser dans l'abdomen qu'une petite ligne de suture qui, comme la chose est reconnue, ne cause aucun trouble et évite tous les dangers d'un pédicule qui ne peut disparaître autrement qu'en se mortifiant.

Je soumetts donc cette méthode à mes confrères qui plus souvent que moi sont appelés à faire l'ablation de l'appendice. Les résultats que j'en ai obtenus me font souhaiter de la voir adoptée par tous et je l'offre comme ma quote part pour le progrès de la technique opératoire en pareil cas.

250 Rue Bishop, Montréal.

LE TÉTANOS.

Cours de bactériologie.—Quarante deuxième leçon.

Notes recueillies à l'Institut Pasteur, par W. A. DEROME, M. D.

Messieurs,

Le tétanos est une maladie infectieuse qui s'observe chez l'homme et chez certains animaux. C'est une maladie caractérisée par des contractures musculaires qui vont en augmentant jusqu'à envahir tous les muscles. La mort arrive par arrêt du cœur ou de la respiration.

On a voulu, pendant longtemps, faire du tétanos une maladie nerveuse. A la suite d'opérations, un suintement dans la plaie opératoire s'étendrait le long des nerfs et de là à la moëlle : d'où le tétanos. On a apporté à l'appui de cette théorie les expériences des vétérinaires qui font cesser le tétanos chez le cheval en sectionnant les nerfs. On a invoqué le froid, mais le froid pas plus que l'irritation nerveuse ne peuvent produire la maladie. Le tétanos est endémique dans les pays chauds et dans les pays froids : en Afrique, en Islande. Le tétanos a aussi été épidémique. On a vu des cas de tétanos se succéder dans les hôpitaux. Chez le cheval on a relevé des épidémies très nombreuses. La moindre opération était suivie de tétanos et le vétérinaire transportait la maladie à tous ses opérés. Cette maladie s'observe rarement chez la vache. Il faut que les téguments soient rompus, c'est la porte d'entrée du tétanos.

Tous ces faits observés ont fait penser que le tétanos était une maladie infectieuse et transmissible. La transmission expérimentale du tétanos aux animaux a été très difficile. On a fait des inoculations de tous les organes—les centres nerveux—mais on a échoué complètement à part quelques exceptions.

En 1884, Carle et Rattone, de Turin, observent un cas de tétanos chez l'homme et inoculent des lapins. Ces lapins prennent le tétanos et de ces lapins, ils en inoculent d'autres. Ils prélèvent une escarre qu'ils font dessécher et voient que cette escarre donne la maladie au bout d'un mois.

M. Nocard a pu lui aussi inoculer des animaux en se servant du pus, mais il communique aussi la maladie par l'introduction de corps étrangers même très petits. M. Nocard, ayant des casseaux qui avaient servi pour la castration d'un cheval tétanique, en prend une écharde et l'implante dans la patte d'un cobaye, multipliant ainsi ses passages. Ces échardes conservent leur virulence pendant des années, pourvu qu'on ne les expose pas à la lumière. Des particules solides, venant d'un homme tétanique, peuvent conserver leur virulence pendant longtemps (fragments d'ongle d'un homme mort du tétanos, conservés pendant longtemps, donnent une série de maladies).

Le virus tétanique est un des virus les plus répandus. En 1885, M. Nicolaïer

démontre que l'on peut donner le tétanos à une souris par l'introduction d'un peu de terre sous la peau de la queue—d'où la présence du bacille dans la terre. Bacille long, grêle, qui prend le Gram. Le tétanos apparaît tout d'abord aux membres inférieurs, c'est-à-dire les plus rapprochés du lieu d'inoculation. Un abcès se fait au point d'inoculation. Nicolaïer remarque que le pus de cet abcès, chez les souris qui doivent prendre le tétanos, renferme toujours un microbe en forme de bâtonnet, tandis qu'il n'existe pas dans l'abcès des souris qui ne prennent pas la maladie, et conclut que c'est bien là le microbe du tétanos.

En 1886, Rosenbach retrouve, dans les mêmes circonstances, le même microbe, mais ne peut l'isoler en culture anaérobie ; il le voit toujours associé à un autre microbe. Il trouve cependant que le bacille du tétanos donne des spores, ce qui lui donne l'apparence d'une baguette de tambour, ou d'un clou de fer à cheval. En 1889, Kitasato profite de cette endospore très résistante pour l'isoler.

En effet, Kitasato fait une culture anaérobie avec du pus tétanique, le fait chauffer à 80° pour tuer tous les autres microbes, et ensemence des spores dans les boîtes qui portent son nom. Il constate bientôt la présence de colonies liquéfiant la gélatine et donnant une odeur particulière. Ce microbe se cultive en dégageant des gaz noséabonds qui peuvent disloquer la gélose ; il dégage beaucoup plus de gaz que le vibrion septique ou charbon symptomatique. Un bouillon frais donne une belle culture, mais un bouillon avec 1/100 de gélatine en donne une bien plus belle ; bien entendu qu'il s'agit ici de culture anaérobie. A haute température, en bouillon et en gélose, les spores se développent avec grande rapidité. Ce bacille donne une abondance extrême de cils. Un seul bacille a des milliers de cils, mais ses mouvements sont peu rapides probablement parce qu'il a trop de cils.

Des cultures pures, même de 12 heures, en bouillon, donnent en inoculation la maladie, et les contractures commencent dans le membre inoculé. Les souris, les rats, les cobayes prennent très bien le tétanos ; le lapin résiste un peu, il faut une plus forte dose. Dans le sang on donne une maladie généralisée. Le chien, le cheval prennent aussi le tétanos.

On ne trouve pas le bacille tétanique dans les organes des animaux morts tétaniques. Une culture pure ne donne pas plus la présence du bacille au point d'inoculation ; ce point d'inoculation, lui-même inoculé, ne donne pas la maladie.

Le virus déposé dans la queue d'un rat, la maladie n'est pas arrêtée dans son évolution, même si on lui coupe la queue trente minutes après l'inoculation ; mais cette queue coupée avant les trente minutes le virus ne donne jamais la maladie. M. Knud Faber, frappé par la ressemblance de la diphtérie et du tétanos s'est demandé si le tétanos n'était pas une intoxication. Il prend une culture, la filtre avec une bougie Chamberland et constate qu'une bien faible dose de toxine soluble donne infailliblement la maladie. M. Vaillard démontre que, dans toutes les inoculations où l'on donne la maladie, c'est avec la toxine qu'on la donne. Il démontre qu'avec une culture jeune en gélatine, on ne donne pas la maladie.

Une culture jeune mais faite à 37°, de même qu'une culture liquide à haute

température donne rapidement la maladie. C'est que la toxine à température basse ne se produit pas rapidement ; ces mêmes cultures, devenues vieilles, donnent la maladie.

Une température à 58° altère la virulence du bacille tétanique, et à 70° on peut inoculer une dose massive de culture sans donner la maladie.

Les spores tétaniques sont des plus résistantes ; elles ne meurent qu'à 105° et 110°. A la température de 70° la spore ne meurt pas, mais la toxine est morte ; d'où il faut conclure que ce microbe pur, ces spores pures, sans toxine, ne donnent pas la maladie, parce qu'il se fait une véritable phagocytose ; les leucocytes s'emparent des spores. Ces spores se colorent très bien dans l'intérieur des leucocytes, mais au bout d'un certain temps, elles prennent moins bien la coloration ; elles sont plus petites, elles sont digérées par les leucocytes. Ces spores attirent les leucocytes ; il y a là une chimiotaxie évidente, mais quand il y a de la toxine, les spores exercent une action répulsive.

Quand on injecte une très grande quantité de spores à la fois, les leucocytes ne peuvent pas les englober toutes ; celles qui restent germent au bout d'un certain temps et alors il se fait une production de toxine qui donne la maladie.

Mais pourquoi la terre, inoculée, donne-t-elle la maladie ? M. Vaillard démontre que, chaque fois qu'on protège les spores contre les leucocytes, l'animal prend le tétanos. Dans ce but, il protège des spores dans un petit sac de papier et avant que les leucocytes puissent les atteindre, elles ont pu germer et déterminer la maladie. La spore tétanique, injectée avec une petite quantité d'acide lactique, donne très vite la maladie ; l'acide lactique exerce une action répulsive sur les leucocytes et les empêche d'exercer leurs fonctions.

M. Vaillard voit de plus que les microbes du tétanos, incapables, seuls, de donner la maladie, la produisent presque immédiatement, dès qu'ils sont associés à d'autres microbes, appelés pour cela microbes favorisant - v. g. - staphylocoques. Aussi on comprend pourquoi les spores tétaniques de la terre dépourvues de leur toxine donnent si bien le tétanos, à cause de leur association avec d'autres microbes. De même dans le pus, il y a association de microbes, par suite de passage, il se fait une purification du pus, et il arrive un certain moment que le pus ne donne plus la maladie. D'un autre côté l'écharde conserve ses microbes favorisants et peut ainsi produire indéfiniment la maladie. Ceci explique l'infection des plaies par le microbe du tétanos. Depuis l'antiseptie le tétanos à presque disparu, non pas parce que les antiseptiques tuent les spores, mais parce qu'ils font mourir les microbes favorisants. Cependant si la spore tétanique était associée à d'autres spores, résistantes aussi aux antiseptiques, la maladie éclaterait.

On a voulu attacher cette maladie exclusivement au cheval. En effet, le cheval et son fumier sont gorgés de spores, et ceux qui les manient peuvent s'inoculer à la moindre écorchure.

Comment expliquer le tétanos des nouveau-nés ? C'est que dans les pays, où l'on a signalé cette maladie chez le nouveau-né, on fait la ligature du cordon avec un fil souillé de terre, ou encore on place l'enfant à plat ventre sur la terre,

après sa naissance. Certaines tribus sauvages ont vu que la vase de certains marais donnait le tétanos et en profitaient pour empoisonner leurs flèches. (Elles ont, par conséquent, été les précurseurs des bactériologistes).

Ces expériences de M. Vaillart ont été l'objet d'une vive opposition. Le premier opposant a été M. Klepstein qui dit que les spores dépourvues de toxine donnent la maladie. Il se servait d'une anse de platine pour les inoculations et portait ainsi des saletés avec le fil. Il voulut aller plus loin et cautériser le point d'inoculation, plaçant ainsi la spore dans les meilleures conditions pour son développement : il introduisait des microbes favorisants et faisait, par la cautérisation, un milieu de culture anaérobie.

Le refroidissement met les leucocytes dans l'impossibilité de produire leur tâche. D'où des spores, pénétrées dans une plaie chez un homme, pourraient ne pas donner la maladie, mais un refroidissement subit survenant, les leucocytes sont entravés dans leur action de phagocitose, et l'individu prend la maladie. M. Roncali prétend donner la maladie avec des spores tétaniques ensemencées en gélose et chauffées à 80° afin de détruire la toxine. C'est, lui répond M. Vaillart, que vous protégez la spore par la gélose.—Monsieur Roncali prend de la terre, la chauffe, même à l'état humide, et donne le tétanos—pourtant il a dû détruire la toxine tétanique. Cui, lui répond M. Vaillart, mais vous n'avez peut-être pas détruit toutes les spores favorisantes, si vous avez détruit les microbes favorisants.

Des conditions du sol favorisent la conservation des spores tétaniques, on voit cela par certains endroits. M. Grexoni prétend que l'on peut avoir des formes aérobies du tétanos. Il prend de la terre, en fait des cultures à l'air et isole des colonies qui ressemblent à la forme anaérobie du tétanos. Cette forme ne donnerait pas de toxine à l'air. Ayant voulu lui faire donner des toxines à l'abri de l'air, il n'y a réussi qu'en l'associant à d'autres microbes.

Ces expériences n'ont pas été reprises, ni vérifiées par personne. De sorte que les théories de M. Vaillart restent les seules véritables pour le moment.

Dans la prochaine leçon, nous parlerons de la toxine tétanique, de l'immunisation des animaux, de l'antitoxine, du traitement préventif et du traitement du tétanos déclaré.

Cours de bactériologie.—Quarante-troisième leçon.

Messieurs.

Nous abordons aujourd'hui la toxine tétanique et son antitoxine. Comme vous le savez, le microbe, se cultivant sur place, élabore une toxine qui cause le tétanos. D'où la possibilité de trouver la toxine dans le corps d'un individu mort du tétanos aigu, ou chez les animaux morts de la maladie expérimentale. Le sang d'un individu tétanique donne la mort à un lapin. Dans toutes les circonstances on ne retrouve pas toujours la toxine dans le sang.

Cette toxine tétanique est facile à mettre en évidence dans une culture du bacille tétanique en bouillon. On sait que Kitasato fut un des premiers à réaliser cette culture en milieu anaérobie. M. Briègne fit aussi, à peu près dans

le même temps, des expériences dans cette voie et isola plusieurs alcaloïdes ; mais ce ne sont pas là les vrais poisons du tétanos, cette toxine n'appartient pas aux alcaloïdes ; elle est douée d'une propriété autrement active, irritante que ces prétendues toxines.

Il était réservé à Knud-Faber de mettre en évidence le véritable poison du tétanos. Il fait une culture en bouillon, la filtre et injecte le liquide filtré à des animaux qui prennent facilement le tétanos, même à faible dose. Cette culture ainsi filtrée ne contient pas de microbes et cependant elle donne le tétanos. Elle renferme donc un poison soluble qui se trouve en dehors du microbe tétanique, et ce poison soluble donne la maladie. Ce poison est par conséquent la toxine.

La chaleur même à 50° et 60° diminue la toxicité de la toxine tétanique. Cette toxine s'oxyde facilement à l'air et à la lumière et perd de ses propriétés toxiques. L'ozone, corps très oxydant, détruit sa toxicité. La toxine tétanique est précipitable par la sulfate d'ammoniaque et dans cinq ou six fois son volume d'alcool ; ce genre de précipiter la toxine permet de la solidifier et de la conserver plus longtemps.

Pour préparer la toxine on choisit un bouillon, jeune, alcalin, additionné d'un peu de gélatine qui convient bien au bacille tétanique et on le met dans un flacon bouché avec un caoutchouc traversé par deux tubes, dont l'un plonge dans le liquide, jusqu'au fond, tandis que l'autre dépasse à peine la longueur du bouchon. On stérilise le tout, et on laisse refroidir dans un courant d'H. qui traverse le liquide en pénétrant par le grand tube. Onensemence à travers le petit tube ; on ferme les deux tubes à la flamme et on porte à l'étuve. L'ensemencement doit se faire avec un bon microbe, jeune, vigoureux. L'ensemencement doit être assez généreux. Plus il y aura de microbes, et plus ils seront vigoureux, plus il y aura de toxine d'élaborée.

Quand les gaz commencent à se dégager, on brise l'effilure du petit tube pour leur donner issue. Après 2 ou 3 semaines on retire le flacon de l'étuve et on le met dans une armoire à la température ordinaire ; dans un endroit sombre de préférence. On a alors une abondante production de toxine dans le bouillon. Si on laisse reposer quelque temps dans l'armoire, il se fait une espèce de macération dans le liquide de la culture. Cette macération a pour effet de mettre en liberté toute la toxine, de la séparer des corps des microbes et des spores auxquelles elle adhère. On filtre alors sur la bougie Chamberland, et le liquide filtré contient toute la toxine soluble de la culture.

Des doses très petites de toxine suffisent pour donner la maladie aux animaux de laboratoire. Le rat, la souris, le lapin, le cobaye sont très sensibles au tétanos. 1/10 c. c. de toxine suffit pour tuer un cheval. La poule résiste très bien à la toxine tétanique, mais Monsieur Courmont a pu cependant lui donner le tétanos mortel avec une très haute dose de toxine. Mais si on refroidit la poule, on réussit à lui donner la maladie beaucoup plus facilement et avec des doses relativement petites. Les grenouilles prennent plus facilement le tétanos en été qu'en hiver ; en hiver il faut les mettre à l'étuve ; certaines races

de grenouilles sont plus sensibles, la grenouille *rana temporaria* est moins réfractaire que la *rana escularia*.

Il s'écoule toujours un certain temps, après inoculation, avant l'apparition des contractures, environ 12 heures, quelle que soit la dose de toxine. Les contractures commencent toujours dans l'endroit, (membre ou muscle) où l'inoculation a été faite. Une dose minime peut donner une contracture tétanique qui persiste très longtemps et qui ne cède jamais soudainement.

Vaillart a démontré que 1 c. c. de culture tétanique filtrée donne un résidu solide de 0 gr. 04. De plus ce résidu solide n'est pas intégralement composé de toxine, puisqu'il contient environ 0 gr. 025 de substances minérales, de matière organique. Mais supposons que ce résidu soit uniquement composé de toxine, alors, nous voyons que 1 c. c. de culture ou 0 gr. 04 du résidu solide tue 100,000 souris ; d'où pour tuer une souris il en faudra 0 gr. 00000025, et pour tuer un cobaye 0 gr. 0000025. D'après les calculs de Mr. Kion, avec un gramme de précipité on peut tuer 150,000,000 souris et un milliard de cobayes. On tue facilement un cheval avec 0 gr. 006. Le cobaye et la souris présentent une sensibilité, à peu près la même, vis-à-vis de la toxine ; la différence siège dans le poids des deux animaux. En somme, il s'agit ici d'une dose presque infinitésimale, ce qui prouve la virulence de la toxine tétanique.

L'inoculation sous la peau est plus facilement meurtrière que l'inoculation dans la veine. Pour tuer un lapin par l'inoculation veineuse, il faut une dose 7 à 8 fois plus forte que pour l'inoculation sous cutanée. L'inoculation veineuse donne un tétanos d'emblé généralisé. Par la voie digestive la toxine tétanique n'agit que très rarement ; d'ordinaire elle n'agit pas et se conduit ici comme la toxine diphtérique et certains poisons organiques.

L'homme est très sensible au tétanos ; la maladie souvent survient à la suite de blessures insignifiantes, de simples écorchures, de l'introduction sous la peau de toutes petites échardes ; la piqure d'une aiguille trempée dans une toxine tétanique forte donne la mort.

La présence de la toxine dans le corps d'un animal ayant le tétanos, n'est pas permanente. On la retrouve dans le sang jusque vers la 17^e heure après l'apparition de la maladie. Après cela, le sang n'en contient plus ; les recherches faites sur les organes après le même laps de temps n'en démontrent pas plus la présence ; voilà pour l'inoculation intra-veineuse. Si, au contraire, on injecte la toxine sous la peau, la toxine se retrouve même jusqu'à la mort. C'est que le tissu cellulaire retient la toxine et la laisse aller dans le sang, comme une éponge qu'on exprimerait peu à peu.

On ne sait pas encore où va se fixer la toxine ainsi disparue. Peut-être dans les cellules nerveuses ? Le bacille tétanique ne se répand pas dans l'économie, c'est sur place, c'est au foyer d'inoculation qu'il élabore son poison. Là-dessus on a songé à arrêter la marche de la maladie par l'excision du foyer d'inoculation. Mais on ne le retrouve pas toujours et la maladie n'apparaît qu'après 12 heures d'inoculation, alors même que la toxine a envahi l'organisme.

La contracture tétanique se montrant toujours et d'abord, au point d'inoculation, fit croire à une action locale de la toxine : par son contact avec les mus-

cles et les extrémités nerveuses. Ainsi en injectant de toutes petites doses dans tel ou tel muscle, on peut déterminer un tétanos localisé. Cette idée fut vite abandonnée. On pensa ensuite que la toxine tétanique agissait sur les nerfs sensitifs, en les paralysant, et que la contracture était un acte réflexe de cette irritation sur les nerfs moteurs.

Cette théorie ne dure qu'un temps, car la section des nerfs sensitifs aussi bien que leur destruction par une substance quelconque ne fait que retarder l'apparition des contractures, l'animal prend quand même la maladie.

D'après les expériences de M. Marie on serait tenté de croire que la toxine tétanique agirait sur les nerfs moteurs. En sectionnant la moëlle, ou les racines nerveuses, on a arrêté le tétanos dans le segment du corps au-dessous de cette section.

La toxine tétanique a tous les caractères d'une diastase. Et pour Sidney Martin, elle agirait comme les diastases, par dédoublement, par hydratation.

Pour lui, la vraie diastase tétanique est celle qui se trouve dans les cultures. Cette diastase introduite dans l'organisme déterminerait un dédoublement de certaines substances albuminoïdes qui causeraient le tétanos. Mais l'expérience démontre qu'on a ainsi affaire à un pseudo-tétanos.

Monsieur Courmont donne dans ces idées et prétend que la toxine des cultures n'est pas la vraie toxine qui cause la maladie. Il l'explique par un certain dédoublement qui se fait à l'intérieur du corps, et apporte à l'appui la période d'inoculation qui répond exactement au temps nécessaire pour la production de ce dédoublement, de cette diastase. La grenouille ne prend pas le tétanos en hiver, il faut la réchauffer, lui donner la température convenable à ces réactions chimiques. Mais cette preuve n'est pas suffisante; on a vu que, suivant la race, la grenouille est plus ou moins réfractaire. Mais il recourt à une autre expérience; il prend du sang d'un animal tétanique et l'injecte à un chien; Des contractures presque immédiates suivent l'inoculation, puis un calme survient et quelques jours plus tard apparaît le véritable tétanos, cette fois mortel. Les secousses passagères s'expliqueraient par une dose insuffisante des poisons qui ont tué le premier animal et qu'on a retiré avec son sang. Ces albuminates dédoublés ne sont pas en assez grande quantité pour tuer le chien; il faut cette période de calme pour permettre à la toxine tétanique de produire un dédoublement de ces poisons qui doivent causer le vrai tétanos. Mais ces secousses premières ne sont pas des véritables secousses, de vraies contractures tétaniques dont le caractère essentiel est d'être permanent et non passager. C'était là du pseudo tétanos probablement causé par des substances irritantes.

M. Blumenthal prend les organes d'un animal qui vient de mourir, les broie et les met à l'étuve à une température de 30° pour produire cette diastase qui doit donner le tétanos. Il réussit à donner ainsi des contractures passagères mais jamais il n'a pu par ce moyen produire un vrai tétanos.

De toutes ces théories, celle qui semble aujourd'hui la plus admissible, est celle qui fait agir la toxine sur les nerfs moteurs.

Comme on a pu le voir, c'est la toxine qui joue le principal rôle dans le tétanos. Aussi le problème qui s'impose, c'est d'immuniser les animaux contre

cette toxine. Berhing et Kitasato sont les premiers à démontrer la possibilité de cette immunisation, mais leur mémoire ne fait pas connaître le procédé à suivre. Vaillart reprend la question et procède ainsi. Il se sert d'une toxine atténuée par la chaleur à 70° ; des petites doses injectées à un lapin ne produisent aucune réaction. Il renouvelle ses inoculations avec une toxine de moins en moins atténuée, toujours sans produire aucune réaction, et en arrive à injecter la toxine pure, sans tuer ses lapins.

Il obtient le même effet en atténuant sa toxine par le liquide de Gram, c'est-à-dire avec l'iode. Il arrive ainsi très vite à donner une quantité formidable de toxine sans avoir d'accident. Pour cela, il suffit d'y aller progressivement et ne pas faire une seconde injection avant que l'animal ne soit rétabli de la première et n'ait retrouvé son poids. Il donnait ainsi à un lapin des doses de 100 c. c. de toxine pure, sans produire d'effet, quand 1/1000 c. c. aurait suffi pour donner la mort à un lapin non immunisé. C'est ainsi que le cobaye, la chèvre, le mouton, peuvent être immunisés ; le cheval peut aussi l'être à un très haut degré.

C'est en étudiant cette question d'immunisation que Berhing constata les propriétés antitoxiques du sérum des animaux immunisés. In vitro le sérum des animaux immunisés contre le tétanos, mélangé à la toxine tétanique, fait complètement disparaître les propriétés virulentes de cette dernière.

La toxine perd absolument sa vertu, tout comme une base en présence d'un acide perd ses propriétés pour former avec l'acide un corps à propriétés nouvelles, un sel.

Dans l'organisme la même chose se produit. Si on injecte à un animal quelconque sensible à la toxine, du sérum d'animaux immunisés et de la toxine l'animal ne s'en sentira pas ; à peine se fera-t-il une petite réaction locale. Si on injecte d'abord de la toxine et ensuite du sérum immunisé, la même chose a lieu, si l'injection de sérum suit immédiatement la première. Si, au contraire, on attend trop longtemps, l'injection de sérum sera inutile, on n'empêchera pas le tétanos de se produire. Cette antitoxine ne se trouve jamais dans le sang des animaux refractaires. Il faut renouveler les injections de la toxine, il faut recharger la toxine par périodes espacées, pour conserver les propriétés antitoxiques du sérum. Un mélange de sérum pur et d'antitoxine injecté à un animal ne lui confère pas l'immunité. Cette antitoxine a des propriétés semblables à l'antitoxine diphtérique. Chauffée à 70° elle est très atténuée et perd complètement ses propriétés à 100°. Elle est entraînée par le précipité formé par le Sulf. d'Az H⁴ et l'alcool, dans la solution où elle se trouve.

On ne trouve l'antitoxine que dans le sang des animaux qui ont reçu de la toxine ; le sérum de ces animaux immunisés a des propriétés préventives et curatives. Cette immunité conférée par l'antitoxine est passagère ; au bout de trois semaines l'animal ainsi traité n'aurait plus ou presque plus d'immunité. Au contraire, l'immunité conférée par la toxine serait beaucoup plus stable. M. Vaillard l'a encore retrouvée au bout de trois ans chez un animal ainsi immunisé.

La toxine est bien puissante, mais M. Vaillard a préparé une antitoxine formidable ; il a réussi à guérir un lapin avec une préparation d'antitoxine

égale au 1 trillième de son poids. Si l'on prend un sérum antitoxique et qu'on le dessèche, il suffit de cette poudre 0. gr. 000000001 pour préserver un animal contre la toxine. Pour mesurer l'activité du sérum, on procède comme pour la diphtérie, c'est-à-dire que le sérum d'un animal immunisé sera normal si 1/10 c.c. empêche une souris de prendre le tétanos, quand on l'inocule avec une dose de toxine 10 fois mortelle. On peut encore mesurer l'activité d'un sérum immunisé en prenant pour point de départ une toxine d'une activité connue, celle donnée ci-dessus par exemple. On fait dissoudre 1 gr. de cette poudre toxique dans 33 c.c. 3 d'eau salée à 10 0/0. Si alors 1/10 c.c. de sérum suffit pour préserver un animal contre une injection d'un c.c. de cette solution de toxine, le sérum est normal, il contient 1 unité au 1 c.c. Si 1/100 de sérum confère l'immunité pour la même quantité de toxine, c'est-à-dire 1 c.c., il contient 10 unités au 1 c.c., etc. M. Vaillard estime l'activité du sérum par le poids de l'animal, ordinairement 1/5 de millionième.

Il est très difficile de rechercher comment et où se forme cette antitoxine. C'est toujours dans le sang qu'on la retrouve en plus grande quantité. Elle passe dans le lait, dans les épanchements pleurétiques, ascitiques, etc. M. Metchnikoff en fait la recherche sur les animaux les plus simples, les plus inférieurs dans l'échelle animale. Il commence son étude par les scorpions. Ces êtres sont tout à fait insensibles au tétanos et conservent la toxine un mois; cette toxine disparaît du sang et se retrouve dans le foie; mais jamais il n'y trouve de l'antitoxine. Il passe ensuite à d'autres invertébrés sans plus de succès.

Les vertébrés inférieurs à sang froid prennent le tétanos, mais ne fabriquent pas d'antitoxine. Il poursuit ses études sur le caïman, vertébré aussi à sang froid, qui retient la toxine un certain temps et la laisse ensuite disparaître; mais ici M. Metchnikoff retrouve plus tard de l'antitoxine. Si, au contraire, il met ce caïman, surtout un vieux, à l'étuve à une température convenable, il reste insensible à la toxine, mais fournit très vite, au bout de huit jours, de l'antitoxine dont une dose de 0 c.c. 005 préserve un cobaye contre la dose mortelle. La poule, comme nous l'avons vu, est réfractaire à la toxine, mais son sang n'est pas antitoxique. Chez la poule on retrouve la toxine même huit jours après l'injection et son sang est toxique puisqu'il tue une souris. Mais après 3 semaines, le sang de cette même poule devient de plus en plus antitoxique. Il semble donc que l'antitoxine dérive de la transformation de la toxine dans l'organisme. Mais des expériences viennent infirmer cette manière de voir. En effet si on prend deux lapins, dont l'un reçoit de jour en jour des petites doses de toxine, et dont l'autre, au contraire, reçoit de fortes doses à des intervalles plus éloignés, on constate que le premier lapin fournira une antitoxine plus active que le second. D'où l'on peut conclure que l'activité de l'antitoxine n'est pas en rapport avec la quantité de toxine injectée, que, par conséquent, il ne s'agit pas d'une transformation de la toxine dans l'organisme, mais d'une sécrétion spéciale des cellules de l'économie.

Quand on recherche la toxine dans les organes, on ne la retrouve nulle part, mais chez les poules on la retrouve dans les organes génitaux : ovaires et testicules; ces organes fixent aussi l'antitoxine. Le pouvoir de faire de

l'antitoxine n'est pas commun à tous les êtres ; il commence chez le crocodile et remonte l'échelle animale.

L'expérience démontre que le traitement préventif est sûr et très facile si on injecte avant l'apparition des contractures, mais quand la maladie est franchement déclarée, le traitement curatif ne réussit presque jamais. L'efficacité du traitement dépend du moment où il est institué, et de la marche de la maladie. Nous n'avons pas de signes prémonitoires du tétanos, nous n'avons que des signes de la maladie. Quand les contractures se manifestent la toxine a déjà envahi l'économie et, à ce moment, ce n'est plus une maladie qui commence, c'est une maladie qui finit. Mais même alors, on doit administrer l'antitoxine, mais l'antitoxine à hautes doses, pour détruire, s'il y a lieu, le reste de la toxine libre dans le sang. On peut ainsi r échapper son malade si l'intoxication n'est pas encore généralisée ; quand à la toxine qui s'est fixée et donne des contractures, on n'agira pas contre elle. Ces contractures persistent longtemps après la guérison.

D'après les expériences de monsieur Nocart, les chevaux, traités dans les premières 24 heures après inoculation, ne meurent pas ; après trente heures le traitement ne fait que retarder le moment de la mort.

La pratique vétérinaire nous fournit d'excellents résultats au point de vue du traitement prophylactique du tétanos. La castration, l'amputation de la queue, les corps étrangers ramassés dans la rue, comptaient nombre de victimes du tétanos, mais depuis l'emploi de l'antitoxine tétanique, cette maladie a, pour ainsi dire, complètement disparu.

Le sérum antitétanique est ordinairement du sérum de sang de cheval immunisé contre le tétanos. Pour lui conserver ses propriétés, il faut le maintenir dans un endroit dont la température est peu élevée et à l'abri de la lumière. Une petite quantité de camphre assure sa conservation.

Quand le tétanos est déclaré il n'y a que le sérum antitétanique à donner, et non le chloral, la morphine, etc, qui déterminent des empoisonnements surajoutés à celui de la toxine et font mourir plus vite d'après les expériences sur les animaux.

De plus, il sera donc indiqué de faire des injections préventives de sérum, aux sujets atteints des divers traumatismes qui, par leur siège, leur nature et les circonstances dans lesquelles ils se produisent, exposent particulièrement au tétanos : plaies par écrasement des extrémités des membres ; plaies contuses souillées de terre, de débris de fumiers ; plaies avec pénétration de corps étrangers provenant du sol ou ayant eu contact avec lui.

Le pouvoir antitoxique du sérum livré par l'Institut Pasteur est environ 1,000,000,000. c. a. d. qu'il suffit d'injecter à une souris une quantité de ce sérum égale à 1/1,000,000,000ième de son poids, pour la préserver contre la dose mortelle de toxine.

10 centimètres cubes suffisent généralement à la prévention chez l'homme et les grands animaux. Cependant si l'on a affaire à des plaies particulièrement souillées et difficiles à nettoyer, il est prudent de recourir à l'injection d'une nouvelle dose de sérum à huit jours d'intervalle.

L'emploi du sérum, bien entendu, ne dispense pas du traitement des plaies. Plus une plaie sera souillée ou supposée telle, plus il y aura indication pour une antiseptie rigoureuse. L'ablation du foyer où végète le bacille spécifique et d'où part l'empoisonnement, facilite la guérison. Les corps étrangers ne doivent jamais être abandonnés dans les tissus, leur persistance pourrait éveiller une injection secondaire tardive, après la disparition de l'immunité passagère conférée par le sérum. Dans les cas de tétanos à marche lente où d'un début tardif après le traumatisme, la quantité de sérum à injecter varie entre 50 à 100 centimètres cubes en une ou deux doses. L'injection doit se faire dans le tissu cellulaire sous-cutané, au niveau du flanc, en prenant toutes les précautions aseptiques nécessaires.

Paris, 20 février 1898.

L'ŒUVRE DU COMITÉ ÉLECTORAL.

Le comité électoral des médecins de la province de Québec a presque terminé son travail d'organisation. Un grand nombre de procurations lui ont été envoyées, soit directement, soit par l'intermédiaire des comités locaux, ce qui fait voir que la grande majorité de la profession est en faveur du mouvement actuel. Nous pourrons élire, au mois de juillet, un Bureau qui nous donnera les élections par districts.

Mais ce n'est pas tout. Il faut mettre la dernière main à ce travail en choisissant les candidats et en rendant valides toutes les procurations.

Pour ce qui est des candidats, certains districts ont déjà choisi les leurs; d'autres doivent le faire bientôt par l'entremise des associations de districts, et nos amis de Montréal se réuniront prochainement dans le même but. Tous les médecins qui ont donné leur vote au Comité Electoral seront appelés à donner leur décision dans le choix des candidats; ces médecins recevront bientôt une communication à ce sujet.

Mais ce qui est important, c'est que les médecins qui nous ont donné leur procuration se tiennent sur leur garde, résistent aux sollicitations de toutes sortes dont ils sont l'objet, et se qualifient le plus tôt possible en payant tout ce qu'ils peuvent devoir au Collège en fait de contribution annuelle. Ceci nous permettra de faire enregistrer nos procurations, et il est bon de s'y prendre d'avance, car le registraire se s'y prêtera pas de bon gré, et veut même nous susciter des obstacles. Ceci ne nous effraie guère, attendu que la loi est faite pour lui comme pour les autres. Mais nous tenons à en prévenir ceux qui nous ont honoré de leur confiance, afin qu'ils nous facilitent notre tâche en se qualifiant dès maintenant.

ASSOCIATION MÉDICALE DU DISTRICT DE ST-FRANÇOIS.

Séance du 16 février 1898.

Le 16 février dernier, l'Association susdite tenait sa séance régulière à l'hôtel Continental, Sherbrooke, P. Q. Le président, M. Pelletier, M. D., prend le fauteuil à 2 h. p. m. Vu la tempête qui sévissait, l'assistance était peu nombreuse et se composait des messieurs suivants : A. N. Worthington, W. A. Farwell, W. Lamy, W. D. Smith, A. Gandier, J. A. M. Elie, J. F. Rioux, N. A. Dussault, L. A. Genest, F. J. Austin, P. Pelletier, J. O. Camirand, Sherbrooke, et C. J. Edgar, North Hatley.

Après l'adoption des minutes de la dernière séance, sur motion du Dr Camirand, appuyé du Dr Rioux, les Drs W. Lamy et L. A. Genest, de Sherbrooke, sont aussi élus membres actifs de l'Association. Le Dr A. Gandier, Sherbrooke, est aussi élu membre actif, sur proposition du Dr Elie, secondé par le Dr Dussault.

Il est proposé par le Dr Austin, secondé par le Dr Smith, et résolu : "Que les membres de cette Association désirent exprimer tout le regret qu'ils ont éprouvé en apprenant la mort de leur estimable et savant confrère, le Dr G. W. Powers, de Waterville, qui, durant les nombreuses années qu'il a exercé dans ce district, a su s'attirer l'estime et le respect non seulement de ses confrères dans la profession, mais du public en général, et que copie de cette résolution soit transmise à sa famille."

Le Dr Worthington exhibe un angio-sarcôme de l'ovaire enlevé par lui avec succès et aussi un cancer de l'estomac enlevé à une patiente d'un âge assez avancé, la dite patiente se portant aujourd'hui parfaitement bien quoiqu'elle ait perdu à peu près un tiers de son principal organe digestif.

Le même présente à l'assemblée diverses autres pièces pathologiques, entre autres un immense séquestre du fémur d'un enfant, appendice avec ovaire adhérent extirpés du même coup et une tumeur fibreuse de l'utérus fort volumineuse.

Le Dr Smith offre à l'examen des membres une tumeur ovarienne de mauvaise nature. Il exhibe en même temps quatre appendices extirpés par lui, offrant des caractères différents : suppuration, inflammation aiguë, avec concrétion fécales, etc., et, dans tous ces cas l'opération a parfaitement réussi, excepté dans un seul qui s'est terminé fatalement le 14e jour par pyémie.

Le Dr Camirand fait part aux membres d'un cas d'opération de cure radicale de la hernie, où l'anneau inguinal se trouvait en partie obstrué par un kyste séreux assez volumineux qui dut être enlevé pour lui permettre de terminer le rapprochement des bords de l'ouverture.

Les Drs Worthington, Farwell et Smith communiquent à l'assemblée les

résultats de leur expérience dans la cure radicale de la hernie, le cas du Dr Farwell offrant surtout un intérêt particulier parce que l'opération a été pratiquée chez une dame âgée de près de 80 ans et chez laquelle la cure est permanente.

Le Dr Pelletier relate les détails d'un cas de hernie dans lequel il y eut chute d'une portion considérable d'omentum, dont 2 à 3 onces furent excisées sans le moindre accident subséquent.

Les Drs Camirand, Worthington et Pelletier font part aux membres des détails de cas de fractures du crâne, dont deux ont dû subir la trépanation, les trois patients s'étant rétablis parfaitement dans un temps très court. Il est bon de noter que dans deux de ces cas il y eut perte considérable de substance crânienne.

Le Dr Rioux décrit trois cas de difformité de l'épine dorsale traités par lui d'après la méthode de Callot et il en explique la technique. Le premier de ces cas, opéré il y a 7 à 8 mois, offre les plus belles espérances. Les deux derniers sont encore sous traitement et feront le sujet de nouvelles remarques à la prochaine réunion de l'Association.

Le Dr Pelletier a aussi opéré un cas d'après la même méthode et croit pouvoir dire, bien que son malade soit encore sous observation, que la difformité est réduite et qu'il y aura guérison.

Le Dr C. J. Edgar communique à l'assemblée des notes fort intéressantes sur le croup membraneux et fait remarquer que, dans sa pratique, la diphthérie a presque toujours revêtu la forme laryngée ou croupale durant l'année qui vient de s'écouler. Pourquoi, se demande le docteur, les noms de "croup membraneux" et de "diphthérie"? Ces deux noms ne représentent-ils pas la même maladie ayant seulement un siège différent? A quoi bon cette distinction si ce n'est à causer de la confusion et des discussions inutiles?

Le docteur a toujours considéré comme mortelle la diphthérie croupale, avant la découverte de l'antitoxine diphthéritique par le professeur Roux, de Paris, mais, depuis, quel changement! D'une maladie presque toujours fatale autrefois la diphthérie est devenue une affection presque bénigne lorsque ce liquide magique est injecté à temps.

Le docteur a traité 15 ou 16 cas de diphthérie croupale et n'a perdu qu'un seul patient. Dans deux cas il a dû pratiquer la trachéotomie d'urgence afin de pouvoir maintenir la respiration quelques heures pour permettre à l'antitoxine de produire son effet. Il préconise les hautes doses dès le début, suivant en cela le dicton : aux affections terribles, les moyens proportionnels. Une discussion animée et fort intéressante s'engage sur ce sujet et les Drs. Elie, Dussault, Farwell, Edgar, Austin, Camirand, Pelletier, etc., y prennent une part active. Le sujet reviendra de nouveau devant l'association et sera étudié sous ses aspects : causes, traitements, préventif et curatif, séquestration, désinfection, etc.

Le Dr. Camirand reprend la question du traitement à prix fixe ou au contrat des sociétés dites de secours mutuels. Il en a montré les désavantages

pour la profession et il en indique les effets démoralisateurs pour le public en général. Le médecin qui traite ces associations à un prix minime se rend coupable, vis-à-vis de ses confrères, diminuant le champ ouvert à tous et cela sans profit sensible pour lui-même. C'est abaisser son état, ses connaissances au niveau de viles marchandises que de continuer ces funestes contrats et tous les membres de notre Association doivent s'unir pour les faire disparaître.

Les Drs. Edgar, Farwell, Gandier, Pelletier, Austin, Worthington expriment leurs vues sur ce sujet et sont tous d'accord quant au désir de faire disparaître cet abus aussitôt que le bureau médical de la province aura indiqué le remède.

Le Dr. Pelletier dit quelques mots au sujet de changements proposés dans le bureau provincial quant au mode d'élection des gouverneurs par districts, à l'administration des finances et à l'organisation générale du dit bureau.

Les Drs. Austin et Camirand font aussi quelques remarques sur le même sujet.

Le Dr. C. J. Edgar donne avis de motion que, à la prochaine assemblée, il proposera que les réunions de l'Association aient lieu quatre fois l'an au lieu de deux comme aujourd'hui.

Les Drs. Edgar, Elie, Gandier et Worthington feront les frais de la prochaine séance et traiteront respectivement les sujets suivants : Finances, fièvre typhoïde et cas de pratique.

Sur motion la séance est levée.

J. O. CAMIRAND, M. D.,
Secrétaire.

(*La Patrie*, 11 Mars 1898.)

Epidémie de vulvo-vaginite blennorrhagique infantile.—M. NOLEN a observé à Leyde une petite épidémie de vulvo-vaginite blennorrhagique, qui a atteint 7 petites filles ; la contagion s'est faite très probablement par le moyen des éponges servant à leur toilette.

La maladie se montra sévère ; dans la plupart des cas il y eut des phénomènes généraux sérieux au début : élévation thermique, etc. D'après le journal hollandais, *Nederd. Tijdschr. voor, Geneesk.*, chez aucune des malades il n'y eut de guérison complète : l'examen microscopique décelait encore des gonocoques cinq mois après le début de l'affection. Lorsque l'écoulement avait presque disparu, il suffisait d'injecter une petite quantité d'eau distillée dans le vagin pour provoquer dans les quarante-huit heures suivantes un fort écoulement de pus, contenant de nombreux gonocoques. En outre, les complications furent assez nombreuses et assez sérieuses, arthrites, péritonites.

La thérapeutique s'est montrée pour ainsi dire impuissante, et c'est de la prophylaxie qu'il faut attendre les meilleurs services dans la vulvo-vaginite blennorrhagique infantile.

SOCIÉTÉ DES INTERNES DE L'HÔPITAL NOTRE-DAME.

Séance du 4 février 1898.

Le Dr BOULET, président, au fauteuil.

Membres présents : MM. les Drs Joyal, Brennan, Cormier, Chagnon, Roberge, Godreau, Bernier et Lamarche (A).

Lecture et adoption du procès-verbal de la dernière assemblée.

M. le Dr BOULET rapporte un cas d'*hypopion* survenu à la suite d'une cataracte zonulaire sans cause extérieure d'infection et traité avec succès à l'aide d'injections de sérum de Marmorek.

M. le Dr CORMIER parle d'un *nouveau modèle de couchette* qu'il a l'intention d'installer à la maternité. Ce modèle a pour but de donner à l'enfant une position demi-assise, et par là supprimer la position horizontale continuelle si préjudiciable au nouveau-né. Le nouveau modèle est de l'invention du Dr Cormier

M. le Dr BRENNAN dit quelques mots des *injections de protoplasma de la cellule cérébrale* dans les cas de tétanos.

M. le Dr CORMIER donne avis de motion qu'à la prochaine séance il demandera la *formation d'un comité* chargé de s'occuper des questions hygiéniques ; le comité sera chargé de faire rapport à une assemblée ultérieure.

Et la séance est levée.

Séance du 26 février 1898.

M. le Dr CHAGNON au fauteuil.

Présents : MM. les Drs Boulet, Joyal, Brennan, Delorme, Désy, Benoit, Harwood, Laberge, Lesage, Hébert et Lamarche (A).

Lecture et adoption du procès-verbal de la dernière assemblée.

Il est proposé par le Dr Laberge, secondé par le Dr Désy, et résolu : Que la Société a appris avec une vive douleur la mort de leur confrère, M. le Dr J. N. Mount.

Il est proposé par le Dr Brennan, secondé par le Dr Harwood, et résolu : Que copie de la présente résolution soit adressée à la famille.

Il est proposé par le Dr Boulet, secondé par le Dr Chagnon, et résolu : Que copie de la présente résolution soit envoyée aussi aux journaux.

La Société décide ensuite, après discussion, qu'il est de son intérêt de prendre une part active aux élections qui auront lieu cet été

pour la nomination des gouverneurs du Collège des Médecins et Chirurgiens de la Province de Québec.

Puis la séance est ajournée en signe de deuil.

A. LAMARCHE, M. D., *Secrétaire*.

L'ENSEIGNEMENT PRATIQUE A L'UNIVERSITÉ.

A mesure que la lutte électorale se poursuit dans la province de Québec, on essaie de plus en plus de faire croire à la profession que l'Université Laval de Montréal est au fond de l'organisation actuelle, quand on sait parfaitement que ce n'est ni une Université, ni les Universités, ni un médecin en particulier, mais les médecins en général qui désirent la réforme actuelle. On fait en même temps un appel aux jeunes médecins, et on les engage à travailler pour que les cours théoriques soient remplacés par des cours pratiques. Si l'on voulait en croire ceux qui parlent au nom du Bureau actuel des Gouverneurs, l'Université Laval serait fort en arrière de son siècle.

Nous avons déjà montré qu'aucune Université ne pouvait contrôler un Bureau dont les mem' res seront élus séparément par les districts, et choisis parmi les medecins pratiquants résidant dans les districts. Reste la question des cours pratiques. On s'est bien donné garde de mentionner à ce propos les améliorations apportées durant ces dernières années dans l'enseignement universitaire, modifications qui ont été rendues possibles par l'intervention de St-Sulpice et l'installation dans un local spacieux, par les changements survenus dans l'organisation des hôpitaux, et par l'initiative des professeurs de la Faculté.

L'architecte chargé de tracer les plans du nouvel édifice de l'Université Laval réserva l'espace voulu, comme on le lui avait demandé, pour un laboratoire d'histologie et de bactériologie, pour un laboratoire de chimie et pour une bibliothèque à l'usage des médecins et des étudiants. Cette bibliothèque et ces laboratoires ont été installés aux frais de l'Université, à la demande des professeurs, et non pas aux frais ou à la demande du Collège des Médecins.

Ce n'est pas non plus le Collège qui a donné les ordres, ou payé les frais, pour l'installation à l'hôpital Notre-Dame, qui n'est qu'une succursale de l'Université, d'une salle de clinique, d'un laboratoire de pathologie, et d'un laboratoire d'analyses chimiques.

Ces installations nouvelles, faites dans ces dernières années, ont été complétées par la création de places nouvelles dans l'enseignement universitaire : chefs de clinique, chefs de laboratoires, assistants pathologistes, etc., ces places sont occupées par de jeunes médecins.

L'étudiant d'aujourd'hui fait de l'auscultation et des pansements au dispensaire, des analyses de sang et d'urine dans les salles, des examens microscopiques et bactériologiques au laboratoire. Il étudie de plus en détail certains malades sous la direction du chef de clinique. Enfin on a créé pour lui des places d'externat où il peut, en dehors de ses cours, tâter du malade. Ceci évidemment est de l'enseignement pratique, et l'on ne fait pas mieux ailleurs.

Le Dr Beausoleil et ses amis veulent s'accaparer le mérite de ces innovations. Ils ne pourront le faire qu'en faussant la vérité.

REVUE DES JOURNAUX

MÉDECINE.

ÉTUDE PHYSIOLOGIQUE DE LA BYCICLETTE.

Par le Dr J. LUCAS-CHAMPIONNIÈRE.

Je viens de lire avec le plus vif intérêt une thèse récente soutenue à Bordeaux par le Dr Guillemet, médecin de la marine et intitulée : *la bicyclette, ses effets psycho-physiologiques*.

Cette thèse a le mérite d'avoir été écrite par un auteur qui n'a parlé que de ce qu'il a vu et étudié lui-même ; en outre, il a été dirigé et conseillé par le Dr Tissié dont la compétence en matière d'exercices physiques est connue de tous.

Il en résulte que si tout n'est pas irréprochable en cette étude, on est toujours assuré d'y trouver des données réellement intéressantes et des applications pratiques de haute valeur.

L'auteur a pris pour thèmes et pour divisions de sa thèse les aphorismes suivants empruntés à M. Tissié, qui les a présentés comme une sorte de résumé des notions physiologiques modernes données aux fonctions musculaires.

" On marche avec ses muscles."

" On court avec ses poumons."

" On galope avec son cœur."

" On résiste avec son estomac."

" On arrive avec son cerveau."

L'auteur, dans d'excellents termes, donne de grands développements à cette observation, que j'ai été le premier à affirmer, à savoir que le travail de la bicyclette met en jeu la plupart des muscles du corps, et non les groupes musculaires des membres inférieurs et surtout ceux du mollet, ce qu'affirment encore bien des observateurs superficiels.

Je ne lui reprocherai qu'une chose, c'est de ne pas tenir assez de compte de la traction des bras sur le guidon qui se prononce de plus en plus toutes les fois que le sujet veut gravir la rampe la plus modeste ou toutes les fois qu'il accélère la vitesse.

Je lui reprocherai aussi d'avancer que la progression à bicyclette peut être comparée à l'ascension d'un escalier.

Cette comparaison est bien regrettable et peut donner lieu à beaucoup de confusion, puisque, ce qui caractérise la progression sur la bicyclette, c'est le transport du centre de gravité suivant une ligne horizontale sans aucune oscillation verticale.

Le Dr Guillemet nous fait connaître les élévations de température en relation avec le travail musculaire très généralisé. L'observation de ces élévations de température après la course n'est pas

constante, mais elle peut être faite assez souvent.

L'observation la plus curieuse qu'il nous rapporte dans ce chapitre est celle qu'il a faite sur les coureurs et qui lui a montré qu'à la fin d'une course la puissance des muscles constatée au dynamomètre était notablement augmentée. Elle n'est diminuée après la course que lorsque le sujet a fait usage d'un excito-moteur tel que la kola.

Dans le chapitre *on court avec ses poumons*, le Dr Guillemet met en relief le fait de l'augmentation nécessaire du travail pulmonaire en relation absolue avec le travail musculaire.

Il nous fait assister aux modifications profondes que la bicyclette apporte dans l'ampliation pulmonaire. Il nous le montre par les tracés respiratoires pris avant et après les courses et il nous montre le résultat obtenu par l'étude du tracé cyrtométrique.

Il nous rappelle que le développement du poumon n'est pas du tout en rapport avec le développement musculaire des athlètes voués aux mouvements de la partie supérieure du corps, tandis que le mouvement habituel des membres inférieurs mène fatalement au développement des poumons et à la perfection de l'acte respiratoire. Aussi peut-il conclure :

“ L'usage de la bicyclette développe chez ceux qui s'adonnent à ce genre de sport une augmentation de volume de la cavité thoracique. La capacité vitale du sujet subit également un accroissement proportionnel. Il était du reste facile de le prévoir. On sait, en effet, qu'en exprimant par 1 la quantité d'air nécessaire dans la position horizontale, on trouve que cette quantité est de 1,33 debout, 1,90 dans la marche modérée, 2,76 dans la marche rapide, 4,31 dans la natation, 7 dans la course rapide.”

Aussi peut-il ajouter plus loin : “ A ceux qui sont soucieux de garder ou d'acquérir l'harmonie des formes nous ne saurions trop recommander la bicyclette.”

Le chapitre intitulé *on galope avec son cœur* contient encore d'excellentes observations. Il eût mérité d'être plus développé.

L'auteur signale l'accélération du cœur et son exagération chez le sujet non entraîné

Il conclut non seulement que la bicyclette n'est pas redoutable en elle-même chez le sujet dont le cœur est intact, mais qu'elle peut être utile dans les affections mitrales et dans quelques cas d'hypertrophie cardiaque. Malgré cela, l'auteur met bien en relief l'action intense de l'exercice sur le cœur, action dont on ne saurait tenir trop de compte.

L'action de l'exercice musculaire sur le cœur mériterait une étude complète qui, jusqu'ici, n'a pas été faite. Elle est très loin d'être simple ; elle se complique de l'action de la nourriture et de la boisson et de bien d'autres conditions physiologiques du sujet ; j'ai donné plus loin quelques indications qui me paraissent intéressantes.

On résiste avec son estomac est le thème du chapitre suivant, et celui-ci est notablement plus développé.

L'auteur signale les énormes pertes que fait subir la bicyclette en course, pertes qui, d'après lui, seraient presque exclusivement des pertes d'eau ou d'acide carbonique.

Il indique avec juste raison la nécessité, pour préparer un sujet à la course, de le suralimenter dans une certaine mesure en vue des pertes qu'il fera fatalement.

A titre de documents, il nous donne toute une série d'analyses d'urines très curieuses. C'est d'abord l'analyse des urines de Stéphane après une course de 24 heures donnant une énorme proportion d'urée : 58 grammes, au lieu de 31 grammes relevés la veille.

Cette évacuation d'urée en proportion exagérée se produit toujours, mais à un temps variable après ou pendant la course.

Il signale également chez un certain nombre de coureurs une albuminurie passagère et physiologique.

En somme, il met en relief un trouble très notable de la nutrition.

Dans son chapitre *on arrive avec son cerveau*, l'auteur a abordé bien des points très différents. Il cherche pourtant à établir les relations du cerveau et du travail musculaire. Il veut établir surtout ce thème favori du Dr Tissié, que l'automatisme joue un rôle considérable dans l'accomplissement d'une bonne course.

Il établit du reste par d'intéressants exemples le rôle de l'entraîneur et celui du coureur dans les courses de fond, l'entraîneur représentant le cerveau et la volonté, le coureur représentant la moelle et l'automatisme.

Il y a là une vérité incontestable, mais qui est interprétée cependant avec quelqu'exagération.

En poussant l'analyse des phénomènes psychiques auxquels la bicyclette donne lieu, le Dr Guillemet rappelle que j'ai donné comme origine du plaisir de la marche à bicyclette la satisfaction due à la sensation de l'équilibre acquis et maintenu.

Il pense qu'il faut y joindre d'autres sensations, le plaisir de la vitesse, l'excitation de l'air. Tout cela est certainement exact. Je reconnais que la bicyclette a des agréments très divers. J'ai seulement voulu mettre en relief une sensation très particulière à la bicyclette et que l'on ne retrouve pas comparable dans d'autres exercices.

À propos de la fatigue, l'auteur montre encore la part considérable que le cerveau prend à la résistance du sujet, la préparation qu'il lui faut subir et la variabilité de la résistance des sujets, même parmi ceux que rapproche une puissance musculaire considérable.

Cette rapide analyse peut donner une idée de ce très bon travail que liront tous ceux qu'intéressent les questions d'entraînement et d'exercice musculaire.

Certains des points effleurés par l'auteur mériteraient une étude très approfondie. Ils les mériteraient d'autant mieux que ces études mèneraient à coup sûr à des conclusions très différentes de celles auxquelles semblent devoir amener les prévisions.

Voyons, par exemple, la question de *l'alimentation du cycliste*. Il semblerait naturel de penser que sa dépense étant grande, son alimentation doit être d'autant plus riche que la course est plus longue. L'expérience apprend le contraire. Les coureurs qui peuvent recevoir une alimentation azotée pendant une course sont fort rares et il suffit de jeter un coup d'œil sur les analyses d'urine pour comprendre pourquoi.

Si un homme, qui brûle assez sa substance pour doubler après la course la dose d'urée qu'il doit excréter, prenait avec cela une alimentation dont les déchets ajouteraient encore une part importante à ce total d'urée, l'empoisonnement du sang prendrait une telle proportion que toute marche deviendrait impossible.

Aussi le coureur doit-il, pendant la course, *vivre sur son fonds* ; il remplace une partie de l'eau qu'il rejette, il prend quelques aliments hydro-carbonés, mais il ne supporte d'ordinaire aucun aliment azoté sérieux.

Même l'eau qu'il prend doit être prise avec certaines précautions. Certains fruits surtout contenant beaucoup d'eau, comme le raisin, sont un objet de consommation favori pendant les longues courses.

Une description attentive des faits de cet ordre serait très intéressante, parce qu'elle nous mènerait inévitablement à cette constatation que la limite de capacité alimentaire pour les substances azotées est bien moins reculée qu'on ne le croit chez les sujets qui subissent un entraînement efficace. On est trompé par les apparences du sujet qui, jeune, peut supporter un excès d'alimentation par la viande. Mais cet excès n'est ni nécessaire, ni même utile, et il est certainement nuisible chez beaucoup d'entre eux.

Quant aux aliments excitants alcooliques et autres, l'observation du coureur est très nette. Non seulement la valeur de leur action passagère a été exagérée, mais leur action finale est plutôt l'affaiblissement du pouvoir musculaire, et les observations du Dr Guillemet sont très convaincantes.

Nous voilà bien loin des théories relatives aux aliments toniques, des prescriptions des aliments azotés et alcooliques destinés à donner de la force aux sujets affaiblis.

L'action de la bicyclette *sur le cœur* pourrait être le sujet de très précieuses observations. Mais, pour que celles-ci fussent utiles, il faudrait les faire beaucoup plus complètes et beaucoup plus compliquées qu'on ne les a faites.

A cet égard la bicyclette se distingue de tous les autres exercices gymnastiques. Le mouvement se produit à tous les instants et dans toutes les circonstances. Aussi l'observation de son action sur le cœur ne doit-elle pas être faite seulement sur un athlète en bonne préparation, mais elle doit être faite chez tous ceux qui peuvent user de l'instrument.

Quoique chirurgien, j'ai observé à cet égard des cas très curieux, et je crois utile de signaler à l'attention de tous nos confrères qui connaissent leurs clients quelques faits qui pourront leur être utiles et sur lesquels, à leur tour, ils pourront nous donner des renseignements intéressants en les observant dans leur clientèle.

Le cœur domine toute la physiologie des mouvements, et c'est l'organe qui en ressent l'action la plus immédiate. Dans le phénomène de l'essoufflement, il prend la part première et la plus complète.

Non seulement le cœur doit être sain pour prêter son concours aux mouvements violents et surtout aux mouvements rapides, mais il faut qu'il soit préparé.

Un homme qui est au début de son éducation cycliste ou qui

n'est pas monté depuis longtemps et qui fait une première promenade ne peut la faire vite parce qu'il est essoufflé. Après plusieurs jours de course sagement conduite, il ne souffle plus, le cœur s'est accommodé à l'effort rapide.

Il y a plus, l'action du cœur doit être préparée au moment même de la course. Si, au départ pour une course rapide, l'homme part immédiatement en vitesse ou monte rapidement une rampe dure, si bien préparé qu'il soit, il soufflera et il sera forcé de ralentir son allure. Bien des sujets, dans ce cas de départ imprudent, ne peuvent même pas retrouver l'équilibre de leur action cardiaque pour ce jour-là, s'ils sont partis trop brusquement et en vitesse. Les gens qui savent bien conduire les chevaux connaissent bien tous ces faits-là par expérience.

Mais l'action régulière du cœur peut être troublée par d'autres circonstances.

Après le repas, le cœur est bien plus susceptible de s'affoler que lorsqu'il est suffisamment éloigné des repas.

Certaines fatigues nerveuses déterminent un défaut de résistance du cœur. J'ai vu des sujets qui, après un travail cérébral prolongé, auraient eu encore une puissance musculaire considérable, mais chez lesquels le cœur faisait défaut, l'essoufflement était immédiat.

Le même fait m'a paru très marqué après des nuits d'insomnie et des nuits de voyage. Les entraîneurs très soigneux de leurs *poulains*, comme on dit dans le monde vélocipédique, savent bien la détestable influence de l'insomnie, ils ne savent probablement pas son action élective sur le cœur, mais s'en défient par empirisme.

Pour tous les exercices athlétiques, on a de tout temps tenu un grand compte de l'action dépressive du coit. Il y a certainement là quelque vérité pour ce qui concerne la valeur musculaire. Mais c'est surtout l'action cardiaque dont il faut tenir compte.

En dehors du monde des athlètes et sur de simples promeneurs, montrant en des circonstances ordinaires une résistance suffisante, j'ai observé, deux fois de suite, des faits très caractéristiques concernant l'action du coit sur le cœur.

Chez ces sujets, non seulement les promenades qui suivirent de très près le coit furent l'occasion d'un essoufflement très marqué, mais les sujets furent pris d'une véritable tachycardie. Il y eut des faux pas du cœur et des palpitations qui reprenaient aussitôt que le sujet revenait à un mouvement de quelque vitesse. Dans les deux cas les sujets furent sur le point d'abandonner l'exercice de la bicyclette.

Un repos d'une quinzaine de jours et la reprise très modérée de l'exercice a suffi pour tout faire rentrer dans l'ordre et les sujets ont pu redevenir des cyclistes suffisants comme ils l'étaient avant cet événement.

L'action de l'exercice sur le cœur se marque encore dans une circonstance plus simple, dans le cas où on modifie la tension vasculaire par l'absorption trop rapide d'une certaine quantité de liquide.

Ici l'action peut être assez complexe parce qu'il peut y avoir une action réflexe de l'estomac rempli sur le cœur. Si on prend un sujet

se livrant à un exercice musculaire quelconque et qu'on lui fasse boire une quantité notable de liquide, *on lui coupe les jambes* suivant l'expression reçue. Le sujet qui ne s'essouffait pas jusque là, qui semblait ne souffrir que de la soif, devient incapable de reprendre l'exercice sans souffler. Le phénomène est excessivement marqué chez les cyclistes en marche, ils le connaissent bien.

On peut le rapporter au refroidissement de l'estomac par la masse du liquide. Mais des liquides chauds produisent une action du même ordre. Les coureurs connaissent si bien ce phénomène que, lorsqu'on leur donne à boire pendant leur course, ils boivent souvent mais peu à la fois. Très régulièrement ils recrachent une partie de la boisson qu'ils ont mise dans leur bouche.

Or cet essouffement dû à la grande quantité de liquide ingéré est dû en partie à l'augmentation de la tension vasculaire et dans les circonstances les plus simples, le cycliste doit le connaître et éviter l'ingestion immodérée de liquide pendant la course.

La nature du liquide ingéré peut être d'une très grande importance pour le cycliste et une observation attentive permet de saisir une très grande influence du liquide sur l'activité et sur la résistance du cœur.

J'ai observé plusieurs sujets qui, sans être des buveurs immodérés, consommaient une quantité notable de vin, de bière et d'apéritifs divers. Naturellement, au cours de leurs excursions à bicyclette, ces ingurgitations de liquides soi-disant inoffensifs s'exagéraient sensiblement. Ils remarquèrent très vite que l'absorption de liquides même très peu alcooliques leur procurait un essoufflement que l'ingestion de l'eau pure ne leur donnait pas. J'en sais plusieurs qui m'ont affirmé qu'ils avaient eu des palpitations nocturnes à la suite de courses de bicyclette qu'ils n'avaient plus jamais ressenties à partir du jour où ils étaient devenus buveurs d'eau.

L'observation de ce fait est tellement nette chez les cyclistes que j'estime qu'on peut en tirer un parti sérieux pour le traitement des sujets qui ont quelque trouble cardiaque.

Dans cet ordre d'idées, je crois, un peu théoriquement peut-être, que les divers excitants du système nerveux pour l'exercice doivent nous tenir très en défiance. Je crois, en particulier, que l'on fait un abus extrême de la coca, de la kola et autres drogues très puissantes qui, bien dosées et bien distribuées, peuvent rendre de grands services, mais qui, données trop fréquemment, trop régulièrement, doivent largement contribuer à ruiner l'action cardiaque régulière. Je montrerai quelque jour que l'action de ces substances sur le système nerveux peut être absolument déplorable pour l'accomplissement de certaines épreuves athlétiques et que certains hommes de sport, au lieu de leur emprunter un surcroît de force et de résistance, n'en obtiennent qu'une diminution de la puissance et de la précision de leurs mouvements.

Chez les sujets qui ont ainsi consommé de l'alcool ou divers excipients, on observe d'abord plus d'essoufflement. Mais on observe aussi en dehors de la course sur le sujet couché et au repos une

accélération du pouls et un retentissement des bruits du cœur, de véritables battements de cœur.

En cessant l'usage des boissons alcooliques on fait cesser assez rapidement tous ces phénomènes.

Si on veut bien remarquer que l'exercice de la bicyclette n'est pas du tout confiné dans l'athlétisme, qu'il est pratiqué par bien des gens qui font l'exercice sans entraînement, sans préparation régulière, que beaucoup de ces sujets ne sont plus ni des enfants, ni des jeunes gens, que maintenant beaucoup de femmes pratiquent cet exercice qui jamais n'avaient pratiqué d'exercice d'aucune sorte, on concevra toute l'importance des réflexions que m'ont suggérées les observations que j'ai faites sur le cœur des cyclistes.

L'usage de la bicyclette, qui n'est pas un exercice de force, qui ne produit une fatigue musculaire que très lentement, qui est très entraînant par lui-même, doit ménager l'action du cœur qui est nécessaire pour favoriser la rapidité des mouvements.

Chez les jeunes sujets dont le cœur s'accommode si bien à la rapidité des mouvements, on doit conseiller la précaution d'une marche progressive, parce qu'elle prépare très bien l'action du cœur et leur donnera la vigueur et la résistance suffisantes. L'excès du mouvement sans préparation exposerait à des conséquences graves pour le présent et pour l'avenir.

Pour tous les autres, hommes mûrs, femmes peu actives, sujets un peu chargés de graisse, on doit faire connaître les modes qui permettent de ménager et de préparer l'action du cœur.

Il faut qu'ils sachent que la course rapide après le repas est dangereuse.

Il faut qu'ils sachent que la masse des boissons a de sérieux inconvénients.

Il faut qu'ils sachent que, dans certaines conditions de fatigue et d'épuisement nerveux, l'excitation du cœur, l'abus de son action au cours de la course peut mener à ces accidents divers et pouvant devenir très graves.

Le régime des gens qui veulent marcher régulièrement doit les éloigner des excès de nourriture et de boisson que commettent presque toujours sans le savoir tous ceux qui peuvent se donner cet excès de nourriture et de boisson.

Ce qui menace, c'est que cet exercice de la bicyclette est si peu fatigant que bien des sujets peuvent faire ces excès de vitesse sans être arrêtés par la fatigue musculaire.

Ils ne sont pas davantage arrêtés par la douleur ; la fatigue cardiaque ne se traduit guère par un sentiment douloureux.

Heureusement le cycliste a une sorte de thermomètre de cette influence mauvaise sur le cœur, *l'essoufflement*. Cet essoufflement ne répond pas seulement à l'action du cœur, mais il en est le résultat le plus immédiat.

Le cycliste ne devrait *jamais marcher essoufflé*. Quand il s'agit d'un sujet en condition normale qui ressent de l'essoufflement, son cœur lui manque parce qu'il pratique l'exercice dans des conditions dans lesquelles il ne devrait pas faire d'exercice musculaire. Ces

conditions sont ou bien un défaut de la *préparation nécessaire* ou une *condition passagère*, comme celles que j'ai indiquées plus haut, ou bien cet essoufflement que la préparation la mieux progressive ne lui permet *pas de faire disparaître* lui indique qu'il est *hors d'état* de pratiquer l'exercice dans les conditions les plus ordinaires.

Heureusement, l'exercice pour la bicyclette est si facile à doser qu'il peut nous rendre de grands services même pour les malades de tous ordres, même, comme on l'a très bien dit, pour certains cardiaques. C'est pour cela que j'ai pensé que nos confrères accueilleraient volontiers ces quelques réflexions qui touchent à un des points les plus intéressants de l'hygiène des cyclistes.

Plus nous irons et plus on leur posera de questions sur cette hygiène du cycliste. Comme il s'agit d'un exercice très différent dans son essence de beaucoup d'exercices musculaires, on se trompe étrangement en jugeant ces questions avec les données générales sur l'hygiène des exercices. Nous reviendrons sur ce sujet dont nous ne voulions qu'effleurer deux points, relatifs au régime et à l'action du cœur, qui nous paraissent bons à rapprocher des développements de l'excellente thèse du Dr Guillemet.

(*Journal de Médecine et de Chirurgie pratiques.*)

DR PIERRE JANET.—*Travaux du laboratoire de psychologie de la clinique à la Salpêtrière*. Première série : **Névroses et idées fixes**, 1er vol. *Etudes expérimentales sur les troubles de la volonté, de l'attention, de la mémoire, sur les émotions, les idées obsédantes et leur traitement*, par le Dr PIERRE JANET. (1 vol., gr. in-8° avec 68 figures dans le texte, 12 fr.—Félix Alcan éditeur, Paris.)

Ce volume contient une série d'études à la fois psychologiques et médicales, faites dans le laboratoire de psychologie expérimentale, organisé à la Salpêtrière dans le service de M. le professeur Reymond. Il intéressera les psychologues et les médecins dont les études se rapprochent aujourd'hui sur tant de points.

Le deuxième volume de ces études, qui paraîtra prochainement, sera publié en collaboration par M. le professeur Reymond et M. Pierre Janet. Il complètera ces recherches expérimentales en présentant 150 observations, qui montrent l'importance de ces études psychologiques pour l'interprétation et le traitement des maladies nerveuses.

De l'ellébore vert dans le traitement de l'éclampsie puerpérale.—En présence de ce grave accident, le médecin est fréquemment si désarmé qu'il est bon de connaître les médications qui ont donné des résultats heureux. C'est aussi pour cela que nous rapportons le fait suivant, d'après la *Semaine Médicale*. Il s'agit d'une multipare, qui avait été atteinte d'éclampsie au début du travail, qui se trouvait entravé par une rigidité spasmodique du col. Une injection hypodermique de 5 gouttes d'extrait fluide de *veratrum viride*, pratiquée au bras par M. HEPHENSON d'Aberdeen, eut pour effet d'enrayer les accès convulsifs, de diminuer la tension et la fréquence du pouls et de faire cesser la rigidité du col. Dès lors l'accouchement se fit d'une façon spontanée et la femme guérit.

CHIRURGIE.

L'ORCHITE DES PROSTATIQUES.—(Diagnostic, pronostic et traitement)

Par les Docteurs GUÉPIN et LOZÉ.

Le diagnostic positif, tant de l'orchite que de ses complications, est ordinairement de la plus grande facilité, quand il a été possible d'examiner complètement le malade, en tenant compte des données étiologiques et de la symptomatologie.

L'orchite de la blennorrhagie diffère par les circonstances dans lesquelles elle se montre : blennorrhagie aiguë au déclin. Elle diffère encore par l'acuité des phénomènes douloureux, les irradiations multiples (lombes, aine, cuisse), l'exaspération facile des souffrances au moindre contact, le gonflement plus considérable des bourses, la localisation plus nette de la tuméfaction sur l'épididyme et le canal déférent, l'épanchement plus abondant dans la vaginale. Le tissu cellulaire qui entoure et réunit les éléments du cordon ne paraît pas intéressé au même degré que dans les cas précédents. La fièvre est ici plus intense. On ne note pas l'engorgement progressif du cordon, de l'orifice inguinal externe à l'épididyme. La terminaison se fait par résolution lente, avec reliquat d'induration épидидymaire ; mais pas de périorchite, ni de tendance à la suppuration du testicule ou de la vaginale. L'orchite prostatique, qui récidive souvent, en raison même de la persistance de ses causes déterminantes et occasionnelles, se distingue encore par ce caractère de l'orchite uréthrale vraie.

Quant aux orchites de cause générale (oreillons, fièvre typhoïde, variole), les conditions dans lesquelles elles se produisent permettent, au besoin, d'éviter la confusion. L'orchite ourlienne débute, en général, entre le troisième et le septième jour, est annoncée par un cortège de troubles bruyants ; la tuméfaction est considérable, porte surtout sur le testicule, décroît avec rapidité, et est souvent suivie d'atrophie testiculaire. L'orchite de la fièvre typhoïde survient dans la période de déclin ou dans la convalescence de la maladie ; elle se termine, en général, par résolution, quelquefois par suppuration ou atrophie. L'orchite variolique, le plus souvent bilatérale, est tantôt une épидидymite, tantôt une vaginalite, tantôt une orchite parenchymateuse.

Les orchites paludéennes, amygdaliennes, scarlatineuses, rhumatismales, goutteuses, saturnines (?), lymphotoxiques, en un mot toutes les orchites aiguës, même l'orchite aiguë tuberculeuse, peuvent, si l'on s'en tient aux descriptions classiques, être distinguées par leurs signes, leur marche, leurs symptômes concomitants, de l'orchite des prostatiques.

L'orchite traumatique n'a que des relations indirectes avec les orchites infectieuses.

En résumé, sans vouloir trop nettement séparer la variété d'orchite que nous étudions ici, des autres formes plus ou moins

connues d'inflammation orchio-funiculo-épididymaire, il faut reconnaître que son étiologie a quelque chose de spécial qui entraîne d'importantes déductions thérapeutiques. En outre, l'apparente bénignité des symptômes, la suppuration toujours à craindre, l'état général souvent alarmant, la guérison brusque à la suite d'évacuations abondantes, lente par évacuations continues le plus ordinairement, telles peuvent être ses caractéristiques.

Le pronostic, absolument bénin pour la première forme, est déjà plus sérieux pour la seconde, où l'on peut redouter la suppuration du testicule lui-même, avec fungus ou atrophie consécutive; l'oblitération passagère ou définitive des voies spermatiques n'a jamais été signalée. Dans la troisième, le pronostic est intimement lié à celui de l'état général du malade. Il ne faut pas oublier que quelle que soit la variété à laquelle on a affaire, les récidives sont fréquentes, lorsque l'on n'a pu obtenir la guérison définitive des lésions glandulaires (prostate et vésicules) et lorsque le malade continue d'être exposé aux causes occasionnelles par sa profession, etc., ou la nécessité d'un cathétérisme fréquent et parfois difficile.

Nous avons vu, que toujours la stagnation des sécrétions dans les cavités des glandes du carrefour génito-urinaire, accompagnée bientôt de dilatation de ces mêmes cavités, devançait toute autre altération et préparait le terrain à l'infection, qui, à son tour, envahit les voies génitales jusqu'au testicule.

Le traitement prophylactique aura donc pour but, dans ces conditions pathologiques, qui, de la stagnation dans les glandes, aboutit à l'orchite, en passant par plusieurs étapes: 1° de combattre cette stagnation dans ses causes et de favoriser le retrait des glandes sur elles-mêmes. Pour cela, il est nécessaire de rendre à l'urèthre son calibre normal dans sa continuité, en s'attachant surtout à remédier aux malformations de l'extrémité de la verge (méat et prépuce), qui agissent non seulement comme un véritable rétrécissement urétral, mais entretiennent les états spasmodiques des sphincters, partant la stagnation glandulaire elle-même; 2° les écarts génitaux (coït incomplet ou retardé) qui, à la stagnation, surajoutent l'hypersecretion et doivent par conséquent être évités avec le plus grand soin; 3° tout ce qui peut exagérer la congestion locale (efforts violents et répétés, constipation) sera également proscrit.

Mais lorsque plus tard la dilatation glandulaire est désormais notable et que les sécrétions déjà modifiées constituent un milieu essentiellement favorable aux pullulations microbiennes, il importe que le malade n'infecte jamais ses glandes. Le cathétérisme régulier et aseptique, pendant tout le temps qu'il pourra être nécessaire, les lavements facilitant les garde-robes et s'opposant au séjour des matières dans l'intestin, un régime convenablement choisi pour

maintenir la composition normale des urines, ainsi que leur quantité physiologique, sont absolument indispensables. Ils le seront d'autant plus que l'on s'efforcera en même temps, par les moyens sus-indiqués, de triompher des causes de la stagnation et de l'hypersécrétion glandulaires. Car c'est au moment où les glandes évacuent leur contenu que l'infection se produit avec la plus grande facilité.

Si, pour une raison ou pour une autre (cathétérisme septique, pénétration d'urines septiques par les canaux excréteurs dilatés, urétrite ayant gagné les parties profondes du canal), les sécrétions deviennent purulentes, ce qui, en clinique, est le signe évident de leur infection, on insistera encore davantage et si possible, sur l'asepsie dans le cathétérisme, sur les soins minutieux déjà indiqués, sur le régime dont le lait est la base et enfin sur l'urgence de débarrasser les glandes de leurs sécrétions : 1° en faisant disparaître les causes de stagnation ; 2° directement, en pratiquant la compression digitale de la prostate.

Chez le vieillard atteint de prostate sénile, avec glandes dilatées et sclérosées, l'orchite se montre surtout au moment où celles-ci, sous l'influence du traitement (sonde à demeure en particulier), se vident dans l'urèthre ; alors à ce moment on appliquera, dans leur extrême rigueur, les règles du traitement des prostatiques qui sont désormais connues de tous. En outre, la gravité des phénomènes généraux et les manifestations urémiques imposent une médication appropriée.

Traitement abortif.—Une purgation administrée dès le début des accidents (calomel, sulfate de magnésie) a paru quelquefois avoir une action abortive sur laquelle il ne faut point toujours compter. Dans un cas personnel, l'application de compresses, trempées dans une solution d'extrait d'anémone pulsatile (10 grammes dans eau boriquée 500 grammes), a manifestement enrayé sept ou huit menaces d'orchite.

Traitement curatif.—On aura soin d'entourer le malade des précautions qui viennent d'être décrites pour le cathétérisme, l'état des urines, le régime, la constipation, etc. Le repos au lit, dans le décubitus dorsal, les bourses relevées au moyen d'une lame de carton résistant ou d'une planchette concave sur celui des bords qui regarde le périnée, on fera suivant les circonstances, soit, si la douleur est vive, une application de sangsues sur le trajet du cordon ; soit, si elle est obtuse, l'enveloppement dans des compresses humides recouvertes de taffetas gommé et exerçant une compression légère. On surveillera avec soin l'état du scrotum pour remplacer le pansement humide par un pansement sec aux premiers signes d'irritation de la peau.

Les grands bains tièdes, les lavements abondants également tièdes avec une longue canule de gomme (Reliquet), les suppositoires calmants sont autant de petits moyens à utiliser.

Il est le plus souvent inutile d'avoir recours aux lavements médicamenteux ; mais, au besoin, la préférence serait donnée au chloral (1 à 2 grammes dans un verre de lait tiède, avec un jaune d'œuf, pour émulsion). A l'intérieur, le bromure de potassium, le camphre, sont parfois indiqués chez les sujets jeunes ; au contraire, il est préférable de s'abstenir chez les vieux.

Au fur et à mesure que l'amélioration progresse, on cesse avec prudence les soins locaux et généraux nécessités par l'orchite, en observant toujours la thérapeutique de ses causes.

Traitement des complications.—L'épanchement dans la vaginale, étant la cause de vives douleurs, sera retiré par ponction dès que sa présence aura été reconnue. S'il est purulent, il est plus prudent d'ouvrir largement la cavité séreuse, de la laver, la drainer, la traiter en un mot comme un abcès. La périorchite suppurée, qui s'annonce par une induration localisée sur le trajet du cordon ou au voisinage de l'épididyme et par l'adhérence de la peau, ainsi que sa coloration livide à ce niveau, sera incisée sans attendre la fluctuation. La cavité peu profonde, détergée et lavée avec soin, devra, selon nous, être bourrée de gaze antiseptique. Cette complication guérit d'ailleurs en peu de jours. L'abcès testiculaire demande aussi une incision hâtive. La fièvre, la violence des douleurs, la dureté et la tuméfaction locale, font prévoir la présence du pus. La ponction exploratrice lèverait tous les doutes. Après l'incision ou l'ouverture spontanée à l'extérieur, on cherchera à refouler les tubes séminifères et à combattre la fonte de l'organe qui est la conséquence habituelle de cette complication.

Ainsi, et pour conclure, l'orchite des prostatiques ne demande point par elle-même, ni par ses complications, un traitement absolument spécial. Mais son étiologie et sa pathogénie, telles que nous les concevons, nous imposent de combattre la stagnation des sécrétions dans la prostate et les vésicules, au moment même où éclatent les accidents funiculo-orché-épididymaires, pour en abrégier la durée et en obtenir la guérison. Ils nous imposent les mêmes règles, comme mesure prophylactique, chez tous ceux dont les glandes du carrefour génito-urinaire sont dilatées par les sécrétions. Ils nous les imposent encore, après une première atteinte, pour éviter les récidives.

Dans le chapitre symptomatologie, on a vu à quels signes se reconnaissait la marche vers la guérison. Leur apparition rapide démontre l'efficacité des soins multiples détaillés ci-dessus et la logique de leur emploi.

(*Gazette des Hôpitaux.*)

Rhinite chronique.

R.—Sublimé corrosif.....	1 grain.
Eau de laurier-cerise.....	3 onces.
Eau pure.....	1 chopine.

Sig.—En pulvérisations le matin.

MACKENZIE.

Oxyde jaune de mercure.....	6-10 grains.
Huile de bergamote.....	6 gouttes.
Vaseline ou lanoline.....	1 once.

Faire un onguent.

Sig.—Application locale au coucher.

MACKENZIE.

GYNÉCOLOGIE ET OBSTÉTRIQUE.

DES AVORTEMENTS EN GÉNÉRAL ET DE LEUR THÉRAPEUTIQUE
EN PARTICULIER.

Par le Dr BOISSARD, Accoucheur des hôpitaux, Professeur adjoint à la Maternité.

“ Il en arrive de même qu'aux fruits qui
“ se détachent et tombent d'eux-mêmes de
“ l'arbre quand ils sont mûrs, et qui, au con-
“ traire en sont difficilement séparés lorsqu'ils
“ sont encore verts ; c'est ce qui fait que la
“ femme qui avorte est souvent bien plus dif-
“ ficilement délivrée que celle qui accouche à
“ terme.”

(MAURICEAU.)

On pourrait, à l'exemple de Mauriceau, considérer l'avortement comme l'expulsion, hors de l'utérus, de l'embryon, alors que le fruit n'est pas encore mûr, la maturité du fruit étant déterminée par la viabilité du produit de conception ; plus scientifiquement, nous définirons l'avortement : l'expulsion hors des voies génitales, de l'*œuf* et de l'*embryon*, alors que celui-ci n'est pas encore viable. c'est-à-dire à la fin du sixième mois de la grossesse, époque de la viabilité légale, qui se confond aujourd'hui sensiblement avec celle de la viabilité physiologique, depuis que l'hygiène des prématurés est mieux comprise, mieux dirigée, et qu'on fait usage de la couveuse et du gavage. (Professeur Tarnier.)

Nous insistons beaucoup sur la nécessité de l'expulsion de l'œuf ou placenta, non pas tant pour caractériser l'avortement en lui-même que pour en déterminer l'évolution clinique complète, et en fixer les indications thérapeutiques ; car, ainsi qu'on l'a dit, dans l'avortement, l'expulsion de l'embryon n'est rien, l'expulsion de l'œuf est tout.

C'est, en effet, l'expulsion ou la rétention du délivre qui va caractériser l'époque à laquelle se fait un avortement, qui va lui imprimer une physionomie clinique spéciale, qui va enfin être le point de départ d'accidents qui vont réclamer une thérapeutique absolument différente dans les deux cas.

Non seulement la physionomie clinique de l'avortement est absolument spéciale suivant l'époque de la grossesse où il a lieu, mais encore la symptomatologie revêt des particularités essentiellement différentes, suivant les causes qui le produisent. Nous nous expliquons : non seulement l'avortement du premier mois ne ressemble en rien à celui du quatrième mois, mais encore les accidents qui peuvent survenir diffèrent entièrement, suivant que l'œuf est *mort* ou *vivant* au moment où la femme fait son avortement, c'est-à-dire expulse le produit de conception ; la thérapeutique, par cela même, ne saurait être uniforme et comportera des indications tout à fait particulières

sur lesquelles nous insisterons longuement, car elles dominent aujourd'hui l'histoire thérapeutique de l'avortement, qui doit être envisagé sous une triple physionomie clinique, à savoir : le *type hémorragique*, le *type contractions utérines* et le *type mort du fœtus*.

Absente dans certains cas, l'hémorragie peut, au contraire, être la note dominante de toute la scène pathologique, au point de menacer plus ou moins rapidement les jours de la femme ; c'est contre elle qu'il faudra lutter et être armé, en mettant en action tous les moyens dont nous disposons à l'heure actuelle ; dans d'autres cas, c'est en calmant les contractions utérines, cest en *endormant l'irritabilité* utérine qu'on pourra enrayer des menaces d'avortement : enfin, dans une troisième modalité (*type mort du fœtus*), loin de s'opposer à la production de l'avortement, il faudra sinon le provoquer ou le favoriser, du moins ne rien faire pour chercher à en entraver la marche et l'évolution.

Nous dirons donc, d'une façon générale, qu'en face d'une *menace d'avortement*, il faudra obéir à l'indication causale, et qu'en face d'un *avortement qui se fait*, il faudra tout d'abord faire porter l'action thérapeutique sur le symptôme le plus immédiatement menaçant ; on voit de suite combien la thérapeutique sera différente suivant que l'avortement sera *évitable ou inévitable*, suivant qu'on pourra espérer l'enrayer, ou que l'on sera condamné à assister à sa production et à son évolution fatale.

Malheureusement, en clinique, les choses ne sont pas toujours aussi nettes, aussi tranchées, et si par fois le doute n'est pas permis, d'autres fois, il est absolument de mise, et une sage réserve est de commande.

En face d'une femme se croyant enceinte, et présentant des symptômes de menaces d'avortement, il faudra donc, d'une part, chercher si la grossesse existe réellement, et, d'autre part, se comporter comme si l'avortement était inévitable ; on ne sera autorisé à agir différemment que si on a la *certitude absolue* que l'avortement est inévitable ; or, si dans certains cas cette certitude peut être acquise, dans les plus nombreux, elle reste dans l'ombre, ou impossible à fixer ; ainsi la répétition, l'abondance des hémorragies impliquent l'*idée* d'un avortement presque inévitable, mais non fatal. Il n'en est plus de même de la *rupture de l'œuf* et de la *mort du produit* de conception ; dans l'une comme dans l'autre de ces circonstances, l'avortement est inévitable, fatal, dans un espace de temps plus ou moins long. Malheureusement, en clinique, la connaissance de cette double éventualité peut n'être que probable, et nullement certaine. Comment affirmer que les membranes sont rompues, que l'œuf est ouvert, si on n'a pas assisté à l'écoulement du liquide, ou tout au moins si l'on n'a pu reconnaître les qualités du liquide écoulé ? Le liquide vient-il de la vessie (miction par regorgement), du vagin (leucorrhée, kyste, abcès) ou de l'œuf ? Et encore, dans ce dernier cas, ne se trouve-t-on pas en face de la rupture d'une poche amnio-choriale, d'un cas d'hydrométrie des premiers mois, à laquelle le professeur Tarnier a cru pouvoir donner le nom d'hydropéricurie ? Les résultats négatifs fournis enfin par l'auscultation ne permettent pas d'affirmer que le produit de

conception est mort tant que la grossesse n'a pas atteint le cinquième mois; et ce point lui-même ne reste-t-il pas parfois impossible à déterminer exactement (femmes irrégulièrement réglées ou devenant enceintes sans avoir eu leurs règles, conception dans l'aménorrhée?)

Si la perception des bruits du cœur du fœtus permet d'affirmer la vie, leur non-perception avant cette époque de grossesse ne permet pas d'affirmer la mort: c'est en un mot un signe qui a toute sa valeur quand il est positif, mais qui la perd entièrement s'il est négatif, à moins que l'accoucheur n'ait perçu antérieurement, à plusieurs reprises, les bruits du cœur fœtal.

Après être entré dans ces considérations générales pour montrer qu'en raison de l'aspect variable des avortements, la thérapeutique ne saurait être uniforme et toujours identique à elle-même, il nous faut maintenant entrer dans le détail des choses.

Depuis longtemps, prenant pour point de départ l'époque de la grossesse à laquelle se produit un avortement, on a distingué l'avortement ovulaire, l'avortement embryonnaire et enfin l'avortement fœtal.

Si l'avortement ovulaire ne prête qu'à une courte description et ne comporte qu'une thérapeutique générale, si l'avortement fœtal (après le 5^e mois) présente la physionomie en petit d'un accouchement à terme, et réclame par cela même des soins et des précautions semblables, par contre l'avortement embryonnaire implique, en raison de ses particularités et des accidents qu'il amène souvent, une conduite absolument spéciale, et nécessite des interventions qu'il nous faudra exposer et discuter; *l'avortement embryonnaire* en effet, c'est-à-dire celui qui se produit du 3^e au 5^e mois est caractérisé surtout, en dehors de la fréquence et de l'abondance des hémorragies, par ce fait qu'il se produit souvent *en deux temps*; nous dirions même que c'est la règle dans l'avortement du 4^e mois, quand *le placenta est vivant*; dans ce cas, il y a d'abord expulsion de l'embryon, puis après un temps plus ou moins long, expulsion de l'œuf ou du placenta: cette *rétention placentaire* plus ou moins prolongée conduira donc, en raison des accidents qu'elle peut causer, à une thérapeutique toute spéciale.

L'avortement ovulaire ou du premier mois comportera rarement un traitement bien sérieux, il passera du reste le plus souvent inaperçu, ou la femme ne croira pas devoir réclamer des soins particuliers, ni garder le lit, ce qui, à notre avis, est une double erreur, parce que ces avortements négligés peuvent toujours être le point de départ d'accidents septiques, peu marqués, il est vrai, dans l'origine, mais qui, par leur persistance, pourront, quoique atténués, amener une endométrite, qui sera cause de stérilité ou d'avortements à répétitions. Ces faits expliquent comment le curetage a pu souvent être suivi d'une nouvelle grossesse depuis longtemps désirée, ou mettre un terme à une série d'avortements depuis longtemps ininterrompus. Il faut bien reconnaître cependant que l'avortement se produisant dans le premier mois passera le plus souvent inaperçu ou sera méconnu, surtout chez une femme irrégulièrement réglée, ou présentant de la dysménorrhée simple ou membraneuse; on pourra seulement soupçonner un avortement en ce que l'écoulement sanguin sera un peu plus long, un peu plus abondant qu'à l'époque ordinaire des

règles ; de plus cet écoulement sanguin s'accompagnera de quelques coliques avec douleurs irradiées dans les reins et les cuisses et l'on constatera la présence de quelques petits caillots, car à cette époque, il est impossible de reconnaître à l'œil nu une organisation quelconque. C'est pourquoi dans les cas douteux on pourra rechercher avec le microscope l'existence des villosités choriales. On se contentera donc, si on soupçonne un avortement, de faire faire à la femme quelques injections vaginales avec une solution antiseptique, et de lui faire garder le lit jusqu'à la cessation de tout écoulement sanguin, c'est-à-dire pendant une huitaine de jours environ.

Si par hasard, on assistait plusieurs fois à la répétition d'accidents semblables chez la même femme, il faudrait, dès qu'on soupçonnerait une nouvelle grossesse, prendre des précautions spéciales pour éviter le retour possible d'un avortement, et mettre un terme à ces avortements à répétitions ; ceci nous conduit à dire un mot de toute la thérapeutique préventive ou prophylactique des avortements.

(A suivre.)

INJECTION HYPODERMIQUE D'EAU SALÉE DANS LA MORT APPARENTE PAR HÉMORRAGIE POST-PARTUM.

Par le Dr GIMBERT (de Cannes). (*Gazette hebdom.*, n° 16, 1898.)

Observation intéressante montrant tous les avantages que peut retirer le praticien, en cas d'urgence, de cet agent thérapeutique si simple. La malade perdait à flots, conséquence d'une inertie utérine manifeste, et l'auteur évalué à trois litres la quantité totale de sang qui fut émise. La compression de l'aorte, les injections d'ergotine, les applications de serviettes brûlantes sur le ventre parvinrent à arrêter l'hémorragie. Mais la malade, épuisée, complètement exsangüe, tomba bientôt en état de mort apparente : plus de respiration, plus de pouls, plus de réflexes d'aucun genre. Vainement, on essaya les tractions rythmiques de la langue (pas assez longtemps peut-être), les insufflations d'air bouche à bouche, les applications d'eau bouillante sur la région cardiaque : tout fut inutile.

L'auteur ayant par bonheur sous la main une casserolle pleine d'eau bouillie, fit dissoudre une cuillerée à café de sel gris (3 gr. 50) dans 300 grammes de cette eau, et, à l'aide d'une seringue de 20 centimètres cubes, fit successivement deux injections dans la fesse, puis une autre dans le mollet droit, pendant que l'on continuait à exciter les réflexes. Après une quatrième injection, quelques pulsations apparurent dans l'artère radiale. Les réflexes de la paupière et de la langue reparurent peu à peu. La malade put absorber un peu de café brûlant, puis du bouillon, puis du cognac.

Le soir, la température monta à 37°. Le cinquième jour survint un grand frisson suivi d'une réaction thermique qui atteignit 40°. On crut un instant à une infection puerpérale : tout s'apaisa avec une forte débâcle intestinale. Néanmoins, une phlébite de la veine fémorale gauche se déclara au septième jour.

L'auteur insiste sur la facilité de l'emploi de ce procédé,

l'absorption étant aussi rapide dans ce cas que par la voie veineuse, alors que la dénudation de la veine, la phlébotomie, chez un sujet exsangue, sans précautions antiseptiques suffisante, ni même possibles, créent des difficultés pratiques beaucoup plus considérables.

R. BLONDEL.

(*Rev. de Thérapeutique.*)

DEUX CAS D'APPLICATION DE FORCEPS PAR LE PROCÉDÉ DE LOVIOT.

(*Nouv. Montpellier médical*, 19 février 1898.)

M. PUECH communique deux observations, l'une relative à une occipito-iliaque droite postérieure, l'autre concernant une mento-iliaque droite postérieure, dans lesquelles il a extrait deux enfants vivants et sans lésions des parties molles maternelles, après une application de forceps faite suivant la méthode de Loviot. En quelques mots, M. Puech expose cette méthode et rappelle qu'elle consiste essentiellement dans la transformation manuelle des positions postérieures en positions transversales et dans une application de forceps faite sur la position ainsi obtenue.

M. VALLOIS rappelle d'une part que M. Tarnier a revendiqué pour un ancien professeur d'accouchements de Strasbourg l'idée première du procédé de Loviot, qu'il propose d'appeler le procédé de Flamand-Loviot. S'appuyant sur le raisonnement et des observations cliniques, il pense, d'autre part, qu'il faut distinguer les cas : si la tête est abaissée et fléchie, le procédé de Loviot doit être employé, parce qu'une tête fléchie est une tête disposée à tourner. Si, au contraire, la tête est élevée et surtout si elle n'est pas fléchie, l'application classique semble préférable, car elle permet de fléchir la tête avant de commencer la rotation, et M. Tarnier a montré que la flexion doit précéder la rotation.

M. PUECH répond que sans doute la flexion de la tête favorise beaucoup sa rotation et rend par conséquent plus facile la manœuvre, mais il ne pense pas qu'il faille repousser systématiquement le procédé de Loviot dans le cas où cette flexion n'est pas complète, ce qui est d'ailleurs le fait habituel lorsque l'occiput est resté en arrière : la main introduite la première peut parfaire la flexion.—On ne peut guère, d'autre part, opposer Flamand à Loviot; Flamand a simplement conseillé la transformation des occipito-transversales en occipito-antérieures et non des occipito-postérieures en occipito-transversales

R. BLONDEL.

(*Rev. de Thérapeutique.*)

L'ALLAITEMENT CHEZ LES FEMMES ENCEINTES.

M. le docteur Poux, ancien chef de clinique de la Faculté, a recueilli de nombreux documents pour élucider cette importante question. Il est arrivé aux conclusions suivantes :

1° Le lait d'une femme enceinte n'est nullement un poison pour son enfant, comme le veut encore le public.

2° La simple apparition d'une grossesse chez une femme qui allaite (surtout si cette femme est la mère), ne sera pas une cause absolue de sevrage ou de changement de lait.

3° Lorsqu'il y aura une indication quelconque à continuer l'allaitement maternel, maladie fébrile du nouveau-né, évolution dentaire, diarrhée, jeune âge du nourrisson, chaleur de l'été, etc. La mère devra poursuivre l'allaitement malgré une grossesse de 4, 5, 6 mois, et même plus, s'il n'y a pas d'autre contre-indication.

La seule réserve qui doit être faite, c'est la diminution du lait chez quelques femmes lors du début d'une nouvelle grossesse ; mais on sait aujourd'hui que tout allaitement bien dirigé doit être surveillé " la balance à la main ", on s'apercevra ainsi rapidement de l'insuffisance du lait de la mère, et on y remédiera par le lait stérilisé. Grâce à ce moyen, on pourra éviter le biberon à un nombre d'enfants (14%) d'après M. Sutils), on diminuera donc d'autant la mortalité infantile qui, bien qu'atténuée par l'emploi du lait stérilisé, reste encore élevée. (*Revue intern. d'obstétrique*, nos 113 et 114, 1898.)

(*Lyon Medical.*)

BIBLIOGRAPHIE.

H. BOCQUILLON-LIMOUSIN.—*Formulaire des médicaments nouveaux pour 1898*, par H. BOCQUILLON-LIMOUSIN, pharmacien de 1re classe, l'auréat de l'École de pharmacie de Paris. Introduction par le Dr HUCHARD, médecin des hôpitaux. 1 vol. in-18 de 320 pages, cartonné..... 3 fr.

Les formulaires ayant quelques années de date ne répondent plus aux besoins actuels, tant la matière médicale s'est transformée par de nombreuses acquisitions.

Le *Formulaire* de BOCQUILLON est le plus au courant, celui qui enregistre les nouveautés à mesure qu'elles se produisent.

L'édition de 1898 contient un grand nombre d'articles nouveaux introduits récemment dans la thérapeutique, qui n'ont encore trouvé place dans aucun formulaire, même des plus récents.

Le *Formulaire* de BOCQUILLON-LIMOUSIN est ordonné avec une méthode rigoureuse. Chaque article est divisé en alinéas distincts intitulés : synonymie, description, composition, propriétés thérapeutiques, mode d'emploi et doses. Le praticien est ainsi assuré de trouver rapidement le renseignement dont il a besoin.

Librairie J.-B. Ballière et Fils, 19, rue Hautefeuille (près du boulevard Saint-Germain), à Paris.

REVUE D'HYGIÈNE

DÉSINFECTION PAR LA FORMALINE.

Par Wyatt JOHNSTON M. D., Bactériologiste du Conseil Provincial d'Hygiène.

(Extrait du rapport annuel pour 1896),

Encouragé par les excellents résultats que Kinyoun, Robinson et d'autres spécialistes disent avoir obtenus—résultats que nous avons pu vérifier nous-mêmes en grande partie—par l'emploi de la formaldéhyde dans la désinfection des locaux, le Conseil d'hygiène nous a autorisé à faire des expériences afin de déterminer les conditions dans lesquelles cet agent doit être employé. Ces expériences étaient d'autant plus nécessaires qu'il existe une grande divergence dans les différents résultats obtenus jusqu'à présent par des personnes qui cependant sont supposées avoir employer les mêmes procédés d'opération. Cette divergence nous paraît être due à ce que, dans certains quartiers, l'on s'est trop empressé d'annoncer qu'avec de petites quantités de ce désinfectant, on pouvait obtenir des effets merveilleux ; mais ce ne sont là que des réclames de commerce faites par des gens intéressés dans la vente de ce produit.

Les résultats en apparence si extraordinaires qu'on obtenait venaient la plupart du temps de ce que, dans le cours des opérations, on omettait certains détails de technique qui sont nécessaires pour empêcher que les objets à désinfecter ne se recouvrent d'une couche de formaldéhyde, si minime soit-elle, qui arrête bien la prolifération des microbes, mais qui ne les empêche pas de vivre. D'autres qui ont répété ces expériences en employant les mêmes quantités de désinfectant mais en se servant de procédés plus rigoureux, en sont venus à la conclusion toute opposée et également erronée que la formaldéhyde n'est pas un désinfectant efficace. Il n'est pas rare de voir dans le même journal deux articles traitant de cette question dont les conclusions sont diamétralement opposées.

D'un autre côté, il semble y avoir très peu de divergence d'opinion sur l'efficacité de la formaldéhyde parmi ceux qui ont opéré avec cet agent, mais en grande quantité à la fois. D'après les observations que nous avons faites, nous sommes arrivés à la conclusion que les résultats de ce procédé de désinfection dépendent directement de la quantité de formaldéhyde employée et du temps pendant lequel on la laisse agir.

Dans les circonstances, il devenait nécessaire pour le Conseil d'hygiène de faire, en attendant que cette question fut résolue, certaines prescriptions au sujet des quantités de formaldéhyde employée pour la désinfection. A la suite de plusieurs expériences, nous avons trouvé qu'avec une livre de formaline par 1000 pieds cubes d'espace, on pouvait faire une désinfection très complète des surfaces. Nous avons constaté, de plus, que la formaldéhyde avait une puissance si considérable de pénétration, que des tapis et des

rideaux ainsi que des poussières et des objets placés dans les poches de vêtements ou sous des oreillers, ou, encore, entre des draps de lit, se trouvaient désinfectés d'une manière satisfaisante. Les vapeurs de formaldéhyde que l'on a fait dégager dans une pièce n'ont cependant pas entièrement pénétré des couvertures roulées et n'ont pas non plus désinfecté complètement des objets placés dans l'intérieur de matelas de crin.

On a constaté que pour obtenir une pénétration complète, il fallait faire agir la formaldéhyde dans un espace clos assez restreint et pendant assez longtemps. Avec une exposition de plusieurs heures dans une chambre hermétiquement fermée ou à peu près, on pouvait obtenir pratiquement des résultats aussi bons que par la vapeur. Le désavantage de la formaldéhyde comparée à la vapeur pour les objets qui peuvent être également bien désinfectés par l'une ou par l'autre méthode est de prendre plus de temps.

Quand il s'agit de pénétrer des objets à désinfecter, on peut presque dire que la formaldéhyde met autant d'heures à agir que la vapeur prend de minutes. C'est pourquoi, la formaldéhyde est d'un usage moins pratique lorsqu'il s'agit de désinfecter les vêtements des personnes qui passent à la quarantaine ou qui sont transportées temporairement dans un pavillon de refuge en attendant que leur logis soit désinfecté. Il est vrai qu'en faisant la désinfection dans le vide, on y gagne un peu de temps, mais c'est toujours une opération de plusieurs heures et non pas de plusieurs minutes lorsqu'il s'agit de pénétration. Nous avons constaté cependant que si l'on opère sous une pression d'une demi-atmosphère et en élevant la température de quelques degrés, la désinfection se fait plus vite, tellement qu'on peut arriver à stériliser complètement en deux heures des objets placés dans un matelas ou dans des couvertures roulées.

La forme sous laquelle on emploie la formaldéhyde semble avoir une très grande importance. Comme on le sait, la formaldéhyde est obtenue directement de l'alcool méthylique dont on recommande d'employer au moins une pinte par 1000 pieds cubes. Une quantité moindre ne m'a jamais donné de résultats sur lesquels j'ai pu compter et, à moins que l'appareil employé ne fut capable de transformer une pinte de formaline par heure, je ne l'ai pas considéré comme pouvant satisfaire aux prescriptions de notre Conseil. Cette quantité, du reste, est celle qui a été déterminée comme suffisante par d'autres spécialistes qui ont fait aussi des observations sur ce sujet. Comme il est difficile de se procurer de l'alcool méthylique en Canada et que les droits de douane sur cet article sont si élevés qu'il coûte ici deux fois plus cher qu'aux États-Unis, il est impossible d'en faire usage dans notre pays, pour le moment du moins, même en supposant qu'il fût recommandable à d'autres points de vue.

Les appareils employés pour produire directement de l'alcool des vapeurs de formaldéhyde et que l'on appelle usuellement des lampes à la formaldéhyde ne m'ont pas donné de résultats aussi satisfaisants qu'avec d'autres procédés de production de ce gaz. J'ai fait l'essai de toutes les lampes que j'ai pu me procurer et je n'en ai

trouvé qu'une dont le fonctionnement fut uniforme et encore, ai-je remarqué que si dans cette lampe on augmentait l'arrivée de l'air, les vapeurs d'alcool ne venaient plus assez en contact avec la surface de platine pour s'oxyder entièrement, ce qui amoindrissait la quantité de formaldéhyde produite. Il s'agirait de trouver des procédés chimiques pour faire une épreuve sûre et impartiale de l'efficacité de ces appareils. J'ai pu me convaincre dans chaque cas que la réclame faite par les fabricants en faveur de ces appareils était exagérée et sans fondement.

Les appareils dits "régénérateurs" par le moyen desquels on régénère de la formaline la formaldéhyde qu'elle contient en dissolution, ont donné des résultats beaucoup plus uniformes, au moins pour ce qui concerne l'appareil lui-même. La plupart d'entre eux fonctionnent assez bien et donnent de bons résultats si l'on a soin d'employer une quantité de formaline trois ou quatre fois plus grande que celle que les fabricants disent d'employer.

Le surchauffage de la solution gazeuse de formaldéhyde pour empêcher la polymérisation paraît avoir un effet marqué sur les résultats obtenus. Ce surchauffage peut se faire de plusieurs manières, soit en chauffant cette solution sous pression après y avoir ajouté du chlorure de calcium, soit simplement en la chauffant sans pression dans un serpentín en cuivre exposé à une flamme ardente. Ce dernier mode paraît être le meilleur et le plus économique, mais malheureusement, l'appareil fabriqué pour son application est plus compliqué et plus coûteux que les appareils qui agissent sous pression. Ce serait un grand avantage si l'on pouvait rendre la désinfection à la formaline d'une application pratique aussi simple et aussi facile que la désinfection par l'acide sulfureux.

Dernièrement, nous avons désinfecté environ cinquante logements au moyen de la formaldéhyde et la contagion ne s'est pas développée de nouveau à la suite de cette désinfection. Il est vrai que la maladie pouvait s'y déclarer encore sans que la chose fût imputable à l'inefficacité de la désinfection, mais d'un autre côté, si la désinfection n'avait pas été efficace, il y avait beaucoup plus de chances de voir apparaître de nouveaux cas.

Dans le cours de l'année dernière, la formaline a beaucoup diminué de prix. Aujourd'hui, la solution commerciale de formaline à 40 pour cent ne coûte que 25 centius la livre à New-York. Là où il ne s'agit que de faire une désinfection des surfaces, on peut la faire avec la formaline à aussi bon marché qu'avec le soufre. Une solution de $\frac{1}{2}$ pour cent de formaline coûte environ le même prix par gallon qu'une solution de bichlorure de mercure au millième et s'il y a une différence, la première est plus efficace que la seconde. L'affirmation de Le Dentu qu'une solution de formaline de $\frac{1}{2}$ pour cent était dix fois plus efficace qu'une solution de bichlorure de mercure au millième semble exagérée.

Comme solution désinfectante, la formaline a ce grand avantage qu'au lieu d'avoir une action limitée seulement aux organismes avec lesquels elle vient immédiatement en contact, elle exerce encore à distance par ses vapeurs une action égale sur les organismes du

voisinage. Cette action de la formaline est encore accrue si, après avoir arrosé des objets avec la solution, on les recouvre d'une toile imperméable. Pour plus de précaution, on peut aussi arroser par le moyen d'un pulvérisateur les oreillers et les matelas pendant que l'on fait la désinfection d'une chambre. Nous nous servons pour cela d'une petite pompe-arrosoir, ne valant que 70 centins et pesant moins d'une livre, qui fait très bien l'affaire.

On peut économiser sur la quantité de formaline employée en se servant d'un espace clos pour faire la désinfection des objets qui demandent pénétration. Nous avons tout récemment commencé à nous servir pour cette fin d'un sac que nous avons fait faire en grosse toile cirée. Ce sac forme un espace qui, pratiquement, se trouve hermétiquement clos. On peut le faire d'assez grandes dimensions pour contenir tous les effets ayant besoin de pénétration que l'on trouve dans une chambre ordinaire de malade. En outre, ce sac qui est en toile peut se rouler facilement et il est très portatif, car il ne pèse que quelques livres. Toutefois, je ne saurais dire encore si ce procédé aura pratiquement autant d'efficacité que je lui en ai trouvé expérimentalement.

Pour ce qui est du soufre, l'expérience que j'en ai faite ne m'a pas donné satisfaction, si ce n'est lorsqu'il s'agit de désinfection de surfaces qui ne sont pas susceptibles d'être détériorées par cet agent. Avec le bienveillant concours de M. le Dr. Laberge, médecin municipal de la ville de Montréal, j'ai pu étudier dans huit logements les résultats de la désinfection par l'acide sulfureux. La quantité de soufre employée a été de 3 livres par 1000 pieds cubes d'espace. Sur 32 épreuves soumises à la désinfection, il n'y en a que deux qui ont été désinfectés et ces deux épreuves avaient été entièrement exposées dans la petite chambre même dans laquelle on avait fait brûler le soufre. Aucun des objets exposés ne subissait la désinfection du moment qu'il était le moins recouvert. Dans quelques chambres hermétiquement closes, l'acide sulfureux a pu pénétrer les objets quelque peu, mais pas assez pour être de quelque utilité.

J'ai observé que les tissus teints, exposés aux fumées de l'acide sulfureux, blanchissent ou changent, mais rarement d'une manière notable. Les vapeurs sulfureuses ternissent les métaux. Je n'ai jamais vu que les vapeurs de formaldéhyde aient causé quelques dommages.

La question qui se pose maintenant est de savoir non pas si la formaldéhyde est assez efficace pour remplacer l'acide sulfureux, car il ne paraît pas y avoir de doute à cet égard, mais jusqu'à quel point elle peut remplacer la vapeur quand les deux méthodes sont également convenables et que l'on peut donner tout le temps voulu à la formaldéhyde d'avoir son plein effet. Bien que l'on doive toujours se garder d'accepter trop vite les nouvelles méthodes, cependant, je suis porté à croire, d'après les expériences que j'en ai faites, qu'on peut à l'aide de la formaldéhyde, employée dans les conditions mentionnées ci-dessus, désinfecter d'une manière suffisante pour faire disparaître toute infection qui constitue un danger, à condition toutefois que cette désinfection soit faite par quelqu'un d'expérimenté. De plus,

je ne crois pas que l'emploi de la formaldéhyde coûte beaucoup plus cher que l'emploi de la vapeur. Inutile de dire que cette désinfection à la formaldéhyde doit être faite par quelqu'un qui en comprend la technique, sinon elle sera inefficace. La formaldéhyde est le meilleur agent de désinfection pour les objets qui ne peuvent subir le traitement à la vapeur. Je ne vois pas comment l'on peut arriver avec le soufre à obtenir une désinfection efficace de tout espèce d'objets.

Du nitrate d'argent dans la fièvre typhoïde.—M. le Dr ARNAUDET, de Corneilles, emploie systématiquement, depuis plusieurs années, le nitrate d'argent dans la fièvre typhoïde, à titre d'antiseptique intestinal, et en obtient des résultats très encourageants, car la mortalité indiquée par sa statistique ne dépasse guère 70/0. En outre, il a constaté peu de complications. Le plus ordinairement, et malgré des allures graves au début, la marche de la fièvre a été régularisée et simplifiée. Un des premiers effets du sel d'argent est la suppression de la diarrhée ; en peu de jours après avoir perdu leur odeur, les selles deviennent moulées. Les fuliginosités de la bouche ou la pulvérence des narines sont rares ; la température tend à diminuer.

L'impression clinique, qui pour l'auteur se dégage des faits observés, peut se formuler ainsi : 1° les cas moyens guérissent par le nitrate d'argent avec une facilité remarquable ; 2° la plupart des cas graves sont modifiés, simplifiés, ramenés à ce type moyen et guérissent de même ; 3° les cas très graves, même avec hémophilie, sont susceptibles de guérir par ce moyen plus que par aucun autre.

Voici le schéma du traitement qui fut appliqué à tous les cas. Débuter par un purgatif salin et aussitôt après donner le nitrate d'argent et le donner à haute dose, 15 à 20 centigrammes par 24 heures chez l'adulte ; en pilules de 0,01 centigramme (de un demi centigramme chez l'enfant) 15 à 20 par jour, une ou deux toutes les heures. Ne prescrire les pilules que pour deux ou trois jours, car elles se décomposent assez vite, et continuer ainsi jusqu'à défervescence.

Même dans la convalescence et jusqu'à guérison bien confirmée, M. Arnaudet fait prendre six, puis trois pilules par jour. Tous les malades prenaient, en outre, un gramme de sulfate de quinine, jusqu'à la chute de la température, café, lait en abondance, plus la thérapeutique des indications spéciales.

L'auteur attribue l'heureuse action de cette médication d'une part à l'action antiseptique de l'argent et d'autre part à son action élective sur la partie inférieure de l'intestin grêle et du gros intestin.

Hémoptysie.

R.—Poudre d'opium..... 6 grains.
Acide gallique..... 36 grains.
Faire capsules no XII.

Sig.—Une capsule toutes les 3 heures.

DANFORTH.

L'UNION MÉDICALE DU CANADA

Directeur-Gérant : - - - - - *Dr J. B. A. LAMARCHE*

Rédacteur en chef : - *Dr E. P. BENOIT*

MONTRÉAL, AVRIL 1898

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS ⁽¹⁾

UN MANIFESTE ÉLECTORAL.

Nous ne croyons pas commettre d'indiscrétion en attirant l'attention sur ce document, qui paraît avoir un certain caractère confidentiel, puisqu'il n'a été confié qu'à des privilégiés.

Une chose nous frappe au premier coup d'œil, dans ce manifeste la quantité supplée à la qualité, et c'est là son moindre défaut. Disraeli, croyons-nous, a dit : " Les longs programmes engendrent les grandes déceptions." Il suffit de lire la circulaire du Bureau pour se convaincre de la vérité de cette parole.

Le Bureau condescend à nous dire, 1^o ce qu'il a fait, 2^o ce qu'il fera et 3^o enfin, il se lance, sous forme d'épilogue, dans une attaque aussi peu judicieuse qu'inepte contre les professeurs de l'École de médecine de Laval à Montréal. Voyons un peu :

CE QUE LE BUREAU A FAIT DEPUIS 1895.

1^o " La loi médicale a été amendée de manière à pouvoir pour " suivre les charlatans et les médecins non licenciés devant un juge " de paix."

Nous l'avons déjà écrit : ce n'était pas tant la loi qui était défec- tueuse que son application. En dehors de Montréal, dans les districts

(1) Nous reproduisons de la *Revue Médicale* de Québec, cet excellent article de notre confrère et ami, le Dr Sirois. Le Dr Sirois s'occupe activement du mouvement de réforme, et le succès sera dû pour une bonne partie à ses efforts. Nos amis des districts provinciaux liront l'article avec intérêt.

ruraux, le rôle des cours de circuit n'est pas surchargé et on ne peut y invoquer, comme excuse, les lenteurs de la justice.

Les délais, les attermolements étaient bien la faute du Bureau ou de son agent, ce qui revient au même. Quand l'agent du Collège impose aux médecins l'obligation de préparer toute la cause : plainte, montant de la rémunération du charlatan, noms de témoins *solides* disposés à venir déposer devant le tribunal, etc. (Voir Rapp. offic. de 96 P. 14).—Avant de procéder, rien d'étonnant que tout marche à pas de tortue. Un peu plus d'énergie, de vigueur, de bonne volonté de la part de nos administrateurs aurait vite convaincu les charlatans que le climat de la Province ne leur est pas propice.

Même avec la nouvelle loi, les abus se perpétueront si vous n'en mettez l'application entre des mains vigoureuses guidées par une volonté ferme de protéger la profession.

Le passé de l'administration actuelle n'est pas une garantie pour l'avenir.

2° “ Le Bureau médical est, depuis la dernière session, investi “ des pouvoirs nécessaires à la création d'un conseil de discipline.”

Nous approuvons d'autant plus cette création qu'on nous la promettait depuis neuf ans. La chaleur d'un article resté célèbre, de M. Tarte, a sans doute contribué à hâter l'éclosion de ce conseil. (1)

3° “ Le Bureau a fondé une bibliothèque médicale ”

“ Depuis plus de vingt ans, dit le manifeste, à chaque assemblée “ générale du Collège des médecins, des voix autorisées s'élevèrent “ pour réclamer la fondation d'une bibliothèque médicale provinciale, “ à l'instar de celle du Bureau, etc.”

“ A chaque assemblée générale ” est certainement de trop. Nous assistions à l'assemblée de 1895, et personne n'a parlé de bibliothèque. D'ailleurs, le Bureau était tellement convaincu, en septembre 1896 de la nécessité de consulter la profession, sur ce sujet, qu'il adopta, par un vote de 20 contre 12, la proposition suivante :

“ Que le rapport concernant l'établissement d'une bibliothèque “ à l'usage du Collège de Médecine et de Chirurgie de la Province “ de Québec soit renvoyé pour être discuté à la prochaine assemblée triennale.” (Rapp. offic. p. 24.)

En attendant, le Président fut autorisé à faire relier, loger et conserver les thèses.

Comment se fait-il que nous ayons aujourd'hui une bibliothèque ?

(1) Le conseil de discipline n'a pas encore été créé, et c'est dommage. Plus d'un s'en prévaut pour tirer au clair certaines histoires de trafic de licence et autres. Le verdict serait attendu avec impatience par la profession — Rédaction.

De par la volonté de certaines têtes dirigeantes, qui se font tout sucre et tout miel à l'approche des élections et proclament *urbi et orbi* le respect de cet électorat qu'ils ont foulé aux pieds avec un sans gêne qui frise le cynisme.

“ Le nombre des volumes sera bientôt assez considérable, pour qu'on puisse en permettre la libre circulation dans toute la Province,” ajoute la circulaire.

Libre circulation ne veut pas dire *circulation gratuite*, il ne faut pas l'oublier.

Si les médecins, en dehors de Montréal, pour avoir accès à la bibliothèque, doivent payer une souscription annuelle : c'est le temps de le dire. Si d'un autre côté le Bureau veut assumer la responsabilité de payer les frais de port, il faudrait nous laisser savoir quel sera, approximativement, le montant annuel requis pour cette fin. La grande librairie médicale de Maloine, à Paris, exige un abonnement de douze piastres par année pour l'usage de sa bibliothèque circulante, et les frais de port, aller et retour, restent à la charge de l'abonné.

Tout le monde comprend qu'une bibliothèque de ce genre, pour répondre aux désirs et aux besoins de la profession, absorbera la presque totalité de ses revenus.

Un savant français, M. Minier, ouvrira bientôt un laboratoire de physique, de chimie et de recherches cliniques, “ à la disposition des médecins licenciés de cette province, SANS CHARGE AUCUNE.”

Diantre ! il est bien généreux ce M. Minier ! Vivrait-il, par hasard, d'air, d'eau ou de ses bouillons de culture !

Quelle subvention lui donnera le Bureau ? Encore un point qui demande des éclaircissements.

Le tarif *minimum* a notre entière approbation, espérons qu'il aura aussi celle du lieutenant-gouverneur.

“ Au point de vue administratif, continue le manifeste, le Bureau a fait son devoir, mieux encore que durant le terme précédent.”

Le Bureau pouvait faire mieux, sans faire grand chose.

1° “ Il a fait publier et distribuer le bulletin de ses assemblées.”

Ça n'a pas été sans peine, par exemple, le rapport des assemblées de juillet et septembre 1896 nous est parvenu en septembre 1897.

2° “ Il a fait distribuer à chaque médecin un exemplaire du “ Registre médical.”

Cette distribution a eu aussi le bon effet de prouver au Régis-

trateur qu'un beau désordre, qui n'était pas un effet de l'art, régnait dans le Registre médical.

3° " Il a fait faire la collection des arrérages de contribution " annuelle."

Quel mérite ? Il faut avoir la bosse des affaires très hypertrophiée pour prendre une telle liberté avec des débiteurs récalcitrants ! Savez-vous quel était le montant des arrérages de contributions annuelles au 28 septembre 1896 ?

\$16,059.00

non compris les montants dûs par les décédés. Sur cette somme \$15,000 ont été prescrites et perdues par négligence et inertie. (Rapp. de l'Auditeur, p. 30, 1897).

Quel était le Budget de la dernière période triennale ?

Dépenses 1892-95	\$12,215.13
Recettes " "	11,615.81
	Déficit \$599.32

Les officiers ont-ils bonne grâce à vauter, aujourd'hui, leur activité.

4° " Il a fait auditer les livres une fois par année."

Malheureusement, nous ne trouvons qu'un seul rapport des auditeurs dans les bulletins du collège. (1)

5° " Il a fait donner une police de garantie au montant de deux " milles dollars, par le trésorier, les deux secrétaires et le régistrateur."

Très bien ! mais comme le remarque l'auditeur, M. Girouard, il ne faudra plus oublier de faire donner une telle police de garantie.

6° " Il a établi des relations scientifiques avec l'Université de " Paris qui honore notre brevet d'un certificat d'équivalence."

Le Collège royal des chirurgiens de Londres accorde le même privilège à l'inscription du baccalauréat de l'Université Laval.

7° " Il a établi des règlements sévères pour l'admission des " femmes à la pratique de l'obstétrique. Il a investi le Conseil de " discipline du pouvoir d'annuler les certificats donnés par des " médecins à des sages-femmes non licenciées".

A la dernière assemblée triennale, une motion demandant d'enlever aux médecins cet absurde privilège de donner des certificats aux accoucheuses, fut adoptée. L'été dernier, M. le Dr Beausoleil

(1) On n'a jamais publié, on n'a même jamais transmis au Bureau des Gouverneurs un rapport que les auditeurs préparèrent, au printemps de 1896, avant que le Dr Beausoleil ne revint de son fameux voyage à Paris. Le régistrateur du Collège pourrait nous dire pourquoi. Mais le dira-t-il ?—Rédaction.

s'engageait, dans *La Clinique*, à faire disparaître des statuts " *cette relique du comité d'un* ". Le comité de législation du Bureau proposa aussi cet amendement en septembre 1897.

Pourquoi n'a-t-on pas demandé à la Législature de supprimer cette partie de l'Art. 3987 S. R. P. Q. ? Mystère !

Allez donc traîner une accoucheuse devant le conseil de Discipline avec la perspective, si elle est pauvre, comme c'est ordinairement le cas, de payer les frais de cet appel. (Voir Art. 3997.)
Vraiment on veut se moquer de la profession !

8° " Il a mis en exercice un meilleur système d'assesseurs. "

9° " Il a établi la licence interprovinciale. "

Personne ne sait, au juste, quels seront les résultats de cet échange ; y gagnerons-nous, y perdrons-nous ? c'est là la question difficile à résoudre.

QUE FERA LE BUREAU ?

1° " Modifier le mode d'élection des gouverneurs conformément " à la décision de la majorité de l'assemblée générale du 13 de juillet " prochain. "

2° " Laisser à chaque district le droit d'élire ses représentants " sans l'intervention des autres districts de la province, tout comme " pour les élections civiles. "

Parlez-nous de convictions maintenant !

En 1889, le Dr Beausoleil parvenait à s'emparer de la direction du Bureau, en faisant retentir le cri de guerre : " A bas le vote par procurations " ! Mais une fois confortablement installé au pouvoir, il fit litière de ses promesses et se mit à défendre avec acharnement, disons plus, à adorer ce qu'il avait brûlé autrefois. *Les ficelles invisibles et magiques* étaient changées de mains, voyez-vous !

A l'assemblée triennale de 1892, le Dr Hart présenta une motion demandant d'établir le vote par district. Adoptée à l'unanimité, cette proposition reste à lettre morte jusqu'en 1895. Lors de la dernière assemblée, M. le Dr Rottot demande si l'avis de motion du Dr Hart a été considéré par le Bureau ?

" Non, répond le Dr Dagenais, parce que *les frais de législation pour ce faire auraient été trop considérables.* " (Voir rapp. 1895, p. 15.)

Quels économes et quels comédiens !

Enfin 1897 arrive, le Bureau présente un projet de loi à la législature. Les frais de législation sont les mêmes quelque soit la longueur du *Bill*, c'est le temps pour le Bureau de prouver sa sincérité.

Voici comment il procède : d'abord il prend soin d'ignorer

complètement les vœux de la profession, et quand un groupe de médecins, parmi lesquels figurent Sir Wm. Hingston, les Drs Craik, Campbell, Rottot, C. E. Lemieux, Ahern, Catellier, Vallée, Turcot, Brochu, Parke, Watters, Boulet, etc., demande au Conseil Législatif, non seulement l'abrogation du vote par procurations, mais aussi l'établissement du vote par district, les officiers du Bureau remuent ciel et terre pour faire rejeter cet amendement.

Le prétexte ? demandez-vous ?

Parce que ces médecins voulaient tout simplement défranchiser soixante et quinze pour cent des médecins de la Province, dit le manifeste.

Défranchiser ? Mais quelles franchises avons-nous, aujourd'hui ? le vote par procurations ?

Le vote par procurations qui permet au régistrateur de préparer d'avance et faire imprimer le *ticket* des gouverneurs qu'il lui plaira de faire élire ; qui lui permet de rédiger, *avant que l'élection ait eu lieu*, les motions nommant un tel et un tel officier du Bureau ? c'est ce qui a eu lieu, à Québec, en 1895.

M. le Dr. Arthur Simard, qui n'écrit pas sans inspiration, disait dans sa lettre de la semaine dernière : " Pourquoy, M. le Dr. Catellier " recueille-t-il ici et là des procurations *en blanc* et les envoie-t-il " (sic) à M. le Dr. Benoit..... " Nous ne sommes pas laïfs au point de penser que les procurations, une fois entre les mains du comité de Montréal, pourront " être contrôlées et la liste des candidats du district de Québec établie " suivant le désir de la majorité des médecins du district " .

Pour être tardif cet aveu n'en est pas moins précieux. Nous avons été traités de fous pour avoir fait la même assertion.

A qui la faute, si le système des procurations permet de contrôler ainsi la volonté de l'électorat ?

Aux membres du Bureau qui ont fait rejeter à trois ou quatre reprises, la motion Rottot-Fafard demandant que les procurations ne soient valables qu'en autant qu'elles contiennent les noms des médecins pour qui l'on veut voter.

Soixante-quinze pour cent des médecins se trouveraient défranchisés, dites-vous, parce qu'ils ne pourraient se rendre au chef-lieu de leur district respectif, pour élire leur représentant.

Pourquoy, alors, vouloir faire décider la question d'un changement de mode de votation par la majorité des médecins présents à la prochaine assemblée triennale à Montréal ? Sera-t-il plus facile et

moins dispendieux, pour la majorité des électeurs, de se rendre à Montréal qu'au chef-lieu de leur district ?

Combien de médecins, sur treize cent (1300) assistaient à la dernière assemblée triennale de Québec ? Quarante-deux bien comptés, soit un peu plus de trois pour cent.

Rêve-t-on encore de pouvoir tromper la profession ; de se servir d'un de ces trucs dont la mèche est éventée ?

Non, non, la profession ne sera pas dupe de ces convertis de la onzième heure qui sentant le terrain glisser sous leurs pieds, se sentant entraîner par l'irrésistible courant de l'opinion, promettent de nous donner, *aujourd'hui*, ce qu'ils nous refusaient *hier*, avec un souverain mépris.

L'histoire nous l'apprend, l'opportunisme n'est qu'une forme déguisée de trahison. Si ces messieurs peuvent jouer aussi tristement avec leurs convictions, Dieu seul sait comment ils respecteront celles de la profession.

3° "Décentralisation de l'agence pour l'exercice illégal de la " médecine en donnant, à chaque district, un agent spécial."

Proposition alléchante, mais qui a le tort de ne pas être assez explicite.

En quoi consistera cette décentralisation ?

Dans la réalisation du rêve cher au cœur de M. Déom, c'est-à-dire la nomination, dans chaque district, d'un avocat chargé de plaider les causes préparées aux dépens des médecins qui ont des plaintes à porter ?

Ce ne serait pas la peine, assurément, de changer de gouvernement ?

Où dans la nomination de quinze à vingt agents spéciaux, chargés de vérifier les plaintes, rechercher les témoins, etc. ?

Dans ce dernier cas qui les paiera ?

Il n'est pas permis de supposer que nous trouverons, dans la Province, vingt hommes prêts à se sacrifier pour la profession, sans attendre de rémunération ?

Or, avec un budget en déficit, où prendre les fonds pour rencontrer cette énorme augmentation des salaires ?

Et si le Bureau ne peut contrôler un seul agent, comment surveillera-t-il efficacement ces nouveaux serviteurs ?

Jusqu'ici nous avons toujours cru que le *fonctionarisme* était la plaie rongant le flanc de la profession, paralysant ses efforts vers des méthodes plus pratiques !

4° " Perfectionner le système d'assesseurs, en donnant à chaque

“ district un représentant, nommé pour trois ans, chargé d'assister
 “ aux examens faits par les diverses Facultés.”

Dix-neuf assesseurs à dix piastres par jour, plus les frais de voyage, absorberont une jolie part des revenus du collège, sans donner aucune garantie additionnelle au corps médical.

Somme toute le Bureau vent ouvrir une ère de prodigalité inconnue jusqu'ici dans nos annales ! Comment pourra-t-il payer \$400 par année, au Président, deux ou trois milles piastres pour la bibliothèque, rétribuer vingt assesseurs et quinze à vingt agents spéciaux, sans prélever de taxes additionnelles ?

C'est un point qui mérite considération, s'il ne prouve pas l'inanité de ces promesses anti-électorales.

UN GRAVE PÉRIL.

Enfin, le comité de réélection du Bureau consacre le tiers de sa circulaire à dénoncer un grave danger qui n'existe que dans les imaginations surexcitées par la crainte de la défaite.

La Faculté de Médecine de Laval, à Montréal, paraît-il, voudrait s'emparer du contrôle du Bureau. Lisons :

“ Des quatre Facultés de Médecine de la Province, l'Ecole de
 “ Médecine de Laval de Montréal est la seule dont la plupart des mem-
 “ bres, de fait la majorité, veuillent supplanter le Bureau actuel et
 “ pourquoi ? ”

Nous soulignons “ est la seule”. Or, nous avons sous la main une circulaire anglaise, dénonçant le Bureau en termes identiques à ceux de la circulaire française, et elle porte les signatures des Drs Craik, Roddick, Stewart, Shepherd, Gardner, Blackader, Buller, Wilkins, Laffleur, Bell, Armstrong, Wyatt Johnston, etc., tous professeurs du McGill, et ceux de Campbell, MacDonnell, Ferrigo, Smith, etc., professeurs du Bishop.

De plus, le Dr Simard nous a fait connaître la part prise à l'organisation actuelle par les Drs Ahern, Catellier, Vallée de Laval à Québec.

Comme on le voit, l'isolation de Laval à Montréal n'est pas aussi profonde qu'on veut le faire croire.

L'auteur du manifeste ignorait-il ces faits ?

Non, mieux que personne il savait que l'opposition se recrute dans toutes les parties du corps médical.

Où est le péril, maintenant ?

Pour être professeurs ces messieurs sont aussi médecins et comme

tels jouissent des mêmes privilèges que les ex-professeurs, et professeurs sympathiques au Dr Beausoleil ! Non seulement ils ont le droit de prendre part aux élections, mais leurs talents, leur position, leur prestige, leur expérience, leur font un devoir de guider la profession dans les sentiers du progrès et de lui indiquer, au besoin, les écueils à éviter.

C'est cette presque unanimité du corps enseignant, ce groupement de l'élite de la profession qui trouble le sommeil de nos adversaires.

Prévoyant l'effet que pourrait avoir ce mouvement sur l'opinion, le Dr Beausoleil commença par insulter les professeurs, dénigrer leur enseignement, etc., dans *La Clinique*; n'ayant pas réussi de ce côté, il tourne ses batteries vers Laval, mais sans plus de succès.

Dites ! pourquoi le Bureau n'a-t-il pas fait apposer de signatures à son programme ? Parce qu'il aurait fallu y faire figurer les noms de MM. Simard, sr., Brosseau, Laurent, professeurs de l'Université, et admettre par là même, le droit des autres professeurs de signer un programme se recommandant à leur jugement ?

Et le Dr J. C. S. Gauthier, l'un des signataires de la circulaire de Sherbrooke, n'est-il pas agrégé de Laval à Montréal ?

Dans l'impossibilité d'apporter aucune preuve à l'appui de ses affirmations, l'auteur du manifeste procède par insinuations, dans l'espérance d'induire quelques badauds en erreur.

Ainsi on demande :

“ Est-ce parce que la barrière de l'admission à l'étude est trop élevée et que de là découle le fait écrasant que près de cinquante pour cent des élèves de cette école sont sans brevet ? ”

Voilà une jolie pointe à l'adresse du Dr Brosseau qui se plaignait, en septembre 1896, de la sévérité des examens préliminaires. (Voir *La Clinique*, novembre 1896, p. 165).

Quand les Universités ouvriraient leurs portes à quatre-vingt-dix-neuf pour cent des étudiants en médecine sans brevet, le Bureau n'a rien à y voir. En vertu de quelle autorité peut-il défendre à Laval, qui a une charte royale, d'admettre Pierre ou Jacques à suivre ses cours ? Ne serait-ce pas folie pour les Universités de refuser les élèves qui leur viennent de l'étranger ? (1)

(1) La Faculté de Médecine n'a qu'un devoir : conférer son diplôme à ceux qui ont suivi ses cours et s'en sont rendus dignes. L'étudiant qui n'a pas de brevet sait qu'il ne pourra pas pratiquer dans la Province de Québec ; s'il tient quand même à suivre les cours de médecine, c'est son affaire ; il sait ce qu'il fait, et la Faculté n'a rien à y voir.

D'ailleurs, les étudiants sans brevet ont trouvé un protecteur dans le Bureau.

Ignore-t-on que, sur les trois cent cinquante étudiants en médecine de McGill, au moins 275, venant des États-Unis, d'Ontario, etc., n'ont pas de brevet, pour la bonne raison qu'ils n'en ont pas besoin ?

Oh ! oui on le sait, mais en isolant Laval, en essayant de la discréditer aux yeux du public, on espère faire oublier le *fait très écrasant* qu'à une seule séance du Bureau, onze candidats *sans brevet*, ont été admis à la pratique.

“ Est-ce parce que le Bureau actuel a supprimé les six mois de vacances annuelles ? ”

“ Est-ce parce que le Bureau actuel a exigé plus de huit mois de cours. ” ?

Crevons cette blague.

P. luez les statuts du collège, et lisez : chap. VIII, art. II, page 88.

“ Il devra suivre (l'étudiant), pendant au moins quatre termes de six mois chacun, les cours donnés dans une université, collège ou école de médecine incorporée reconnus par ce Bureau. Il devra aussi posséder un certificat d'étude d'un médecin licencié pour l'intervalle séparant les cours qu'il a suivis. ”

actuel, ou plutôt le boss du Bureau actuel, qui s'est chargé de leur ouvrir la barrière et de les laisser pratiquer dans la Province. Voici la loi passée à cet effet à la dernière législature de Québec :

(BILL DE L'ASSEMBLÉE N° 188).

Loi amendant la loi relative à l'admission à la pratique de la médecine, en certains cas.

ATTENDU qu'il y a actuellement dans les universités de cette province près de deux cents élèves qui ont commencé à suivre les cours de médecine avant d'avoir obtenu le brevet les admettant à l'étude de la médecine ;

Attendu que le défaut d'avoir été admis régulièrement à l'étude de la médecine les expose à perdre le bénéfice de plusieurs années d'études médicales ;

À ces causes, Sa Majesté, par et de l'avis et du consentement de la législature de Québec, décrète ce qui suit :

1. Nonobstant l'article 3978 des Statuts Refondus, le collège des médecins et chirurgiens de la province de Québec est autorisé à admettre à la pratique les étudiants en médecine qui, au 1er novembre 1896, avaient commencé à suivre les cours de médecine dans une université, dûment constituée en corporation, de la province de Québec, avant d'avoir obtenu le brevet les admettant à l'étude de la médecine, et à leur accorder la licence requise pour l'exercice de la médecine, de la chirurgie et de l'art obstétrique dans cette province, après avoir subi les examens requis pour l'admission à l'étude et pour l'admission à la pratique.

2. Cette loi entrera en vigueur le jour de sa sanction.

Où trouvez-vous dans cet article l'obligation de suivre huit mois de cours et la suppression de six mois de vacances ?

Jolie manière de capter la confiance, en vérité !

“ Est-ce parce que le système actuel d'assesseurs gêne ces “ messieurs ? ”

Pourquoi les gênerait-il ? Leurs élèves refusés, *bloqués*, pour nous servir de l'expression consacrée, vont passer l'examen professionnel devant le Bureau et “ *on se moque de la façon dont se font ces examens*”, disait le Dr Brosseau en juillet 1896, parce que cet “ *examen n'est qu'une farce ; on a fait passer onze candidats dans une heure*,” ajoutait le Dr Gauthier, à l'assemblée de septembre. (Voir *La Clinique* pp. 164 et 697.

Nos lecteurs en ont suffisamment pour juger de l'esprit qui anime nos adversaires, de la valeur de leurs arguments et du degré de confiance que méritent leurs promesses électorales.

Le temps est passé où l'on pouvait dissimuler l'inaction sous la piperie des mots.

La profession n'a rien à redouter pour ses libertés, parce qu'elle a fini de se faire “remorquer par une infime portion, irresponsable “devant l'électorat.”

Le 13 juillet prochain, elle se donnera un gouvernement qui travaillera, *par la profession, pour la profession*.

L. J. O. SIROIS, M. D.

St-Ferdinand d'Halifax, 20 mars 1898.

Le bleu de méthylène dans l'albuminurie.— D'après le *bulletin Médical* le professeur LEMOINE, de Lille, aurait soumis 7 albuminuriques au traitement par le bleu de méthylène et obtenu chez tous une diminution rapide de l'albuminurie qui aurait totalement disparu chez deux malades.

Le bleu de méthylène se donne, dans ces cas, à la dose de 0,25 à 0,50 par jour. Son emploi ne présente aucun inconvénient, à la condition qu'il ne contienne pas d'impuretés, car, dans ce cas, il peut provoquer une légère cystite. L'usage des boissons abondantes et de la poudre de muscade peut, du reste, empêcher cet ennui de se produire.