

BULLETIN

L'INSTITUT SCIENTIFIQUE FRANCO-CANADIEN
ET LA PROFESSION MÉDICALE.

M. Dalbis, dont la sympathique personnalité est familière à tous les professeurs de l'Université de Montréal, continue d'intéresser la profession médicale de notre province au mouvement scientifique de l'Europe et même du monde entier. Chaque année, il délègue auprès de nous des médecins, des savants français de Paris et de Province qui viennent exposer les idées actuelles sur des questions de médecine, de science, de littérature et de philosophie.

Cette année, grâce à cette organisation, nous avons eu l'avantage d'entendre deux jeunes maîtres français: le Dr Charles Richet et le Dr Raymond Turpin, tous deux agrégés à la Faculté de médecine de Paris et Médecins des hôpitaux.

Le premier a donné des cours de physiologie alimentaire. Dans une première conférence il a étudié "*le régime alimentaire de l'adulte*", puis, dans des conférences ultérieures, les régimes alimentaires dans différentes maladies:

- Régime alimentaire de l'enfant.
- De quelques aliments usuels.
- Les méfaits de l'insuffisance alimentaire.
- Régime des obèses.
- Régime du diabétique.
- Régime des néphritiques.
- Régime du tuberculeux.
- Anaphylaxie alimentaire et son traitement.

A ces cours s'ajoutent des matinées cliniques faites à l'hôpital Notre-Dame et à l'Hôtel-Dieu, où l'on discute les aspects variés de la clinique médicale à propos de malades qui défilent sous nos yeux. Rien n'est plus pratique. Rien n'est plus utile.

Le Dr Richet a su s'adapter très heureusement à ses différents auditoires. Les médecins et le public en général sont très satisfaits; la présence à toutes ces réunions a été très nombreuse et très attentive.

Le Dr Richet a représenté la Faculté de Paris avec honneur et dignité. Grâce à sa bienveillance, à sa courtoisie, à son érudition, à la clarté de son enseignement, il a créé, dans tous les milieux, l'impression la plus favorable. Héritier d'un nom deux fois illustre, il marche avec esprit sur les traces de son père.

*
* *

En octobre, nous avons reçu la visite de M. le Dr Raymond Turpin, dont les conférences ont porté sur la tuberculose pulmonaire de l'enfant. Après avoir étudié, à la séance d'ouverture, les "*Sources de l'évolution générale de l'infection tuberculeuse*", il a continué ses leçons du soir en abordant l'étude des sujets suivants:

Le terrain tuberculisable.

La primo infection tuberculeuse: formes pneumoniques.

La primo infection tuberculeuse: formes nodulaires.

La primo infection tuberculeuse: formes glandulaires péri-trachéo bronchiques.

Les réinfections tuberculeuses.

La vaccination par le B.C.G.; études expérimentales.

La vaccination par le B.C.G.; applications humaines.

Ces conférences ont été accompagnées de leçons cliniques faites à l'hôpital Sainte-Justine, à l'hôpital du Sacré-Cœur et à l'Institut Bruchési.

Elève préféré du professeur Sergent, il a su instruire et intéresser son auditoire à cause de son érudition, de la simplicité de son enseignement et de la clarté de son exposé.

*
* *

Je veux terminer en saluant le passage parmi nous du Professeur Sergent, notre grand et vieil ami, le plus canadien des Français. Durant un long séjour à Québec où il a occupé la chaire de son excellent ami le professeur Rousseau, à l'hôpital du Saint-Sacrement, il a pu s'échapper et venir passer quelques jours à Montréal pour y revoir ses amis. Nous en avons profité pour le recevoir dans nos hôpitaux où il s'est plu à étudier, en notre présence, un certain nombre de malades dans nos amphithéâtres devant un auditoire attentif, à Notre-Dame, à l'Hôtel-Dieu, à Sainte-Justine, à l'hôpital du Sacré-Cœur et à l'hôpital Victoria. Partout, il a prôné et fait prévaloir les excellentes méthodes de la clinique française. Il s'est

intéressé à toutes les questions de l'hygiène sociale dans notre province, et il a pu observer sur place nos organisations de préventorium de l'enfance et de placement familial, méthodes inaugurées en France par l'un de ses maîtres, le professeur Grancher, de Paris, décédé depuis plusieurs années, et implantées dans notre province sous l'habile et intelligente direction du docteur Lessard, de Québec.

Partout, à Montréal, à Québec et à Trois-Rivières, durant le congrès de la Ligue anti-tuberculeuse de la province de Québec, il a pu apprécier l'œuvre accomplie par ses anciens ou jeunes élèves canadiens, qui ont recueilli chez lui, à Paris, les fruits de sa longue expérience afin d'en faire bénéficier notre jeune Canada. Il a pu ainsi se rendre compte qu'il exerçait, de Paris, par ses élèves, une action directe sur notre mouvement médical, en particulier sur la lutte antituberculeuse dans la province de Québec. Et ce fut sans doute une grande joie pour lui en maintes circonstances de les entendre exposer et discuter les aspects nouveaux d'une question fort ancienne, grâce à la méthode qu'il leur a enseignée.

Le professeur Sergent pourra donc, de nouveau, quitter le Canada, satisfait d'avoir accompli une quatrième mission, encore plus importante que les précédentes, et où la France joue, une fois de plus dans notre histoire, un rôle de premier plan. Nous sommes heureux de le signaler en quelques mots seulement. Notre cher ami est trop connu dans tous nos milieux pour ajouter quoi que ce soit qui puisse le grandir à nos yeux.

LeSAGE.



L'INSTITUT NEUROLOGIQUE DE MONTRÉAL

Par Roma AMYOT,
Médecin de l'Hôpital Notre-Dame
Médecin consultant à l'Institut Neurologique de Montréal.

En 1928, le docteur Wilder et son assistant le docteur W. V. Cone arrivent à Montréal. Ils créent, à l'hôpital Royal Victoria, un service de neuro-chirurgie qui dépend de la Faculté de Médecine de l'Université McGill.

Dès cette époque, on caresse le projet de fonder, à Montréal et au sein de l'Université McGill, un Institut Neurologique.

Le 20 avril 1932, on apprend que la Fondation Rockefeller fait un don de \$1,232.650 à l'Université McGill, que des bienfaiteurs et des amis de cette dernière ont souscrit une somme d'environ \$300.000, que la province de Québec et la Municipalité de Montréal lui ont promis leur concours pécuniaire sous forme d'annuités de \$20.000 et \$15,000 respectivement, pour que soit construit et organisé, sous la direction du docteur W. Penfield, un Institut Neurologique.

Le 6 octobre 1933, Son Excellence le Comte de Bessborough pose la pierre angulaire de la construction. Il s'agit d'un imposant édifice en pierre, contigu à l'hôpital Royal Victoria, de huit étages et dont le style, adapté de celui des châteaux écossais, s'harmonise parfaitement avec l'ensemble des autres pavillons qui s'érigent sur le vaste terrain de l'Université McGill.

Enfin, le 27 septembre 1934, s'opère l'ouverture officielle de l'Institut.

Voilà le chemin qu'a parcouru une idée.

Le projet, formulé en 1928, s'est concrétisé en 1934.

On avait rêvé d'un Institut Neurologique. Voici que se dresse maintenant une splendide construction consacrée exclusivement à l'étude et au traitement des affections neurologiques, parfaitement équipée en vue de la neuro-chirurgie et de la recherche portant sur l'anatomie, la physiologie et la pathologie nerveuses.

L'Université McGill peut s'enorgueillir de posséder le seul Institut du genre au monde.

Il permet l'hospitalisation d'une quinzaine de malades dits privés ou semi-privés et celle de trente-deux malades dits publics.

Nous n'avons pas l'intention de décrire dans le détail les différents services et sections de l'Institut.

Mais, nous ne pouvons passer sous silence la présence de nombreux laboratoires merveilleusement montés en vue de travaux de recherche portant sur le système nerveux: anatomie pathologique, chimie biologique, physiologie, psychologie et un département de photographie où on pourra réaliser, avec la plus grande facilité, de la microphotographie, de la cinématographie, de la photographie de malades et de pièces anatomiques et de l'agrandissement.

Le laboratoire de physiologie est particulièrement intéressant par ce fait qu'il est complété par une section où sont gardés, presque luxueusement, des animaux servant aux expériences (souris, rats, lapins, singes etc...), par une salle d'opération et par une cuisine de diète uniquement consacrés à ces derniers.

L'Institut contient deux salles d'opération pour les malades dont l'une est intelligemment équipée. Elle est pourvue d'une galerie vitrée d'où, sans aucun danger de contamination de la plaie opératoire on peut suivre les diverses phases de l'opération. Il s'y trouve des appareils de chauffage, d'humidification et de ventilation qui permettent un réglage automatique de ces états physiques de l'atmosphère sans qu'il ne soit jamais nécessaire d'ouvrir les fenêtres.

Dans une cellule située sous la galerie des spectateurs, on a placé un appareil photographique qui peut recueillir, par le mécanisme de réflexion sur un miroir placé au-dessus de la table d'opération, l'image du champ opératoire, à la discrétion de l'opérateur.

L'Institut possède son service de Rayons X, sa bibliothèque.

Le travail de rédaction, soit des observations des malades, soit de la correspondance ou encore des travaux scientifiques est grandement facilité par l'usage du dictaphone dont les rouleaux, enregistrant la dictée, la reproduisent à volonté ultérieurement à la dactylographe.

Mais on ne s'est pas appliqué seulement à réaliser l'installation scientifique et pratique de l'Institut. Le luxe et l'art, en effet, y contribuent pour une large part.

Les chambres pour malades dits privés et semi-privés sont confortables et gaies.

Les salles publiques, contenant de 4 à 12 lits, sont simples, bien éclairées et ventilées. Chaque lit peut être isolé des autres par un rideau qui ne descend qu'à trois pieds environ du plancher et dont les anneaux, portant sur une tige métallique et à roulement à billes, peuvent être déplacés avec la plus grande douceur. Le poste de la garde malade, entouré de glaces vitrées donnant sur la salle, rend la surveillance effective, facile et constante.

Les docteurs Penfield, Cone et Russell, ce dernier est neurologue, ont leur bureau respectif à l'Institut.

Le but auquel est destiné l'Institut a grandement servi dans sa décoration artistique.

Celle-ci a été composée et exécutée avec une originalité et une sobriété qui surprennent et plaisent.

La façade de l'édifice est enjolivée de sculptures dont les motifs symboliques, adéquatement appropriés, tempèrent la rigidité de sa surface. On y peut voir la baguette et le serpent d'Esculape, des trépons de formes variées qui sont du plus bel effet décoratif.

Gravée dans la pierre se trouve cette phrase évocatrice de philanthropie et d'esprit scientifique: "*Dédié au soulagement de la maladie et de la souffrance, à l'étude de la neurologie.*"

Quand on pénètre à l'intérieur de l'Institut, on se trouve immédiatement au milieu du hall d'entrée qu'on a dénommé à juste titre: "*Le hall de la renommée neurologique.*" On s'y trouve imprégné par une atmosphère de gloire et de tradition.

Une statue en marbre de Carrare, représentant "La nature se dévoilant devant la Science", copie fidèlement exécutée par Adolphe Galli de l'original de Barrias "La nature se dévoilant" que nous avons jadis admiré au Luxembourg et dont une réplique ne se lasse de se dévoiler à une des extrémités de la salle des Pas Perdus de la Faculté de Médecine de Paris, y crée une ambiance de grâce poétique, d'harmonie et aussi de respect mystique pour le savoir.

Le plafond du hall est très heureusement et originalement décoré d'une fresque anatomique représentant les cellules névrogliales du cervelet en premier plan, les cellules nerveuses et les vaisseaux en plus effacé. Cette fresque reproduit fidèlement un dessein exécuté par le célèbre neuro-anatomiste Camillo Golgi.

Le centre du plafond figure la tête d'Aries de Ram (constellation du Bélier, symbole astrologique qui préside au cerveau) entourée de quatre figures hiéroglyphes signifiant le cerveau et qui constituent la plus ancienne allusion scripturale à cet organe, dans un manuscrit humain. En fait, ces symboles furent trouvés sur les papyrus vieux de trois mille ans avant Jésus-Christ.

Dans un cercle extérieur à celui des hiéroglyphes est inscrite cette légende grecque tirée des commentaires de Galien sur les aphorismes d'Hippocrate "*encephalon de trophenta eidomen iathenta*" ou encore "*j'ai vu guérir un cerveau gravement blessé*".

A ce sujet, Galien se montrait plus contemporain de nous qu'Hippocrate et son expérience clinique franchit les siècles jusqu'à notre époque de l'automobile qui fracture les crânes et lacère les cerveaux, de la neuro-chirurgie qui les répare et les guérit.

Une frise, encerclant le sommet des murs du hall, est formée de l'inscription des noms de savants de différentes nationalités qui se sont illustrés par leurs travaux de neurologie.

Cette frise est une véritable galerie des pionniers qui ont défriché un terrain vierge et ont édifié cet imposant monument de nos connaissances actuelles en anatomie, physiologie, clinique et neuro-chirurgie nerveuses.

L'impression de mysticisme qui se dégage de ce hall, le sentiment de respect exprimé poétiquement par la femme-nature qui découvre si pudiquement ses seins d'albâtre sont un hommage aux grands découvreurs de la neurologie.

Ils sont Charcot, Claude Bernard, Hughlings Jackson, Sir Victor Horsley, Sir Charles Sherrington, Ramon Y Cajal, Camille Golgi, Von Monakow, Nisel, Alzheimer, Erb, Pavlow, Weir Mitchell, Harvey Cushing.

Une table occupe le milieu du hall; son panneau reproduit, par un délicat travail de marqueterie, une section cervico-transversale du cerveau.

Nous nous sommes étendus à la description de ce hall d'entrée, parce que nous l'avons admiré nous-même et que nous croyions qu'elle intéresserait nos lecteurs. La décoration artistique, d'un très heureux effet, est inédite et peu banale. On l'a composée en recherchant des motifs symboliques où l'élégance s'allie à l'authenticité.

Elle participe, en effet, à l'histoire, à la tradition, à la grâce, à la beauté, au respect; elle ne néglige pas l'harmonie des éléments décoratifs et elle se complaît à s'adapter parfaitement à la destination du monument dont elle pare l'antichambre.

Cette antichambre, c'est le passé pour lequel on a respect, admiration et gratitude exprimés par l'œuvre d'art en marbre; l'Institut, c'est le présent, c'est surtout l'avenir.

C'est l'espoir que l'on berce d'y voir s'accomplir une œuvre de soulagement et de création.

Comme chacun le sait, la charge reposera surtout sur les épaules des docteurs Penfield et Cone; du docteur Penfield, neuro-histologiste, neuro-pathologiste et neuro-chirurgien éminent, mais aussi organisateur méthodique; du docteur Cone, gentilhomme, neuro-chirurgien hyperactif, enthousiaste et virtuose.

Ces deux neuro-chirurgiens, américains de naissance, canadiens d'adoption et de sympathie, sont entourés d'un personnel compétent, presque exclusivement canadien, qui contribuera largement au succès de l'entreprise.

Avant de terminer, nous nous en voudrions de ne pas avoir témoigné à la Faculté de Médecine de McGill et au docteur Penfield, en notre nom et au nom de nos collègues Saucier et Legrand, notre sincère gratitude de nous avoir fait l'honneur de nous inclure au nombre du personnel médical de l'Institut.

Nous tâcherons d'aider par notre bonne volonté et surtout par notre contribution scientifique que nous tenons de l'École Neurologique Française.

Espérons que cette dernière, réflétée par nous qui l'aimons et la respectons, ne sera pas mésestimée.



MÉMOIRES

CHIRURGIE DE LA DOULEUR. LE CAPHARNAÛM NERVEUX PÉRI-CARDIAQUE

Par Urgel GARIEPY, F.R.C.S.(c).
Chirurgien de l'Hôpital Notre-Dame,
Professeur agrégé de la Faculté de Médecine
à l'Université de Montréal.

Et Ariane vint....

Anatomie péri-vasculo-cardiaque.

L'armature sensitivo-motrice qui entoure les gros vaisseaux de la base du cœur et circonscrit l'organe lui-même est constituée par un treillis à la formation duquel contribuent plusieurs entités nerveuses. C'est ce que nous nous proposons aujourd'hui d'établir et d'en attribuer la part qui revient à chacune. Cette innervation conditionne le rendement du moteur et en explique des défaillances, l'accélération ou le ralentissement du rythme et les oscillations dans les phénomènes vaso-moteurs.

Deux nerfs principaux convoient leurs filets au cœur: le vague et le sympathique. Des trois ganglions sympathiques cervicaux émergent trois branches qui ont nom: nerfs cardiaques supérieur, moyen et inférieur originant des ganglions de même dénomination. Du nerf para-sympathique émanent aussi trois prolongements dont le premier part du ganglion plexiforme par une ou plusieurs racines, le moyen provient de l'anse du récurrent et enfin l'inférieur naît du X au-dessous de l'origine du récurrent. Ces trois groupes de nerfs s'appellent nerfs cardiaques du para-sympathique. (Voir fig. 1.)

Ces nerfs sont très variables dans leur nombre, leur forme et leur point de sortie. Le plus souvent, ils se fusionnent. Ils peuvent aussi se fondre dans les nerfs cardiaques sympathiques. On peut, d'ores et déjà, admettre que tous ces filets nerveux du vague, aussi bien à droite qu'à gauche, passent sur la face antérieure de la crosse aortique, descendent sous cette arche et créent le plexus cardio-aortique antérieur.

Les nerfs cardiaques sympathiques envoient la presque totalité de leurs émergences en arrière de la crosse de l'aorte pour venir, au-dessous de cette crosse, constituer le plexus cardio-aortique postérieur.

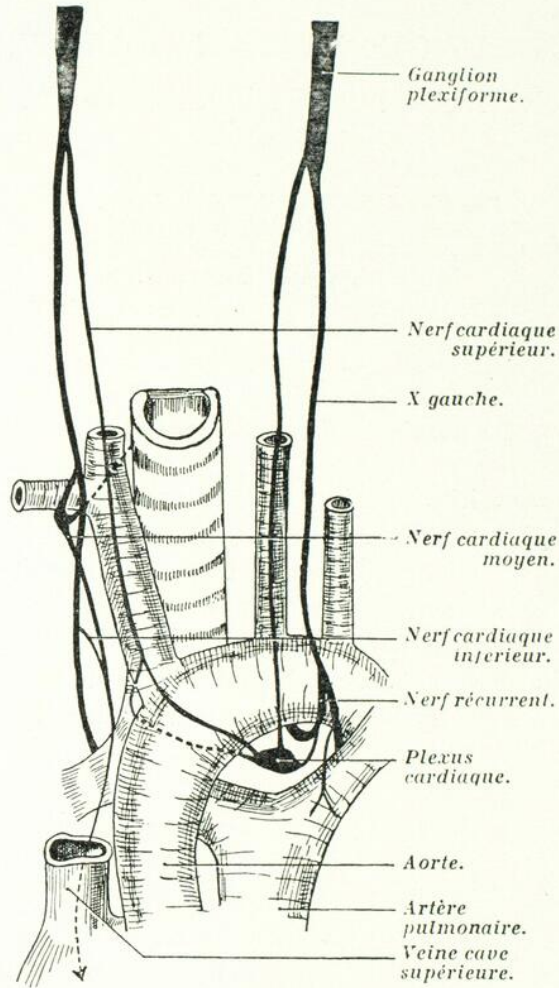


Figure 1.
Nerfs cardiaques du pneumogastrique. (Delmas.)

Après un trajet assez complexe, un certain nombre de filets nerveux issus des trois ganglions cervicaux sympathiques et du pneumogastrique à des étages divers, ont pu être isolés, à cause de leur terminaison, sous le nom de nerfs cardiaques. Au moment où ils abordent la crosse aortique, ils se divisent en deux groupes d'importance très inégale. Le plus petit nombre d'entr'eux passe au-devant de la

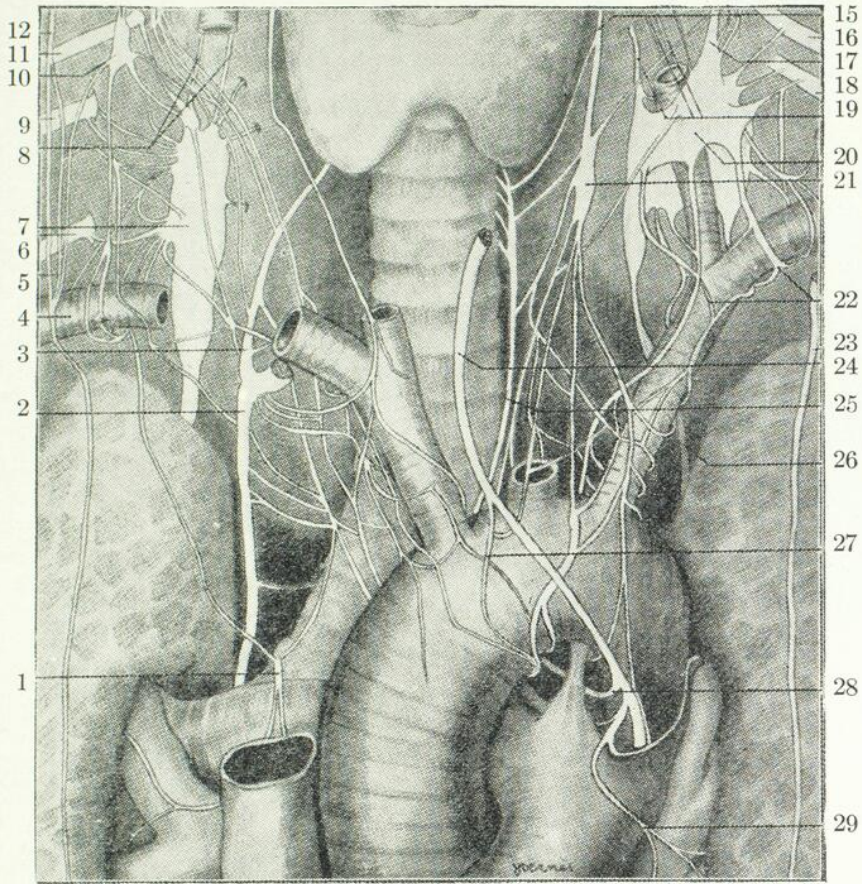


Figure 2.
Plexus médiastinal antérieur. (Delmas.)

- | | |
|--|--|
| 1. — Nerve vago-sympathique cardio-pulmonaire. | 15. — Splanchnique médiastinal antérieur. |
| 2. — Pneumogastrique. | 16. — Huitième cervicale. |
| 3. — Récurrent. | 17. — Cordon sympathique cervical. |
| 4. — Sous-clavière. | 18. — Première dorsale. |
| 5. — Racines sympathiques du phrénique. | 19. — Racines du nerf vertébral. |
| 6. — Première dorsale. | 20. — Ganglion intermédiaire (en situation basse). |
| 7. — Ganglion étoilé. | 21. — Ganglion cardiaque. |
| 8. — Nerf vertébral. | 22. — Anses de <i>Vicussens</i> . |
| 9. — Huitième cervicale. | 23. — Phrénique. |
| 10. — Ganglion intermédiaire. | 24. — X. |
| 11. — Septième cervicale. | 25. — Récurrent. |
| 12. — Phrénique. | 26. — Cordon sympathique latéro-vertébral. |
| 13. — Cordon sympathique cervical. | 27. — Nerve cardiaque moyen du X. |
| 14. — Racines supérieures du splanchnique médiastinal antérieur. | 28. — Récurrent gauche. |
| | 29. — Un nerve pulmonaire du X. |

crosse. Les autres, épanouis surtout des trois ganglions sympathiques cervicaux droits et des ganglions sympathiques moyen et inférieur cervicaux gauches, ainsi que toutes les branches moyennes et inférieures des deux pneumogastriques, passent en arrière de la crosse et même quelques-uns en arrière de la bifurcation de l'artère pulmonaire. (Voir fig. 2 et 3.)

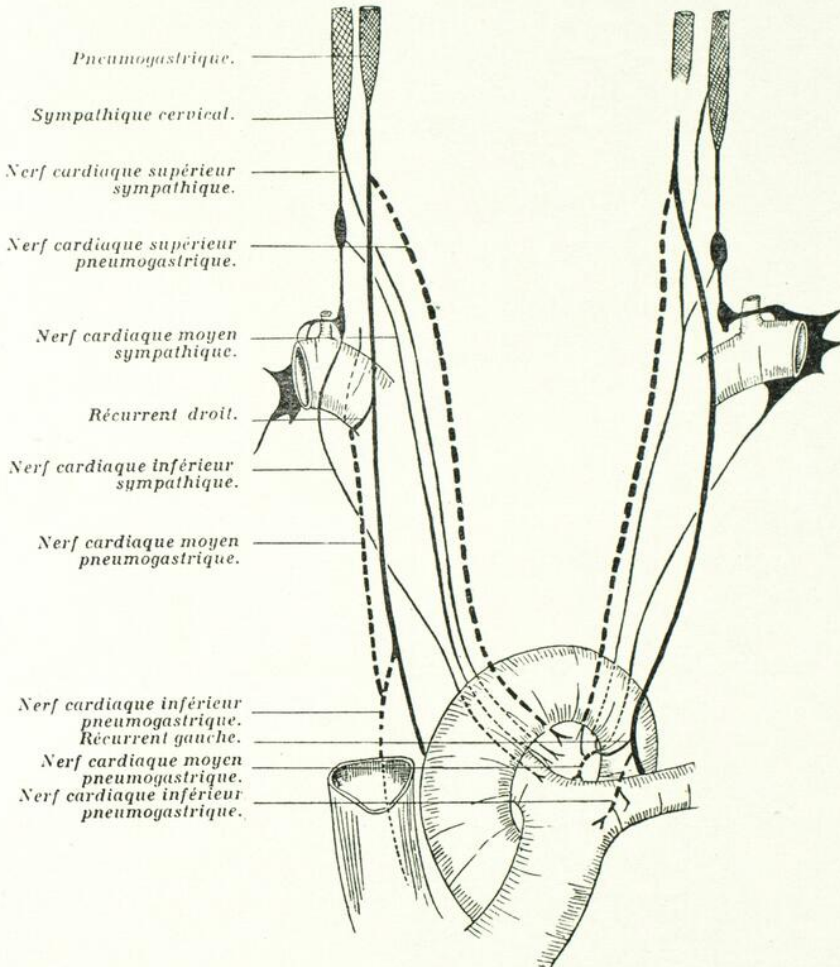


Figure 3.

Nerfs cardiaques du sympathique et du pneumogastrique. (Delmas).

Mais tous convergent pour s'y anastomoser sous la crosse dans un espace limité, en haut et à droite, par la concavité de la crosse, en bas par la branche droite de l'artère pulmonaire, à gauche par le ligament artériel.

Mais il est certaines branches des nerfs cardiaques qui, au lieu d'aboutir à ce carrefour, suivent la face postérieure de la veine cave supérieure et que l'on voit se terminer sur la face postérieure de l'oreillette droite. Elles proviennent, en général, des ganglions cervicaux intermédiaire et inférieur du sympathique droit et des nerfs cardiaques moyen et inférieur du X droit. (Voir fig. 5 bis.)

Il en résulte donc deux points de convergence principaux. L'un, de beaucoup le plus important, seul décrit jusqu'ici par les auteurs, situé sous la concavité de la crosse de l'aorte et qui représentera le plexus cardiaque classique; l'autre, plus récemment isolé, moins volumineux et que nous pourrions appeler, d'après l'auteur qui en a fait la description, le plexus de Perman, situé sur la face postérieure de l'oreillette droite. Ils constituent deux centres ganglionnaires répondant: l'un, le supérieur, à son pédicule artériel; l'autre, l'inférieur, à son pédicule veineux.

Le pédicule artériel s'individualise dans l'espace sous-aortique et donne comme trait d'union, entre les plexus antérieur et postérieur, le ganglion de Wrisberg. (Voir 28, fig. 4.)

Laignel-Lavastine a décrit deux autres types caractérisés par une masse macroscopiquement ou microscopiquement disséminée. Dans ce dernier cas, elle se présentera sous la forme de nids cellulaires le long des filets nerveux.

Le centre inférieur ou veineux est logé sur la face postérieure de l'oreillette droite. Il est intra-pariétal et figuré par des amas ganglionnaires plus ou moins conglomérés (5 à 25), étudiés par Perman. Ses rameaux afférents proviennent en majorité du ganglion étoilé du sympathique droit. Ainsi s'explique le résultat obtenu par Leriche, Meyer et Fontaine qui ont pu guérir une tachycardie du type auriculaire, après ablation bilatérale de ce ganglion.

Donc, les rameaux cardiaques afférents aboutissent à deux centres ganglionnaires principaux homologues des ganglions pré-viscéraux: un centre antéro-supérieur sous-aortique représentant le centre bulbo-artériel cranial, un centre rétro-auriculaire représentant le centre auriculo-sinusal caudal ou veineux de ce même tube.

Ainsi, tel qu'on le voit, ces relais ganglionnaires pré-cardiaques sont les avant-postes des centres ganglionnaires intra-cardiaques et entre les deux court, un peu dans tous les sens, l'intrication de toutes leurs branches efférentes, qui, après avoir constitué de riches plexus autour des gros vaisseaux, finissent par se condenser en deux troncs qui accompagnent et enveloppent les artères coronaires droite et gauche.

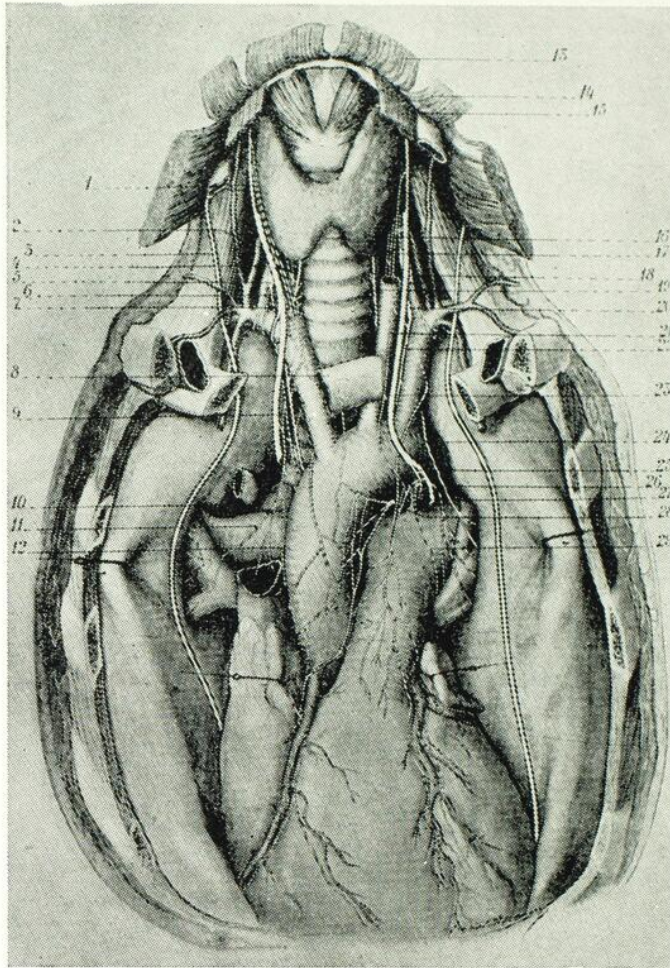


Figure 4.

Les nerfs du cœur. (Hovelacque.)

1. Les nerfs cardiaques supérieurs du pneumogastrique. — 2. Le nerf cardiaque moyen du sympathique. — 3. Le nerf phrénique. — 4. Le nerf cardiaque moyen du sympathique. — 5. Le ganglion intermédiaire. — 6. Le nerf récurrent. — 7. Le nerf cardiaque inférieur du sympathique. — 8. Un segment du tronc veineux brachio-céphalique gauche. — 9. Tronc commun formé par l'union des trois nerfs cardiaques sympathiques. — 10. Filets du nerf cardiaque inférieur du pneumogastrique gagnant la veine cave supérieure. — 11. Filets pulmonaires nés du nerf cardiaque inférieur du pneumogastrique. — 12. Filet du nerf cardiaque inférieur du pneumogastrique se distribuant à la bronche droite et à la branche terminale droite de l'artère pulmonaire. — 13. Le muscle sterno-hyoïdien. — 14. Le muscle omo-hyoïdien. — 15. Le muscle sterno-thyroïdien. — 16. Le nerf cardiaque supérieur du sympathique. — 17. Le nerf cardiaque moyen du sympathique. — 18. Le ganglion intermédiaire. — 19. Le nerf récurrent. — 20. Le ganglion stellaire. — 21. Le nerf cardiaque supérieur du pneumogastrique. — 22. Le nerf cardiaque inférieur du sympathique. — 23. Anastomose entre le nerf cardiaque supérieur du pneumogastrique et les nerfs cardiaques supérieur et moyen du sympathique. — 24. Rameaux pulmonaires nés du nerf cardiaque inférieur du sympathique. — 25. Anastomose entre le pneumogastrique et le récurrent. — 26. Tronc commun formé par les nerfs cardiaques inférieurs gauche et par des rameaux pulmonaires. — 27. Les nerfs cardiaques moyens du pneumogastrique. — 28. L'extrémité antérieure du ganglion de Wisberg. — 29. Filets du pneumogastrique allant à la bronche gauche et à la branche terminale gauche de l'artère pulmonaire.

Classiquement, le X est modérateur et le sympathique accélérateur du cœur. On discute pour l'innervation vaso-motrice des coronaires. Pour Danielopolu, les filets para-sympathiques sont vaso-constricteurs et les filets sympathiques vaso-dilateurs. Tout récemment, Leriche, Fontaine et Kunlin ont démontré expérimentalement que les vaso-moteurs coronariens se conforment aux lois générales de l'innervation vaso-motrice. L'excitation du ganglion étoilé augmenterait la pression coronarienne alors que celle du X l'abaisserait. *On comprend alors que la suppression opératoire ou physiologique du ganglion étoilé favoriserait la circulation cardiaque.*

Telle est, en résumé, l'opinion de Delmas qui a combiné ici les notions anatomique et physiologique.

Pédicule artériel

Nous donnerons maintenant les découvertes anatomiques d'Hovelacque. Sur la plupart des pièces de dissection: A. Passent en avant de la crosse de l'aorte: 1° La plus grande partie des fibres des nerfs cardiaques supérieurs droits et gauches des pneumogastriques; 2° une partie des fibres du nerf cardiaque sympathique inférieur gauche; 3° à ce plan pré-aortique viennent s'ajouter mais au-dessous de la portion horizontale de la crosse l'ensemble si variable des nerfs cardiaques moyen et inférieur du pneumogastrique gauche. B. Passent en arrière de l'aorte et à son contact: 1° une petite partie des fibres des nerfs cardiaques droits du vague; 2° les nerfs cardiaques droits du sympathique; 3° les nerfs cardiaques supérieur et moyen du sympathique gauche formant le plus souvent un tronc commun; 4° une partie importante des fibres du nerf cardiaque inférieur gauche du sympathique. (Voir fig. 4 et 5.)

Comme dans la description précédente, tous ces filets nerveux s'anastomosent richement sous la crosse aortique avec le ganglion de Wrisberg qui leur sert de point de jonction. Après avoir enlacé les gros vaisseaux de la base du cœur, les branches du plexus péri-artériel, toujours accolées aux parois vasculaires, s'insinuent sous le péri-carde séreux au niveau de sa ligne de réflexion qui entoure l'artère pulmonaire et l'aorte.

Le plexus, abandonnant de nombreux rameaux aux parois des vaisseaux et atteignant la base du cœur, se condense en un petit nombre de troncs qui épousant les artères coronaires forment ce qu'il est classique de décrire sous le nom de plexus coronaires.

Plexus coronaires

Chaque plexus est composé de nerfs venant de l'un et de l'autre côté, chaque moitié du cœur reçoit des nerfs des deux côtés.

Le plexus coronaire droit ou postérieur est, en général, constitué par deux troncs plus ou moins richement anastomosés au cours de leur trajet. Les deux troncs accompagnent l'artère coronaire droite dans le sillon inter-auriculo-ventriculaire. Il est quelquefois possible de les suivre plus ou moins confondus et très réduits dans leur volume jusqu'au sillon interventriculaire postérieur, mais beaucoup plus souvent, comme l'a montré Perman, ils s'arrêtent dans la région du bord droit du cœur. Le plexus coronaire droit donne un certain nombre de branches collatérales, la plupart se distribuent à la face antérieure du ventricule droit sans atteindre cependant le sillon interventriculaire antérieur, un plus petit nombre de branches se distribuent aux oreillettes. Les branches ventriculaires accompagnant les collatérales artérielles ne les entourent pas en plexus, mais le rameau qui suit l'artère coupe les flexuosités du vaisseau.

Le plexus coronaire droit fournit également des branches pour l'oreillette: elles sont beaucoup moins nombreuses que les fibres ventriculaires; certaines abordent l'auricule.

Le plexus coronaire gauche ou antérieur est comme le droit constitué par des nerfs pré et rétro-pédiculaires. Les deux ou trois troncs qui forment le plexus coronaire gauche accompagnent l'artère dans le sillon interventriculaire antérieur jusqu'à la pointe du cœur, ils échangent entr'eux quelques rares anastomoses et fournissent des filets à l'artère. Dans leur trajet, ils donnent des branches collatérales, petites branches aux grosses artères de la base du cœur dans leur segment initial, branches courtes et peu nombreuses à la partie supérieure et antérieure de l'oreille gauche et surtout des branches ventriculaires. Ces branches ventriculaires gauches, plus volumineuses que les branches ventriculaires droites, d'après Scarpa, se distribuent essentiellement à la face antérieure, à la face gauche du ventricule gauche et à la partie gauche de sa face inférieure: en avant, elles débordent un peu sur le ventricule droit le long du sillon interventriculaire droit (Perman). Une des branches collatérales suit l'artère auriculo-ventriculaire gauche, sans généralement atteindre le sillon interventriculaire postérieur; elle donne des rameaux descendants pour le ventricule, des rameaux ascendants bien moins nombreux pour l'oreillette: les autres collatérales se comportent vis-à-vis des collatérales artérielles comme les nerfs du ventricule droit.

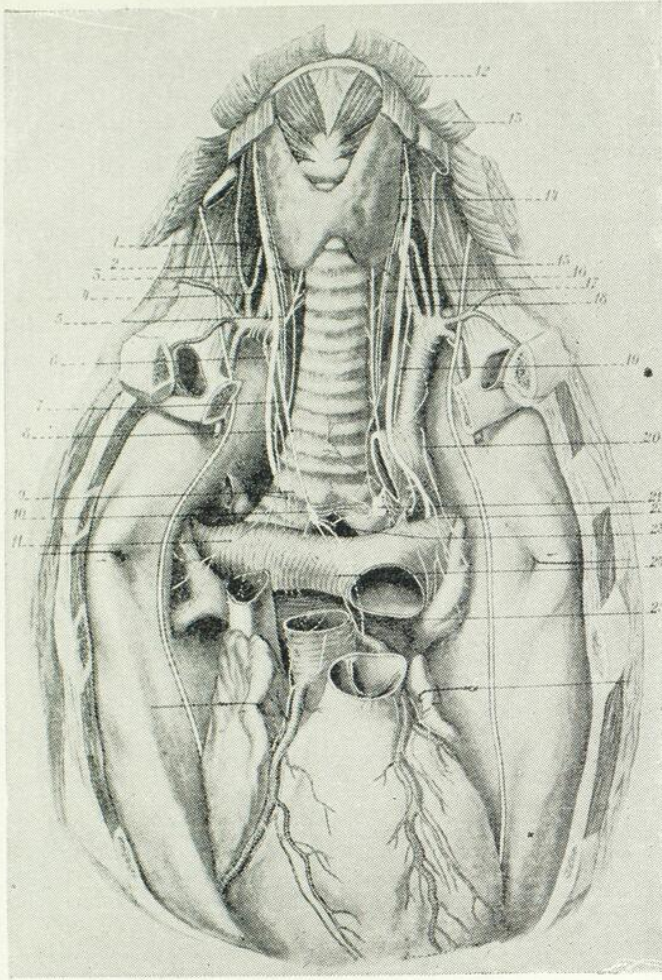


Figure 5.
Les nerfs du cœur. (Hovelacque.)

L'aorte et le tronc de l'artère pulmonaire ont été sectionnés.

1. Les nerfs cardiaques supérieurs du pneumogastrique. — 2. Le nerf cardiaque moyen du sympathique. — 3. Le nerf cardiaque supérieur du sympathique. — 4. Le ganglion intermédiaire. — 5. Le nerf récurrent. — 6. Le groupe des nerfs cardiaques moyen et inférieur du pneumogastrique. — 7. Le nerf cardiaque inférieur du sympathique passant dans la courbe du récurrent. — 8. Anastomose entre le tronc des nerfs cardiaques sympathiques et les nerfs cardiaques supérieurs du pneumogastrique. — 9. Rameaux du plexus nerveux postérieur (péri-veineux). — 10. Ganglion situé à la terminaison du tronc cardiaque sympathique. — 11. Rameaux pulmonaire naissant des nerfs cardiaques. — 12. Le muscle sterno-hyoïdien. — 13. Le muscle homo-hyoïdien. — 14. Le nerf cardiaque supérieur du pneumogastrique. — 15. Le ganglion intermédiaire. — 16. Le nerf cardiaque supérieur du sympathique. — 17. Le nerf cardiaque moyen du sympathique. — 18. Le ganglion stellaire. — 19. Le nerf cardiaque inférieur du sympathique. — 20. Rameaux pulmonaires du nerf cardiaque inférieur du sympathique. — 21. Le ganglion de Wisberg. — 22. Tronc commun formé par les nerfs cardiaques inférieurs et par des rameaux pulmonaires. — 23. Anastomoses sous-aortiques (ici coupées) entre le plan antérieur et le plan postérieur du plexus périartériel. — 24. Branche sympathique du plan postérieur du plexus périartériel. — 25. Un rameau sympathique inconstant passe derrière l'artère pulmonaire, puis en arrière et au-dessus du sinus transverse pour atteindre le plexus coronaire gauche.

Nerfs du pédicule veineux

Les nerfs qui abordent le cœur au niveau du hile veineux passent pour la plupart en arrière de la bifurcation de l'artère pulmonaire

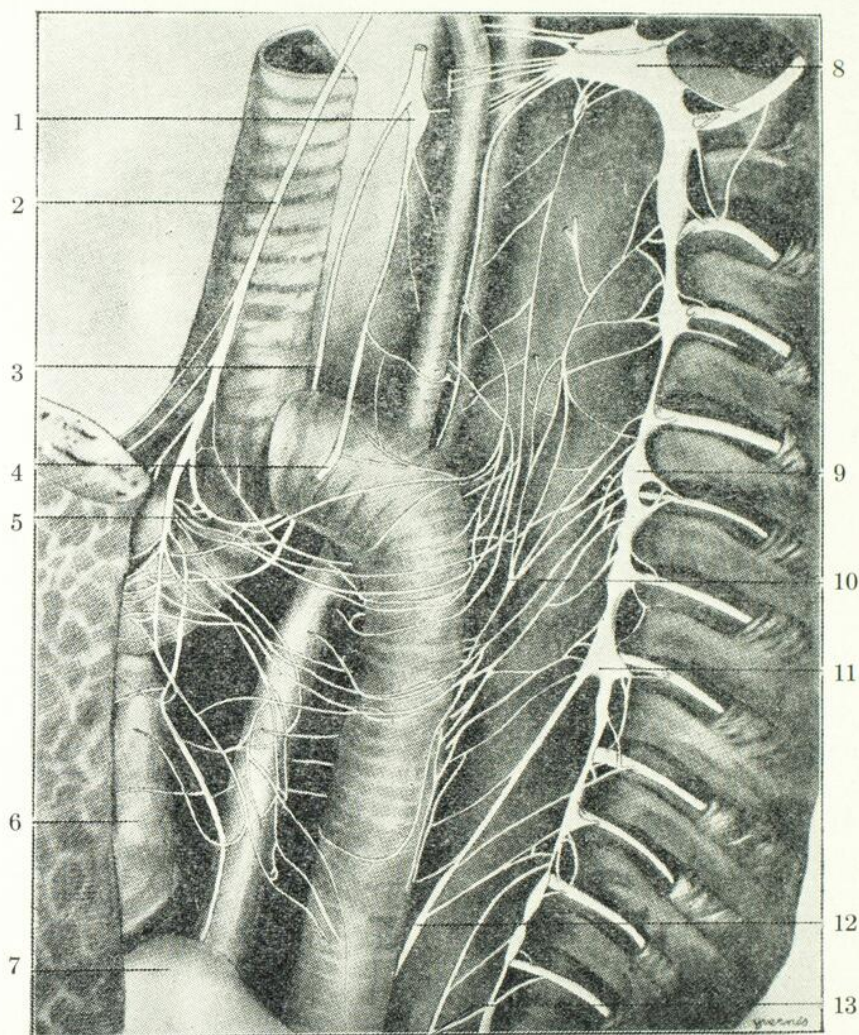


Figure 5 bis.
Plexus médiastinal postérieur. (Delmas.)

- | | |
|--|--|
| 1. — Ganglion cardiaque. | 7. — Diaphragme. |
| 2. — Pneumogastrique. | 8. — Ganglion étoilé. |
| 3. — Branche rétro-aortique du
splanchnique médiastinal an-
térieur. | 9. — Centre médiastinal postérieur. |
| 4. — Tronc pré-aortique du splan-
chnique médiastinal antérieur. | 10. — Ebauche du splanchnique mé-
diastinal postérieur. |
| 5. — Nerf récurrent. | 11. — Centre d'origine du grand
splanchnique. |
| 6. — Face postérieure du péricarde. | 12. — Grand splanchnique |
| | 13. — Petit splanchnique. |

ou en arrière de ses branches terminales, quelques-uns, moins nombreux, passent en arrière de ces branches.

Quelques filets de ce plan postérieur se perdent sur les branches de l'artère pulmonaire, d'autres se croisent et abordent les vaisseaux sur leurs différentes faces. D'autres passant au-dessus de la branche droite de l'artère et au-dessus du sinus de Theile s'engagent sur la face postérieure de la veine cave supérieure, descendent accolés à sa face postérieure et se distribuent à sa paroi, certains ramuscules peuvent être suivis jusqu'à la partie voisine de l'oreillette. Parfois, et Taft dit toujours, les nerfs du poumon, branches du pneumogastrique, naissent en un tronc commun avec l'un des nerfs cardiaques postérieurs. Taft attribue à cette disposition certains cas de mort subite par réflexe cardiaque au cours d'interventions sur le poumon.

La plupart des fibres du plan postérieur passent en arrière des branches de l'artère pulmonaire, rejoignent la face postérieure des oreillettes au niveau du hile veineux, dans la surface libre de séreuse limitée par la réflexion des deux feuillets du péricarde séreux.

Arrivés à la face postérieure des oreillettes, les filets se divisent et s'anastomosent pour former un plexus au milieu duquel se trouvent des ganglions au nombre de 5 à 25 parfois. De ce plexus partent des branches qui croisent le sillon auriculo-ventriculaire et se distribuent à presque toute l'étendue de la face inférieure des ventricules, ces branches passent entre le sinus coronaire et le péricarde. Les nerfs qui descendent sur le ventricule droit s'anastomosent souvent avec les branches du plexus coronaire droit ou postérieur. Au moment d'aborder les oreillettes un des nerfs constitutifs du plexus postérieur donne souvent une branche qui glisse soit en avant, soit en arrière de la branche gauche de l'artère pulmonaire et chemine ensuite dans l'épaisseur du pli vestigial de Marshall; reposant sur l'oreillette gauche, à laquelle elle donne des rameaux, elle atteint le sillon auriculo-ventriculaire et descend sur la face dorsale du ventricule gauche; elle peut s'unir avec les branches du plexus coronaire gauche. Il peut exister deux petits nerfs dans le pli vestigial.

Réflexions

Devant une pareille profusion de la nature dans la distribution et l'agencement des nerfs du cœur, on est ébloui de cette richesse qui nous aide à comprendre et à interpréter les lésions de cet appareil, centre de la circulation chez l'individu. A voir les auteurs différer d'opinion sur le mode d'arrivée des nerfs au cœur et sur la composi-

tion exacte et précise des plexus qui lui forment comme une auréole, on reste quelque peu perplexe. Mais de tout ce treillis bâti autour de lui, il en reste que le système sympathique a organisé une véritable orgie par sa prédominance sur le pneumogastrique. Et ce que nous disions ailleurs de la formation du plexus rétro-cardiaque trouve ici une corroboration par les données des différents anatomistes. En effet, la très grande majorité des fibres des nerfs cardiaques sympathiques sont convoyées en arrière de la crosse de l'aorte auxquelles se joignent quelques fibres du vague. Et ceci confirme les idées que nous avons émises touchant l'influence prépondérante du sympathique dans le déclenchement des crises d'angine de poitrine. L'angor pectoris est un spasme coronarien dont *l'onde renforcée* conditionne l'évolution. Seul le sympathique contrôle les vaisseaux. Quoi de plus logique alors d'admettre qu'étant le seul en cause, ce soit lui seul qui soit responsable des accès redoutables que déchaîne l'irritation ou l'excitation de ses fibres.

Applications pratiques

D'après les travaux de Langley, l'on croit généralement que l'apport nerveux sympathique sensitivo-moteur du cœur et de l'aorte ascendante est dérivé des segments dorsaux supérieurs de la moelle. Les fibres afférentes et efférentes traversent de la moelle aux ganglions sympathiques pré-vertébraux par la voie des rameaux communicants blancs. Les nerfs cervicaux n'ont que des rameaux gris, et n'ont pas de rapport avec la douleur cardiaque, pendant qu'à partir du 6ième dorsal les fibres sympathiques entrent dans les splanchniques pour aller aux viscères abdominaux. (White.)

La plupart des chirurgiens ont suivi les données de François Frank dans leurs interventions sur le sympathique cervical. Quand Jonesco, en 1916, a enlevé le ganglion étoilé, il a pensé produire l'énervation sensitivo-motrice du cœur. Depuis, Danielopolu crie à tous les vents qu'en adoptant l'attitude de Jonesco, on coupe tous les filets accélérateurs du cœur qui passent tous à travers le ganglion stellaire et les nerfs cardiaques inférieurs. Leriche, Hofer et d'autres chirurgiens européens adoptant les suggestions de Danielopolu se sont limité à la section des rameaux communicants inter-stello-brachiaux, du nerf vertébral et plus ou moins du sympathique cervical et des branches ou de ses anastomoses avec le vague. Ceci se passait en 1929. Leriche en est bien revenu depuis, puisqu'il a multiplié les opérations sur l'étoilé.

Aux Etats-Unis, Coffey et Brown se sont attaqué au ganglion cervical supérieur seulement, dans l'angine de poitrine, réduisant ainsi au minimum les manœuvres opératoires. Holmes et Ranson croient aussi par cette opération interrompre le cours des fibres vasoconstrictrices que charrie aux artères coronaires le nerf cardiaque supérieur. Mais les rapports subséquents, depuis ce temps-là, ont prouvé que ce procédé circonscrit n'est pas aussi effectif ou aussi complet que la stellectomie. Quelque choix qu'on donne à l'une des interventions ci-dessus, vu les nombreuses anastomoses des nerfs entr'eux, avec le nerf laryngé inférieur et le vague; vu aussi les variations anatomiques si fréquentes, il est presque impossible de sectionner tous ces filets par aucune opération limitée au cou. Et ceci rend compte du manque d'uniformité dans la littérature quant aux résultats de l'intervention chirurgicale dans l'angine de poitrine.

Des recherches anatomo-physiologiques récentes ont démontré que toutes ces opérations ont encore d'autres défauts. Braeucker, à Hambourg, et D. Jonesco et Enachesco, à Bucharest, ont découvert des communications directes post-ganglionnaires entre le tronc sympathique thoracique supérieur et le cœur. (Voir fig. 6.)

Corroboration au point de vue physiologique par Cannon, Lewis et Britton, qui ont montré que le rythme cardiaque peut être encore accéléré après l'excision des deux ganglions étoilés, même quand les connexions avec le X et les surrénales ont été enlevées. Chez le chat, l'accélération cardiaque n'est perdue totalement que si les rameaux des neuf nerfs dorsaux supérieurs ont été tous sectionnés.

Quant à l'aspect purement sensitif de la question, Spiegel, de Vienne, a prouvé que la résection du ganglion sympathique cervical supérieur, chez le chien, n'empêche pas la production de la douleur si l'on distend l'aorte. On ne peut obtenir la disparition de cette douleur que si l'on enlève l'étoilé ou si l'on coupe les rameaux des cinq nerfs dorsaux supérieurs. (White.)

De propos délibéré, nous excluons la participation du vague dans l'angine de poitrine. On a des preuves suffisantes qu'il n'est pas impliqué dans les attaques parce que sa fonction motrice joue un rôle simplement dépresseur (nerf de Cyon) et plusieurs chirurgiens ont relaté l'avoir coupé ou bloqué du côté gauche, durant le cours d'une crise, sans avoir changé en rien le caractère de la douleur.

Avec ces considérations dans l'esprit, quelle est la meilleure manière de sidérer la douleur dans l'angine de poitrine? On admet que la douleur gauche est rapportée du cœur aux cinq ou six segments dorsaux supérieurs de la moelle, que son principal sentier

conducteur prend la route des nerfs cardiaques inférieurs et du ganglion étoilé pour atteindre la chaîne thoracique supérieure, qu'une partie parcourt en descendant le tronc sympathique cervical inférieur, venant du nerf cardiaque moyen, et qu'une troisième portion peut traverser directement du cœur aux ganglions dorsaux supérieurs.

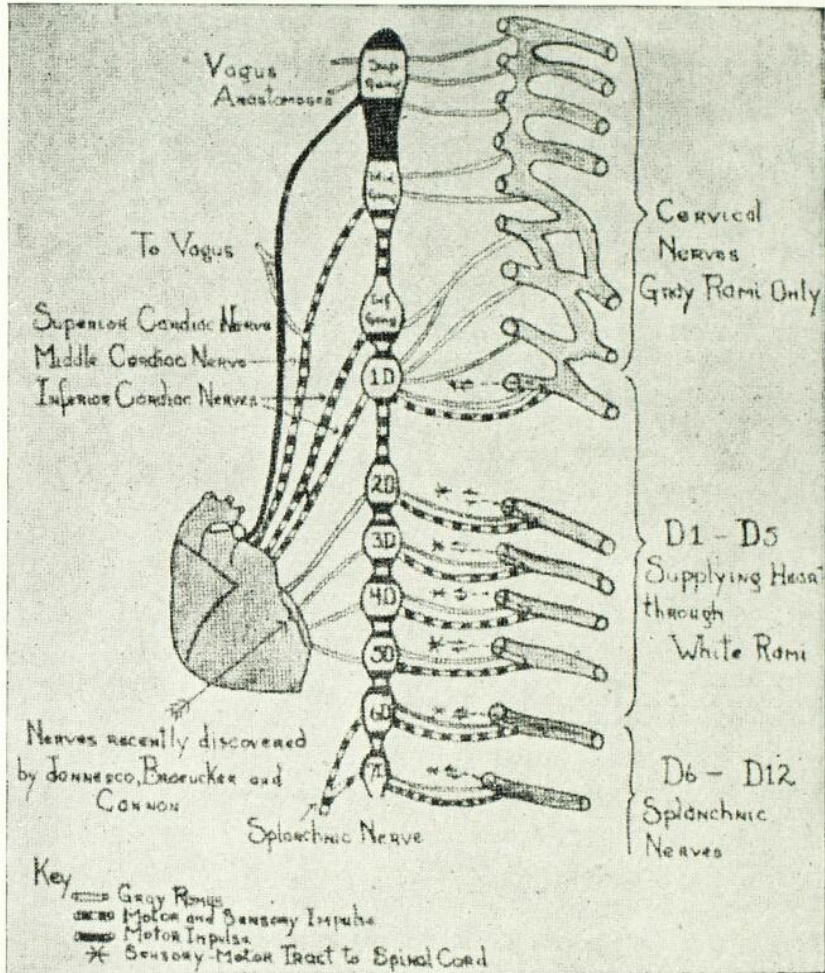


Figure 6.

Diagramme montrant les communications entre le système nerveux central, le tronc sympathique cervico-dorsal et les filets courant du tronc au cœur. Les nerfs décrits par Braeucker, Jonesco, Enachesco et Cannon, réunissant les ganglions dorsaux supérieur au cœur, sont mis en avant-plan. (Extrait d'un article de Mixer et White: Pain pathways in the Sympathetic Nervous System, May, 1931.)

Tel que l'on fait remarquer MacKenzie, Langley et Swetlow, nulle opération limitée au sympathique cervical ne peut trancher tous ces embranchements.

Thérapeutique

On peut démontrer, d'après le sommaire précédent de la connaissance actuelle de l'innervation cardiaque, qu'il y a trois procédés chirurgicaux qui sont théoriquement capables de bloquer toutes les communications douloureuses du cœur avec la moelle épinière: 1° Ablation du ganglion étoilé et des ganglions sympathiques thoraciques supérieurs; 2° Section ou blocage des rameaux communicants correspondants et 3° Section des racines postérieures des nerfs rachidiens isomères.

La dernière méthode est la seule qui conserve les filets accélérateurs du cœur et nous avons l'intention d'entreprendre cette opération quand se présentera l'opportunité d'un risque chirurgical raisonnable. La déssection des ganglions sympathiques pré-vertébraux est devenue une possibilité opératoire par la technique décrite d'abord par Henry qui utilisa la voie d'approche postérieure en enlevant la 2^{ème} côte et l'apophyse transverse adjacente. Il fut imité par Adson et Brown qui, toujours par la route dorsale, coupèrent soit la 1^{ère} ou la 2^{ème} côte. Ces différents chirurgiens ont ainsi enlevé l'étoilé et le 2^{ème} ganglion thoracique. White a pris ce chemin dans tous les cas d'angine de poitrine qui possédaient un muscle cardiaque assez solide. La 2^{ème} technique, préconisée au début de ce chapitre, est de beaucoup la plus aisée à accomplir; on peut la pratiquer par la section directe des rameaux blancs ou par l'injection para-vertébrale. Cette injection fut effectuée par Mandl, de Vienne, en 1924, avec du chlorhydrate de procaine. Toutes ses injections furent suivies de soulagement dont la durée varia de quelques heures à quelques mois.

Nous avons essayé nous-même la novocaïne et la néocaïne chez six malades: dans quatre cas, la douleur a été supprimée durant 36 à 48 heures; deux autres cas ont donné huit jours et quinze jours de répit respectivement.

Swetlow employa le même procédé mais avec l'alcool. Ses résultats ont clairement prouvé qu'ils étaient aussi bons et même meilleurs que l'opération radicale.

Nous n'avons pas en mains les dernières statistiques de White. En 1929, il rapportait 10 cas d'angine de poitrine dont on peut dire que 75% environ ont vu leurs crises disparaître complètement ou diminuer notablement, ce qui cadre avec les chiffres que nous avons produits récemment.

Précisions techniques

Nous n'avons nulle intention de revenir sur la technique que nous avons déjà exposée par ailleurs. Mais nous voulons insister, qu'on nous pardonne, sur les difficultés d'exécution que présente le procédé dont nous nous sommes fait le protagoniste. L'injection doit être faite à quelques millimètres de la plèvre pariétale et tout près des trous de conjugaison. Nous croyons nécessaire de recommander, avant d'aborder le vivant, des exercices préliminaires sur le cadavre. C'est sur celui-ci qu'il y a lieu d'approfondir la méthode par injection. Quand sur le cadavre on a enfoncé l'aiguille à la profondeur voulue, on pousse du bleu de méthylène dont on contrôle les traces en retournant le sujet. Ceci demande un cadavre séparé de ses membres et totalement vidé afin de le pouvoir manipuler plus aisément. Quand on est bien familiarisé, on peut en faire ensuite les applications cliniques.

Il nous est arrivé deux fois, au début, de piquer la plèvre: une quinte de toux assez forte nous avertit de l'accident. Il nous a suffi de retirer un peu l'aiguille pour voir cesser aussitôt ce réflexe. Nous n'avons jamais eu la malchance d'injecter d'alcool à travers le plèvre. Ce serait plus sérieux quoique non dangereux. Il se déclarerait d'abord un violent choc pleural qui déclencherait une toux paroxysmique. Par la suite, il se ferait une réaction de pleurite qui occasionnerait des douleurs assez fortes. Là se bornerait l'ennui.

Par contre, si l'aiguille frappe un prolongement anormal des culs-de-sac arachnoïdiens, on est exposé à forcer l'alcool dans le canal rachidien et l'on assisterait alors à un véritable phénomène de choc, pouvant devenir alarmant. Pour éviter cet incident assez angoissant, avant d'alcooliser, il faut aspirer fréquemment de la seringue. Si aucun liquide n'y monte, on peut y aller carrément. Si oui, déplacer la pointe de l'aiguille, aspirer de nouveau. Si rien d'anormal, procéder alors à l'alcoolisation.

Commentaires

Celui qui emploie le traitement chirurgical dans l'angine de poitrine joue, de toute évidence, avec le feu, car tous les angineux sont des cardiaques plus ou moins avancés et le traumatisme opératoire cause chez eux un ébranlement considérable des forces générales de l'organisme. D'un autre côté, Cutler, Cannon et Britton ont montré que les chats et les chiens peuvent bien supporter la résection des deux ganglions étoilés, et chez les chats de Cannon, ils pouvaient encore endurer aussi bien l'ablation bilatérale de la chaîne sympa-

thique et réagir encore à l'exercice et à l'effort par une hausse du pouls après une injection d'épinéphrine et après blocage des impulsions inhibitives du X.

L'objection à l'injection para-vertébrale d'alcool, c'est la proximité de la plèvre et de la moelle dont nous avons parlé plus haut. Mais nous n'avons pas eu de désagrément particulier autre que les névrites apparaissant dans les jours ou les semaines suivants.

Les avantages de cette méthode sont: sa simplicité comparée à l'opération radicale, le degré léger d'incapacité du patient, qui peut reprendre ses activités coutumières quelques jours après l'injection, et le fait qu'on peut utiliser le procédé même dans les cas d'angine les plus sévères, fait dont ne peut se prévaloir la stellectomie.

Quelques-uns ont objecté que l'effet de l'alcoolisation serait de courte durée. Nos statistiques en angine, ne sont pas encore assez nombreuses pour en constituer des réserves d'où nous puissions tirer des munitions. Mais White a plusieurs malades dont le soulagement de la douleur a persisté après 22 et 24 mois.

Comme les rameaux communicants sont de menues et fines structures myélinées, nous croyons qu'avec des injections effectives les communications sympathiques sont détruites de façon permanente. De plus, s'il y a retour offensif de la douleur, il n'y a aucune contre-indication à répéter l'injection; c'est là un immense avantage et une supériorité manifeste sur l'intervention qui tue les malades, pas nécessairement à cause de l'interruption des nerfs accélérateurs du cœur, mais parce que les angineux représentent de piètres risques chirurgicaux.

Envoi

En terminant cette première série d'articles sur les perturbations causées par une trop grande activité du système sympathique, nous ne pouvons laisser passer l'occasion de rendre un hommage plus que mérité à deux auteurs qui ont inspiré le plus grand nombre de nos travaux: j'ai nommé Leriche et White.

Depuis 1916, où il a repris l'œuvre de Jaboulay, Leriche a été un véritable génie créateur dans le domaine qui nous est cher. Chirurgie expérimentale, études cliniques, dissertations anatomo-physiologiques, considérations philosophiques, contrôle opératoire, justifications de ses vues par les interventions, il a été le premier à s'attaquer aux multiples X que comportent les atteintes du sympathique. Il

a été sans cesse à l'avant-garde. Il s'est entouré de collaborateurs qui lui font le plus grand honneur et qui constituent une constellation dont il est l'astre central rayonnant. Il a joué un rôle de véritable pionnier dans une terre non encore ou très peu défrichée. Sa contribution a été immense, incroyable. Et l'on peut affirmer avec certitude qu'il a été la lumière qui a dissipé l'obscurité dans la nuit profonde de l'Erèbe sympathique. La littérature copieuse qu'il a publiée sur ce sujet a servi très fortement à démêler ce qui semblait, à priori, inextricable et ses multiples travaux ont stimulé l'ardeur des chercheurs et des chirurgiens qui ne savaient pas se contenter d'une formule d'à peu près. Toujours sur la brèche, il a combattu le bon combat et l'on peut dire, sans emphase, qu'il est un des plus grands bienfaiteurs de l'humanité. Avant lui, une grande partie des algiques était classée parmi les psychiques. C'était bien plus facile et beaucoup plus commode! Lui est venu détromper les uns, renseigner les autres qui voulaient y voir clair et avec les résultats superbes, magnifiques qu'il a obtenus dans la chirurgie de la souffrance, l'on peut proclamer qu'une aube nouvelle est née: *celle de la poursuite et du traitement effectifs de la douleur.*

Nous nous sommes prévalu des richesses scientifiques inappréciables que Leriche a amassées et nous y avons puisé largement. Nos propres travaux relèvent des siens et nous nous en sommes toujours inspiré pour essayer d'éclaircir la question si complexe des troubles sympathiques. Et nous profitons de cette circonstance pour lui témoigner ici, toute notre admiration, toute notre estime et toute notre reconnaissance.

James C. White de Boston, est celui des deux à qui nous devons le plus au point de vue pratique, Il a déterminé notre orientation. Il a été le préconisateur de l'injection para-vertébrale qu'il a perfectionnée et précisée: c'est lui qui, aux Etats-Unis, a été le vulgarisateur principal de la méthode de Mandl et de Swetlow. Il a appliqué ses connaissances à la thérapeutique de l'angine de poitrine. Il en a recherché le mécanisme des crises. Il a cherché les interrelations des attaques angineuses avec le système involontaire. Par ses travaux personnels, il s'est mis au premier rang des chirurgiens américains. Il a poussé à fond la technique de l'injection para-vertébrale.

Ses considérables publications et ses mises au point dans tout le domaine du sympathique ont eu une grande portée dans le monde médical: nous lui avons fait de fréquents emprunts.

Il s'est occupé, non seulement de l'angine de poitrine, mais il a aussi fouillé la pathogénie de la maladie de Raynaud, des artérites oblitérantes juvéniles, séniles et mixtes, il est l'originateur du blocage périphérique. Les anévrysmes douloureux de la crosse de l'aorte posaient un problème: il en a trouvé la solution en faisant le blocage para-vertébral d'alcool. En un mot, il s'est dressé devant toutes les modalités de la douleur. Il en a été l'adversaire acharné et lui a barré la route.

Qu'il lui plaise donc de recevoir ici, encore une fois, l'expression de toute notre gratitude pour l'aide précieuse qu'il nous a fournie dans la voie nouvelle que nous avons embrassée.



DE QUELQUES CAUSES D'ERREUR DANS LE DIAGNOSTIC DU CHANCRE SYPHILITIQUE

Par **Albéric MARIN,**

Professeur agrégé de Dermato-Syphiligraphie,
Chef du service de Dermato-Syphiligraphie à l'hôpital Notre-Dame.

Il est maintes occasions où le sens médical est obnubilé par des arguments qui ne devraient jamais être invoqués. Lorsqu'il s'agit de syphilis, le médecin laisse parfois fausser son jugement par des considérations extra-médicales. En présence de certains malades, pour des motifs dénués de valeur scientifique, on est enclin à écarter la possibilité d'une infection luétique. (Parfois on n'y pense même pas.) Il est en effet bizarre de le constater — mais c'est d'observation courante — qu'un diagnostic de syphilis est écarté d'emblée (systématiquement pourrait-on dire) malgré la présence de signes cliniques évidents pour des raisons qui peuvent se grouper sous quatre chefs principaux.

I. Le malade n'a pas atteint ou a dépassé l'âge où l'on contracte habituellement des maladies vénériennes.

Le nourrisson ou l'enfant très jeune, n'ayant pas encore atteint l'âge sexuel, on est porté à ne pas même envisager chez celui-ci l'hypothèse d'une étiologie spécifique en présence de lésions suspectes: le sujet est trop jeune, il ne peut s'agir de syphilis acquise.

Or, nous avons publié ici même, il y a quelques mois seulement, les observations de deux enfants ayant contracté l'infection tréponémique. (Il ne s'agissait pas de syphilis congénitale). Dans le premier cas nous avons constaté chez une fillette de onze mois la présence de deux chancres syphilitiques vulvaires, avec tréponèmes à l'ultra-microscope; il nous fut impossible d'élucider le mécanisme de la contagion: le père, la mère, la bonne étant cliniquement et sérologiquement indemnes de syphilis et nulle autre personne n'ayant apparemment touché ce bébé.

Dans le second cas nous avons trouvé un accident primitif siégeant à la lèvre inférieure d'une fillette de 21½ ans dont la mère était porteuse de plaques muqueuses.

La syphilis acquise, si elle est exceptionnelle chez le nourrisson, n'en existe pas moins.

Une situation tout opposée peut se présenter: le cas d'un vieillard porteur d'un chancre. L'hésitation se comprend mais le diagnostic s'imposera par ses signes cliniques et bactériologiques.

Nous avons connu deux vieillards ayant contracté l'un une blennorrhagie à l'âge de 77 ans, l'autre la syphilis à l'âge de 73 ans.

La rareté de ces faits ne doit pas en faire nier l'existence.

II. Le malade est d'une situation sociale où une telle calamité (!) est impossible.

Comme si la syphilis respectait certaines castes et n'osait frapper plus haut que certains degrés de la hiérarchie sociale, pour n'être que l'apanage du bas peuple!!! ?.

Et pourtant cet argument est invoqué bien souvent. Au Congrès des Médecins de Langue française de l'Amérique du Nord, tenu à Montréal en 1926, nous avons donné un rapport sur la syphilis infantile. Nous avons été pris à partie assez violemment lors de la discussion parce que nous avons dit avoir trouvé 10% de syphilis héréditaire dans une Crèche importante de Montréal. Notre interlocuteur soutenait que cette proportion n'était pas celle de la population de la province de Québec, conclusion que nous n'avions du reste pas tirée.

Mais qu'en savait-il et qu'en savons-nous?

Les classes pauvres sont clientèle habituelle de dispensaires et de salles publiques d'hôpitaux. Il est facile d'observer leurs maux et d'en dresser des statistiques. Les clients plus fortunés se font traiter clandestinement et échappent au contrôle. Il est donc impossible chez ceux-ci d'établir la fréquence de la syphilis. C'est la seule différence.

Nous avons eu l'occasion, il y a quelques années, de voir une jeune fille d'excellente famille, âgée de 17 ans, porteuse d'un chancre syphilitique à la lèvre inférieure, chancre qui avait été méconnu par deux médecins précisément parce qu'il s'agissait d'une jeune fille de bonne famille.

Nous pourrions multiplier les exemples pour établir que toutes les castes, professions, métiers paient un tribut à la vérole. D'autre part on est porté à poser ferme un diagnostic de syphilis s'il s'agit d'un matelot qui se présente avec une ulcération à la verge. Comme si ces gens ne pouvaient se payer le luxe d'un herpès génital!

III. Comment la contagion s'est-elle faite?

En effet, si le mécanisme de la contagion n'est pas clairement élucidé, le médecin se refuse parfois à reconnaître la nature du chancre.

Or, il arrive souvent que le mode de contamination ne peut être retracé et ceci pour de multiples raisons: le malade ne se souvient pas; le malade honteux ne veut pas avouer ou nie l'évidence; le malade comprend mal les questions qu'on lui pose, etc. . .

Stokes, de Philadelphie, raconte l'anecdote suivante. Questionnant un malade, il s'informe de son passé vénérien:

— Avez-vous déjà eu une blennorrhagie?

— Non.

— Avez-vous eu une gonorrhée?

— Non.

— Avez-vous eu la chaude-pisse?

— Oui: trois fois.

Dans le cas du nourrisson de onze mois, cité plus haut, nous répétons que l'origine de l'infection n'a jamais pu être retracée. Ce n'était cependant pas une raison pour rejeter la nature syphilitique de la lésion.

IV. La localisation extra-génitale du chancre.

Dans le cas d'un accident primitif siégeant aux muqueuses génitales, (si aucune des raisons énumérées précédemment n'entre en conflit), le diagnostic se fait habituellement sans trop de difficultés. Parfois même trop facilement. Il ne s'agit bien souvent que d'un herpès, d'une balano-posthite, mais le diagnostic d'accident primitif est néanmoins porté, surtout si le sujet avoue une aventure sexuelle qui a eu lieu quelques jours auparavant.

Si le "bobo" se localise à la langue, à la lèvre on agit avec plus de circonspection. Mais s'il siège ailleurs en un endroit extraordinaire la controverse surgit.

A part ceux des muqueuses buccale et labiale, les chancres extra-génitaux ne sont pas tellement rares. Ceux du pourtour de l'anus, de l'aisselle, du sein sont bien connus.

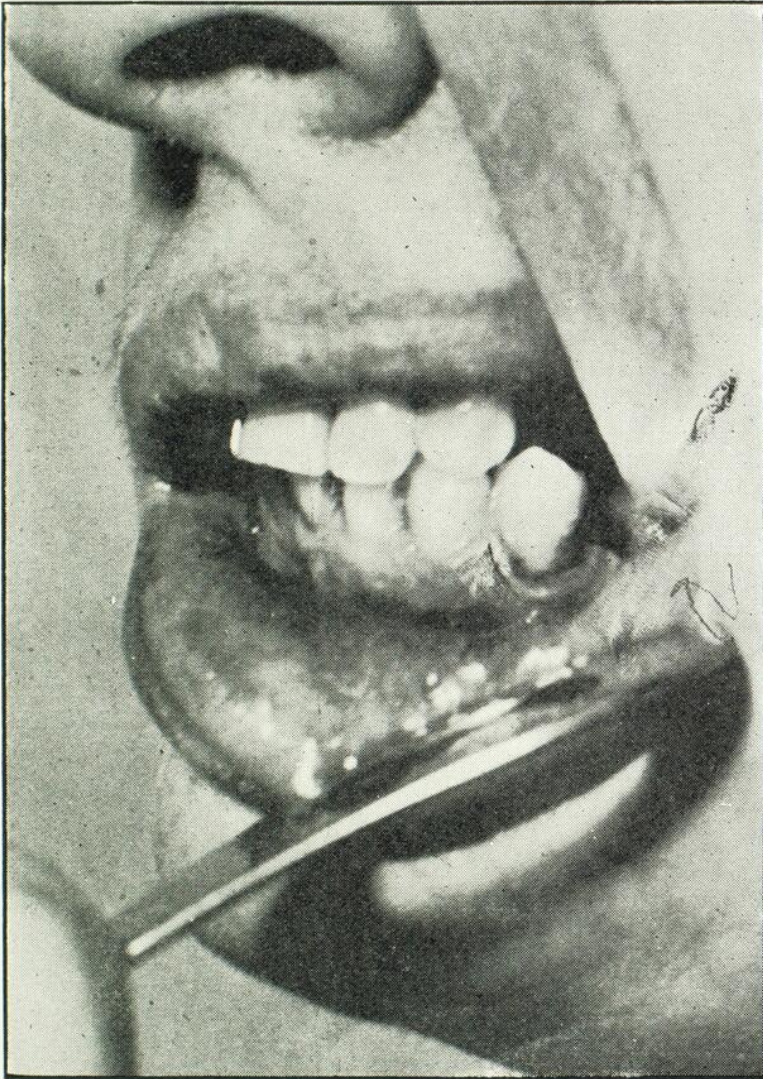
Nous avons observé, il y a quelques années, une lésion primaire siégeant à la paupière supérieure.

Nous avons vu deux cas de chancre professionnels, chez des médecins, siégeant à l'index, l'un en pleine pulpe, l'autre sous forme de demi-lune encerclant l'ongle de ce doigt.

Les chancres du coiffeur, rencontrés à la joue, au menton et donnés par un rasoir souillé ont souvent été décrits.

A la muqueuse buccale le chancre se localisera de préférence à la langue, à la luvette, aux piliers, à l'amygdale.

Le chancre de la gencive est plus rare.



Chancre de la gencive

Nous en avons observé un cas ces mois derniers qui a donné lieu à une discussion courtoise avec deux de nos confrères, cette localisation assez rare les ayant quelque peu déroutés.

Nous rapportons brièvement cette observation.

Madame L., âgée de 40 ans, vient nous consulter, fin août, pour une lésion de la gencive dont l'apparition remonte à quelques jours seulement. A l'examen, on note à la gencive inférieure à la base de la prémolaire gauche, une érosion qui entoure cette dent à la façon d'un collier, ainsi que le fait voir la photographie ci-contre. Il s'agit d'une *exulcération superficielle, arrondie, nettement limitée, à bords non décollés, de fond uni, plan, de couleur chair musculaire*. Un léger bourrelet périphérique indique l'infiltration indurée sous-jacente. Cette lésion est *indolore*. En somme c'est une lésion qui a tous les caractères cliniques du chancre syphilitique, mais avec une dent plantée au centre. Il n'y a pas d'adénite sous-maxillaire ou cervicale. Un examen à l'ultra-microscope montra la présence de tréponèmes pâles de Schaudinn. (Dr Bertrand).

Cette dame à l'annonce de ce diagnostic alla consulter deux autres médecins dont l'un surtout fit des objections à la nature luétique de la lésion basées surtout sur sa localisation extraordinaire.

Un deuxième examen à l'ultra-microscope fait par un autre bactériologiste (Dr Gauthier) révèle, de nouveau, la présence de tréponèmes, ce qui finit par convaincre médecins et malade. La réaction de Wasserman donna un résultat négatif. Il s'agissait donc d'une malade en période préhumorale chez qui l'analyse des signes cliniques avait permis d'établir un diagnostic, lequel fut confirmé par le microscope.

Nous avons cru utile d'écrire ces quelques réflexions et d'apporter des exemples car nous avons été le témoin de nombreuses méprises ayant comme point de départ l'une de ces causes.

Fréquemment plusieurs d'entre nous se laissent égarer par des raisons qui n'en sont pas.

En syphiligraphie le diagnostic doit être purement *objectif*. On doit examiner une lésion sans essayer de connaître l'identité du porteur ou si elle est connue s'efforcer de l'oublier.

Il faut analyser minutieusement et s'il existe des signes cliniques non douteux ne pas hésiter à diagnostiquer la vérole, indépendamment de l'âge du malade, de sa situation sociale, de sa conduite morale, (réelle ou apparente), du siège de l'ulcération, du mécanisme de la contagion, ou d'autres considérants qui n'ont que peu de valeur.

La confirmation du diagnostic se fera par l'ultramicroscope lequel donne un argument immédiat et sans réplique. Nous insistons sur des faits qui semblent évidents pour plusieurs; cependant de nombreuses années de service hospitalier et de clientèle nous ont appris que des erreurs sont commises pour des motifs qui ne résistent pas à la réflexion. Il serait évidemment mauvais de pécher par excès contraire et de voir la syphilis partout... mais n'est-elle pas tout de même un peu partout?

NOTE PRÉLIMINAIRE SUR L'ACTION DE L'ACIDE MONOIODACÉTIQUE SUR LA GLYCOLYSE DU SANG IN VITRO⁽¹⁾

Par A. BERTRAND, M.D., et P. RIOPEL, B.Ph.

La glycolyse dans le sang in vitro est un phénomène connu depuis longtemps, et Claude Bernard⁽¹⁾ est, croyons-nous le premier qui l'a constatée.

Beaucoup d'auteurs se sont ensuite occupé de cette question; mentionnons seulement parmi les principaux: Michaelis et Rona⁽²⁾, Rona et Wilenko⁽³⁾, Lambling⁽⁴⁾, Arthus⁽⁵⁾, Ambard⁽⁶⁾, Bierry⁽⁷⁾, Lépine⁽⁸⁾, Mauriac⁽⁹⁾, Tolstoi⁽¹⁰⁾, Viviani⁽¹¹⁾, De Meyer⁽¹²⁾, Lombroso⁽¹³⁾.

Nous savons tous que la glycolyse consiste en la disparition plus ou moins rapide et plus ou moins complète du glycose dans le sang abandonné à lui-même hors de l'organisme.

Sans vouloir être aussi bref que H. J. John⁽¹⁴⁾ qui en 1925 se contentait de mentionner l'existence de la glycolyse sans en connaître la cause, nous croyons, d'après certains auteurs qu'il s'agit avant tout d'un processus diastasique. Les uns, tel que T. W. Dowds⁽¹⁵⁾ croient que le phénomène dépend presque entièrement des leucocytes, alors que d'autres, tels que H. MacLean et Wier⁽¹⁶⁾, Lépine, Arthus et DeMeyer⁽¹⁷⁾, soutiennent la double action des globules rouges et des globules blancs. Enfin Kawashuma⁽¹⁸⁾ fait intervenir le nombre des globules rouges.

L'action de cette ou de ces diastases, DeMeyer prétend qu'il existe une codiastase pancréatique, peut être favorisée par certaines conditions particulières qu'il importe de connaître. La chaleur a une action manifeste sur la glycolyse qui se produit selon Berger⁽¹⁹⁾ plus rapidement à 38° C. qu'à 20° C. Le froid au contraire retarde la glycolyse. La réaction du milieu semble pour Rona et Wilenko⁽²⁰⁾, Mauriac et Servantie⁽²¹⁾, Berger⁽²²⁾, jouer un rôle important dans la production du processus. Une réaction faiblement alcaline ou neutre

(1) Travail du laboratoire de clinique de l'Hôpital Notre-Dame, Montréal, présenté au XIII Congrès des Médecins de Langue Française de l'Amérique du Nord à Québec, les 27-28-29-30 août 1934.

favoriserait la disparition du sucre, alors qu'une réaction franchement acide la retarderait ou l'arrêterait complètement. Depuis quelques années, depuis que l'on pratique systématiquement l'examen du sang de tous les diabétiques, cette question a pris une importance capitale et nombreux sont les auteurs qui ont cherché à prévenir la glycolyse par les procédés les plus divers.

Puisque la glycolyse semble liée à la présence, ou à la plus ou moins grande quantité de globules, on a d'abord utilisé la centrifugation, mais le rendement n'a pas été satisfaisant.

La conservation du sang à la glacière tout en retardant la glycolyse ne l'arrête pas complètement et ce procédé a été également abandonné.

C'est du côté des agents chimiques qu'a porté le plus grand nombre de recherches.

Viviani⁽²³⁾ constate que le zinc (ions) à faible dose est sans effet sur la glycolyse alors qu'au taux de 0.002 par centicube, il abolit la glycolyse.

Rubino et Valera⁽²⁴⁾ étudient le chlorure de calcium; Mauriac⁽²⁵⁾ le carbonate de calcium.

Fontes et Rubino⁽²⁶⁾ constatent que le calcium à faible dose accroît la glycolyse tandis qu'une dose plus forte l'arrête. Les mêmes auteurs étudiant le bichlorure de mercure trouvent que 0.05 de cet agent accroît le processus mais que 0.50 l'arrête.

Stuber et Lang⁽²⁷⁾, Berger⁽²⁸⁾ pensent que les anticoagulants en général arrêtent ou retardent la glycolyse.

L'oxalate de potassium cependant, très fréquemment utilisé comme anticoagulant, ne jouerait pas le rôle d'antiglycolytique qu'on serait tenté de lui attribuer. En effet, d'un travail de Tolstoi⁽²⁹⁾ fait au Russell Sage Institute de New-York en 1924, il découle que le sang oxalaté glycolyse, que ce soit du sang d'un individu normal ou du sang d'un sujet diabétique.

Ces divers agents chimiques, intéressants au point de vue scientifique ne peuvent être utilisés dans un laboratoire de clinique où parfois il faut pratiquer sur le même échantillon des dosages de calcium, de sulfates, etc.

Arthus⁽³⁰⁾ a préconisé le fluorure de sodium procédé qu'Ambarb⁽³¹⁾ critique en lui préférant un mélange de une partie de fluorure de sodium et deux parties de phosphate monopotassique à raison de 15 grammes au litre.

Nitzescu⁽³²⁾ travaillant sur du sang de chien a constaté que l'acide Monobromacétique à la dose de 1/10000 ou plus, arrête la glycolyse

pendant 24-48 heures à la température de 38° C. et qu'une quantité un peu moindre est suffisante si on opère à la température de 20-22° C.

Marenzi et Mondt, sur du sang de chien également ont vu que l'acide Monoïolacétique avait les mêmes effets aux doses de 1/2000 et plus.

Le but que nous nous sommes proposé a été de trouver un procédé pratique et sûr, permettant l'arrêt de la glycolyse pendant un temps assez long pour donner toute sécurité dans les manipulations. Bien entendu, il est, croyons-nous, préférable de procéder au dosage du sucre le plus tôt possible après le prélèvement. Seulement, dans les services hospitaliers d'une part, dans la pratique privée d'autre part, il faut savoir compter avec des retards qui se chiffrent à quelques heures dans le premier cas, à quelques jours dans le second cas, surtout si le sang est expédié de la campagne par la poste.

Nous avons donc repris les travaux de Nitzescu, de Marenzi et Mondt en les appliquant au sang humain et nous avons étudié: 1 — le taux de concentration le plus favorable à l'arrêt de la glycolyse; 2 — la durée de cet arrêt.

Dans ce but plusieurs échantillons de sang ont été prélevés, chacun dans 5 tubes différents: un tube pour le sang frais; 2 tubes pour le sang plus l'acide Monobromacétique aux taux de 1/500 et 1/250; 2 tubes pour le sang et l'acide Monoïodacétique aux taux de 1/250 et 1/125.

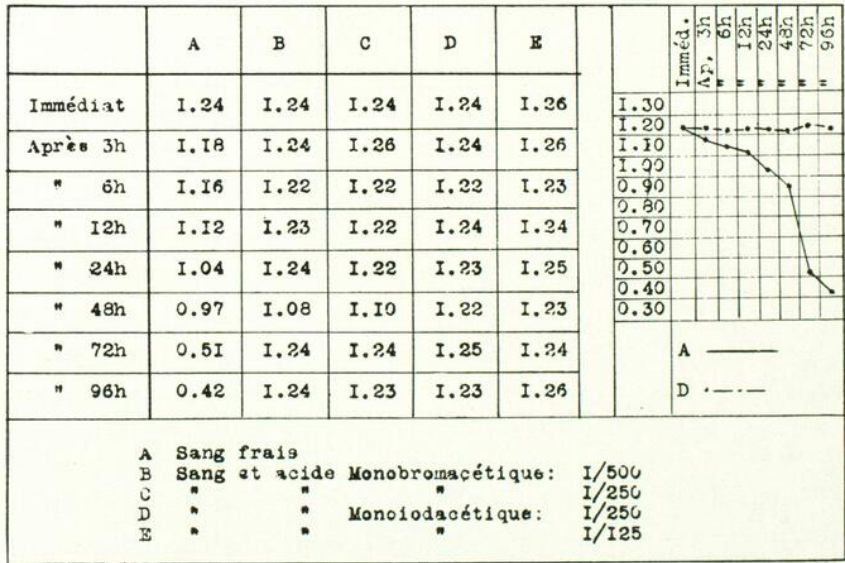
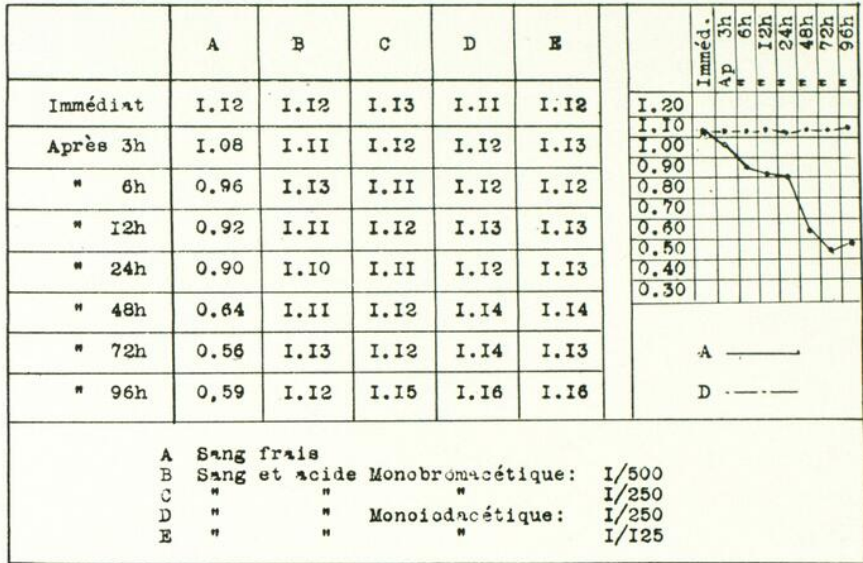
Tous ces échantillons ont été examinés selon la technique de Bénédicet modifiée par Epstein, d'abord immédiatement après le prélèvement, puis 3 heures, 6, 12, 24, 48, 72, 96 heures, et quelques-uns 120 heures après, soit 40 dosages pour chaque échantillon.

Voici quelques-uns des résultats que nous avons obtenus. (voir graphiques.)

L'examen de ces quelques tableaux suggère certains commentaires.

D'abord, la glycolyse existe; il faut donc savoir compter avec elle lorsqu'on s'adresse au laboratoire pour connaître la teneur d'un sang en glycose.

En second lieu cette glycolyse se manifeste sous une forme très irrégulière. Elle est tantôt rapide et accuse une chute constante, progressive. Tantôt, au contraire, elle débute lentement, semble vouloir se stabiliser à un taux quelconque, puis reprend sa courbe descendante. Il est donc impossible de prévoir après un certain laps de temps le pourcentage de perte qu'à subi un échantillon de sang abandonné à lui-même et d'y suppléer par le calcul.



	A	B	C	D	E		Imméd.	Ap 3h	" 6h	" 12h	" 24h	" 48h	" 72h	" 96h
Immédiat	1.88	1.87	1.86	1.88	1.89	2.00								
Après 3h	1.82	1.89	1.90	1.84	1.88	1.90								
" 6h	1.80	1.87	1.88	1.88	1.88	1.80								
" 12h	1.77	1.89	1.87	1.88	1.88	1.70								
" 24h	1.74	1.89	1.88	1.87	1.87	1.60								
" 48h	1.47	1.87	1.88	1.89	1.87	1.50								
" 72h	0.96	1.86	1.87	1.88	1.88	1.40								
" 96h	0.64	1.87	1.88	1.89	....	1.30								
						1.20								
						1.10								
						1.00								
						0.90								
						0.80								
						0.70								
						0.60								

A Sang frais
 B Sang et acide Monobromacétique: I/500
 C " " " " I/250
 D " " " " I/250
 E " " " " I/125

	A	B	C	D	E		Imméd.	Ap 3h	" 6h	" 12h	" 24h	" 48h	" 72h	" 96h
Immédiat	1.94	2.12	1.96	1.94	2.04	2.20								
Après 3h	1.98	1.98	1.98	1.96	2.04	2.10								
" 6h	1.62	1.98	1.88	2.06	1.92	2.00								
" 12h	1.64	1.94	1.92	2.00	1.95	1.90								
" 24h	1.60	1.82	1.88	1.96	1.94	1.80								
" 48h	1.32	1.96	1.92	1.96	1.96	1.70								
" 72h	....	....	....	....	....	1.60								
" 96h	0.82	1.98	2.00	2.02	1.98	1.50								
						1.40								
						1.30								
						1.20								
						1.10								
						1.00								
						0.90								
						0.80								

A Sang frais
 B Sang et acide Monobromacétique: I/500
 C " " " " I/250
 D " " " " I/250
 E " " " " I/125

Enfin, la glycolyse peut être arrêtée d'une manière à peu près parfaite par certains agents chimiques tels: l'acide Monobromacétique, l'acide Monoiodacétique, etc.

	A	B	C	D	E		Imméd.	3h	6h	12h	24h	48h	72h	96h
Immédiat	3.08	3.04	3.08	3.08	3.08	3.30								
Après 3h	3.08	....	3.06	3.08	3.08	3.20								
" 6h	2.96	3.08	3.10	3.10	3.08	3.10								
" 12h	2.92	3.10	3.12	3.08	3.06	3.00								
" 24h	2.92	3.10	3.12	3.10	3.08	2.80								
" 48h	2.92	3.08	3.08	3.10	3.10	2.70								
" 72h	2.92	3.10	3.08	3.12	3.14	2.60								
" 96h	2.84	3.08	3.10	3.12	3.10	2.50								
						2.40								
							A —————							
							D - - - - -							
A Sang frais B Sang et acide Monobromacétique: I/500 C " " " " " I/250 D " " " " " Monoiodacétique: I/250 E " " " " " " I/125														

Conclusions

Sans vouloir tirer des conclusions définitives, notre travail n'étant pas encore terminé, nous avons pu constater cependant:

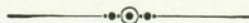
- 1 — que l'acide monoiodacétique semble avoir une action plus active que l'acide monobromacétique sur la glycolyse du sang in vitro;
- 2 — qu'une concentration de 1/250 d'acide Monoiodacétique arrête la glycolyse pendant une période d'au moins 96 heures, et pour certains cas étudiés pendant 120 heures.

L'emploi de l'acide monoiodacétique au taux de 1/250 permet donc de conserver au sang sa teneur en glycose pendant au moins 4 jours, temps largement suffisant pour répondre aux besoins de la clinique.

BIBLIOGRAPHIE

- 1 BERTRAND, C. — Précis de Biochimie Lambling, 1921, p. 402.
- 2 MICHAELIE et RONA. — Biochem. Z., 1910.
- 3 RONA et WILENKO. — Biochem. Z., 1914.
- 4 LAMBLING. — Précis de Biochimie Lambling, 1921.
- 5 ARTHUS. — Précis de chimie physiologique, 1924.

- 6 AMBARD. — *Bul. Soc. Chim. Biol.*, 1920
- 7 BIERRY. — *Comp. Rend. Soc. Biol.*, 1925.
- 8 LEPINE. — *Arch. Physiol. Path. Gen.*, 1918.
- 9 MAURIAC. — *Comp. Rend. Soc. Biol.*, 1912.
- 10 TOLSTOI. — *Jorn. Bioch.*, 1924.
- 11 VIVIANI. — *Rev. Facultad Cien. Quim.*
- 12 DeMEYER. — *Physiol. Inst.*, Bruxelles 1910.
- 13 LOMBROSO. — *Atti Accad. Lincei*, 1916.
- 14 JOHN. — *Am. Clin. Med.*, 1925.
- 15 DOWDS. — *Bioch. Jor.*, 1926.
- 16 MacLEAN et WIER. — *Bioch. Jor.*, 1915.
- 17 LEPINE, ARTHUS, DEMEYER. — *Précis de Biochimie Lambing*, 1921.
- 18 KAWASHUMA. — *Jor. Bioch.*, Japan, 1922.
- 19 BERGER. — *Z. Ges. Exptl. Med.*, 1923.
- 20 RONA et WILENKO. — *Biochem. Z.*, 1914.
- 21 MAURIAC et SERVANTIE. — *Comp. Rend. Soc. Biol.*, 1922.
- 22 BERGER. — *Ges. Exptl. Med.*, 1923.
- 23 VIVIANI. — *Rev. Facultad Cien Quim.*
- 24 RUBINO et VALERA. — *Klin. Wochschr*, 1923.
- 25 MAURIAC. — *Comp. Rend. Soc. Biol.*, 1922.
- 26 FONTES et BUBINO. — *An. Facultad Med.*, 1923.
- 27 STUBER et LANG. — *Biochem. Z.*, 1927.
- 28 BERGER. — *Z. Ges. Exptl. Med.*, 1923.
- 29 TOLSTOI. — *Russell Sage Inst.*, Cornell N. Y., 1924.
- 30 ARTHUS. — *Bul. Soc. Chim. Biol.*, 1920.
- 31 AMBARD. — *Bul. Soc. Chim. Biol.*, 1920.
- 32 NITZESCU. — *Comp. Rend. Soc. Biol.*, 1932.
- 33 MARENZI et MONDT. — *Comp. Rend. Soc. Biol.*, 1931.



RECUEIL DE FAITS

CORPS ÉTRANGER DU LARYNX ENLEVÉ SOUS LARYNGOSCOPIE DIRECTE. ⁽¹⁾

Par J.-N. ROY, F.A.C.S.,
Professeur à l'Université de Montréal,
Médecin de l'hôpital Notre-Dame,
Lauréat de l'Académie de Médecine de Paris.

Observation: — M. D. J., âgé de 61 ans, se présente dans mon service à l'hôpital Notre-Dame, le 2 avril 1934, pour un os qu'il a dans la gorge. Demandé quelque temps plus tard, nous apprenons que ce malade s'est étouffé en mangeant un ragoût d'oie, le soir même, vers six heures. Il raconte qu'il souffre du hoquet depuis trois ans. Il était à sucer un os lorsqu'un spasme diaphragmatique lui fit aspirer ce corps étranger. Immédiatement après, il ressentit une gêne assez forte à la respiration, et un peu de douleur au cou. Pour essayer d'extraire cet os, il introduisit un doigt dans sa bouche et ne réussit qu'à l'enfoncer davantage. Une seconde tentative d'ablation ne lui permit même pas de toucher de nouveau le corps étranger, et n'eut simplement pour effet que de produire des vomissements.

A l'examen du pharynx, nous ne constatons aucune érosion de la muqueuse.

Le miroir laryngé laisse voir une lamelle osseuse placée verticalement dans la glotte. Cette lamelle, qui dépasse en bas les cordes vocales, se trouve, à sa partie supérieure, à peu près au niveau du vestibule du larynx. En conséquence, les mouvements de l'épiglotte ne sont pas entravés. Elle partage la cavité d'une manière absolument symétrique. Lors de notre examen, la respiration était un peu gênée. La parole était forcément rauque, mais il n'y avait pas de toux. Vu la facilité du diagnostic, nous n'avons pas jugé nécessaire de recourir aux rayons X, même pour nous donner une idée de la forme de l'os.

En présence de ce corps étranger, nous proposons d'en faire immédiatement l'exérèse, sous laryngoscopie directe. Le malade ayant accepté l'intervention, nous procédons à l'anesthésie locale à la cocaïne. Après avoir introduit le laryngoscope de Chevalier Jackson, nous saisissons l'os à sa partie médiane avec une solide pince. L'ablation nécessite cependant une traction relativement forte, car cet os est bien enclavé entre les cordes vocales. L'opération dure à peine vingt-huit secondes. Ayant passé l'instrument de

(1) Communication faite à la Société de Broncho-Esophagoscopie de Langue Française, Paris, 14 oct. 1934.

nouveau, pour nous rendre compte de l'état de la muqueuse du larynx, nous constatons qu'elle n'a pas été déchirée. Le corps étranger mesure trois centimètres et demi de longueur, deux centimètres et demi dans sa plus grande largeur, et d'un à deux millimètres d'épaisseur, suivant les différentes parties de cette lamelle. (Voir photographie).

Nous prescrivons le traitement hygiénique ordinaire et des inhalations. Aussi, les suites opératoires sont des plus simples. Nous revoyons le malade deux jours après l'intervention. Le larynx présente une petite infiltration inter-arythénoïdienne, très légèrement déprimée au centre, avec un peu d'hyperhémie généralisée. Toutefois, ces manifestations disparaissent rapidement et, au bout de dix jours, l'organe vocal avait entièrement repris son état normal.



Os d'oie, grandeur naturelle.

Les corps étrangers du larynx offrent toujours une symptomatologie différente et un état plus ou moins grave, suivant chaque cas particulier. Dans certaines circonstances, un objet d'un petit volume peut entraîner la mort, en obstruant la glotte, et dans d'autres, au contraire, ces corps étrangers peuvent être relativement gros, et entraver à peine la respiration. Si jadis, avant l'usage du miroir laryngé, on était obligé quelquefois de recourir à la thyrotomie pour leur ablation, de nos jours il arrive tout de même que nous devons pratiquer d'abord une trachéotomie pour empêcher le malade d'étouffer. Nous avons récemment publié une observation tout à fait démon-

trative, où la vie de notre patient a été conservée grâce à l'ouverture de la trachée⁽¹⁾. Cependant, nous devons dire que dans presque tous les cas de corps étrangers du larynx, il est possible d'en faire immédiatement l'extraction, surtout depuis l'emploi de la laryngoscopie directe. Etant donné que, chez notre malade, l'os avait été repoussé avec le doigt, qu'il se trouvait bien retenu entre les cordes vocales, qu'il avait trois centimètres et demi de longueur, et que nous avons dû mettre une certaine force lors de son ablation, nous croyons qu'il aurait été bien difficile, et peut-être impossible d'obtenir le même succès avec la méthode indirecte.

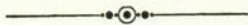
L'opération ayant été pratiquée le plus tôt possible, c'est-à-dire quatre heures après l'accident, nous avons eu la chance de ne pas avoir d'œdème sous-glottique, malgré les dimensions de l'os et de ses bords tranchants. Que serait-il arrivé toutefois, si nous avions dû tenter l'exérèse par la voie indirecte?

En général, les corps étrangers du larynx qui sont tolérés sans asphyxie produisent de la toux et de l'enrouement. Ces manifestations sont presque toujours accompagnées d'une douleur à la région cervicale. La toux peut prendre un caractère particulier, surtout si la glotte est plus ou moins considérablement obstruée, ou que les mouvements des cordes vocales sont entravés, tel que nous l'avons déjà exposé plus longuement dans un travail antérieur⁽²⁾.

Dans certains cas l'anesthésie locale doit être pratiquée avec prudence, car il faut se rappeler que la cocaïne peut faire descendre le corps étranger du larynx dans la trachée ou les bronches.

Si, à la suite de manœuvres laborieuses, lors d'une ablation difficile, causée par la forme du corps étranger ou de sa localisation en partie sous-glottique, il se déclare un œdème du larynx, on doit alors recourir à la trachéotomie.

Etant donné enfin, la supériorité de la laryngoscopie directe sur la méthode indirecte avec le miroir, nous n'hésitons pas à dire que tous les corps étrangers du larynx, qui ne produisent pas de phénomènes alarmants d'asphyxie, doivent être invariablement enlevés au moyen du laryngoscope.



(1) J.-N. Roy: Corps étranger laryngo-trachéal. Trachéotomie. Ablation. *Les Annales d'Oto-Laryngologie*, avril 1932.

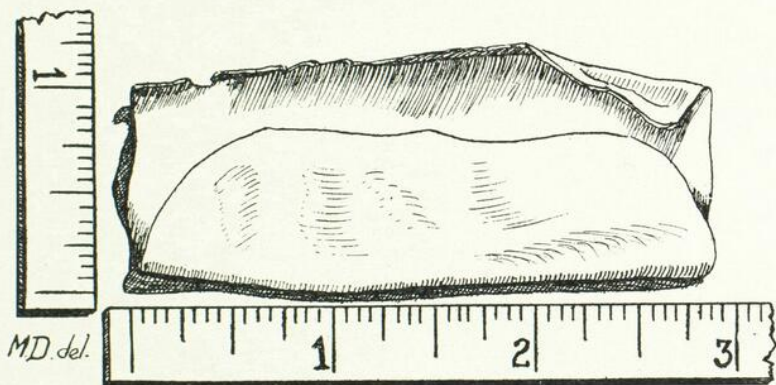
(2) J.-N. Roy: Quelques réflexions sur le diagnostic et le traitement des affections du larynx. *Annales des maladies de l'Oreille, du Larynx, du Nez et du Pharynx*, janvier 1929.

NOUVEAU CAS DE CORPS ÉTRANGER DE L'ESTOMAC

Par Eug. DUFRESNE,
Chirurgien de l'hôpital Saint-Jean-de-Dieu.

Le vendredi saint dernier, Mad. Y. Z., 32 ans, dépression mélancolique, se plaint qu'elle souffre dans la gorge et dans le cou et qu'elle a avalé "quelque chose".

L'interne de garde appelé ne voit rien dans la gorge mais avec son doigt il sent "quelque chose" de dur. Il me téléphone aussitôt pour me demander l'autorisation de l'enlever. Je le lui ai bien défendu, et je n'ai eu qu'à m'en féliciter. Un interne n'a pas le droit d'avoir des accidents et l'extraction d'un corps étranger du pharynx est une chose dangereuse, surtout quand on n'en connaît pas la forme. Je me rappelle un petit garçon qui est mort d'hémorragie après l'extraction brutale d'un sou dans l'œsophage avec le panier de DeGraefe. Je donnai instruction de faire venir notre œsophagoscopiste, le Dr Foucher.



Corps étranger de l'estomac.

Comme il n'y avait pas péril en la demeure, le Dr Foucher n'est venu que le soir. Il a trouvé le corps étranger sensiblement plus bas que l'interne ne l'avait senti. Il pouvait le saisir, mais le corps étranger semblait accroché dans la muqueuse qui saignotait. Le Dr Foucher abandonna la partie après avoir demandé une radiographie.

Ce n'est que le lendemain après-midi que notre radiologiste, le Dr Gagnier put venir. Dans l'intervalle, la malade pouvait prendre, à petites gorgées, une alimentation liquide. La radiographie montra un corps étranger métallique, angulaire, trois fois plus long que large, à la partie inférieure de l'œsophage, presque au cardia. L'objet avait continué à descendre lentement et il nous

fut permis d'espérer qu'il se rendrait dans l'estomac où il serait facile à enlever. C'est ce qui est arrivé.

Le lundi de Pâques, je faisais l'extraction par gastrotomie d'un morceau de fer-blanc plié de façon à présenter 3 pouces de long, un pouce de large et une ligne d'épaisseur, avec des extrémités coupantes, des angles pointus et un bord libre plein d'aspérités. Dix jours plus tard, la malade quittait l'infirmierie et retournait dans sa salle à pied. Elle est depuis partie en congé, considérablement améliorée mentalement.

Quand on a vu fonctionner des avaleurs de sabres, on ne s'étonne pas qu'une cuillère à thé ⁽¹⁾ puisse traverser l'œsophage, mais quand un objet comme celui décrit plus haut fait le même trajet sans créer d'ennui sérieux, on ne peut pas s'empêcher d'admirer la tolérance de ce conduit. Et dire qu'il y a des gens qui ne peuvent pas avaler une pilule de la grosseur d'un pois sans la casser en plusieurs morceaux!



(1) Voir numéro d'octobre 1934.

KYSTE DU CUL-DE-SAC PALPÉBRAL INFÉRIEUR

Par Philippe PANNETON,

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de l'Université de Montréal,
Ophtalmologiste à l'hôpital Notre-Dame.

Observation: Le 14 avril 1932 se présente un jeune homme, Lucien M., de 20 ans qui vient consulter pour une espèce de tuméfaction qui lui est apparue progressivement depuis quelques semaines déjà à la paupière inférieure de l'œil droit.

Examen: En effet au simple examen direct on perçoit nettement un gonflement de la paupière inférieure qui est ballonnée régulièrement avec un peu l'apparence des œdèmes rénaux, moins la transparence de la peau. On a l'impression que cela siège de l'autre côté de la paupière, qui a cependant une teinte un peu bleutée. Le côté correspondant, à gauche, est normal absolument.

Le patient lui-même est un jeune homme en bonne santé sans histoire particulière, ni familiale, ni personnelle. Un fait cependant de la plus haute importance: à notre question il répond qu'il y a trois mois, en janvier, il a subi un traumatisme violent dans la région palpébrale droite; il fut frappé à l'œil par un palet de hockey, (puck). Il y eut une ecchymose transitoire; et c'est quelques semaines après qu'il remarqua la modification d'apparence de son œil.

L'éversion de la paupière est un peu difficile. Avec un léger effort elle se fait brusquement, extériorisant une masse d'aspect gélatineux, un véritable bourrelet que montre bien la photographie. C'est un long boudin soufflé occupant tout le cul-de-sac inférieur, sans adhérences avec le bord libre ni le globe oculaire, et dont le diamètre maximum se trouve entre le premier et le second tiers du cul-de-sac, en allant de dehors vers la racine du nez. La région caronculaire est un peu gonflée elle-même.

Quelques rares vaisseaux conjonctivaux courent à la surface; et la conjonctive donne une teinte rosée à la surface de la tumeur qui, là-dessous, paraît ambrée.

Le contenu en est visiblement liquide.

Il ne semble pas y avoir de prolongement vers la profondeur.

En résumé, on se trouve en présence d'une véritable "grenouillette" du cul-de-sac inférieur. Le diagnostic porté est de "kyste par rétention du cul-de-sac palpébral inférieur droit."

Pour soulager le malade que cette masse gêne et pour permettre en même temps l'exploration, une simple ponction est faite à la seringue. La membrane, tendue, résiste quelque peu puis se perfore trop brusquement pour qu'il soit possible d'aspirer. Le liquide qui s'échappe est limpide, très fluide. La quantité est telle qu'on ne peut songer à quelque prolongement bien volumineux. Fait intéressant, ce liquide glue un peu les doigts.



Le malade se représente quelques jours après la ponction. Comme il fallait s'y attendre, le kyste s'est rempli de nouveau et présente le même aspect qu'auparavant. C'est alors qu'il est photographié.

Nous avons conseillé au malade la seule solution possible qui était l'extirpation; il lui fallut trois mois pour se décider. L'intervention très simple est faite sous anesthésie locale. Nous tentons de passer entre le plan con-

jonctival extérieur et la paroi du kyste. Nous faisons la dissection par l'écartement des branches de ciseaux fins. Mais nous ne sommes pas rendu à la moitié du travail que, comme il fallait s'y attendre, la mince pellicule se déchire et le kyste se vide. Il nous est désormais impossible de suivre le plan de clivage et nous devons nous contenter de l'extirpation en bloc. La guérison se fait pratiquement bien. Un an plus tard il n'y avait pas de récurrence. Un petit bourgeon qui était apparu au niveau de la cicatrice a facilement été supprimé, par électro-coagulation.

La pièce, bien entendu, fut envoyée au laboratoire où le docteur Simard nous fournit le rapport ci-dessous, ainsi que les micro-photographies reproduites.

Ce kyste pouvait être de deux sortes :

1° — il pouvait avoir originé par inclusion d'une portion de muqueuse conjonctivale qui se serait faite à la suite de l'accident de jeu rapporté plus haut.

2° — au lieu d'un kyste par inclusion de conjonctive totale, il pouvait s'agir encore d'un kyste d'origine glandulaire. Dans ce cas, l'accident ou d'autres causes de ce genre même minimales entraînant l'obstruction du canal excréteur d'une glande aurait déterminé son ectasie et le développement consécutif d'un kyste.

Envisageant cette hypothèse les glandes qui auraient pu être touchées auraient été les suivantes :

1° — Les glandes de Krause, ou glandes conjonctivales des culs-de-sac, bien étudiées par Terson et par Ask, comme les suivantes, et pour lesquelles selon Druault, l'embryologie montrerait, avec l'anatomie et l'histologie, "un lien évident avec la glande lacrymale proprement dite." Elles sont plus nombreuses au cul-de-sac supérieur qu'à l'inférieur.

Selon Morax, ce seraient les glandes tubuleuses ramifiées, et fait important pour nous, ce seraient des glandes à mucus.

Le même Morax distingue cependant les glandes de Krause des glandes lacrymales rudimentaires.

2° — Les glandes de Wolfring-Ciaccio, glandes conjonctivales profondes des bords du tarse, identiques à peu près aux glandes de Krause, ou tarso-conjonctivales (Morax).

3° — D'assez nombreuses glandes tubuleuses simples à mucine, dites glandes de HENLE.

4° — Un nombre considérable de cellules caliciformes véritables glandes rudimentaires, qui jouent le rôle de glandes lubrifiantes.

5° — Mentionnons pour mémoire les "glandes stériles" de Hoecevar, extrêmement rares, et même hypothétiques.



Figure 1. — A gauche, en surface, épithélium cylindrique stratifié; à droite épithélium malpighien; au centre, brèche faisant communiquer la cavité anfractueuse sous-jacente avec l'extérieur; à gauche de la brèche, dans la languette recouvrant une partie du kyste, tissu cicatriciel contenant une infiltration inflammatoire chronique. Le cercle noir, vers la droite, est la portion photographiée à un plus fort agrandissement.



Figure 2. — Fragment de paroi de la cavité anfractueuse; épithélium cylindrique stratifié contenant de nombreuses cellules caliciformes à mucus colorées par le mucicarmin.

De toute façon le développement d'une masse comme la nôtre est d'autant plus facile que la muqueuse du pli de passage ne contracte que très peu d'adhérences avec le plan profond, et qu'elle possède en outre des fibres élastiques en grand nombre.

Contre l'hypothèse d'un kyste d'origine glandulaire plaident les faits suivants :

1° — Toutes sinon toutes, les glandes mentionnées tout à l'heure sont des glandes qui se rapprochent plus ou moins des glandes de type lacrymal.

Tandis que l'on trouve sur la coupe anatomo-pathologique un épithélium de type cylindrique stratifié qui présente une complète analogie avec la muqueuse normale du cul-de-sac.

2° — L'anatomo-pathologiste a relevé sur la coupe la présence d'une région de tissu cicatriciel parfois hyalin, trop large pour être la trace de la ponction faite par nous. Nous y verrons plutôt le vestige du traumatisme provoqué par l'accident qui eut lieu trois mois avant que le malade se présentât à notre bureau.

Voici le rapport que nous fournit le docteur Simard.

Examen histo-pathologique No 735-C. Le fragment de forme oblongue a été coupé transversalement en plusieurs tranches qui toutes ont été examinées après coloration à l'hémalum — érythrosine — safran et au mucicarmine.

La surface est tapissée incomplètement par un épithélium de structure variable (fig. 1). D'un côté, à gauche, la muqueuse est de type cylindrique stratifié contenant plusieurs cellules à calices dont le contenu est colorable par le mucicarmine. Au-dessous de cet épithélium cylindrique, dans le tissu conjonctif profond, siègent plusieurs flots de glandes sébacées. La présence de ces glandes sébacées surmontées d'un épithélium cylindrique fait penser que cette partie du fragment correspond vraisemblablement à la paupière. De l'autre côté, à droite, l'épithélium est pavimenteux stratifié et correspond à la muqueuse du globe oculaire.

Entre les deux types de muqueuse, au centre, existe une solution de continuité s'enfonçant assez profondément dans le fragment.

Il semble s'agir d'un kyste dont les parois sont revenues sur elles-mêmes après l'élimination du contenu au travers de la brèche superficielle.

La cavité kystique est recouverte d'un épithélium cylindrique stratifié renfermant plusieurs cellules à mucus, (fig. 2). En un point l'épithélium se simplifie considérablement, devient aplati, endothélioforme; en-dessous le tissu conjonctif présente un aspect cicatriciel, parfois hyalin, et est légèrement infiltré par des lymphocytes et plasmocytes. Cette plage cicatricielle inflammatoire correspond à la partie du kyste la plus rapprochée de la surface et sépare la muqueuse normale cylindrique stratifiée du kyste lui-même.

En résumé il semble bien que nous soyons en présence d'un kyste par inclusion dans la région du cul-de-sac inférieur. Le cas nous a paru assez curieux pour être cité.

BIBLIOGRAPHIE

- NICCOL. — A cyst of the upper eyelid. Birmingham M. Rev. 1914, LXXV, p. 121.
- BRIDE. — A case of a large cyst in the lower lid. Opht. Rev. Lond. 1914, XXXIII, p. 101.
- ALT. — An unusually large cyst of the lower eyelid. Operation. A. J. Opht. 1912, XXIX, p. 363.
- SALINCI. — Voluminosa cisti serosa sotto-conjuntivale del fornice inferiore in bambino di un anno. Gass. Inter. di Med. Napol. 1908, XI, 197.
- AHLSTROM. — Kystes transparents des paupières. Ann. Ocul. Par 1903 CXXIX, p. 107.



REVUE GÉNÉRALE

LE DÉPISTAGE DE LA TUBERCULOSE CHEZ LES ÉCOLIERS⁽¹⁾

Par J.-A. JARRY,

Directeur médical de l'Institut Bruchési.

Mesdames et Messieurs.

Mes dix-huit années au service des écoles de la Cité de Montréal, non comme inspecteur médical, mais comme commissaire, ont été plus que suffisantes pour me faire prendre contact avec la population écolière, et apprécier les progrès qui se sont réalisés dans nos centres d'enseignement, au point de vue pédagogique, au point de vue administratif proprement dit, et au point de vue sanitaire.

J'ai appartenu à l'une des commissions, dites indépendantes, dont l'administration matérielle était des plus difficiles, où les locaux servant à l'enseignement étaient en grande partie, des locaux de fortune, par conséquent anti-hygiéniques et l'inspection médicale des écoles, l'entrée de l'inspecteur sanitaire, étaient choses absolument inconnues.

La fusion de toutes les commissions paroissiales en une seule commission centrale fut vraiment un bienfait, et je crois qu'il importe de le signaler. C'est particulièrement depuis cet événement que nous avons pu saisir, dans toute sa réalité, ce qui manquait à nos écoles, à tous points de vue : administratif, pédagogique et sanitaire.

La loi de 1917 ne fut qu'une tentative qui reçut un supplément de perfectionnement en 1925-28, alors que la loi statua que nous ayions un président consacrant tout son temps à la cause scolaire. Ici, je rends hommage à celui qui fut désigné pour remplir les fonctions de président général. Sa vie passée dans l'enseignement aux côtés d'un père pédagogue, et ses connaissances approfondies de la comptabilité, en faisaient un homme bien désigné pour remplir ces hautes

(1) Conférence au personnel de la division de l'Hygiène de l'Enfance, Service de Santé. Samedi, le 17 février 1934.

fonctions. Aussi a-t-il compris, dès le début, que le succès de cette nouvelle organisation devait reposer, sans doute, sur des professeurs compétents, mais aussi, qu'il fallait, avant tout et par-dessus tout, une vigilance particulière, sur la santé des professeurs et des élèves. Aussi M. V. Doré a-t-il accueilli comme un grand bienfait pour ses protégés, maîtres et élèves, les suggestions, les recommandations du chef du service de santé de la ville de Montréal, le docteur S. Boucher.

Et depuis cette époque, je puis affirmer que l'inspection médicale des écoles, a marché de progrès en progrès. Mais ce n'est pas à dire que tout soit accompli et qu'il ne reste plus rien à faire. Il est une question qui, à mon sens, mérite d'être bien étudiée, et d'être traitée en intime collaboration avec les médecins inspecteurs, les infirmières visiteuses et les instituteurs; c'est le dépistage de la tuberculose à l'école.

Depuis le temps, ou Grancher et ses élèves, voulant se renseigner et renseigner leurs concitoyens, jetaient un coup de sonde au milieu de la population écolière, nos idées, nos conceptions ont plusieurs fois changé. Les trois stages classiques d'alors étaient:

1 — La formation de nodules tuberculeux; c'était la conglomération de productions appelées "follicules."

2 — Le deuxième temps était un ramollissement des nodules par une dégénérescence spéciale.

3. — Puis, la fonte de ce tissu, l'évacuation de la matière caséuse laissant à sa place une cavité, constituait la troisième période.

Grancher faisait précéder ces périodes d'une phase antérieure, dite de germination. Ces trois stages s'accompagnaient d'un ensemble de signes stéthacoustiques, considérés comme précis et bien révélateurs d'envahissement tuberculeux.

Les principaux signes d'auscultation étaient une respiration à caractère bronchique au lieu de la respiration vésiculaire, et une expiration prolongée, puis les râles crépitants. La percussion donnait des renseignements précieux, à tel point qu'on pouvait situer tel ou tel groupe de ganglions. La tuberculose était alors considérée comme une maladie à cycle continu. Un signe que l'on considérait comme extrêmement précieux était le signe d'Espine. En auscultant la colonne vertébrale, de la 7^{ième} cervicale à la 4^{ième} ou 5^{ième} dorsale, on entendait une respiration bronchique et soufflante, et la voix parlée ou chuchotée était parfaitement entendue.

Chez l'enfant normal ce timbre cesse brusquement au niveau de l'apophyse épineuse de la 7^{ième} cervicale, où commence le poumon. Dans l'adénopathie bronchique au contraire, on entend le timbre

bronchique jusqu'à la 4^{ième} ou 5^{ième} dorsale. Rist et Lévesque ont fait un relevé, très minutieux de ceux qui ont recherché ce signe sur des milliers d'enfants, et ils ont trouvé une divergence très grande entre les auteurs.

Cela n'a pas empêché ce prétendu signe d'être commenté avec empressement, et de provoquer de la littérature phtisiologique et pédiatrique, en de nombreuses publications qui font plus "d'honneur à l'imagination qu'au sens critique de leurs auteurs."

Selon Rist et Lévesque, seules les adénopathies trachéo-bronchiques volumineuses siégeant dans l'angle trachéo-bronchique droit et remontant le long de la trachée, peuvent se traduire par des signes stéthacoustiques. Ceux-ci sont alors localisés sur la face antérieure du thorax à droite du sternum.

Quant aux adénopathies siégeant dans l'angle trachéo-bronchique gauche, même si elles sont volumineuses, sont muettes à la percussion et à l'auscultation.

Quant aux adénopathies communes, celles qui accompagnent toute primo infection tuberculeuse pulmonaire, celles qui se produisent presque fatalement chez les citadins à une période quelconque de leur enfance et qui guérissent, la plupart, spontanément, aucun signe stéthacoustique ne saurait les déceler.

"L'adénopathie évolutive fait vite sa preuve. Proche du début de la tuberculose, sa constatation est capitale. Loin du début, sa recherche est illusoire, car s'il y a évolution, elles est ailleurs." Les signes radiologiques de la tuberculose chez l'enfant ont été systématisés également d'une façon précise et parfaite par Méry. Ainsi, en position frontale, le *premier degré* de l'affection se traduisait par des ramifications pédiculées, occupant jusqu'au 2^{ième} ou 3^{ième} espace intercostal. C'était le début.

Au 2^{ième} degré, ces ramifications devenaient empâtées, floues, plus ou moins enchevêtrées, en forme d'ailes de papillon, et ceci représentait un signe d'activité.

Au 3^{ième} degré, les ramifications devenaient nettes, distinctes, avec des opacités regardées comme des calcifications. Cet état correspondait à des stigmates de tuberculose arrêtée.

En position oblique Méry donnait une description à peu près semblable. Ces opinions de Grancher et Méry, furent partagées par bien d'autres et étaient reconnues comme doctrine absolue. Un tiers des enfants, selon Roux et Josserand de Lyon, étaient atteints d'adénopathie trachéo-bronchique. Quant aux symptômes généraux, c'était le tableau que nous connaissons, d'enfants pâles, maigres et qu'on appelait des pré-tuberculeux.

“Une réaction se produisit avec Comty, Louis Guinon et plus particulièrement Ribadeau Dumas, R. Denré, Rist et Lévesque, Léon Bernard et Vitry. Tout l'édifice a été battu en brèche; des signes stéthacoustiques et radiologiques qui permettaient d'établir un diagnostic, il ne reste plus rien.”

Au point de vue radiologique, on donnait des interprétations précises d'images sur un cliché, et cependant l'état normal n'avait pas encore été établi d'une façon parfaite, ce qui fut fait par Delherme et Chaperon, plus tard.

Une manifestation dont on a abusé, c'est l'adénopathie trachéo-bronchique. Pour Rist elle est toujours tuberculeuse quand elle existe. Léon Bernard, lui, croit qu'on peut la rencontrer après la rougeole et la scarlatine, elle est alors passagère et quand elle est de nature tuberculeuse elle est persistante et durable. Le seul moyen de la différencier, est la réaction à la tuberculine, soit de Von Pirquet soit de Mentoux; cette dernière serait plus sensible.

La conception actuelle de la tuberculose a été si bien décrite par Léon Bernard, dans un article de la Revue de phthisiologie, que je suis tenté de vous la donner presque textuellement.

“Le fait primordial est que l'infection actuelle de la tuberculose évolue en plusieurs phases; la première phase, celle qui marque la consommation de l'infection, l'invasion de l'organisme jusqu'à l'apparition des réactions tuberculiques; d'une durée variable, elle est complètement latente. Elle correspond à la diffusion lympho-sanguine du bacille de Koch dans l'organisme, celui-ci n'y réagissant encore par aucun phénomène tangible.

La deuxième période qui lui succède, est la période primaire: elle est annoncée, au point de vue biologique, par l'apparition d'une cuti-réaction positive. A ce moment, la première lésion se constitue: c'est le complexe primaire des auteurs allemands, lésion ganglio-pulmonaire le plus souvent. Ordinairement on trouve, aux environs du hile, à la fois un nodule pulmonaire et le ganglion correspondant. Anatomiquement donc l'adénite est constante, mais elle ne devient volumineuse que dans les cas mortels, où les autopsies montrent les gros ganglions caséux, caractéristiques de la primo infection chez l'enfant ou l'adulte, ou chez le nourrisson quand il a été infecté d'une façon massive. Le plus souvent l'adénite est réduite, ce qui explique qu'il n'y a pas de compression des organes voisins. La lésion pulmonaire de son côté peut ne pas évoluer; elle s'arrête, tendant comme le ganglion à se scléroser. La primo-infection entre alors en repos, pendant que se poursuit le lent processus de cicatrisation de la lésion

ganglio-pulmonaire primitive, laissant, ce que L. Bernard a appelé, les "états séquelles". Mais, durant cette étape que l'on peut appeler la période secondaire de la primo-infection, des bacilles peuvent cheminer dans les voies lymphatiques ou même se déverser dans la circulation sanguine. Alors à la faveur de ces disséminations ou de ces migrations passagères des germes, peuvent apparaître diverses réactions ou localisations de la maladie; celles qui composent les accidents broncho-pulmonaires, ou des séreuses, ou ostéo-articulaires, ou méningées de la tuberculose du second âge. On saisit ainsi quelles sont les diverses terminaisons de la primo-infection.

Lorsque, plus tard, surviennent d'autres manifestations, celles-ci sont le résultat de surinfections, soit par suite de nouvelles contaminations surinfections exogènes; soit plus souvent par reviviscence des germes inclus dans les séquelles de la primo-infection: surinfections endogènes. De toutes façons ces surinfections ont en raison du terrain allergique, des expressions cliniques particulières."

A l'Institut Bruchési, nous inspirant de cette conception, nous avons adopté pour le diagnostic tuberculeux des enfants de nos consultations, la classification suivante en *deux catégories*: (26 mai 1933).

1° Les *non contaminés* et

2° Les *contaminés*, ceux-ci classés: *A. B. et C ou T .B.*, selon leur degré d'imprégnation bacillaire.

1. **Les non contaminés:** Cette catégorie représente les enfants qui s'étant présentés aux cliniques de l'Institut Bruchési, l'examen n'a rien révélé de tuberculeux, il n'y a eu dans leur histoire clinique, aucun contact avec personnes tuberculeuses, et l'épreuve à la tuberculine est restée négative. Ces enfants seront classés: O — éliminés de la clinique, et ne seront pas visités par nos infirmières.

2. **Les contaminés:** Les enfants qui:

Classe A. I — répondent positivement à la réaction à la tuberculine et cependant

II — ne présentent rien d'anormal au point de vue stéthacoustique et radiographique. Ces enfants fréquenteront la clinique à intervalles éloignés, ne seront pas suivis par le service social à moins d'une demande spéciale par le médecin examinateur.

Classe B. Les enfants qui :

I — répondent positivement à la réaction à la tuberculine et qui

II — manifestent à la scopie ou à la graphie une imprégnation trachéo-bronchique, marquée par des hiles étalés — chargés — (complex primaire de Ranké).

Classe C. ou T. B. — Les enfants qui

a — répondent positivement à la réaction à la tuberculine et qui

b — manifestent une imprégnation plus intense.

On trouve un gros ganglion hilare, les hiles sont plus étalés — l'espace clair entre le cœur et le hile est disparu assombri (2ième Stade de Ranké) ou encore l'imprégnation pénètre le parenchyme vers le sommet ou la périphérie ou les bases: Ces enfants, classés C., sont franchement tuberculeux et relèvent du sanatorium.

Remarques: Les enfants classés B. et C. relèvent des activités des cliniques antituberculeuses et doivent être confiés à la surveillance du service social qui les visitera selon les besoins individuels ou selon les instructions particulières du médecin.

Il importe que cette classification soit acceptée et suivie par tous les médecins des cliniques de l'Institut Bruchési, afin de donner à nos statistiques une valeur indiscutable, parce que basés sur des constatations réelles.

Nous avons vu que dans la recherche de la tuberculose chez l'enfant deux seuls facteurs ont une valeur reconnue: ce sont la réaction à la tuberculine et l'examen radiologique. La réaction à la tuberculine, dans ses différents modes, Von Pirquet, Mantoux, Moro révèle la présence du bacille de Koch dans l'organisme, la présence aussi du bacille de Calmette et Guérin. Or, les statistiques que nous relevons dans notre service des enfants à la clinique centrale de l'Institut Bruchési, sont, au point de vue qui nous intéresse, particulièrement instructives.

Sur un relevé total de 2,210 réactions, nous en avons 1,177 positives, c'est-à-dire 55%. Nous avons partagé ces positives en deux classes: enfants sans contact familial tuberculeux connu et enfants de contact.

Chez les enfants sans contact de 0 à 6 ans, sur 187 réactions, 44 étaient positives soit 23.5%.

Chez les enfants de 6 à 15 ans, sur 607, 212 l'étaient, soit 39.8%

Et chez les enfants de contact de 0 à 6 ans, sur 262, 173, soit 66% étaient positives. De 6 à 15, sur 1,054, 718 l'étaient, soit 68%.

Il fut un temps, où l'on croyait que l'entrée de l'enfant à l'école lui assurait une grande protection contre la tuberculose, mais les recherches médicales plus perfectionnées, les investigations plus précises ont démontré que l'école est un autre champ où la contagion tuberculeuse s'opère d'autant plus facilement qu'elle est moins suspectée. Les épidémies de tuberculose existent, bien que cela puisse paraître paradoxale, puisque la tuberculose est un mal endémique. Des médecins éminents en ont relevé un grand nombre. Je ne vous en citera que deux. Elles démontrent les deux façons typiques de la contamination tuberculeuse à l'école.

En février 1930, l'épreuve par la tuberculine révèle que sur les 63 enfants d'une école, 46 offrent une réaction positive, soit 73 pour 100, proportion extraordinaire, car on ne trouve qu'une moyenne de 25 pour 100 chez les enfants de même âge et de même milieu populaire, d'une école voisine. Au reste, dix-huit mois auparavant, les 63 élèves de la première école n'avaient fourni que 12 réactions positives (soit 19 pour 100) dont 5 concernaient des enfants appartenant à des familles, où il y avait un tuberculeux contagieux. Par conséquent en dix-huit mois, 34 primo-infections nouvelles étaient apparues, et le fait nécessitait une explication particulière.

Une enquête apprit qu'un jeune instituteur auxiliaire qui tousait quelque peu, avait été employé pendant neuf mois dans l'école en question et ne l'avait quittée qu'en janvier de cette même année; on sut qu'à ce moment ayant été soumis à un examen médical complet avant d'aller occuper un autre poste, bien que son aspect ne permit pas de soupçonner un état morbide et que l'intéressé se plaignit seulement d'une sensation de fatigue, il fut trouvé atteint de tuberculose pulmonaire avec caverne et crachats riches en bacilles.

L'examen radiologique de tous les enfants à réaction positive donna les résultats suivants: sur les 12 déjà positifs en 1928, il s'en trouve 1 avec réactivation périhilaire, d'un foyer jadis inactif, 2 avec au contraire des foyers précédemment actifs devenus inactifs, 9 sans changement; sur les 34 nouveaux infectés 16 offrent des lésions paraissant actives, 5 des lésions d'activité douteuse, 9 des lésions inactives, 4 ne montrant rien d'anormal, 10 des cas de lésions actives consistant en infiltrations sans doute récentes, partant, le plus sou-

vent, du hile; dans deux cas il y a de la pleurésie. Par ailleurs, l'examen radiologique des 17 enfants ayant gardé une réaction négative ne décèle rien d'anormal chez 11, et chez 6, montre seulement quelques petits foyers calcifiés.

Dans une classe comptant 34 fillettes de 10 à 11 ans, 17 élèves sont malades entre le 13 mars et le début de mai: ils ont eu de la fièvre et de l'érythème noueux, 6 seulement de la fièvre plus ou moins durable. Instruit de cet état de chose anormal, et soupçonnant sa signification le médecin scolaire adresse à l'hôpital pour examen complet avec investigation radiologique une fillette venue seulement en classe à partir du 16 janvier, qui depuis tousse beaucoup, maigrit et a déjà fait l'objet d'une présentation à un médecin dont l'avis a été qu'elle pouvait continuer à fréquenter l'école sans inconvénient: or, la radiologie révèle chez cette enfant des ombres hilaires accentuées, une infiltration à petites taches, des deux tiers supérieurs d'un poumon, une zone d'ombre peu étendue à la partie moyenne de l'autre; les crachats sont rares, mais contiennent des bacilles en abondance.

Ai-je besoin de justifier ce terme d'épidémie que j'ai employé? Nous sommes en présence d'un semeur de bacilles au sein d'un groupe compact et relativement nombreux, de sujets éminemment en puissance d'infection, et au bout d'un temps relativement court une proportion importante de ce groupe donne des signes certains d'infection tuberculeuse: cutiréaction positive et image radiologique révélant des lésions récentes et en évolution.

Au surplus, il faut considérer l'étendue de cette contamination: au foyer familial, elle est restreinte à quelques-uns; à l'école, elle met en péril, presque une classe entière d'enfants. Il importe donc d'attirer sur ces enfants l'attention des médecins d'écoles et des infirmières-visiteuses.

Pour ce qui est des contaminations répandues par les instituteurs tuberculeux, il est évident que la protection de l'enfance écolière réclame leur disparition. Et ceci ne sera possible que par l'examen médical périodique, obligatoire. Je rends hommage, ici, à l'initiative nouvelle prise par le Service de Santé, et j'apprécie à sa haute valeur, la collaboration qu'apportent les médecins-inspecteurs des écoles dans la recherche des tuberculeux; il faut cependant bien s'en rendre compte, l'examen à l'école n'est ni facile, ni toujours bien sûr. C'est pourquoi dans les cas douteux, les cliniques de l'Institut Bruchési vous offrent bien volontiers leur collaboration pour les examens radiographiques et pour les analyses de laboratoire. Ce qui importe ensuite, c'est la recherche de la tuberculose

parmi les enfants. Je ne vous le cache pas, recherche difficile, impossible même si l'on n'emploie pas les deux critères qui seuls peuvent apporter les révélations nécessaires: la cutiréaction et la radiologie. Encore faut-il exercer une critique sévère des cas observés basée sur un sens clinique averti et une grande expérience radiologique.

Le dépistage des enfants contagieux à l'école exige donc des conditions très difficiles. Cependant, il importe qu'il soit accompli le plus tôt possible.

Pour cela j'envisage deux actions concomitantes: L'une serait demandée aux professeurs, l'autre aux infirmières-visiteuses et aux médecins-inspecteurs.

L'instituteur d'abord. Il n'est pas uniquement auprès de l'enfant pour sa formation intellectuelle et morale. Dans une certaine mesure, il doit connaître le tempéramment de ses sujets. Il doit suivre l'évolution physique, ordinairement facteur important dans les progrès intellectuels de l'enfant et dans ses succès. Il a pour l'aider, d'abord ses progrès, ou ses retards et aussi l'attention de l'élève en classe, et en plus un moyen facile à employer, je veux dire la balance-toise. La balance-toise devrait servir d'une façon régulière à constater l'état de santé de l'écolier. Une variation considérable ou une déficience dans le poids éveillerait immédiatement l'attention du professeur, qui signalerait le cas à l'infirmière-visiteuse. Il me semble que l'on ne puisse pas être un vrai pédagogue, si l'on ne se soucie du petit corps qui forme un tout avec l'âme. D'autant plus que ce serait travailler en vain que de former une intelligence qu'un misérable état de santé et peut-être une mort prématurée, empêcherait, un jour, de se manifester. Ce qui est de règle toujours le devient davantage en ces jours présents où, dans la plupart de nos familles, l'enfant ne peut avoir la nourriture que requiert son développement physique. Il faut donc que le professeur veille de plus près et recherche dans le critérium de la balance-toise, le développement normal ou la dénutrition de ses élèves.

La louable création, par le Président de la Commission Scolaire, d'un service social scolaire catholique, vient bien à son heure. L'infirmière-visiteuse rendra d'immenses services en enquêtant sur les conditions sociales et économiques des familles, sur leurs habitudes hygiéniques et aussi sur les habitudes de l'enfant au point de vue alimentation et repos. Elle pourra en toute connaissance de cause, ou conseiller les parents ou signaler à la cantine scolaire qui fournira un verre de lait, les enfants déficients qui n'ont pas à la maison la ration alimentaire suffisante.

Bien qu'en général l'apparence physique donne d'excellentes indications, il faut reconnaître que l'on rencontre des tuberculeux chez des écoliers dont le poids est au-dessus de la normale et qui ne semblent pas malades puisqu'ils peuvent suivre leur classe, sans fatigue. Un dépistage précoce de ces cas est toujours difficile, dû au hasard parfois; plus tard, s'il n'y a pas de régression, peut-être des symptômes de dénutrition et de fatigue s'avéreront qui permettront de suspecter la tuberculose et alors de confier l'enfant à une clinique tuberculeuse.

Dernièrement, j'ai présenté à la Société de Phtisiologie, avec mon collègue le docteur Corrigan, une étude sur plusieurs cas d'enfants dans un état de santé générale, très bon et qui montraient à la radiographie des foyers en évolution.

Et maintenant, quel rôle devra jouer l'infirmière-visiteuse. Sachant même qu'il a des enfants tuberculeux à l'école et même des petits tuberculeux assez avancés pour contaminer leurs compagnons, elle recherchera méthodiquement dans l'enquête de ses élèves, la contamination familiale. Elle s'intéressera spécialement aux enfants que les professeurs auraient trouvés déficients sur la balance et alors elle mènera une enquête plus serrée, pour s'informer du régime alimentaire vraiment déplorable chez la plupart des enfants et pour savoir s'il n'y a pas dans la famille des stigmates de tuberculose, comme la méningite. Au premier doute, elle dirigera l'élève vers une clinique antituberculeuse pour le faire examiner. Quelques-unes d'entre vous se sont intéressées à leurs cas avec beaucoup de dévouement et même, les ont accompagnés à la clinique. Cela témoigne d'une grande intelligence de leur rôle. Il ne suffit pas, surtout quand les familles sont un peu insouciantes, d'avoir donné un avis officiel de passer à l'examen médical, il faut les aider à faire la démarche.

Je puis vous assurer que vous êtes les bienvenues à l'Institut Bruchési. Nous comprenons que vous sacrifiez de votre temps et il est précieux; quand vous viendrez à nos cliniques, nous ferons en sorte que vous n'attendiez pas trop. Le personnel de l'Institut Bruchési est bien disposé à votre égard. Présentez-vous, avec vos élèves et l'on vous donnera un droit de préséance.

Mener une enquête avec l'enfant seul à l'école, peut être difficile sinon inutile. Mais convoquez la mère de l'enfant ou que vous la rencontriez chez elle, il vous serait facile alors d'avoir tous les renseignements désirables, vous connaîtrez mieux le milieu familial au sein duquel vit l'enfant et quelles sont les habitudes de l'élève au dehors de l'école. De cette façon le dépistage devient plus facile et plus

sûr. J'estime que l'infirmière-visiteuse qui aurait aidé ainsi à dépister un enfant tuberculeux, aurait bien mérité et devrait être signalée avec mention spéciale, à l'attention de ses supérieurs.

Le médecin des écoles, quelle attitude prendra-t-il en face du problème tuberculeux chez les écoliers? Le dépistage de la tuberculose, je l'ai montré est impossible, sans les deux moyens: cuti-réaction et scopie, et j'ai ajouté qu'il fallait une habitude assez grande pour l'interprétation des images radiographiques. Cela peut-il se faire à l'école? Oui cela pourrait se faire. L'expérience décennale tentée dans l'état du Massachusetts a prouvé qu'il pouvait en ce sens se faire un magnifique et utile travail.

Je ne vous citerai que pour mémoire les statistiques établies après quelques années d'emploi méthodique de réaction à la tuberculine. Elles ne diffèrent pas beaucoup de celles que nous constatons à nos cliniques, dans un milieu plus spécial, où ceux qui viennent consulter supposent toujours quelque crainte de contamination tuberculeuse.

Autrefois à 18 ans, 90% des adultes révélaient chez eux la présence du bacille de Koch. Aujourd'hui il est bien certain que le taux de la mortalité diminuant, la fréquence de la contamination également, la diminution du nombre de réactions à la tuberculine positive s'avère de jour en jour, plus considérable. Il faut cependant prendre en considération que dans certains quartiers, où les conditions hygiéniques sont plus ou moins favorables, le taux varie, comme le fait, d'ailleurs, a été vérifié dans les expériences menées par plusieurs grandes villes. De même, on a rapporté que dans un High School, le pourcentage des réactions positives était nettement inférieur à celui d'autres écoles primaires. Mais un fait demeure acquis, c'est que l'on retrouve encore à l'école assez d'élèves réagissant positivement, pour qu'une recherche méthodique générale s'impose.

Quant à l'usage des R. X. des appareils portatifs permettent un premier examen sélectif dans les classes. Les cas douteux pourraient toujours alors être dirigés vers une clinique antituberculeuse.

Le moment est-il arrivé pour le Service Médical des Ecoles de prendre en mains ce mouvement? je ne sais. Mais il y a une autre considération bien importante, que je voudrais vous apporter et qui suffirait pour le moment à résoudre le problème en partie. C'est l'utilisation plus fréquente des cliniques antituberculeuses.

Je vous signale ici, en exemple, la collaboration de l'inspection médicale des écoles et des dispensaires antituberculeux de la ville de Cologne. On procède de la façon suivante: tous les enfants qui entrent dans la première classe primaire, c'est-à-dire entre 5½ et

6½ ans, sont invités à se présenter à la clinique avec leur mère. On recherche d'abord dans un interrogatoire approfondi, fait par des infirmières habituées à ces enquêtes, les conditions économiques de la famille, le salaire du père, le nombre d'enfants, les qualités du logement, etc., on note l'impression générale qui se dégage de la conversation avec la mère, de l'aspect de l'enfant, de son état physique, de ses vêtements. Pour compléter ce dossier, une infirmière visite la famille. Ensuite, le médecin pratique un examen complet. Les enfants sont classés d'après leur état général en 3 catégories: état général bon, état général passable, état général mauvais. Tous les organes sont examinés en particulier et les observations consignées sur une fiche individuelle. On procède à l'épreuve à la tuberculine. Les enfants réagissant fortement et, ceux qui réagissent négativement, mais dont l'état général est mauvais, sont mis sous observation et radioscopés.

Alors un diagnostic clinique est posé et des sanctions thérapeutiques appliquées.

Deux ans plus tard, en 3ième année, vers huit ans, une nouvelle visite à la clinique. Le diagnostic social est modifié ou complété selon les circonstances, puis on fait une autre épreuve à la tuberculine pour rechercher les enfants suspects ou infectés, et l'on procède de la même façon à chaque examen. Eh bien! ce système en fonction depuis 10 ans a donné des résultats intéressants: en 1924, à l'examen de la première année, la réaction a donné 30.7% pour les garçons et 29.5% pour les filles. En 1926, au deuxième examen 41.3% et 48.7%. On a pu conclure qu'à l'âge préscolaire, la contamination extra familiale est plus fréquente chez les garçons qui jouent dehors, mais qu'après la fréquentation de l'école pendant un an ou deux, le haut pourcentage se déplace au détriment des filles. C'est donc que la contagion en dehors de la famille, et probablement à l'école, n'est pas un mythe.

Quant aux résultats de l'examen clinique, on a trouvé chez une catégorie d'enfants, choisie par le seul examen clinique, atteints d'éruptions, de blépharites, de mauvaise condition des premières voies respiratoires, de manifestations ganglionnaires, 33.5% seulement de réactions positives. Sur la foi d'un seul examen clinique on eut porté un diagnostic de scrofule due à l'imprégnation par le bacille de Koch, alors que les deux tiers étaient indemnes de toute contamination.

Par ailleurs, parmi les enfants classés dans l'état général bon, 22% furent positifs, dans l'état général, médiocre, 28%, dans l'état général mauvais, 32%.

C'eut été une erreur de ne pas rechercher chez les enfants de bonne apparence, la trace du bacille. Et là se trouve la preuve de l'inefficacité du seul examen clinique pour la recherche de la tuberculose chez les écoliers.

A l'examen radiologique: on a trouvé des foyers de primo-infection chez les 12.5% des élèves de première année, c'est-à-dire 16.4% de ceux qui avaient une réaction positive.

Les mêmes constatations furent faites au deuxième examen chez 13.9% des élèves, à réaction positive. Sur le total des élèves de 1ère année, 2% et 6.7% de ceux qui réagissaient positivement, avaient des foyers évolutifs.

Un peu partout dans les grandes villes, le même travail de prophylaxie s'opère avec des résultats surprenants et heureux.

J'ai sous les yeux quelques statistiques établies par l'inspection scolaire de Bordeaux: sur 23 écoliers pris au hasard, présumés sains, 7, à l'écran présentaient des images pulmonaires anormales. Sur 20 fillettes, 6 présentaient les mêmes caractères radiologiques. Au dispensaire de Bordeaux, on fit encore sur un certain nombre d'écoliers le tubage de l'estomac et le laboratoire révéla du bacille de Koch chez 22 enfants sur 100.

Il convient de conclure de ces données, la nécessité de l'examen complet pour les écoliers. Détecter la tuberculose chez l'enfant c'est la prévenir chez l'adulte, alors qu'elle est plus difficile à guérir et plus coûteuse aussi.

Les relations entre l'école et la clinique infantile devraient se multiplier, dans le sens que j'ai indiqué, mais les premières voies devraient être préparées par le professeur, puis l'infirmière-visiteuse et complétées par le médecin. Les cliniques de l'Institut Bruchési sont à votre disposition pour vous aider dans ce travail de dépistage; nous vous prions seulement d'organiser cette collaboration méthodiquement, afin que nous puissions, de part et d'autre, dresser des statistiques et en tirer des conclusions pour le bénéfice des Commissions Scolaires, des gouvernements et de l'opinion publique.

Mon plus grand désir, en terminant cette causerie, ce serait d'avoir la certitude que j'ai mis, dans vos esprits, plus de lumière sur cette question de la tuberculose chez l'enfant, et dans vos cœurs, une plus forte volonté pour sauver nos petits écoliers des contaminations massives qui pourraient se réaliser dans certaines classes.

En conclusion, établissons donc que la tuberculose infantile diffère de la tuberculose de l'adulte et qu'elle n'est pas décelable à l'auscultation. Que seuls le peuvent les deux éléments d'examen: la cuti-

réaction à la tuberculine et l'image radiographique. Que ces examens ne peuvent être faits pour le moment en série dans nos écoles, mais que par l'emploi de la balance-toise, par une surveillance plus attentive, par l'histoire de famille, on fasse une première sélection d'enfants qui seront dirigés vers une clinique antituberculeuse, et le plus souvent possible, en compagnie de l'infirmière.

Qu'avec le diagnostic clinique posé, il y ait des sanctions thérapeutiques établies: l'enfant de primo-infection en bon état de santé, confié à une classe de plein air: en état de dénutrition, dirigé vers un préventorium-école; et l'écolier à foyer évolutif envoyé dans un sanatorium-école. Certains écoliers déficients devraient être placés dans des Camps de vacances. Et j'ajouterais que grâce à cette collaboration intime des médecins, des infirmières-visiteuses et des professeurs entre eux, c'est par eux surtout, qui connaissent l'état physique de l'écolier, ses courbes de déficiences et la condition économique de la famille, que devrait être fait le choix des enfants pour ces colonies de vacances.

Permettez-moi, en passant, de faire remarquer que ces Camps ne devraient fonctionner que pour les enfants en mauvais état de santé: ce doit être un traitement, non une simple récompense.

Certes, l'œuvre à accomplir est immense, mais comme elle est nécessaire, nous avons confiance que l'avenir, un avenir prochain, saura la réaliser avec la collaboration de tous ceux qui ont à cœur le salut de nos chers petits écoliers.

BIBLIOGRAPHIE

- Léon BERNARD. — *Le dépistage de la tuberculose chez l'enfant*. Revue de Phtisiologie, mai et juin 1932.
- G. VITRY. — *Le rôle des médecins-inspecteurs des écoles dans la lutte anti-tuberculeuse*. Nov et déc., 1933.
- B. CHANIEGREIL. — *Le dépistage de la tuberculose pulmonaire latente chez l'enfant d'âge scolaire*. Janvier et février 1932.
- M. J. GODARD. — *L'inspecteur médical des écoles et la tuberculose à Cologne*. Janvier et février 1930.
- E. RIST et J. LEVESQUE. — *Contribution à l'étude de l'adénopathie trachéo-bronchique de l'enfant*. février 1930.



“BRÛLÉS PAR LES RAYONS”

Par **Albert JUTRAS**

Electro-radiologiste,

Diplômé de l'Université de Paris,

Attaché à l'Institut du Radium de Montréal

Chef de Service à l'Hôpital Général de Verdun

Découverts en 1895 par Roentgen, les rayons X entrèrent immédiatement dans la pratique médicale. Leur pouvoir de rendre visibles les organes internes les rendit applicables au diagnostic des maladies. Mais les expérimentateurs furent bientôt surpris de constater, sur les surfaces de peau longuement exposées aux nouveaux rayons, des lésions comparables aux brûlures.

En effet, suivant l'importance de l'irradiation, on pouvait observer soit simplement une vive rougeur, un erythème, comme en donnent les coups de soleil légers et les brûlures du 1er degré; soit la formation de phlyctèmes, des cloques, telles qu'en produisent encore les coups de soleil plus graves et les brûlures du 2ième degré; soit enfin des accidents plus sérieux, entraînant une mortification des téguments et des tissus profonds et rappelant les brûlures du 3ième degré avec, comme caractère distinctif, une extrême lenteur dans l'élimination de l'escharre et dans la cicatrisation. La crainte des brûlures par rayons X était née.

A la même époque, Becquerel et Curie, ayant découvert la radioactivité, gardèrent intentionnellement du radium dans les poches de leurs vêtements, pendant quelques heures. Les effets furent analogues à ceux des rayons X, et il fut dès lors question des *brûlures par radium*.

Depuis cette époque, dans le monde médical ou profane, se propage et s'entretient la hantise des brûlures par les rayons. Cette conception périmée survit dans l'esprit public. Hélas! même dans l'opinion de nombreux médecins, les radiations sont, par leurs effets, de simples caustiques; on ignore le mécanisme de leur action sur les tissus vivants normaux, tumoraux ou inflammatoires; et surtout, on confond inconsciemment la réaction normale, en quelque sorte voulue, des cabinets médicaux, on propose encore la radiothérapie avec l'engageante formule que voici: “Allez vous faire brûler ça par les recherches, avec certains phénomènes accidentels. Dans la majorité

rayons." On comprend donc sans peine pourquoi la formule fatidique circule partout: au domicile privé, dans la rue, dans la salle d'hôpital, en un mot dans tous les lieux où passera le patient timoré.

S'il vous arrive un jour de suivre le cortège funèbre d'un cancéreux décédé après essai de la radiothérapie, vous pourrez entendre raconter le long martyre du défunt, on mettra ses souffrances sur le compte des rayons plutôt que de les attribuer à leur véritable cause, le cancer.

Dans telle réunion mondaine, Madame, radieuse de santé depuis la guérison de son fibrome, déclarera d'un ton satisfait que ses ovaires ont été "séchés, brûlés par les rayons"; de son côté, au fumoir, Monsieur lancera avec un aplomb imperturbable que le radium grille assez bien un petit bobo, tel celui qu'il avait, mais non pas les "vrais chancres de pipe".

Descriptions macabres, croyances naïves, malicieuse publicité, tout cela ne saurait arrêter la marche ascendante de la radiologie qui est, avec la chirurgie, notre seul moyen de traiter les cancers, et qui, dans bon nombre d'affections non cancéreuses, supplante les autres médications ou s'y associe avec avantage; mais un préjudice réel et considérable est porté à certains patients parce qu'on leur a présenté les rayons X ou *gamma* comme un agent de brûlure. On ne saurait trop réagir contre un aussi néfaste préjugé; voilà pourquoi nous voulons insister ici sur les différences qui distinguent les brûlures des radiolésions.

Action des radiations sur la cellule

Pour comprendre les deux ordres de phénomènes, il faut les étudier dans l'élément vital: la cellule. Dans la brûlure, l'albumine de la cellule est coagulée, puis calcinée de proche en proche, à partir du point le plus rapproché de la source calorigène. Dans la destruction radiologique, les altérations initiales se révèlent dans le noyau. On suppose qu'il y a aussi des altérations du protoplasma, mais elles sont d'importance secondaire. Certes, par une irradiation intempestive, on pourrait obtenir la coagulation massive, et l'on connaît certaines nécroses aiguës qui peuvent être expliquées par ce mécanisme; mais, en radiothérapie, ce genre d'accident est d'une extrême rareté; on ne pourrait l'imputer qu'à une ignorance absolue ou à une négligence criminelle.

La dégénérescence consécutive aux irradiations commence dans le noyau et plus particulièrement dans le réseau chromatique. Riche en substances lourdes, la chromatine offre une plus grande résistance

au passage des rayons; elle les arrête, les absorbe en forte quantité et se trouve donc plus profondément influencée. Après une dose convenable, le réseau chromatique se fragmente, se pulvérise, se dissout, meurt enfin, et la mort du noyau, c'est la mort de la cellule entière. Le cadavre disparaît par liquéfaction ou par phagocytose. Ces phénomènes se manifestent à plus ou moins longue échéance. Avec une dose suffisante, ils ont lieu dans les heures ou dans les quelques jours qui suivent l'irradiation. Avec une irradiation non mortelle d'emblée, la division cellulaire peut être suspendue pendant plusieurs jours. La division peut aussi avorter; les cellules filles peuvent être monstrueuses; mais cet état ne dure pas: la lignée s'éteint rapidement ou reprend ses caractères antérieurs. Autrement dit les cellules lésées meurent ou se réparent: le type histologique ne change pas.

Des observations déjà anciennes ont établi que c'est dans la phase de reproduction, c'est-à-dire au moment où l'activité nucléaire passe par son point culminant, que la cellule se montre le plus vulnérable.

L'activité reproductrice elle-même varie avec les diverses espèces de cellules et leur fonction. Certaines *cellules permanentes*, telles par exemple les éléments nobles des tissus nerveux et musculaires, sont très peu influencées; les cellules du tissu conjonctif, ou des os, ou du foie, etc... dites *cellules stables*, quoique moins résistantes que les précédentes, le sont encore beaucoup, bien moins toutefois que les *cellules labiles* en état de renouvellement perpétuel, lesquelles se trouvent à l'origine de la peau, des lymphocytes, des spermatozoïdes, des ovules etc...

Ces différences que manifestent les diverses variétés de cellules dans leur résistance aux radiations, ont conduit à la notion de la *radiosensibilité*. Cette notion, sans cesse confirmée par l'expérience, constitue l'essence même du problème, quand il s'agit de traiter une tumeur maligne par les rayons X ou par le radium. Le cancer représente essentiellement un excès dans la reproduction cellulaire. Cette fonction s'accomplit à un rythme déréglé, accéléré. L'histologie montre toujours dans le tissu cancéreux un nombre de mitoses beaucoup plus élevé que dans le tissu normal. La multiplication rapide, fréquente, indéfinie des cellules cancéreuses explique pourquoi elles sont plus aisément détruites par les rayons que les cellules des tissus sains se renouvelant au rythme habituel.

En d'autres termes, à conditions égales, la radiosensibilité de la cellule cancéreuse est plus grande que la radiosensibilité de la cellule normale, en raison des différences d'activité reproductrice. Mais l'écart n'est pas toujours considérable. Pour être sûr d'obtenir la

guérison, ou tout au moins pour courir le maximum de chances, il faut aller à la limite des lésions réparables dans les tissus et organes que l'on veut conserver.

Il s'agit de manœuvrer avec adresse pour éviter deux écueils aussi périlleux l'un que l'autre: d'une part la non-stérilisation du cancer, d'autre part les accidents graves. Ici intervient la question de la technique. Donner tout ce que la peau peut supporter, voilà certes le principe fondamental; mais il y a une infinité de manières d'atteindre les bornes de la réceptivité cutanée; la distribution du rayonnement dans le temps doit correspondre à un but précis.

Sans cela, on pourrait s'en tenir à une recette déterminée et confier l'exécution des traitements à des subalternes qui ignoreraient tout de la biologie, pourvu qu'ils fussent à même de faire fonctionner l'appareil radiogène.

Consciemment ou inconsciemment, trop de médecins, trop de radiothérapeutes même conçoivent ainsi la chose; et sans qu'ils s'en rendent compte, leurs actes et leurs propos se ressentent de cette conception simpliste. En matière de radiothérapie, plus encore peut-être que pour toute autre médication, "la façon dont on donne vaut mieux que ce que l'on donne".

Voilà pourquoi tout radiologiste digne des responsabilités qu'il accepte doit observer, avec une attention persévérante et méticuleuse, les réactions tissulaires qui se produisent pendant et après le traitement chez les malades qu'il irradie.

Action des radiations sur la peau

Les lésions cutanées sont, dans l'ordre chronologique, les premières qui ont été étudiées en radio-physiologie. Depuis 35 ans, la peau n'a pas cessé de préoccuper les radiologistes. Elle a été pour eux un objet de crainte, mais elle leur a aussi servi à contrôler les doses indiquées par les appareils de mesure.

Sans faire exception à la règle, les radio-lésions de la peau, depuis les formes bénignes et réparables jusqu'aux altérations graves et plus ou moins définitives, doivent être considérées, non comme des brûlures, mais comme des accidents d'un genre particulier.

1^o Lésions réparables

1. *Erythème*. La première des réactions cutanées qui apparaît après une certaine dose de radiations est l'*érythème*, c'est-à-dire une rougeur de la peau. Ce n'est pas, nous dit Regaud, une lésion anatomique mais un symptôme fonctionnel, qui résulte de la paralysie des

vaisseaux superficiels du derme, paralysie temporaire, plus ou moins fugace ou persistante, inégalement apparente selon les individus et les régions du corps.

La *dose érythème* (Hauderythemdosis, skin-unit) a été longtemps et reste encore, en certains milieux, une unité de mesure; mais on l'abandonne de plus en plus, parce qu'elle est extrêmement variable en précocité, en durée, en intensité, suivant les individus, suivant les surfaces irradiées, suivant d'autres facteurs plus ou moins connus et fort nombreux.

Beaucoup plus précises dans leurs indications quantitométriques sont les radiolésions des muqueuses malpighiennes et des revêtements cutanés, décrits respectivement par Regaud et Nogier en 1923, sous le nom de radioépidermite, par Regaud et Coutard en 1922, sous le nom de radioépithélite.

Radioépidermite. Après les irradiations convenablement administrées et filtrées, on observe, entre le 14ième et le 18ième jour, un érythème intense; l'épiderme est ensuite soulevé par des phlyctènes qui, en crevant, mettent à nu la zone papillaire rose-tendre du derme resté intact. La réparation se fait en une quinzaine de jours, par les bords et par des flots épidermiques autour des follicules pilosébacés, laissant à la périphérie de l'épiderme neuf un peu de pigmentation qui s'atténue graduellement dans les mois qui suivent.

Radioépithélite. La radioépithélite est aux muqueuses ce que la radioépidermite est aux revêtements cutanés.

La muqueuse, d'abord rouge, tendue, vernissée, s'exulcère, se sépare du chorion et est remplacée par de fausses membranes plus ou moins épaisses, suivant l'intensité du rayonnement et le degré d'infection locale. Normalement, la réparation s'accomplit aussi en quinze jours. Dans les techniques radiothérapeutiques mises au point par l'Institut du Radium de Paris, la radioépithélite apparaît vers le 14ième jour du traitement et cesse vers le 28ième, au moment où éclate à son tour la radioépidermite qui, elle, se cicatrise vers le 42ième jour. Ce triple cycle est très intéressant à étudier: il permet de penser que, tous les 14 jours, les cellules épithéliales pavimenteuses se renouvellent, se reproduisent.

Pour frapper mortellement une cellule épithéliomateuse située sous la peau ou sous une muqueuse, il faut donner au moins la dose capable de tuer également les cellules germinatives du tissu voisin de même nature histologique qui a produit la transformation néoplasique.

Inconvénients de la radioépithélite et de la radioépidermite

Au cours de la radioépithélite et de la radioépidermite, le patient éprouve de nombreux malaises, variables suivant le siège des lésions.

Quand la radioépithélite intéresse les muqueuses buccales et pharyngiennes, elle s'accompagne d'une dysphagie intense, aggravée d'une diminution et d'un épaissement salivaire; c'est le résultat des modifications produites sur les glandes.

Quand l'irradiation a été poussée à l'extrême limite autorisée, ces troubles peuvent persister pendant plusieurs mois. Dans ces conditions, la sécheresse buccale peut aussi, quand elle doit durer, se compliquer de la perte ou de la perversion du goût, ce qui rend l'alimentation difficile. Au bas-ventre, la dose épithélicide provoque des syndromes rappelant les rectites, les cystites, les vaginites, mais ces états sont provisoires au moins dans les cas ordinaires.

Le peau qui a reçu des irradiations un peu trop intenses peut rester atrophique, décolorée, et couverte de petites varicosités disgracieuses. Nous convenons que ces injures à l'esthétique ne sont pas souhaitables; mais, quand il y va de la guérison d'un cancer non traitable par les autres procédés, le thérapeute ne doit pas s'en inquiéter, non plus que le malade. Ces modifications tégumentaires sont préférables, après tout, aux vastes mutilations chirurgicales.

Épilation. L'épilation roentgénienne est facile; mais le glabre persiste rarement. Il ne devient définitif que si les doses de rayons ont été considérables et ont modifié profondément le derme de la peau. C'est pour avoir ignoré ce fait et s'être acharné inconsidérément à la tâche que des opérateurs mal avertis ont causé du préjudice à l'esthétique des personnes qu'ils voulaient améliorer. Il y a même eu des accidents assez graves qui pour la plupart entrent dans le cadre des radiolésions cutanées que nous décrivons maintenant.

2^o Lésions accidentelles**a) Radiodermites aiguës**

De toutes les radiolésions, il n'en existe pas qui ressemblent plus à une brûlure que la radiodermite aiguë. C'est d'ailleurs pour celle-ci que l'expression "brûlure par les rayons" a été créée.

Il s'agit, en réalité, d'une *radionécrose diffuse, affection cutanée précoce* (Regaud) qui détruit tout l'épiderme, ainsi qu'une épaisseur plus ou moins importante du derme et des tissus sous-jacents. Dans les jours qui suivent l'irradiation, la peau offre tous les symptômes de l'inflammation: gonflement, rougeur, chaleur, douleur. Des

phlyctènes se forment ensuite, avec ruptures. Le derme dénudé se transforme en escharre jaunâtre; la région est circonscrite par un bourrelet d'induration qui donne à la peau la consistance et la couleur de l'ivoire.

Ce qui distingue cliniquement la radiodermite aiguë de la brûlure, c'est une certaine latence dans l'apparition des réactions; ce sont des algies d'une violence extrême; c'est la lenteur dans l'élimination de l'escharre. Des mois et des mois de souffrances s'écoulent avant que la cicatrisation s'opère, et la cicatrice obtenue est généralement disgracieuse et fragile.

On comprend qu'un accident aussi durable et aussi intensément douloureux ait jeté beaucoup de discrédit sur la radiologie. Mais il est devenu fort rare avec les progrès techniques. Il ne peut vraiment se produire que par l'oubli des filtres ou par des fautes d'information. Le pronostic en est d'ailleurs moins redoutable depuis que Bordier a montré que l'on peut, par la diathermi-coagulation, changer cet ulcère atone et douloureux en une brûlure électrique qui a l'avantage d'évoluer plus vite vers la guérison, et qui est d'ailleurs indolore et ne s'infecte pas.

b) Radionécrose diffuse tardive de la peau

Un ulcère radionécrotique de la peau peut aussi survenir après plusieurs mois et même plusieurs années de latence. Il est généralement provoqué par une infection microbienne locale mais l'essence du phénomène réside dans l'artérite oblitérante qui gêne la circulation régionale et diminue la résistance des tissus.

c) Radionécrose des autres tissus ou organes

Les radionécroses ne sont pas spéciales aux téguments. Tous les tissus ou organes trop fortement irradiés y sont exposés; sans cela, la radiothérapie aurait depuis longtemps supplanté tous les modes de traitement du cancer. Malgré une bonne radiosensibilité relative, un cancer ne peut pas recevoir le rayonnement nécessaire à sa disparition, si les tissus normaux du voisinage ne sont pas assez radio-résistants. Nous répétons à dessein que les rayons X ou *gamma*, à dose suffisante, sont mortels pour toutes les cellules. Aussi constate-t-on parfois la radionécrose de tissus aussi peu sensibles que les muscles, les nerfs, les os, etc. Ces complications s'observent surtout lorsqu'on est obligé d'introduire des foyers de radium au sein de ces tissus ou d'établir un contact immédiat. Les méthodes qui utilisent

la radumpuncture nous paraissent un pis aller dont l'avenir est incertain. Certes, la radumpuncture a sauvé la vie à bien des cancéreux, mais elle a assez mal servi la cause de la radiologie. Beaucoup de chirurgiens se sont imaginé qu'ils pouvaient, mieux que les radiothérapeutes, larder les tumeurs de foyers radioactifs; en ce qui concerne la manœuvre opératoire, ils avaient raison, car leur entraînement manuel leur assurait l'élégance et la sûreté du geste; mais, généralement, ils n'ont pas obtenu les résultats que le patient avait droit d'espérer; l'affection cancéreuse s'est aggravée de complications nécrotiques, parce que ces chirurgiens ne possédaient pas les connaissances minutieuses qui distinguent un radiumthérapeute averti d'un radiumthérapeute improvisé.

d) **L'ostéoradionécrose tardive**

L'os sain de l'adulte paraît pouvoir supporter des doses extravagantes sans être modifié. En réalité, les tissus osseux peuvent être facilement altérés à cause du phosphore et du calcium qui entrent dans leur composition. Ces métaux ont un poids atomique élevé, et les rayons secondaires qu'ils émettent ajoutent leur action à celle du rayonnement direct. Tant que l'os reste protégé contre les infections extérieures, rien ne se manifeste; mais la lésion demeurée latente pendant plusieurs années peut apparaître subitement à la suite d'un accident même très banal. Il y a peu de temps, nous constatons une nécrose du maxillaire inférieur chez un patient qui avait été irradié l'année précédente, pour un épithélioma de la langue avec adéno-pathie cervicale; en triturant un minuscule bouton d'acné situé à la face externe de la joue correspondante, le malade avait déterminé cette nécrose, hors de proportion avec la cause apparemment insignifiante. La porte était ouverte à l'infection et les événements se précipitèrent!

Nous avons vu à l'Institut du Radium à Paris, un homme d'une trentaine d'années qui présentait, à la suite d'une petite coupure de rasoir, une ostéoradionécrose du maxillaire supérieur; c'était onze ans après radumpuncture et guérison d'un ostéosarcome. Ce fait venait donner raison aux théories de Regaud qui veut que les modifications de l'os irradié soient regardées comme définitives, puisqu'on ne peut pas établir l'intervalle de temps après lequel un pareil accident peut se produire. D'où la nécessité d'une très grande circonspection lorsqu'il s'agit d'extraire des dents à des sujets déjà soumis à la radiothérapie pour tumeur nasale, buccale ou pharyngienne. Il faudrait sur ce point attirer l'attention des médecins et des dentistes:

ils ne devraient jamais intervenir sur le massif facial de tels malades sans prendre l'avis du radiologue. Pour notre part, nous exigeons toujours l'extraction de toutes les dents avant les applications radiothérapeutiques sur les maxillaires.

D'une façon générale, les dents et les gencives des individus atteints de cancers buccaux se trouvent dans un état de malpropreté incroyable; ce serait une cause de complication infectieuse de la radio-épithélite, si les dents étaient conservées. Presque toujours, on a à regretter de n'avoir pas procédé à l'extraction intégrale des dents, même quand elles étaient relativement saines. Les radiations très fortes détériorent l'émail dentaire; et la dentine, une fois exposée à l'air, occasionne des névralgies intolérables. Obligé alors de résister aux supplications du patient, le radiologiste est accusé de grave imprévoyance; aussi bien, il ne doit jamais céder; pour un soulagement incertain il risquerait de provoquer une détérioration osseuse, extraordinairement lente à se réparer et quelquefois même mortelle.

3^o Radiodermites chroniques

Il reste un dernier groupe de radiolésions qu'il convient de mentionner, à cause de la place qu'elles tiennent dans la grande presse sous la rubrique "brûlures par rayons X".

Je veux parler des radiodermites chroniques qui s'observent surtout chez les opérateurs. La description complète de ces lésions serait trop longue. Je me contenterai de rappeler qu'elles siègent habituellement aux mains, qui sont exposées aux faibles doses très longtemps et très souvent répétées, dans les manipulations de radioscopie ou dans la construction des appareils curiéthérapeutiques. Dans ces cas, l'épiderme s'épaissit, formant des petites saillies cornées; en même temps, le derme s'atrophie, se sclérose; la graisse disparaît, les petites artères s'obstruent; les capillaires veineux se dilatent; les glandes sébacées et sudoripares se tarissent; les ongles se strient et deviennent cassants; les poils n'existent plus. Au cours des années, les productions cornées s'amplifient; et puis, la moindre petite ulcération met un temps infini à guérir; enfin, des névralgies variables en intensité complètent la série de ces fâcheux phénomènes. Ce sont ces lésions chroniques qui aboutissent parfois à la dégénérescence maligne et produisent ce qu'on appelle "le cancer des radiologistes".

Conclusion

J'arrête ici l'énumération des méfaits accidentels imputables à la radiologie médicale. J'espère avoir montré dans quelles circonstances ils arrivent et comment agit la radiothérapie.

On peut affirmer à bon droit que cette médication est vite sortie de l'empirisme qui caractérisait ses débuts; elle jouit aujourd'hui d'une grande précision scientifique, non seulement en ce qui a trait à la production et aux mesures des radiations, mais aussi en ce qui concerne leurs propriétés biologiques. Nous avons vu que le mot *brûlure* ne convient ni aux effets produits sur la cellule normale ou pathologique, ni aux radiolésions réparables ou définitives, bénignes ou graves.

Certes, il y aura toujours des accidents inexcusables; reconnaissons cependant que le nombre de ces faits déplorables est en diminution, malgré l'extension de la radiothérapie. Les fabricants et les vendeurs d'appareils portent la responsabilité de plusieurs accidents signalés dans la présente étude. Ils ont favorisé les professionnels d'occasion, en faisant croire que le maniement de leurs postes radiologiques était d'une simplicité qui dispensait de toute connaissance spéciale; ils ont mis en circulation plus d'appareils que la profession médicale n'en pouvait absorber; le surplus n'a pu être utilisé judicieusement.

Si encore on s'était borné à répandre les appareils de radio-diagnostic, le mal eût été moindre. Aujourd'hui, le gros danger de la radiographie n'est plus la "radiolésion", mais l'interprétation fautive ou insuffisante des images obtenues. On a tellement répété que les rayons X suffisaient à guérir telle ou telle maladie, que les profanes ont cru qu'ils pouvaient, eux aussi, mettre un patient sous l'ampoule, tourner la manette et opérer une guérison rémunératrice. Eh bien non! De même que le bistouri, dans les mains d'un chirurgien incompetent, ne peut conduire qu'à des désastres ou pour le moins à des succès partiels et aléatoires, de même les radiations administrées sans un minimum de notions radiologiques et sans une infinité de précautions ne peuvent donner que de pitoyables résultats.

Par contre, appliquée judicieusement, la radiologie rend des services infiniment précieux; dans la lutte contre le cancer elle est, avec la chirurgie, notre meilleure et pour ainsi dire notre seule arme; sans elle, des milliers de malades seraient morts, lesquels ont été pour toujours débarrassés d'un néoplasme inguérissable par tout autre procédé.

Le médecin moderne ne peut plus ignorer ces principes; il a l'impérieux devoir, le cas échéant, de diriger son malade vers le confrère radiologue. Or, rien n'est moins favorable à la confiance que la perspective d'une brûlure surajoutée au mal déjà existant.

Outre les autres raisons déjà exposées, cette dernière devrait suffire à faire bannir du langage médical l'expression antiscientifique, antisociale, antihumaine: "brûlé par les rayons".

PETITE CLINIQUE

MYELO-RADICULO-NÉVRITE DE L'ENCÉPHALITE AVEC HYPERHÉMIE PAPILLAIRE

Par Jean SAUCIER

Médecin de l'hôpital Notre-Dame

La petite malade qui fait l'objet de cette clinique soulève des problèmes doctrinaux importants et difficiles à résoudre de façon absolue, car elle vit, et elle est même guérie. Nos conclusions ne pourront, par conséquent, avoir la valeur définitive des vérifications histologiques. Nous croyons, cependant, avoir colligé une documentation clinique suffisante pour affirmer un diagnostic nosologique, et au moins une présomption logique du substratum anatomo-pathologique. Au point de vue de l'enseignement, les cas de ce genre, pour moins démonstratifs qu'ils soient, offrent tout de même l'énorme avantage de faire réfléchir plus longuement puisqu'ils provoquent, précisément par l'absence de solution définitive, la nécessité de parcourir toutes les possibilités étiologiques et pathogéniques.

Voici l'histoire de la maladie :

Ghislaine L., 9 ans, sans passé infectieux remarquable sauf une coqueluche bénigne il y a 3 ou 4 ans et des *maux de gorge* épisodiques, se plaint le 18 février dernier, de douleurs lombo-sacrées à irradiations crurales et à renforcements matutinaux. L'enfant peut cependant jouer et courir à condition de ne pas se pencher et de ne pas se redresser brusquement. Elle note en plus que dès lors, ses jambes lui paraissent plus lourdes.

Le 26 février, elle tombe deux fois en allant à la classe. Ses jambes ne peuvent littéralement plus la supporter. Un quart d'heure plus tard, elle n'exécute que quelques mouvements de ses membres inférieurs et la station debout est impossible. On la conduit chez elle et on la met au lit. Durant les jours qui suivent, la situation ne se modifie à peu près pas mais l'enfant qui s'observe remarquablement bien note que sa *vision* est un peu moins *précise* (sic), qu'à deux ou trois occasions elle se sentit *fiévreuse*, qu'enfin elle *urine* beaucoup plus que d'habitude pendant trois jours.

Devant ce tableau pourtant sérieux, les parents temporisent et ce n'est que le 16 mars que le médecin consulté réussit à faire entrer sa malade à l'hôpital Sainte-Justine.

Nous la voyons alors pour la première fois et nous inscrivons au dossier les remarques suivantes:

Paraplégie flasque avec ébauche très pénible de mouvements de flexion de la cuisse gauche. Douleur vive à la mobilisation segmentaire. Impossibilité de s'asseoir à cause de la douleur lombo-sacrée toujours présente. Intégrité des membres supérieurs. La sensibilité objective est normale. Les réflexes tendineux sont tous abolis aux membres inférieurs. Le réflexe cutané plantaire est en flexion bilatérale. Les réflexes cutanés abdominaux sont présents. Il n'existe pas de troubles sphinctériens. Les épreuves cérébelleuses n'indiquent aucun déficit en ce sens. L'examen des nerfs craniens ne révèle aucune anomalie, mais la malade attire notre attention spontanément sur un nouveau symptôme: depuis son entrée à l'hôpital, elle *voit double*. Nous refaisons attentivement l'examen oculaire, mais nous ne trouvons aucun signe de souffrance de la musculaire extrinsèque ou intrinsèque. Ils doivent pourtant exister, mais ils échappent à notre investigation. L'imprécision de la vision existe encore mais la malade paraît s'être habituée à cette amblyopie minime.

* * *

Le 18 mars, la première ponction lombaire donna les résultats suivants: épreuves manométriques normales; B. W. négatif (comme d'ailleurs dans le sérum sanguin); épreuves colloïdales négatives; Pandy: positif; albuminose: 0. gm. 90 au litre; lymphocytose: 2.

L'examen du fond d'œil montra une image d'interprétation difficile où dominait l'hyperhémie papillaire sans toutefois que l'on puisse affirmer la stase manifeste. On comprenait du reste assez mal la stase devant les chiffres tensionnels normaux. Quoiqu'il en soit il existait des signes nets de souffrance papillaire qu'il s'agisse de papillite, ou, ainsi que les ophtalmologistes tendaient à croire, d'hyperhémie. L'acuité visuelle ne fut pas mesurée.

Les oreilles, le nez et la gorge sont trouvés normaux. Une radio de la colonne lombo-sacrée ne révéla aucune lésion. L'analyse des urines n'ajouta rien à l'enquête.

Le 23 mars, l'état est stationnaire tandis que deux nouveaux symptômes apparaissent: un ptosis marqué de la paupière supérieure droite et un léger strabisme interne droit.

Au traitement salicylé déjà institué nous ajoutons les injections intraveineuses d'uroformine.

Le 29 mars, nous notons les premiers signes d'amélioration, signes bien minimes, il est vrai, mais incontestables: les troubles oculaires sont tous disparus et le membre inférieur gauche est animé de mouvements un peu plus amples. Une seconde ponction lombaire pratiquée le même jour donna les chiffres suivants: albuminose: 0. gm. 80 au litre; lymphocytose: 3.

Le 12 avril, l'amélioration est encore plus sensible: la flexion de la cuisse sur le bassin est possible des deux côtés mais elle est franchement meilleure

à gauche; il en est de même de la force d'extension de ce segment. A la jambe et au pied la motricité est encore à peu près nulle. La douleur a diminué au point que la malade peut s'asseoir, mais la pression des masses musculaires est encore pénible. Il n'existe qu'un très léger degré d'atrophie. La vision est bonne bien que le fond d'œil ne soit pas modifié.

Une nouvelle ponction lombaire donne les résultats paradoxaux suivants: albuminose: — 1. gr. 10 et lymphocytose: 4. L'épreuve de la glycorachie également demandée ne nous surprit pas devant le chiffre un peu prévu de 0. gm. 90 au litre.

La thérapeutique anti-infectieuse intensive est un peu mitigée et nous instaurons la physiothérapie qui sera poursuivie jusqu'à octobre: massage et diathermie des muscles atteints, puis mobilisation passive.

Graduellement le mouvement revient à tous les segments des deux membres inférieurs. Le traitement médicamenteux est supprimé. A son départ de l'hôpital le 17 mai, la malade marchait déjà depuis deux semaines et les réflexes rotuliens étaient revenus. Une ponction lombaire en date du 15 mai donna les chiffres améliorés suivants: albuminose: 0. gm. 56 et lymphocytose: 3.

Le 11 juin l'achilléen gauche est présent. Le 19 juillet, l'albuminose rachidienne est à 0. gm. 40. Le 20 août tous les réflexes sont présents. Les examens du fond d'œil répétés tous les mois depuis mai ont révélé la même amélioration progressive. Aujourd'hui, la malade est cliniquement guérie. L'atrophie musculaire débutante a été facilement enrayée par les massages et la mobilisation précoces.

* * *

En résumé, il s'agit d'un syndrome myélo-radiculo-névritique à allure subaiguë, caractérisé par une paraplégie flasque et par des douleurs; par une dissociation albumino-cytologique du liquide céphalo-rachidien; par des troubles de la musculature extrinsèque de l'œil et par une hyperhémie papillaire évoluant selon le même rythme chronologique que la paraplégie. Seuls les symptômes oculaires extrinsèques furent transitoires et parcellaires.

A quoi devons-nous penser? Dans quelle entité nosologique faire entrer cet ensemble? Si l'on envisage le cas symptôme par symptôme, il nous faudrait discuter toute la pathologie médullaire, toutes les affections oculaires, toutes les anomalies liquidiennes et la majorité des syndrômes douloureux. Ce mode de procéder nous entraînerait inutilement vers des considérations étrangères à notre malade. Groupons plutôt les symptômes. Dans quelles maladies rencontre-t-on des paralysies flasques douloureuses associées à des troubles oculaires et à d'importantes modifications du liquide céphalo-rachidien? Il n'y a vraiment que deux affections qui puissent donner pareil tableau. Nous y reviendrons bientôt. En attendant, vous avez peut-être songé

à la poliomyélite, aux polynévrites avec névrite optique concomitante, peut-être à la sclérose en plaques? Ces hypothèses sont insoutenables. La poliomyélite débute plus brusquement; les douleurs s'y rencontrent bien assez souvent mais l'atteinte du nerf optique n'appartient pas à sa sémiologie; enfin le L.C.R. est toujours le témoin d'une réaction lymphocytaire abondante. Les polynévrites avec névrite optique évoquent immédiatement l'étiologie alcoolique qui ne saurait être mise en cause ici; les autres étiologies exo-toxiques ne sont guère davantage admissibles. Quant à la sclérose en plaques, on connaît son début oculaire, la brusquerie d'apparition de ses paraplégies, l'allure capricieuse et protéiforme de son évolution et ses rémissions. Il faudrait qu'il s'agisse chez notre malade d'une forme tout à fait exceptionnelle car la sclérose en plaques manque rarement, lorsqu'elle passe, de laisser sa double signature cérébelleuse et pyramidale. Nous ne retrouvons rien de tel ici. Enfin, la sclérose en plaques a une formule liquidienne qui ne ressemble en rien à la dissociation albuminocytologique du cas qui nous intéresse.

On pourrait encore multiplier les possibilités et parler d'encéphalite périaxile de Schilder, de syndrome de Guillain et Barré, de neuro-myélite saturnine, etc. Ce serait compliquer inutilement un problème qui est relativement simple.

Nous l'avons déjà dit, deux maladies sont à retenir: la neuro-myélite optique de Devic et la myélo-radiculo-névrite de la maladie de von Economo, si bien décrite par Bériel et Devic.

La neuromyéélite optique, décrite par Devic en 1894, a fait au cours de ces dernières années l'objet de discussions qui ne semblent pas avoir définitivement classé la question. On admettrait à la presque unanimité que dans sa forme aiguë, la maladie serait autonome et correspondrait à un substratum toujours identique, mais l'accord n'est pas fait en ce qui concerne ses aspects subaigu et chronique. Michaux dans sa thèse inspirée par Guillain la considère comme une entité nosographique tandis que Dechaume, Van Bogaert et d'autres la rapprochent de l'encéphalite épidémique; d'autres enfin, avec Redlich l'assimileraient aux encéphalomyélites disséminées. Quoiqu'il en soit de ces conceptions, la neuromyéélite optique est avant tout une myélite avec symptomatologie de myélite transverse, c'est-à-dire, avec atteinte des cornes et des cordons, par conséquent avec atteinte, en plus des éléments cellulaires, des voies pyramidales et sensitives. Les troubles sphinctériens en sont rarement absents. L'évolution s'évalue plutôt en mois qu'en semaines et les séquelles sont la règle. L'albuminose rachidienne est au prorata de la

lymphocytose. Les douleurs ne sont pas un élément constant du tableau. Enfin, les modifications papillaires sont plus tenaces et plus sérieuses que dans notre cas.

Force nous est donc d'admettre que nous sommes en présence d'une de ces formes basses de l'encéphalite épidémique. La malade en réunit tous les caractères: troubles moteurs rappelant la poliomyélite, qui on fait décrire à Alajouanine des formes poliomyélitiques de l'encéphalite; absence de troubles sensitifs objectifs; vives douleurs aux pressions musculaires et aux manœuvres provoquant l'extension des nerfs; absence de troubles sphinctériens; dissociation albuminocytologique; évolution favorable en quelques semaines. L'élément oculaire du syndrome n'est pas fait pour nous faire rejeter notre diagnostic. Les parésies parcellaires et transitoires d'un droit interne, d'un releveur de la paupière, la diplopie, sont monnaie courante dans l'encéphalite. L'atteinte du nerf optique lui-même est moins fréquente mais elle est bien connue. Valière-Vialeix y consacra sa thèse de doctorat dès 1925, et depuis que l'on observe mieux la coïncidence des signes d'atteinte du nerf optique chez les encéphalitiques on admet puis on explique aisément leur filiation pathogénique.

Nous avons dit au début de cette petite clinique qu'à défaut d'autopsie nous pourrions offrir une explication pathogénique de la maladie. Nos auditeurs nous feront grâce de leur redire du déjà su. Ceux qui auraient oublié n'auront qu'à relire le chapitre anatomo-pathologique de l'encéphalite.



CHRONIQUE

A PROPOS D'EUGÉNISME. POUR UNE RACE MEILLEURE.

Par Adrien PLOUFFE

Toute la vie moderne marche à cloche-pied et un peu à l'aveuglette dans les méandres de l'ignorance, de l'incompétence et de l'inconscience. De nos jours, l'homme semble atteint d'une sorte de folie collective et devant certaines manifestations de la bêtise, on est en droit de se demander où l'on s'en va.

Que l'inconscience croisse dans les bas-fonds de la population, cela se conçoit, mais il est notoirement inconcevable de la rencontrer dans les hautes sphères et il est pénible de l'y trouver.

De par son éducation, de par son instruction, de par sa culture, le médecin devrait être immunisé contre certaines idées ineptes et dangereuses pour la communauté. Un médecin digne de ce nom doit être au courant des données modernes de la science ; qu'on n'exige pas de lui qu'il soit un prodige, un savant, un Pic de la Mirandole, soit, mais n'a-t-on pas le droit de lui demander qu'il mette en pratique les lois élémentaires du gros bon sens, qu'il fasse preuve de jugement, qu'il ne commette aucun de ces actes dérogatoires à l'honneur de sa conscience médicale ?

Voici par exemple l'histoire d'un patient épileptique. Un jeune homme qui accumule crise sur crise depuis plusieurs années. Il est traité par son médecin de famille. Un beau jour, il se présente chez ce dernier et lui annonce qu'il a l'intention de se marier. Vous voyez d'ici l'indignation de ce médecin, il sermonne le patient qui pousse l'imbécillité jusqu'à vouloir épouser une jeune fille saine qui ignore l'état de son futur mari. Les foudres vengeresses du confrère vont claquer, tonner, éclater dans son bureau ! Non, vous vous trompez, dans les circonstances, il se borne à quelques conseils d'hygiène usuelle : nécessité de se traiter, etc., et au lieu d'opposer un veto énergique à ce malheureux ignorant, qui risque de procréer des enfants qui porteront la marque de l'hérédité catastrophique, le médecin accorde un "nihil obstat" dont l'inconscience frise la malhonnêteté !

Se peut-il, en un siècle où la lumière scientifique nous baigne de ses rayons bienfaisants, qu'un médecin ait assez peu de jugement, de bon sens, d'esprit, pour permettre de gaieté de cœur à un épileptique avéré de se marier? Se peut-il qu'un médecin ne s'insurge pas, au risque de perdre un client, contre le droit que ce jeune homme s'octroie en voulant se marier avec une jeune fille exempte de toute tare héréditaire?

Se peut-il qu'un médecin soit ignorant ou inconscient au point de ne pas défendre formellement à cet individu de commettre une infamie?

Et d'un.

Autre cas. Un fils de famille. 24 ans. Chancre syphilitique à vingt-trois ans. Traitement ordinaire assez bien suivi. Il courtise une Agnès qui, bien entendu, ignore l'accident né des fredaines de son ami. Une après-midi, il s'amène chez son médecin et lui annonce froidement qu'il va se marier. Le confrère est un de ces hommes qui croient que la science doit s'accommoder des nécessités de l'heure. Et, après des velléités de résistance au projet à tout le moins présomptueux de l'ignare jeune homme qui se prépare à cambrioler une vie saine, le docteur accepte de le laisser se marier! Mais il lui recommande de continuer son traitement! Poignées de mains, bons souhaits et vive la génération à venir!

Evidemment le médecin va conserver son client, mais s'il a encore une conscience, elle doit avoir de singuliers reflets, quand il se regarde dans la glace le soir avant de se coucher!

Pourtant le devoir de ce médecin n'était-il pas clair? Ne devait-il pas démontrer au jeune homme avec exemples à l'appui, et avec des preuves, l'absurdité immorale, le caractère criminel et anti-social de son geste? Depuis quand dans ces conjonctures lourdes de conséquences effroyables, a-t-on le droit de se marier? Depuis quand un médecin au courant d'une semblable histoire pathologique et des dangers qu'elle présente pour la procréation, peut-il prendre sur lui de laisser commettre une iniquité? Inconscience, ignorance, intérêt personnel, que sais-je, en tout cas, abstention malhonnête qui mérite d'être blâmée, condamnée, stigmatisée par toutes les facultés de médecine!

Et de deux.

Cette pauvre jeune fille est tuberculeuse. Long séjour dans un sanatorium. Le repos a produit une amélioration relative, mais elle n'a reculé que pour mieux sauter. Les hémoptysies ont cessé. Elle a pris un peu d'embonpoint. Avec des soins assidus, et un repos qui se prolongerait longtemps, elle peut vivre deux ans, mais le dieu

d'amour est dans son jardin. Elle aime un beau jeune homme et elle en est aimée. Projet de mariage qui s'ébauche. Le médecin est un de ces hyper-désabusés qui se contentent de hausser les épaules. Son devoir est de faire comprendre à la jeune personne, avec beaucoup de tact, que le mariage a pour but la procréation d'un petit être qui se nourrit à même sa future maman; que dans son cas, elle n'a pas un organisme qui pourra supporter cette fatigue, ce surmenage, pour le moment du moins. Avec des précautions oratoires, le praticien doit tenter l'impossible pour que ce mariage ne se fasse pas ou soit remis à plus tard.

S'il ne veut pas en parler à la jeune fille, il doit avertir les parents, mais il se contente de vagues conseils et il va donner son assentiment indirect à ce mariage au lieu de se cabrer, au lieu de dire non, non et non. Il n'a pas assez de caractère ni assez de force d'âme pour opposer le poids de son autorité, les dictées de la science contemporaine et les sursauts de la conscience éternelle à cette union qui fera deux victimes, peut-être trois d'ici un an.

Et de trois.

Que penser maintenant de cet ivrogne fieffé, de cet alcoolique invétéré, qui a le toupet de trouver dans son ivresse perpétuelle l'idée saugrenue de se marier? "Il faut faire une fin, docteur!" Qu'il rencontre une femme qui l'aime malgré son vice, c'est possible, mais le médecin qui l'approuve ne devrait pas exister!

L'alcoolisme, c'est un taudis immonde, effroyable, où végètent, se fanent, dépérissent et meurent les plus belles intelligences; c'est une maison maudite à la porte de laquelle on pourrait épingle le "Lasciate ogni speranza" de Dante. Et en refaisant la fameuse citation, on aurait le droit de dire: "Vous qui entrez ici, renoncez à toute votre intelligence!"

L'ivrognerie est une tueuse de courage, une empêcheuse d'initiatives, une briseuse de volontés, une saboteuse d'existences, une éteigneuse d'esprits. Le médecin le sait. Le médecin sait aussi que les enfants qui vont naître peuvent être des infirmes du corps et du cerveau!

Le médecin sait de plus que même durant un état d'ébriété passagère et inaccoutumée, la procréation peut avoir des résultats désastreux. Alors, que ne crie-t-il casse-cou à son client?

Et de quatre.

Et ce cocaïnoman, et ce morphinoman et ce buveur ou cette buveuse d'éther! Gai, gai, marions-les, on verra bien ce que cela donnera! Et de cinq. Et de dix. Et de vingt! Il n'est pas besoin d'in-

venter des histoires. La réalité, hélas! est plus épouvantable que ce qu'on pourrait imaginer avec la fantaisie macabre d'un Edgar Poe ou le raffinement morbide d'un Baudelaire!

Il serait possible d'allonger indéfiniment la liste des cas où des médecins par pleutrerie, indifférence ou lâcheté, ne font pas leur devoir!

Et ces médecins continueront à jouir de la considération publique, de la faveur populaire et de l'estime des honnêtes gens! Drapés dans la toge d'une réputation de bon aloi, ils se pavaneront dans les rues et dans les salons avec une fatuité sans bornes: ils sont en règle avec le Collège des Médecins et avec la Loi!!! Quant à la science, quant à la voix intérieure, ils s'en moquent bien! Que voulez-vous que ça leur fasse si de petits êtres naissent par leur faute, par leur incurie et soient des idiots, des monstres, des minus habens? Que voulez-vous que ça leur fasse si cette jeune tuberculeuse, une fois mariée, commence à procréer un enfant qui la tuera? Que voulez-vous que ça leur fasse, s'il y a des déchets de plus dans la société?

Et qu'on n'ait pas la mauvaise grâce surtout de me taxer d'une trop grande sévérité, car des médecins qui agissent ainsi devraient être marqués au fer rouge de l'indignation publique!

Pour nous, — et le livre magnifique du docteur Gauvreau est là pour nous donner raison — le médecin est un être d'une noblesse exceptionnelle, qui ne doit jamais forligner de l'honnêteté de sa conscience, des devoirs de sa profession, du rôle utile et considérable qu'il est appelé à jouer pour l'honneur médical et le bonheur humain!

Un médecin n'a pas le droit de permettre le mariage à certains épileptiques, à certains syphilitiques, à certains tuberculeux, à certains alcooliques, quand il sait les conséquences désastreuses de ces unions consommées trop hâtivement.

Un médecin doit déployer toutes les ressources de son talent, de ses connaissances, de son jugement pour prévenir l'éclosion des fous, des déséquilibrés, des anormaux, des monstres, des criminels!

Si le médecin est impuissant, hélas! contre ces naissances indésirables, quand le mariage est un fait accompli, il doit au moins s'élever de toute la hauteur de sa conscience contre ces unions qui sont une disgrâce pour notre province, un danger pour la race et un déshonneur pour l'humanité!



REVUE DES LIVRES

Chirurgie du Pancréas, par MM. P. BROCCQ, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris et chirurgien des hôpitaux, et G. MIGINIAC, professeur à la Faculté de Médecine de Toulouse. Un volume de 427 pages. Masson et Cie, édit., à Paris.

M. Brocq, que nous avons eu le plaisir de rencontrer à Montréal et à Québec durant le dernier congrès des Médecins de langue française, vient de publier, avec son collègue de Toulouse, un volume très documenté sur la chirurgie du pancréas. Nous l'avons reçu quelques jours avant l'ouverture du congrès, où cette question était au programme et où M. Brocq était l'un des rapporteurs sur le traitement chirurgical des pancréatites aiguës.

L'auteur étudie avec soin les traumatismes du pancréas: plaies, contusions, hématomes, kystes, dont il essaie de réunir les syndromes en vue d'un diagnostic rapide.

Dans le second chapitre, il étudie les pancréatites aiguës chirurgicales: les formes cliniques, l'anatomie pathologique, la pathogénie, le diagnostic, les causes de la mort et le traitement. Après avoir cité l'opinion de certains milieux chirurgicaux à l'étranger préconisant l'abstention pendant la crise aiguë, sous prétexte que ces malades meurent, opérés ou non, et qu'il vaut mieux attendre, pour intervenir, une période plus calme, il oppose l'opinion de l'école française et la sienne en particulier.

"Ce qu'il importe avant tout, dit-il, ce n'est pas tant de faire un diagnostic exact que d'opérer au plus tôt et de savoir reconnaître les lésions qui doivent mener droit au pancréas. L'amélioration des statistiques est là pour affirmer que l'opération précoce, quel que soit l'état du malade, même s'il paraît désespéré, est la seule planche de salut."

A l'appui de cette opinion il cite des statistiques portant sur 468 observations, donnant une mortalité de 78% avant 1910 et de 67% après 1910.

Dans le troisième chapitre, il étudie les pancréatites chroniques: étiologie, manifestations cliniques et renseignements fournis par les examens du laboratoire, l'anatomie-pathologique, le diagnostic, le traitement médical et le traitement chirurgical. Ce dernier chapitre est sans doute un des plus importants, car il pose la question, si difficile à trancher, des différentes indications des méthodes opératoires: cholécystectomie, cholécystostomie, accompagnée d'une description portant sur les différentes méthodes de dérivation interne de la bile par anastomose des voies biliaires avec le tube digestif. Nous y rencontrons des pages bourrées de faits qui nous renseignent sur les indications et les contre-indications de ces différentes méthodes, avec les résultats opératoires.

"Done, la discussion se limite à rechercher dans quels cas, la vésicule étant serviable, il faut faire la dérivation externe; dans quels cas il vaut

mieux pratiquer la dérivation interne de la bile; quand pratiquer la cholécystectomie; quand lui préférer la cholécystostomie."

Un quatrième chapitre est entièrement consacré à l'étude des kystes du pancréas, dont il résume en un mot le traitement en une formule très simple: "Incision, drainage, marsupialisation; aucune tentative d'extirpation."

Les derniers chapitres sont consacrés à la lithiase, aux fistules et aux tumeurs malignes du pancréas.

La lecture en est attrayante et vécue à cause des observations, personnelles ou autres, issues de la clinique. Un très grand nombre de figures illustrent, ça et là, le texte et en augmentent l'intérêt.

Ceux qui, parmi nous, ont entendu M. Brocq sur une question qu'il connaît à fond n'hésiteront pas à consulter ce livre, qui résume toute la question si complètement étudiée durant le dernier congrès médical, à Québec.

A. LeSAGE.

Traité de Médecine des Enfants, Tome IV, par P. NOBECOURT et L. BABONNEIX. Maladies de l'appareil digestif. Pathologie du système génito-urinaire. Intoxications, Affections des os. Dermatologie. Ophthalmologie. Psychiatrie. Un volume de 960 pages avec nombreuses figures. Paris, 1934 (Masson et Cie, éditeurs).

Le quatrième volume du *Traité de Médecine des Enfants* de Nobécourt et Babonneix débute par un exposé des affections du péritoine, des maladies du foie et du pancréas.

Les affections du péritoine sont rédigées par Julien Huber. Il y étudie la péritonite tuberculeuse et les péritonites aiguës de l'enfant, en dehors de la péritonite appendiculaire. On dira avec profit les pages consacrées à la description clinique du syndrome péritonéal, à la technique de la palpation abdominale chez l'enfant. Avec raison l'auteur insiste sur les péritonites à pneumocoques, si fréquentes et si bien étudiées en France dans ces dernières années.

Il y a longtemps que le professeur Lereboullet s'intéresse à la pathologie du foie, puisque, dès 1902, il faisait des cirrhoses biliaires l'objet de sa thèse inaugurale; depuis, il a beaucoup publié sur les affections hépatiques. Après une courte revue sémiologique sur l'exploration physique et fonctionnelle du foie chez l'enfant, l'auteur aborde l'étude proprement dite de la pathologie du foie, et traite successivement des ictères, des hépatites infectieuses aiguës, de la syphilis et de la tuberculose du foie, des cirrhoses hépatiques, de la lithiase biliaire et des tumeurs du foie. Parmi les maladies du pancréas, seules les pancréatites ont un intérêt pour le pédiatre. Malgré leur rareté chez l'enfant, l'auteur a jugé à propos de les décrire brièvement. Il en distingue quatre variétés: les pancréatites aiguës, les pancréatites chroniques, la tuberculose et la syphilis du pancréas.

Elève et collaborateur du professeur Achard, dont les travaux sur les néphrites ont tant fait progresser la pathologie rénale, Georges Paiseau était tout désigné pour exposer les affections du système génito-urinaire. Seul

ou avec L. Arousseau et André Lambling, il traite des néphrites, de la néphrose lipéidique, de l'amylose rénale, des pyélonéphrites, des néoplasmes du rein, de la tuberculose rénale et génitale, de la syphilis rénale, des cystites, des orchites aiguës, de l'incontinence d'urine, des vulvo-vaginites, des malformations de l'appareil urinaire et de la lithiase urinaire. On a tant écrit depuis quelques années sur la néphrose lipéidique qu'il convenait de lui réserver un chapitre à part. L'auteur parle de ce syndrome avec un esprit critique et une clarté dont on ne saurait trop le louer.

Un Traité de Médecine des Enfants doit accorder une place importante aux intoxications médicamenteuses et surtout accidentelles qui font partie de la médecine infantile d'urgence. C'est un pédiatre de Nancy, le professeur L. Caussade, à qui a été confié le soin de rédiger cet article. L'auteur passe en revue l'alcoolisme, le saturnisme, l'intoxication oxycarbonée, l'arsenicisme, le bismuthisme, l'intoxication par l'aniline et présente un tableau synoptique des autres intoxications, susceptible de rendre de précieux services au praticien.

Ce sont deux auteurs lyonnais, le professeur Mouriquand et le docteur Péhu qui ont été choisis pour traiter des affections médicales des os. Le premier décrit la dysplasie périostale, l'ostéopsathyrose, l'achondroplasie, la dolichosténomélie, l'ostéomalacie, la dysostose cléido-cranienne, la suture prématurée des os du crâne; le second, la syphilis osseuse congénitale de la première enfance, la syphilis osseuse et articulaire de la seconde enfance. Jusqu'à ces dernières années, ces affections médicales des os ne semblaient pas présenter, en dehors du rachitisme, un grand intérêt. Grâce à la radiologie, grâce aux recherches sur le métabolisme du calcium et le fonctionnement des glandes parathyroïdes, elles sont, à l'heure actuelle, beaucoup mieux connues, et paraissent plus fréquentes qu'on ne le croyait.

Le pédiatre est souvent consulté pour des affections chirurgicales, dont il doit connaître les éléments du diagnostic, l'évolution et les résultats qu'on peut attendre des différents procédés opératoires. Aussi, les directeurs de ce traité ont-ils cru devoir consacrer d'importants chapitres aux affections congénitales de la face et du cou, d'une part, et aux affections chirurgicales des os, d'autre part. Les kystes congénitaux du cou, les fistules congénitales du cou, les fibro-chondromes branchiaux, les branchiomes et tératomes, le bec-de-lièvre, la division palatine et l'encéphalocèle sont exposés par Victor Veau et Paul Plessier; les ostéomyélites, les ostéites aiguës, les exostoses, les ostéosarcomes, les tuberculoses ostéo-articulaires, le spina-bifida, les affections non tuberculeuses de la colonne vertébrale, la luxation congénitale de la hanche, le coxa vara et le pied plat par André Martin, Albert Mouchet et Carle Roederer.

Dans la pratique, les affections de la peau ont chez l'enfant une très grande fréquence et le pédiatre doit savoir reconnaître et traiter les principales dermatoses. A. Sézary, F. Benoist et E. Rivalier, après avoir présenté une vue d'ensemble sur les affections de la peau aux différents âges de l'enfance, étudient successivement: 1° les affections de la peau proprement dite et de ses glandes; 2° les affections du cuir chevelu. Chaque dermatose est décrite d'une façon brève, mais précise, illustrée la plupart du temps par une photographie provenant du Musée de l'Hôpital Saint-Louis de Paris. La

thérapeutique n'est pas négligée et des ordonnances détaillées terminent le plus grand nombre des articles.

Sans avoir la fréquence des affections de la peau, les maladies de l'œil et de ses annexes ont, dans certains cas, une importance primordiale chez l'enfant, en particulier, pour le diagnostic de l'hérédosyphilis. D'autre part, on sait qu'à l'heure présente on tend à admettre un rapport très étroit entre la kératite phlycténulaire et la tuberculose. Le professeur F. Terrien, qui fut pendant plusieurs années ophthalmologiste de l'Hôpital des Enfants-Malades, expose tour à tour les affections de la conjonctive et des paupières, les affections de l'appareil lacrymal, les affections de la cornée, du tractus uvéal, de la rétine et du nerf optique, les tumeurs de l'œil, les affections du cristallin et de l'orbite, la détermination et la correction de la réfraction et les troubles de la musculature du globe oculaire.

La dernière partie de ce volume est consacrée à la psychiatrie. Les troubles de l'intelligence sont rédigés par Gilbert-Robin, ceux du caractère par Georges Heuyer. Gilbert-Robin rappelle tout d'abord les principales étapes du développement psycho-moteur de l'enfant et traite ensuite des arriérations mentales, de l'inattention, de la fatigue intellectuelle chez l'enfant et de l'assistance aux enfants arriérés. Georges Heuyer distingue, au point de vue psychiatrique, chez l'enfant, les caractères suivants: émotif, cyclothymique, instable, épileptique, paranoïaque, pervers; il termine par une étude sur la délinquance infantile et suggère les moyens d'y remédier.

Ce quatrième volume du *Traité de Médecine des Enfants* possède les mêmes qualités que les précédents, et nous pouvons dire qu'il se recommande comme les autres "par la clarté et la simplicité des données cliniques, la richesse et l'abondance des figures, enfin, par l'esprit critique et la mesure — cette qualité bien française — qui président à l'exposé des notions les plus récentes de la biologie applicable à l'enfance".

Paul LETONDAL.

"The American Journal of Digestive Diseases and Nutrition".

Nous tenons à saluer très cordialement l'apparition d'une nouvelle revue américaine de la plus haute tenue, revue qui fait honneur à l'élite médicale des États-Unis.

Fondé par le Dr Frank Smithies de Chicago, grand ami des Canadiens, ce journal s'est donné comme mission de réunir les travaux originaux, les mouvements médicaux, les analyses, les compte-rendus des sociétés savantes, revues de livres, livres nouveaux et tribune libre sur les maladies du tube digestif, travaux rédigés par un ensemble de collaborateurs, membres actifs d'un Editorial Council. La Direction a choisi ceux-ci parmi les professeurs, les chefs de service et les assistants des principaux hôpitaux et universités américains et canadiens. Elle accepte aussi la publication de travaux sérieux, écrits par des médecins ne formant pas partie du Bureau de Rédaction. Ses fondateurs se proposent de faire paraître dans leurs pages tout ce qui peut contribuer à l'avancement des différentes parties de

la gastro-entérologie. A cet effet, ils ont partagé le conseil de Rédaction en: a) *Section de médecine clinique et des maladies de la digestion*, où l'on relève les noms de Walter Alvarez, Arnold Bargaen, Bockus, F. Boles, Eusterman, Friedenwald, Vincent Lyon, Piersol, Rehfuss, G. Morgan et, parmi les nôtres, le Pr. J.-E. Dubé, les Drs R. Boucher, Hardisty, Jean LeSage; b) Une *section de Nutrition*, où l'on voit les noms de Barborka, Fitz, R. Wilder; c) Une *section de Parasitologie*, avec Charles Craig, Burd, Magatt; d) De *Thérapeutique*, avec Walter Bastedo et Harry Beckman; e) de *Radiologie*, comprenant J. T. Case et R. Kirklin; f) Des *Allergies*, avec W. Vaughan; g) Une *section de Pathologie de l'Oesophage*, dirigée par Freeman, Chevalier Jackson et Vinson; h) De *Physiologie expérimentale*, avec Carlson, A. C. Ivy, Sir Frederick Banting et Babkin (de Montréal); et pour finir, deux sections chirurgicales: la première (abdominale) orientée par Abell, Berg, l'Hon. Bruce (Toronto), Dragstedt, J. N. T. Finney, Lahey, Lewis, Ochsner, etc. etc.; la seconde (chirurgie des côlons et du rectum), section composée d'esprits tels que Buie, J. M. Lynch, Clément Martin, etc.

A la simple lecture de ces noms, le lecteur médical réalise du coup l'importance de ce nouveau mouvement intellectuel et peut se sentir rassuré sur la valeur intrinsèque des travaux qu'il mettra de l'avant. Elle répond à un besoin ressenti depuis longtemps: celui de réunir dans une seule revue la plupart des opinions nouvelles touchant la gastro-entérologie en Amérique du Nord, opinions jusqu'ici disséminées dans les revues les plus disparates. Depuis peu, ayant obtenu ses lettres de créance, elle est devenue la représentante officielle de "L'American Gastro-Entérological Association", société savante américaine dont les membres actifs ne dépassent pas 100.

Sa présentation est remarquable: d'un grand format, sa typographie offre à lire de gros caractères partagés en deux colonnes sur chaque page. Les observations et la discussion sont rédigées en caractères plus petits. Les radiographies, photos et graphiques y apparaissent en grand nombre.

La Rédaction publie des articles sous le chef de chacune des sections.

Les principales questions d'actualité ont déjà reçu une étude approfondie dans les six numéros déjà parus.

Bref, l'esprit de cette revue est nettement scientifique et indépendant. Aucun travail médiocre ne semble pouvoir y être approuvé; par contre, ses collaborateurs ont droit de présenter au public médical les opinions les plus courageuses, avec un sens critique bien avisé. La tribune libre se charge de défendre les intérêts médicaux, en matière scientifique et professionnelle, chaque fois qu'ils seront lésés par la réclame équivoque, le charlatanisme, les trusts ou l'oubli des pouvoirs publics.

Nous souhaitons à notre confrère longue vie. Elle offre de grandes perspectives.⁽¹⁾

Jean LeSAGE.

(1) M. Beaumont Cornell, administrateur, a ses bureaux à Fort Wayne Indiana, au 435-455 Lincoln Bank Tower, mais le rédacteur en chef est le docteur Frank Smithies, au No 920, North Michigan avenue à Chicago.

Hygiène du cuir chevelu et de la chevelure, par GEORGES-LEVY, chef de Laboratoire à l'hôpital Saint-Louis. — Collection "Hygiène et Diététique". — Librairie Octave Doin, Gaston Doin & Cie, éditeurs, 8, Place de l'Odéon, Paris (6^e).

Le Dr Georges-Lévy, chef de Laboratoire à l'hôpital Saint-Louis, vient de faire paraître, chez Doin, un petit livre de 120 pages sur "l'Hygiène du cuir chevelu et de la chevelure". Après avoir décrit dans un premier chapitre la morphologie et le développement du cheveu, Georges-Lévy étudie dans un 2^e chapitre, l'hygiène du cuir chevelu, sain.

Il indique minutieusement comment il convient de nettoyer le cuir chevelu et la chevelure, comment doivent être pratiqués les savonnages, les lavages au jaune d'œufs, les dégraissages, le poudrage. Le chapitre III traite de la coiffure: Convient-il de porter des cheveux longs ou des cheveux courts? Les frisures et les ondulations. Plusieurs pages des plus intéressantes sont consacrées à l'"indéfrisable" dont Georges-Lévy expose les avantages et les inconvénients.

Les chapitres suivants ont pour titre: Les pellicules et la séborrhée; les cheveux secs; l'hygiène du cuir chevelu pelliculaire; la séborrhée et les cheveux gras; la chute des cheveux, les alopecies et la calvitie. Un chapitre spécial est consacré au massage du cuir chevelu. Enfin le chapitre XI traite des décolorants et des teintures dont Georges-Lévy donne un certain nombre de formules. Le volume se termine sur un aperçu d'hygiène scolaire.

Voilà un petit ouvrage dont la lecture sera utile aussi bien au médecin qu'au profane. Bien édité, très clair, facile à lire, et cependant très complet, il est appelé à un succès mérité.

Hygiène et régimes des obèses, par GILBERT-DREYFUS, ancien interne, lauréat des hôpitaux de Paris, ancien chef de laboratoire et chef de clinique à la Faculté de Médecine. — Collection "Hygiène et Diététique". — Librairie Octave Doin, Gaston Doin & Cie, éditeurs, 8, Place de l'Odéon, Paris (6^e).

L'obésité n'est pas seulement une disgrâce physique. C'est la source de mille maux, et la cause — directe ou indirecte — de complications viscérales graves dont, au premier chef, l'hypertension artérielle et la néphrite chronique.

Certes les hommes ne sont pas tous égaux devant l'obésité; il est des prédisposés et des réfractaires. Mais, quelle que soit la cause de son infirmité, tout obèse s'il en a le désir, peut et doit maigrir. C'est ce que s'efforce de démontrer Gilbert-Dreyfus dans cette monographie d'inspiration essentiellement pratique.

L'obèse, en règle générale, est un suralimenté; mangerait-il relativement peu, il mange encore relativement trop; et c'est en se soumettant à un régime restrictif mais rationnel qu'il perdra le surplus de graisse dont il est infiltré.

L'étude des régimes alimentaires fait l'objet d'un chapitre particulièrement détaillé; l'auteur donne la préférence au régime mixte pesé; il en explique les raisons et en donne le mode d'application.

Puis il passe en revue l'hygiène générale des obèses et expose les indications de la physio et de la kinésithérapie, auxiliaires précieux du régime.

Il insiste sur le fait qu'il n'est pas de médicament de l'obésité, dénonce les méfaits d'une opothérapie prescrite à l'aveugle, réduit à sa juste mesure le cadre des obésités endocriniennes, met en garde le malade contre les pratiques irrationnelles et dangereuses des charlatans.

L'obésité simple doit être traitée de façon lente, progressive mais complète. L'obésité des vieillards, les obésités compliquées nécessitent des cures prudentes, une surveillance minutieuse, la mise en œuvre de médications adjuvantes.

Un dernier chapitre est consacré aux "vacances de l'obèse" et aux stations thermales qui lui sont recommandables.

Au total: une monographie très complète malgré son volume modeste, et qui n'a pas la prétention de supplanter le médecin auprès de son malade, mais qui pourra être lue avec profit et par le praticien et par l'obèse lui-même.

Traité de déontologie médicale, par Luis Alonso MUNOYERRO. Préface du Dr A. Vallejo Nagera. Editions Fax, 13, place Saint-Dominique, Madrid.

Ce *Traité de Déontologie médicale* vient à son heure et répond à un besoin pressant. Si Maimon Fidursi, auteur de *Espejo del verdedo medico* (Le miroir du véritable médecin), pouvait dire, vers le milieu du siècle dernier, que le souci de la morale médicale était aussi abandonné qu'important, il pourrait affirmer aujourd'hui, et non sans raison, que le sujet est complètement oublié. Sauf quelques travaux d'importance négligeable, nous avons dû nous contenter, durant les deux derniers siècles, de quelques ouvrages traduits des autres langues, car les théories des maîtres de la pensée espagnole nous ont fait entièrement défaut; depuis environ quarante ans, en effet, pas un auteur espagnol n'a écrit, à notre connaissance, un livre entier sur la déontologie médicale. Plus de cinquante assermentations ont eu lieu, durant ce temps, conférant à de nouveaux médecins, avec leurs titres, des pouvoirs qui mettent pour ainsi dire entre leurs mains la vie et la santé de leurs compatriotes. Or, si on excepte quelques professeurs distingués qui n'ont pas craint de prendre sur leur responsabilité la louable initiative de donner quelques cours sur la déontologie médicale, la plupart de ces médecins n'ont jamais entendu parler, au cours de leur carrière, d'une matière aussi importante pour l'exercice de leur profession. Ceux qui s'intéressent aux conditions actuelles de la pratique médicale et qui regrettent le vieux prestige, aujourd'hui si affaibli, admettront que l'ensemble des devoirs imposés par notre profession comprend non seulement le soulagement des maladies physiques, mais aussi le relèvement de ce prestige moral, autrefois attaché à la profession médicale, et qui est malheureusement à la baisse dans tous les pays.

Ce relèvement ne doit pas se faire uniquement par la voix des syndicats et des associations pour la défense de nos intérêts professionnels.

Ce traité de Déontologie médicale est une excellente compilation de l'enseignement traditionnel, qui forme une base doctrinale inexpugnable, fondée sur les préceptes de la morale catholique. L'un de ses principaux mérites est la clarté avec laquelle il est exposé: un ensemble de préceptes bien définis, synthétisant, en formules précises, le critérium des auteurs classiques.

On trouvera, à la fin, une bibliographie très documentée attestant, à chaque chapitre, que la thèse soutenue par l'auteur s'appuie sur l'opinion de théologiens, de moralistes, de philosophes, de juristes et de sociologues.

Inutile d'ajouter que c'est un ouvrage complet, embrassant tous les sujets de quelque importance: les qualités nécessaires au médecin; le médecin et la santé corporelle et morale du patient; les devoirs du médecin concernant la transmission de la vie et aussi ses devoirs envers la société; ses devoirs envers les confraternités professionnelles; ses responsabilités; ses honoraires, etc. Chacun de ces sujets est traité minutieusement au cours des divers chapitres. L'Appendice contient des notes, documents, commentaires, etc., destinés à éclairer les points les plus importants du traité.

L'auteur, qui est investi d'une autorité que lui confèrent plusieurs titres importants, en plus de celui de docteur en théologie, a rendu, en publiant ce livre, un grand service au médecin qui, ayant l'ambition de se tenir à la hauteur de sa noble mission, désire acquérir une connaissance plus approfondie des principes moraux et des graves devoirs que lui impose sa profession.

LIVRES RECUS

The Role of Trauma in the Production of Cancer. (Extraits de "The Medical Times and Long Island Medical Journal", mai 1934), par M. le Dr William Seaman BAINBRIDGE, de New-York. Plaquette d'environ 40 pages.

The Treatment of Tuberculous Peritonitis by the Intra-abdominal use of Oxygen. (Extraits de l'International Journal of Medicine and Surgery, mai-juin 1934). Plaquette de 6 pages, par le même auteur.

MÉDECINE PRATIQUE

TRAITEMENT DE L'ANGINE DE POITRINE

Triade symptomatique:

douleurs précordiales,
irradiation brachiale gauche,
angoisse avec sensation de mort imminente.

a) Angine d'effort

b) Angine de décubitus.

Causes: aorte, coeur, reins, syphilis.

A — ANGINE D'EFFORT:

- 1) Ampoules de **nitrite d'amyle** en inhalations — ne pas abuser.
- 2) **La trinitrine**: III à IV gouttes dans un verre d'eau.
dragées à la trinitro-caféine de Dubois — à croquer, ou bien position suivante: (Vaquez).

Sol. alcool. de trinitrine au 1/1000 ..	LX gouttes
Chlorhydrate d'héroïne	cinq centigrammes
Benzoate de soude	2 grammes
Caféine	1 gramme
Sirop d'éther	60 grammes
Eau, q. s. p.	100 c.c.

Dose: deux ou trois cuillerées à café au moment de la crise.

- 3) Morphine $\frac{1}{4}$ grain et atropine 1/150 grain contre accès grave.
- 4) Repos absolu.
Enveloppement chaud sinapisé du thorax
Immersion des bras dans l'eau chaude.

B — ANGINE DE DECUBITUS: (Hypertension, insuffisance cardiaque).

- 1) Saignée 300 à 400 c.c.
- 2) Toni-cardiaques:
Ouabaïne $\frac{1}{8}$ milligramme intraveineuse, lentement — continuer avec $\frac{1}{4}$ mill., six injections.
Sparto-camphre: 1 ampoule toutes les 3 ou 4 heures.
Continuer avec Digitaline sol. alcool., cinq gouttes 2 fois par jour durant cinq jours.
- 3) La morphine peut rendre service.

C — CONTRE LA SYPHILIS: traitement approprié.

Cyanure de Hg.
 Novarsénobenzol à petites doses.
 Muthanol.
 Iod. potassium.

On peut y associer les nitrites:

Nitrite de soude	0.25 centigr.
Azotate de potasse	1 gr. 20
Eau distillée	75 c.c.

Une cuillerée à soupe trois fois par jour durant 5 ou 6 jours; continuer avec:

Théobromine	0 gr. 50 centigr.
Caféine	0.05 "
Poudre Dover	0.05 "

Pour un cachet no 30 — Deux à trois par jour. Supprimer tabac, alcool, marche forcée, émotions, — diète appropriée.

LeSAGE.



ANALYSES

MEDECINE

M. BARIETY. — **Les ascites cirrhotiques.** Paris Médical, 13 jan. 1934.

Leur pathogénie est régie par un double facteur: mécanique et physico-chimique. Le premier est dominé par la question de l'hypertension portale où la circulation est gênée par la sclérose, étranglant en quelque sorte le lobule hépatique, et par la phlébite. Pour Carnot, cependant la stase veineuse accompagnée de troubles vaso-moteurs, jouerait aussi un grand rôle. Le second facteur comprend le chlorure de sodium, dont le rôle hydropigène dans l'ascite est intéressant, l'hypoviscosité du sang et les modifications de l'équilibre protidique du sang, caractérisées par la diminution de protéides totaux, l'abaissement de la sérine, l'élévation de la globuline, l'inversion du quotient albumineux S/G. Le mécanisme de l'ascite est simple. La pression sanguine qui fait passer l'eau et le sel du vaisseau dans les tissus doit être en équilibre avec la pression osmotique des protéines qui tend à retenir l'eau et le sel dans le vaisseau. Que la pression du sang augmente, il se fait une transsudation; qu'elle diminue, une résorption. Or, dans la cirrhose, la pression sanguine de tout le système-porte est augmentée et la pression osmotique des protéines, abaissée. D'où ascite.

Comme traitement, la paracentèse n'est qu'un pis-aller, qui doit être tardif et rare et qui est quasi inutile quand il existe des œdèmes. Elle est, du reste, une atteinte à l'intégrité du péritoine et souvent la cause d'hémorragies diverses. La réduction des liquides ingérés à un litre et le régime déchloruré sont plus importants. Quant au régime carné, préconisé en ces derniers temps, il est défendu à ceux dont les reins sont déficients et dont l'azotémie est élevée et ne doit être prescrit qu'à ceux qui ont de l'appétit. Comme purgatifs on emploiera l'eau de vie allemande et le calomel (avec prudence). Comme diurétiques, la théobromine, la scille, et les sels de mercure, les sels de calcium, de potassium, d'ammonium ou de strontium, le lactosérum (Trosisier), le clinostatisme, et la diathermie (Paquiez). Quant à l'omentopexie et à l'opothérapie hépatique ce sont des méthodes inconstantes.

BOUCHER.

Paul SAINTON. — **Les notions récentes sur le corps thyroïde.** Annales de thérapie biologique, 15 janvier 1934.

S. fait le tour de l'horizon physiopathologique de la glande thyroïde. La *pathogénie* du goitre tient pour beaucoup dans la carence iodée. Il existe cependant d'autres facteurs tels que la situation géographique, le sol, les conditions atmosphériques où le développement goitreux dépend non seulement de l'absence mais de l'insuffisance d'iode. L'alimentation peut apporter dans l'organisme des substances accroissant ses besoins en produits

thyroïdiens ou apporter en quantité insuffisante des substances indispensables au fonctionnement de la glande thyroïde, ou encore apporter des facteurs antigoïtrigènes, (lait, iode). Restent enfin les facteurs héréditaires, familial et infectieux.

Les méthodes d'exploration sont le métabolisme basal qui perd un peu de sa réputation de constance, l'interférométrie qui est à l'étude, la recherche de l'hormone thyroïdienne de l'hypophyse dans l'urine, basée sur l'action stimulante d'une sécrétion du lobe antérieur de l'hypophyse sur la sécrétion thyroïdienne et qui a donné des résultats fort intéressants, les tests électriques et l'action anti-atropinique des urines et du sang qui serait pour beaucoup d'auteurs intimement liée à la fonction thyroïdienne et toute biologique.

Dans le *myxœdème*, on a repris la question mal éclaircie des relations qui existent entre certaines manifestations nerveuses et l'insuffisance thyroïdienne, sur le rôle du myxœdème dans certains troubles circulatoires et sur la réaction du myocarde à l'extrait thyroïdien et sur l'inconstance des lésions endocriniennes et du traitement thyroïdien dans certaines formes d'anémie.

Les formes cardiaques d'hyperthyroïdie sont aussi des plus importantes. Leur action sur le cœur a fait l'objet d'études, parties les unes des fibres myocardiques, les autres du débit du sang dans les artères, les autres de la glycémie. Toutes aboutissent à un résultat thérapeutique par l'association gluco-insulinique pour améliorer un myocarde défaillant. Pour certains troubles cardiaques sans cause apparente nette, il faut toujours penser à l'hyperthyroïdie marquée (Towers).

Les traitements à conseiller sont d'abord l'hémathérapie qui vient d'être remise en honneur par suite de la découverte dans le sang normal d'un pouvoir antithyroïdien capable de neutraliser l'action des substances élaborées par la thyroïde. Vient ensuite la diiodothyrosine qui exerce une action rapide et incontestable sur le métabolisme basal (3 comprimés de 0 gr. 30 par jour) et qui est excellente dans une préparation préopératoire. La solution de Lugol peut aussi être employée mais comme on compte à peu près 30% d'iodorésistants il faut compléter le traitement par la phytine, le bromhydrate de quinine et les alcalins à haute dose. D'autres auteurs (Welti et Garnier) préfèrent la parathormone, l'ergostérol et le calcium. Il faut déconseiller l'opothérapie thyroïdienne. Quand à la querelle entre chirurgiens et radiothérapeutes, elle n'a pas lieu d'exister, chaque cas de goitre étant un problème particulier demandant la collaboration *loyale* des uns et des autres. Pour l'exophtalmie, les recherches physio-pathologiques entreprises avec la Yohimbine permettent de grandes espérances.

BOUCHER.

G. BASCH. — **Intérêt pratique de la ponction sous-occipitale.** Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris, 19 janvier 1934.

B. ne veut ici qu'envisager l'intérêt pratique de cette méthode qu'il pratique depuis juin 1933 et qu'il considère devoir remplacer bientôt la ponction lombaire, à cause de la résistance qu'opposent les malades à ce mode d'investigation clinique et des circonstances spéciales dans lesquelles il faut la pratiquer. La ponction occipitale peut se faire extemporanément sans pré-

paration. Incidentes: liquide trop lent à s'écouler (imprimer de petits mouvements de rotations à l'aiguille); liquide mélangé au sang (arrive quand la ponction est tant soit peu latérale par rapport à l'axe médian); sensation de secousse électrique à l'occiput et dans les bras (aiguille enfoncée trop profondément, accident sans gravité).

Avantages: intervention extemporanée quel que soit l'état du malade, pas d'arrêt de son travail, pas de troubles consécutifs. Cette ponction est facilement acceptée par le malade et peut être répétée sans inconvénient. En discussion M. de Gennes rappelle les différences cytologiques qu'on peut trouver dans la ponction sous-occipitale et la ponction lombaire. M. Armand-Delille trouve la méthode utile. Quant à M. Cauley, il reste fidèle à la ponction lombaire.

BOUCHER.

TZANCK, LAUDAT et PAUTRAT. — Intolérances rénales à forme de néphrose lipoïdique. Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris, le 13 juillet 1934.

L'intolérance rénale, c'est la réaction individuelle d'un sujet vis-à-vis d'une substance ou d'une dose tolérée par les autres sujets de la même espèce. Les A. nous présentent deux cas de néphrose lipoïdique franche survenue au début d'un traitement antisypilitique. Ils les rangent dans la classe des intolérances rénales qui sont bien différentes des syphilis rénales authentiques, facilement influencées par le traitement spécifique. La lipoïdose rénale, selon l'expression d'Achard, ne serait donc pas tant une entité morbide relevant de l'insuffisance thyroïdienne qu'un syndrome relevant d'une étiologie diverse et complexe.

BOUCHER.

MM. CHIRAY et T. MATTEI-SEMIDEI. — Les applications récentes du tubage duodénal en médecine interne. La Presse Médicale, 19 septembre 1934.

Cet article présente une revue des applications importantes, et quelquefois méconnues de cette méthode: 1° Elle doit être utilisée dans le traitement pré-opératoire des angiocholites concomitantes des obstructions cholécociques, en particulier les obstructions lithiasiques. Il ne faut pas oublier que cette obstruction peut avoir des causes diverses: outre le calcul, un bouchon muqueux, ou un spasme de sphincter d'Oddi. D'ailleurs, à côté de cette obstruction des voies biliaires évolue une rétention biliaire hépatique qu'on aura avantage à faire disparaître. Les A. conseillent un tubage plusieurs fois par semaine, même quotidien, comme temps préalable à une intervention chirurgicale.

2° Chez les cholécystectomisés, ce mode de traitement peut arriver à supprimer la gêne douloureuse sous-hépatique en libérant un cholédoque surdistendu. Il peut aussi écourter le drainage de certaines fistules biliaires opératoires; surtout angiocholites résiduelles à la cholécystectomie rétro-céderont avec leur cortège de crises douloureuses, d'accès fébriles et de subictère.

3° Avec Amy, M. Chiray a pu, dès 1928, constater les heureux effets de ce drainage dans *les asystolies irréductibles avec gros foie*. Il libère le barrage hépatique et, par une dérivation des biles qui, par des tubages répétés, deviennent de moins en moins concentrées, il permet la décongestion rénale, bientôt suivie d'une augmentation de la diurèse; il soustrait aussi de multiples produits toxiques de stase à l'organisme. Il ne fatigue pas comme la purgation drastique.

4° Dans certains *états urémiques* ce drainage évite la réabsorption de poisons qui repassent d'ordinaire dans la circulation générale, en soustrayant des quantités d'azote protéique et non protéique, ainsi que des chlorures en quantités plus élevées que celles contenues dans un litre de sang. Il débarrasse aussi d'une forte quantité de substances ammoniacales contenues dans le duodénum des urémiques, diminue les risques d'intoxication de ce type et soulage la cellule hépatique d'autant. Ce tubage peut être pratiqué chaque jour pendant plusieurs semaines. Il supplée ainsi à l'insuffisance de l'élimination rénale.

5° Certains cas d'ambiase, de giardinase, rebelles à d'autres médications, ont rétrocedé grâce à l'emploi de l'instillation intra-duodénale de poudre d'ipéca en solution ou de bleu de méthylène, ou d'arsénobenzol ou de solutions salées chaudes.

Une technique spéciale a même permis aux auteurs de faire expulser des ténias récidivants au moyen d'une instillation d'extraits éthérés de fougère mâle en solution.

6° Après Damade, l'A. préconise l'emploi de l'entéroclyse duodénale dans le traitement de la stase intestinale. On obtiendra des résultats plus rapides que par les lavages intestinaux. Becart a introduit par cette voie des vaccins en solution à hautes doses.

7° les A. ont moins confiance dans le traitement de l'ulcère duodéal, soit par la sonde à demeure ou par des tubages répétés. Malgré des résultats heureux obtenus par cette méthode, ils se demandent si la sonde n'agit pas comme un corps étranger susceptible d'irriter la muqueuse duodénale. Ce genre d'alimentation n'empêche pas les récurrences d'ulcère.

Jean LeSAGE.

S. Allen WILKINSON, M.D., et Sarah GORDON. — **La signification de l'alcalose dans le traitement de l'ulcère peptique.** The Am. J. of

Digestive Diseases and Nutrition, sept. 1934.

Les auteurs ont essayé de découvrir les facteurs pouvant expliquer l'intolérance aux alcalins de certains sujets souffrant d'ulcère gastrique ou duodéal.

Pour mener à bien ces recherches, disent-ils, il faut résoudre les problèmes suivants:

a) Quelles sont les variations du CO₂ du sang et de l'azote non protéique? Varient-ils avec l'alcalose?

b) L'insuffisance rénale; est-elle un facteur étiologique ou une résultante de l'alcalose?

c) Pourra-t-on arriver à "immuniser" en quelque sorte les intolérants aux alcalins par des doses progressives?

d) Existe-t-il des relations de cause à effet entre l'alcalose, les effets hémorragiques et l'occlusion intestinale?

Ce travail, en réalité, ne s'est occupé que de rechercher les relations qui existent entre l'insuffisance rénale et le développement de l'alcalose, en particulier de l'insuffisance rénale résultant de l'alcalose. Pour ce, ils ont mené de front, dans les cas d'ulcères, l'étude de l'azote non protéique, du CO² sanguin et, finalement, l'étude de "l'élimination urinaire des sulfates", test d'une grande sensibilité.

Théoriquement, ce test est basé sur des observations montrant que les sulfates des sérums sont élevés, dans les cas de lésions rénales, avant même qu'apparaisse une élévation de l'urée sanguine (Macy, 1933). Ce dernier auteur a remarqué, en effet, que l'élimination urinaire des sulfates est, la plupart du temps, abaissée avant toute modification de l'azote non protéique ou du PSP. Le taux normal oscille entre 20 et 25; des chiffres plus élevés sont aussi normaux; *plus bas que 20 ils indiquent une insuffisance rénale*. On obtient ainsi un coefficient en étudiant le rapport du volume des urines par minute, d'une part, et le rapport du sulfate urinaire sur la sulfate du sérum, d'autre part.

Les A. ont ensuite comparé les résultats obtenus dans les cas normaux et dans les cas pathologiques, chez des malades souffrant tous d'ulcère duodénal. Il est remarquable de constater avec quelle constance les malades montrant une tolérance basse à l'élimination de sulfates présentent, en même temps, une tendance à l'alcalose. Dans les cas d'alcalose, on remarque une élévation parallèle du CO² sanguin et de l'azote non protéique, avec un abaissement du PSP *enfin, un sulfate urinaire bas*.

Conclusion de ceci: un grand nombre de sujets porteurs d'ulcères duodénaux souffrent de lésions rénales. Ils ont une intolérance marquée pour les alcalins. Les malades souffrant de complications telles qu'hémorragie, hématomèse ou occlusion secondaire, présentent une insuffisance rénale plus avancée que les non compliqués.

Ces travaux rejoignent ceux de Gordon et Kiefer démontrant des associations fréquentes entre l'alcalose, l'hypertension artérielle-sclérose et la néphrite chronique.

Jean LeSAGE.

Jacob BUCKSTEIN. — **La niche, considérée comme critère de cicatrisation d'un ulcère peptique.** Am. J. of Digestive Diseases and Nutrition, sept. 1934.

Friedenwald et Baetjer seraient, d'après l'A., les premiers à avoir attiré l'attention des radiologistes sur les modifications radiographiques des images d'un ulcère en voie de traitement médical.

La niche, dont la paternité remonterait à Barclay, disparaîtrait sur des radios en série, en moyenne, au bout de 41 jours (Pr. Jacobsen). Cependant, même après cette disparition, il persisterait une dépression de la paroi qui serait le siège d'une réactivation ulcéreuse. La disparition de la niche suit, en général, l'amélioration clinique. Les vieillards et les artério-scléreux sont d'amélioration lente.

Il y a des erreurs à éviter: 1° Le sujet doit être à jeun, l'estomac vide, autrement, des particules alimentaires ou du mucus peuvent empêcher l'apparition de la niche. 2° La position est très importante: on peut voir, debout, des niches que l'on n'apercevra pas en position penchée. Penché, le sujet offre une niche plus grosse. Une vague péristaltique peut masquer une niche. 3° Nous devons à Forssell (de Suède) d'avoir mis en évidence l'idée d'un œdème de la muco-membrane pour expliquer la forme de certaines niches; toutefois, ces bourrelets peuvent empêcher l'entrée du baryum et l'apparition de la niche. Il faut revoir quelques heures après le même malade. Il faut aussi savoir que le repos et les antispasmodiques peuvent, dans l'espace de quelques jours, faire disparaître cet œdème et montrer une niche beaucoup plus petite, conforme à la réalité. *La preuve peut-être la plus concluante de cicatrisation d'un ulcère réside dans la rétrogression de la dimension d'une niche, plutôt que dans sa disparition brusque.* Un traitement inefficace montrera par un accroissement de la niche, que l'ulcère s'est aggravé. La disparition d'une grosse niche, suspecte de carcinome dans un premier temps, peut indiquer la bénignité de la lésion.

Dans les interprétations d'images d'ulcère duodéal, il faut se méfier de l'existence de spasmes ou de remplissages incomplets. Par ailleurs, une irrégularité persistante du bulbe, malgré une amélioration clinique, ne signifie pas absence de cicatrisation. Le tissu cicatriciel, au contraire, peut donner ces images. Nous devons à Haudek, en 1912 et 1913, la description des deux principaux signes de l'ulcus duodéal: 1° La présence d'une sténose duodénale par spasme; 2° La présence d'une niche par dépôt de bismuth au fond d'un cratère. Les autres signes sont de moindre importance. Cole et Akerlund analysèrent ensuite les différents types de déformation de cette région. Cette niche est, en général, à peu près conique, avec un pseudo-diverticule qui lui fait face et un canal pylorique excentrique. Elle siège le plus souvent à la petite courbure. Berg prétend avoir trouvé la niche dans 50 pour 100 des cas d'ulcère duodéal.

La niche, sans déformation de contours du bulbe, est la plus importante de toutes. On la perçoit mieux dans le bulbe à moitié vidé. Très souvent, les rayons X dirigés en position postéro-antérieure ne montrent pas de niche. Elle se révèle au contraire dans une position très oblique.

L'A. ne croit pas que la disparition d'une niche signifie guérison clinique. L'ulcère duodéal est une maladie cyclique; les poussées douloureuses peuvent parfaitement réapparaître sans qu'on retrouve de niche sur les radiographies. Cependant, il reste souvent comme témoins de cette niche des raies concentriques.

L'ulcère jéjunal post-opératoire montre aussi une image de niche sur la branche efférente, tout comme l'ulcus duodéal. Strom insiste sur les points suivants afin de le mettre en évidence: 1° Exercer une compression suffisante sur la région; 2° Faire prendre au malade un second repas opaque, afin de réétudier le transit; 3° Des clichés en série.

Scott recommande le brassage de la région joint à la compression. L'A. croit qu'on peut suivre les effets bienfaisants d'un traitement médical par la disparition de ces niches à des examens ultérieurs.

Jean LeSAGE.

CHIRURGIE

Emile DELANNOY. — **A propos des diverticules de la première portion du duodénum.** Arch. Mal. App. Digest., t. XXIV, No 7, juillet 1934, p. 673-676, avec une figure.

Tous les diverticules de la première portion du duodénum rencontrés par l'A. étaient accompagnés d'ulcères marginaux. Deux fois seulement furent observées des formations diverticulaires duodénales sans ulcère, mais elles siégeaient sur la deuxième portion. La gastro-pylorectomie, d'après l'A. et Duval, Finsterer et Leriche, est la meilleure intervention à diriger contre les ulcères duodénaux et particulièrement contre ceux s'accompagnant de diverticules.

Mercier FAUTEUX.

Jean MEILLERE et Henri-René OLIVIER. — **Traitement chirurgical des hypertensions artérielles.** Journal de Chirurgie, tome XLIV, No 3, sept. 1934, p. 342-362.

Au début de leur travail, les A. rappellent qu'on a pendant longtemps considéré que le traitement de l'hypertension artérielle ne pouvait être que d'ordre médical. Le progrès de la physiologie et les constatations anatomocliniques ont peu à peu mis en évidence le rôle des glandes endocrines et du système nerveux dans sa pathogénie et son mécanisme. Aussi diverses tentatives chirurgicales ont été faites, dont les plus intéressantes ont cherché à agir sur la surrénale, glande hypertensive au premier chef, soit par la section des nerfs splanchniques, soit par la surrénalectomie. Quelle est la valeur de ces interventions et quelles sont leurs indications provisoires? Voilà les questions que se posent les A. et qu'ils cherchent à résoudre au cours de leur étude. Nous ne donnerons ici que leurs conclusions. La légitimité des interventions cherchant à combattre l'hypertension en agissant sur la sécrétion surrénale repose sur un faisceau d'arguments: a) arguments physiologiques: le rôle nécessaire et essentiel du splanchnique et de la surrénale dans la régulation tensionnelle; leur rôle d'exécutifs obligés de la réponse pressive; b) arguments pathologiques: les tumeurs surrénales génératrices d'hypertension; dans l'hypertension essentielle, les modifications hyperplasiques légères de la surrénale; la présence d'une hormone hypertensive dans le sang, l'hyperadrénalinémie; c) arguments thérapeutiques: trois succès par splanchnicotomie et surtout par la surrénalectomie dans 5 cas de tumeur médullaire, 4 cas de tumeurs cortico-surrénales, 9 cas de surrénales normales ou légèrement hyperplasiques. Les A. considèrent la surrénalectomie l'opération de choix, ayant l'avantage de constituer une intervention plus simple et plus facile que les opérations sympathiques; elle serait une arme nouvelle pour le médecin dans le traitement de l'hypertension artérielle.

Mercier FAUTEUX.

Arthur A. SALVIN. — **La question de l'opérabilité du cancer du rectum.**
Annals of Surgery, vol. 100, No 3, sept. 1934, p. 496-501.

L'A. rapporte l'observation d'un homme de 35 ans, opéré par lui pour cancer du rectum et qui, quatre ans et onze mois après l'intervention radicale, se porte bien et semble en bonne santé. Et pourtant ce malade avait été considéré comme inopérable. Le nombre des malades souffrant de cancer du rectum trouvés opérables augmente depuis quelques années (Gordon-Watson, Heydemann, Rankin, Lahey); cette constatation heureuse est sans doute due à ce que l'expérience de nombreux cas a permis à certains chirurgiens d'étendre considérablement la limite de l'opérabilité.

Mercier FAUTEUX.

Mademoiselle M. A. B. BRAZIER (London County Mental Hospital, London, England). — **Impedance Angle Test (IA) (Mesure du degré de conductibilité électrique de l'organisme). An electrical method for use in the diagnosis of diseases of the thyroid gland.**
The Lancet, 30 sept. 1933 et 20 janv. 1934.

Depuis 1888 il est admis que certaines propriétés électriques de l'organisme sont modifiées par la présence de l'hyperthyroïdie.

Au cours de ses nombreuses expériences, mademoiselle Brazier a perfectionné avantageusement l'ancien procédé d'investigation en utilisant le courant alternatif et non plus le courant continu.

La technique consiste à immerger chaque avant-bras dans des récipients contenant chacun 10 litres d'une solution salée à 1% de NaCl, 25' Cent.

Un courant alternatif, dont l'intensité est imperceptible au patient, est établi dans un circuit reliant les deux récipients.

Les résultats de l'expérience ne sont pas modifiés par une variation de température de la solution salée, par les mouvements du patient, par l'intensité du courant alternatif qui traverse l'organisme, par les menstruations. Le jeûne et le repos sont d'inutiles précautions.

La durée de l'expérience est de 10 minutes.

Tous ces facteurs sont très appréciables pour l'examen des thyroïdiens qui fréquentent le service externe de l'hôpital.

Le degré de conductibilité électrique de l'organisme demeure toujours le même chez le sujet normal. Sa modification est en rapport direct de la gravité de l'intoxication thyroïdienne.

Il est à remarquer qu'en l'absence d'un facteur thyroïdien, si toutefois le degré de conductibilité électrique de l'organisme reste le même, le métabolisme basal est susceptible de s'élever.

Pour établir la spécificité de ce test vis-à-vis de l'hyperthyroïdie, 120 sujets indemnes de trouble endocrinien ont été utilisés.

Après l'administration de certains médicaments dont l'action consiste à élever le métabolisme basal, la recherche du degré de conductibilité électrique a révélé que seul un facteur thyroïdien est susceptible de faire varier ce test électrique.

Avant toute expérience le métabolisme basal et le degré de conductibilité sont établis. Puis après l'ingestion ou l'injection de différents produits le métabolisme basal et l'IA sont de nouveau recherchés.

La présence d'éphédrine dans l'organisme élève le métabolisme mais ne modifie en rien la conductibilité électrique.

L'atropine ne fait varier ni le MB ni l'IA.

La pilocarpine augmente le MB mais n'a aucune action sur l'IA.

L'extrait thyroïdien donne une ascension marquée de l'IA, mais peu du MB.

La thyroxine élève considérablement et le MB et l'IA.

L'iode, chez le sujet normal, n'a aucune action sur l'un ou sur l'autre.

Conclusions de l'auteur: ce procédé d'investigation (IA), chez le goitreux toxique est plus précis que ne l'est celui du métabolisme basal.

Les modifications du degré de conductibilité électrique de l'organisme sont spécifiques d'un facteur thyroïdien et non d'une stimulation chimique.

Réal DORE.

E. MARQUIS (Rennes). — Teinture d'iode ou alcool sur le champ opératoire. La Presse Médicale, Paris, 12 sept. 1934.

Tout d'abord, l'auteur se défend de pouvoir être taxé de partialité à l'encontre de l'usage de l'alcool. Il prône, en effet, pour la désinfection des mains l'emploi de l'alcool sur l'épiderme sec. Pendant la guerre, dit-il, mes collaborateurs ont bien voulu me suivre, et systématiquement dans mon autochir la désinfection des mains ni lavées, ni savonnées préalablement, s'effectuait exclusivement à l'alcool. Depuis lors, dit-il, dans plus de 10,000 opérations, j'ai exclusivement employé ce procédé.

L'auteur trouve illogique le chirurgien qui se garde de laver la peau du champ opératoire avant d'y appliquer la teinture d'iode, mais qui ne craint pas d'humecter, fortement, la peau de ses mains, avant les frictions à l'alcool, faisant ainsi pénétrer dans les valonnements épidermiques etc., une certaine quantité d'eau. Or, embusquée dans ces gites, celle-ci y attend pour en réduire la puissance, l'alcool à 90 appliqué sur ces mains humides, et lui faire perdre son pouvoir bactéricide. L'auteur dit que si pour des raisons qu'il est inutile d'exprimer, l'on ne peut faire usage de la teinture d'iode pour la désinfection de nos mains, nous devons la maintenir pour la désinfection du champ opératoire.

Pour soutenir ses prétentions M. a fait différentes expériences en faisant agir l'alcool à 90 et à 100 et la teinture d'iode faite avec l'alcool à 95, sur les trois pyogènes les plus habituels: colibacille, le streptocoque et la staphylocoque, la teinture d'iode étant employée au dixième. Dans tous les cas la teinture d'iode s'est montrée supérieure.

Après avoir apporté d'autres preuves bactériologiques et histologiques à l'appui de sa thèse M. conclut ainsi. Après une expérience clinique de plus de vingt années, je reste partisan de la méthode de la désinfection par l'alcool pour les mains sèches, et l'emploi de la teinture d'iode avec l'alcool à 95 reste la méthode idéale pour la désinfection du champ opératoire.

E. TROTTIER.

OBSTÉTRIQUE

Julius WEISS. — **Contraction de l'anneau de Bandl (Tetanospasmodic Uterine Rings, with a Report of four cases)**. American Journal of Obstetrics and Gynecology, septembre 1933.

Pour relâcher la contraction de l'anneau de Bandl l'A. recommande une anesthésie profonde à l'éther durant 15 à 20 minutes; si alors le relâchement ne se produit pas, il suggère une injection de 5 à 15 gouttes d'Adrénaline au millième. Parfois ce traitement ne suffit pas, il fait alors respirer à gouttes de nitrite d'amyle. Lorsque le spasme a cédé, il importe de terminer l'accouchement par forceps ou version.

L'A. prétend que la dilatation manuelle de l'anneau est une pratique dangereuse qui échoue la plupart du temps.

Il arrive qu'après le traitement ci-haut décrit la contraction ne soit pas vaincue. La morphine, le sulfate de magnésie en injection, les injections rectales d'huile éthérée doivent être employés; si, finalement, le spasme persiste, la césarienne basse doit être faite.

Alfred LeROY.

J. VORON et H. PIGEAUD. — **L'accouchement dirigé**. Gynécologie et Obstétrique, août 1934.

Se basant sur les publications de Kreis, et après avoir expérimenté sa méthode sur plusieurs centaines de cas, ces auteurs nous donnent leur opinion sur l'opportunité de la mise en œuvre, au cours du travail, de différents moyens thérapeutiques.

A) La rupture artificielle précoce des membranes est un procédé dont l'efficacité est réelle pour accélérer la marche de l'accouchement dans les cas normaux; ils estiment que chez toute parturiente à bassin normal, accouchant en présentation régulière d'un fœtus de poids moyen, cette rupture artificielle précoce doit être pratiquée lorsque la dilatation du col est comprise entre 4 cm., et une petite paume de main, les contractions utérines étant régulières à ce moment.

B) Les injections sous-cutanées de spasmalgine (produit combinant les avantages des opiacés à ceux des médicaments anti-spasmodiques) permettent de faire cesser les contractions spasmodiques localisées à la partie sous-bandlienne du corps utérin. On peut, lorsqu'un tel spasme est évident, injecter plusieurs ampoules de ce produit à un quart d'heure d'intervalle. Dans de nombreux cas, lorsqu'aucun état spasmodique du segment inférieur ne peut être mis en évidence, les contractions utérines se rapprochent jusqu'à devenir subintrantes, une injection de spasmalgine permettra souvent leur espacement, supprimant en particulier ces douleurs à localisation lombaire, si pénibles pour les parturientes.

C) Les injections sous-cutanées d'extrait de lobe postérieur d'hypophyse à 2 unités internationales par ampoule, incapables de provoquer l'apparition de contractions exagérées de l'utérus et à plus forte raison une tétanisation de cet organe, suffisent cependant, dans la très grande majorité

des cas, à lutter contre l'inertie utérine relative, survenant au cours du travail, soit avant dilatation complète, soit le plus souvent à la période d'expulsion.

L'administration par voie buccale de sulfate de quinine, à cachets de 0. gr. 50) ou de sirop de chloral (2 à 3 cuillérées à soupe) rend d'utiles services.

Ces modes d'investigations donnent des résultats concordants et permettent de se rendre compte de l'efficacité associée à l'innocuité absolue des différents procédés énumérés plus haut.

H. GIBEAULT.

GYNECOLOGIE

J. JARCHO. — **Valeur des Rayons X en gynécologie.** J. A. M. A., 10 décembre 1932.

Suivant l'A. l'utéro-salpingographie, après injection intra-utérine de lipiodol et insufflation trans-utérine ou intra-abdominale de gaz, est un moyen inoffensif de faire un diagnostic exact dans plusieurs cas de gynécologie.

L'utéro-salpingographie a une très grande valeur: 1° Pour établir la perméabilité des trompes ou localiser une obstruction tubaire; 2° vaincre une obstruction tubaire; 3° indiquer le meilleur endroit de résection des trompes obturées; 4° déterminer le succès d'une salpingostomie; 5° faire le diagnostic, le pronostic et le traitement d'une inflammation chronique des trompes; 6° décider, dans les cas de fibrome, de la meilleure procédure thérapeutique: intervention chirurgicale, rayons X ou radium; 7° faire un diagnostic différentiel dans les inflammations pelviennes; 8° former un dossier complet et permanent pour référence future.

En terminant, l'A. fait une étude en détails des différentes endométrites et discute la physiologie des sphincters des cornes utérines.

Ls-Arthur MAGNAN.

P.-E. MORHARDT. — **Inconvénients et contre-indications de l'hystéro-salpingographie.** Gyn. et Obst., janvier 1933.

L'A. fait une revue des risques chimico-toxiques mécaniques et infectieux de l'exploration des organes génitaux par le lipiodol. Les réactions chimico-toxiques sont ordinairement le résultat de l'injection d'une dose trop forte d'huile iodée produisant des réactions inflammatoires ou d'iodisme. Le meilleur moyen d'établir un dosage suffisant est le contrôle radioscopique du remplissage de l'utérus.

Les principaux accidents mécaniques sont: les ruptures des trompes, surtout à craindre dans la grossesse extra-utérine, dans les fibromes et dans les atrophies utérines. Ces accidents peuvent être évités par l'emploi d'un manomètre indiquant qu'il ne faut pas dépasser une pression de 200 à 250 millimètres cubes.

L'embolie constitue un autre accident mécanique. Il survient non seulement dans l'emploi des hautes pressions, mais encore lorsque le lipiodol dépasse la muqueuse utérine. Suivant certains auteurs, l'injection de lipiodol peut produire un avortement au cours d'une grossesse récente. Les complications infectieuses sont ordinairement le résultat d'une réactivation d'une infection antérieure. Pour éviter ces complications il faut prendre des précautions antiseptiques et faire l'injection à une période aussi éloignée que possible des menstruations et lorsque tout symptôme inflammatoire a disparu.

Certains auteurs prétendent que l'utéro-salpingographie peut troubler la fonction tubaire en produisant une irritation ou une inflammation de la muqueuse qui amènerait un arrêt dans l'ascension du spermatozoïde ou dans la descente de l'ovule, favorisant ainsi les grossesses extra-utérines.

LS-ARTHUR MAGNAN.

PEDIATRIE

J. COMBY. — **Le traitement de la diphtérie.** Clinique et Laboratoire, mars 1934.

D'une analyse du traitement de la diphtérie publié par J. Comby dans les "Archives de Médecine des Enfants", en février 1934, nous extrayons les points suivants:

1° Le sérum antitoxique Roux de l'Institut Pasteur est toujours le même, cependant les cas de diphtérie maligne se font de plus en plus rares.

2° Les doses massives, par conséquent plus dangereuses, n'ont pas donné les résultats espérés dans les cas de diphtérie maligne. On revient donc aux doses modérées, i. e. 10 à 20 centimètres cubes pour le nourrisson, 20 à 40 centimètres cubes au-dessus de 2 ans.

3° Une dose de 20 centimètres cubes, soit sous-cutanés, soit intra-musculaires, suffit parfois à arrêter l'évolution d'une angine diphtérique grave. Se guidant sur l'état de la gorge, il faudra le plus souvent renouveler 2 ou 3 fois la dose initiale.

4° Pour le traitement des paralysies diphtériques tardives, la répétition quotidienne de doses modérées (20 centimètres cubes) donne les meilleurs résultats.

5° Comme dose prophylactique, on emploiera le sérum concentré de l'Institut Pasteur, en ampoules de 3 centimètres cubes (1000 unités).

6° Pour le traitement local de l'angine diphtérique, l'emploi du procédé à l'eau de seltz du docteur Labruhe est excellent. En voici la technique: au bec d'un siphon on adapte un tube en caoutchouc qu'on introduit dans la gorge en suivant le dos de la langue; le liquide est projeté dans le pharynx et rejeté dans un vase placé sous le menton du patient. Ce traitement, répété pendant quelques minutes plusieurs fois par jour, procure au malade "un grand soulagement et une détersion parfaite" du fond de la gorge; il remplace avantageusement les badigeonnages douloureux et les irrigations insuffisantes à la liqueur de Labarraque.

7° Malheureusement pour le traitement des cas de diphtérie maligne, nous piétons sur place, malgré la découverte du sérum et nous ne sommes guère plus avancés qu'au temps des Trousseau et des Bretonneau. En vain emploie-t-on la sérothérapie, l'adrénaline, l'ouabaine, la strychnine, etc, la toxine diphtérique fait des progrès, la paralysie bulbaire s'installe et le malade meurt de syncope cardiaque. La diphtérie maligne ne pardonne que rarement et la science a certes encore beaucoup à faire.

8° Mais si nous ne pouvons guérir les cas de diphtérie maligne, la science nous permet de les prévenir, en vaccinant avec l'anatoxine Ramon, qui, partout où elle a été employée, a diminué la morbidité et la mortalité diphtériques à tel point qu'on espère voir disparaître ce fléau de la pathologie humaine.

9° Comme conclusion, vaccinons contre la diphtérie tous les enfants d'âge scolaire ou d'âge préscolaire sans exception, et les adultes exposés à la contagion, s'ils présentent un Schick positif. Car la meilleure thérapeutique est encore la prophylaxie qui permet de prévenir cette maladie et par suite de diminuer la mortalité diphtérique.

WILLIE MAJOR.

NEURO-PSYCHIATRIE

Raymond GARCIN et Pierre HALBRON. — **Contribution à l'étude des migraines accompagnées et en particulier de la physiopathologie des migraines ophtalmiques accompagnées.** Annales de médecine, juillet 1934, pp. 81 à 115.

Les auteurs rapportent six cas de migraine ophtalmique accompagnée et un cas de migraine accompagnée sans phénomènes visuels. Ces observations recueillies chez des sujets qui se sont parfaitement observés sont d'excellentes descriptions des états migraineux. L'accès de migraine, disent les auteurs, se résume en trois ordres de symptômes: visuels, céphalalgiques et accessoirement, symptômes dits "d'accompagnement". Les troubles visuels consistent essentiellement en scotômes, c'est-à-dire en lacunes du champ visuel. Ces scotômes, de formes variées, ont une distribution périphérique variable: ils sont hémianopsiques, supérieurs, inférieurs, centraux, etc., mais ce qui les caractérise, c'est leur caractère négatif. Ce ne sont pas des scotômes sombres, mais des scotômes *nuls*, c'est une zone de *non-vision*; c'est un champ dans lequel il n'y a réellement rien, pas même la conscience de ne pas voir. Telle est, résumant les auteurs, la manifestation visuelle de la migraine ophtalmique. Mais souvent, la manifestation oculaire est tout autre, et véritablement caractéristique de l'affection: c'est le scotôme *scintillant*. Comme chacun sait, ce scotôme consiste en traînées lumineuses, brillantes, parfois véritablement éblouissantes. En dehors de ces deux ordres de scotômes, d'autres auteurs ont décrit, plus rarement, des scotômes *sombres*, tache grise qui masque une partie du champ visuel, le plus souvent la portion centrale ou paracentrale. Ils seraient liés à un spasme central concomitant ou surajouté de l'artère centrale de la rétine.

La céphalée est localisée à une moitié de la tête (hémicranie). Elle est intense et atroce, siégeant tantôt à la région orbito-frontale, tantôt à la région temporo-occipitale. Les nausées et les vomissements accompagnent souvent la céphalalgie. Les paresthésies consistent en fourmillements, en engourdissements des membres. Elles ont une propagation ascendante. Elles embarrassent parfois la langue au point de faire bredouiller les malades. Ces paresthésies ont une migration ascendante assez lente, et ce caractère les différencie des épilepsies sensitives partielles qui cheminent très rapidement. L'aphasie, de Wernicke ou de Broca, peut encore accompagner la migraine. Elle est transitoire et se borne souvent à de la paraphasie. Rien n'est plus capricieux que la succession de ces divers accidents. Il n'existe pas de règle permettant de prévenir la succession des symptômes et tel signe qui apparaît aujourd'hui peut manquer au cours d'une crise subséquente.

Et maintenant quelques mots de physiopathologie. Les trois ordres de scotômes ont un mécanisme unique, le spasme, mais à localisations différentes. Le scotôme *sombre* a déjà été envisagé: lésion du nerf optique ou de la bandelette (angiospasme). Le plus habituellement le scotôme de la migraine est un scotôme hémianopsique homonyme et il correspond à une zone de non-vu (scotôme *nul*). Ce caractère prouve pour le moins, insistent les auteurs, qu'il s'agit d'une lésion sise entre le corps genouillé et l'écorce calcarine. Dans la majorité des cas, le spasme originel siège sur l'artère cérébrale postérieure qui irrigue exclusivement le territoire cuméen. Les scotômes en quadrant montrent l'atteinte limitée d'une des lèvres de la calcarine. Par ailleurs, une hémianopsie latérale homonyme *complète* ne doit pas être toujours attribuée à un spasme de la cérébrale postérieure, car une grande partie des radiations optiques de Gratiolet est irriguée par la sylvienne, sans parler, ajoutent les auteurs, du territoire de la choroïdienne antérieure. L'hémianopsie homonyme complète au cours de la migraine peut donc relever d'un spasme localisé à la sylvienne. Lorsque l'hémianopsie *se déplace* en se complétant, de la périphérie au centre puis disparaissant du centre à la périphérie, le spasme siège nécessairement au niveau de la cérébrale postérieure. Le scotôme *central*, d'origine corticale, ne s'explique que par un spasme de la cérébrale postérieure, produisant l'ischémie du pôle occipital, centre cortical de la vision maculaire. Il faut deux spasmes simultanés des cérébrales postérieures pour expliquer les scotômes *centraux* d'origine corticale. Le scotôme scintillant s'explique par l'alternance d'ischémie complète et de congestion brutale, intéressant à la fois les circulations artérielle et veineuse. Les paresthésies et les troubles du langage sont déterminés par des spasmes temporaires des vaisseaux sylviens. Pourquoi le spasme déclanche-t-il dans un cas un accès de migraine et dans l'autre une crise épileptique? Cette question est encore insoluble.

La physiopathologie de la douleur migraineuse échappait à Vulpian. Sicard l'attribuait à l'angiospasme du territoire vasculaire du trijumeau ophthalmique et dure-mérien pour la migraine simple; à celui de la région cortico-scissurale pour la migraine ophthalmique et à celui de la région de la scissure de Rolando pour la migraine accompagnée. Dandy accuse l'irritation

méningée qui serait d'origine sympathique. Cushing croit à la prédominance du trijumeau. D'autres théories ont encore été proposées, mais celle qui paraît rallier les suffrages de la majorité est celle de Bramwell qui attribue la douleur migraineuse à un spasme de l'artère méningée moyenne dont la dilatation secondaire amènerait la douleur. En somme, la notion constante qui se dégage de ces travaux est celle de la pluralité des spasmes, les uns expliquant certains phénomènes et les autres complétant le mécanisme explicatif des premiers.

Jean SAUCIER.

LABORATOIRE

W. NYKA. — **Le virus syphilitique: ses variations morphologiques, sa multiplication et son action pathogène.** Annales de l'Institut Pasteur, 1934, page 243.

On s'est demandé si le spirochète joue un rôle dans l'étiologie de la syphilis. Puisque la disparition du spirochète par le traitement n'est pas synonyme de guérison, les complications qui surviennent par la suite sont-elles provoquées par un autre virus, ou le virus syphilitique a-t-il une autre forme? L'hypothèse de Schaudinn d'une forme visible et d'une forme invisible a reçu l'appui de nombreux auteurs, en particulier: Jacquet et Sézary, Levaditi et Roché. Ces derniers ont vu notamment diverses formes atypiques qui se résolvait en poussière de grains argentaffines de très petites dimensions. Brown et Pearce ont montré que les ganglions lymphatiques du lapin à la période de syphilome sont toujours virulents alors qu'ils ne contiennent presque jamais de spirochètes. Kolle et Evers ont montré également que les ganglions de lapins restés négatifs après inoculation du virus sont virulents. Il existe donc un contraste frappant entre l'absence de tréponèmes ou leur petit nombre dans certains organes et la grande virulence de ces mêmes organes. Pour expliquer ce phénomène Levaditi et ses collaborateurs se sont demandé si les granulations trouvées ne représentaient pas une forme inconnue du spirochète. Le cycle évolutif du tréponème comporterait ainsi deux formes; l'une visible, tréponémique, l'autre invisible, granuleuse. Lépine admet l'hypothèse de l'ultra-virus qu'il considère même comme la forme infectante et de résistance de l'agent étiologique de la syphilis, mais considère la forme tréponémique comme une forme saprophyte.

Les Allemands n'acceptent pas l'hypothèse telle que présentée par Levaditi et Lépine. La présence d'un très petit nombre de tréponèmes dans les organes est suffisante pour expliquer la virulence de ces derniers.

L'étude actuelle a porté sur deux syphilomes, l'un en voie de formation, l'autre en voie de résorption. L'auteur a pu mettre en évidence dans ces syphilomes des spirochètes et d'autres éléments s'éloignant considérablement du type tréponémique classique, des filaments sans trace d'ondulation, parsemés de granulations plus ou moins régulières et présentant une affinité variable pour les sels argentiques.

En présence de ces faits l'auteur a porté ses études sur divers organes provenant de lapins ou de souris syphilités avec le virus Truffi.

Examinant des ganglions de lapin Nyka a constaté que des spirochètes peuvent pénétrer dans des cellules lymphatiques mais que ces spirochètes se transforment au fur et à mesure de la pénétration, qu'ils perdent leur forme spiralée et qu'ils deviennent filamenteux. Il s'agit bien d'un cytotropisme et non d'une rencontre fortuite de certains parasites avec des cellules lymphatiques. Cette pénétration du tréponème observée *in vitro* se produit dans un temps relativement très court.

Des constatations analogues ont été faites dans la rate, le foie, le cerveau de lapins ou de souris infectés.

Deux points ressortent de ces recherches: 1. — Sous la forme tréponémique, le virus syphilitique est capable de pénétrer dans la cellule; 2. — L'agent étiologique de la syphilis comporte deux aspects morphologiques distincts; forme tréponémique; forme filamenteuse. Cette mutation de forme peut se faire aussi bien hors de la cellule que dans son intérieur et n'entraîne pas de modification des propriétés biologiques du parasite.

Certaines cellules contiennent plusieurs parasites; s'agit-il d'une cellule parasitée par plusieurs spirochètes; s'agit-il d'une multiplication d'un parasite dans la cellule? Si certaines cellules admettent plus facilement que d'autres des parasites spiralés, par contre certains parasites intracellulaires sont composés de segments multiples. Pour l'auteur ce phénomène serait en rapport avec la division du filament.

Après avoir montré le dualisme de l'aspect morphologique du virus syphilitique, Nyka étudie la signification biologique de chacune des deux formes. Pour Lépine la forme tréponémique est une forme saprophyte dépourvue de virulence. Bessemans n'accepte pas cette théorie. Il en est de même pour l'auteur. La présence de spirochètes dans les ganglions satellites peu de temps après l'inoculation montre que le virus pénètre dans l'organisme sous la forme tréponémique. La forme tréponémique est éphémère, la forme filamenteuse est une forme d'état et dure autant que la vie de l'animal infecté. Toutefois si la forme spiralée peut se transformer en forme filamenteuse l'inverse peut aussi se produire d'où le nom de virus syphilitique que l'auteur adopte de préférence et qui couvre les deux formes.

Les organes qui ne contiennent pas des spirochètes mais des formes filamenteuses sont tout aussi virulents qu'un matériel riche en tréponème et provoquent des lésions primitives contenant de nombreux tréponèmes. Cependant la réalisation de l'infection par le virus syphilitique sous la forme filamenteuse reste un procédé artificiel, une réalisation de laboratoire.

A. BERTRAND.



NOUVELLES

OFFICIERS DE L'ASSOCIATION DES MEDECINS DE LANGUE FRANCAISE

élus à Québec le 30 août 1934

Comité permanent

Rhéaume, P.-Z.,	5735, avenue Durocher, Montréal.
Marion, Donatien,	326 est, bld Saint-Joseph, Montréal.
Paquet, Albert,	71, rue Sainte-Anne, Québec.
Jarry, J.-A.,	7718, rue Saint-Hubert, Montréal.
Granger, Amédée,	Maison Blanche Bld., Nouv.-Orléans.
Vidal, J.-A.,	454 est, rue Sherbrooke, Montréal.

Comité du XIVème congrès

Jarry, J.-A.,	Président,	
Granger, Amédée,	1er Vice-Président,	
Lapointe, J.-H.,	2ème " "	163, ave Laurier est, Ottawa.
Vézina, Charles,	3ème " "	31, rue Charlevoix, Québec.
Milot, J.-D.,	4ème " "	Stafford Road, Fall-River, Mass.
Vidal, J.-A.,	Secrétaire,	
Magnan, Arthur,	Assistant-Secrétaire,	418 est, rue Sherbrooke, Montréal.

M. le docteur Albert Jutras, électro-radiologiste déjà attaché à l'Institut-Radium de l'Université de Montréal, vient d'être nommé par les Sœurs de la Providence à l'organisation et à la direction du Service d'Electro-radiologie de l'Hôpital du Christ-Roi à Verdun.

"Paris Médical"

Le numéro du 6 octobre 1934 de *Paris Médical*, dirigé par le professeur Paul Carnot, est exclusivement consacré à la *Neurologie*.

Envoi de ce numéro de 100 pages illustrées contre 3 francs pour la France et 4 francs pour l'Etranger, adressés en timbres-postes à MM. J.-B. Baillièrre et fils, éditeurs, 19, rue Hautefeuille, Paris (VIe).

TABLE ALPHABETIQUE DES ANNONCES

Abbott Laboratories Ltd, (<i>Calcidine</i>)	XII
Angier Chemical Co., (<i>L'Emulsion Angier</i>)	XLII
Anglo French Drug Cie., (<i>Adrèpatine</i>)	XLVI
Anglo French Drug Cie., (<i>Pancrépatine "Laleuf"</i>)	XLVI
Anglo French Drug Cie., (<i>Polyferments "Laleuf"</i>)	XLVI
Anglo French Drug Cie., (<i>Sirop Dubois</i>)	XLVI
Anglo French Drug Cie., (<i>Trinitrine</i>)	XLVI
Antiphlogistine, (<i>Dans les bronchites</i>)	XXII
Ayerst, McKenna & Harrison, Limited (<i>Huile de Foie de Morue Ayerst</i>)	XX
Banque Canadienne Nationale, (<i>A votre disposition</i>)	XLI
Bilhuber-Knoll Corp., (<i>Theocalcin</i>)	XXXII
Blanchette, Ernest, (<i>Infirmier diplômé</i>)	II
Boulet R. & Brault Jules, (<i>Maladies des yeux, etc.</i>)	L
Bristol-Myers Co., (<i>Sal Hepatica</i>)	XXIV
British Drug Houses (Canada), Ltd, The, (<i>Radio-Malt</i>)	LVIII
Canada Drug Company, (<i>Paveral</i>)	I
Cardinaux, Paul, (<i>Gaiffe, Gallot & Pilon et Ropiquet, Hazard & Roycourt</i>). <i>Diathermie, Rayons X, Electrologie</i>	XI
Casgrain & Charbonneau, Ltée, (<i>Thyvacrine No 10 C & C</i>)	XLVIII
Casgrain & Charbonneau, Ltée, (<i>Neurocrine No 5 C & C</i>)	XLVIII
Casgrain & Charbonneau, Ltée, (<i>Diacrine No 6 C & C</i>)	XLVIII
Casgrain & Charbonneau, Ltée, (<i>Shockproof</i>)	LVI
Chapman Ltée, La Cie J. H., (<i>Instruments de Chirurgie</i>)	XXIV
Ciba, Compagnie Limitée, (<i>Nupercainal "Ciba"</i>)	VII
Denver Chemical Manufacturing Co., (<i>Antiphlogistine</i>)	XXII
de Passillé, H. B., (<i>Bronchodermine</i>)	XXVIII

de Passillé, H. B., (<i>Charbon Tissot</i>)	XXVIII
de Passillé, H. B., (<i>Produits Pharmaceutiques Thevenot</i>)	XXVIII
de Passillé, H. B., (" <i>Yse</i> ")	XXVIII
de Passillé, H. B., (<i>Ludin</i>)	XXXIII
de Passillé, H. B., (<i>Seroma Rey</i>)	XXXIII
Dorais, Jean, Tremblay, Denis, (<i>Perceptions d'honoraires de médecins</i>)	XXXV
Duckett J. A., (<i>Dernière Création de la Prothèse</i>)	XLIV
Eddé, J., Limitée, (<i>Ocreïne Gremy</i>)	IV
Eddé, J., Limitée, (<i>Strychnal Longuet</i>)	IV
Eddé, J., Limitée, (<i>Vulcase Brisson</i>)	IV
Eddé, J., Limitée, (<i>Proveinase Midy</i>)	XIX
Eddé, J., Limitée, (<i>Hémostyl</i>)	XXIX
Eddé, J., Limitée, (<i>Bismuthoidol</i>)	XXXIV
Eddé, J., Limitée, (<i>Iodone Robin</i>)	XLII
Eddé, J., Limitée, (<i>Peptonate de Fer Robin</i>)	XLI
Eddé, J., Limitée, (<i>Epilepsie Alepsal</i>)	XLII
Eddé, J., Limitée, (<i>Librairie Médicale et Scientifique</i>)	LVIII
Fellows Medical Mfg, Co., (<i>Sirup Fellows</i>)	XXI
Francia, Enrg., (<i>Peptone Iodée Lery</i>)	VI
Frosst, Charles E. & Co. (<i>Kondremul</i>)	
<i>Deuxième page intérieure de la couverture.</i>	
Gravet, G. (<i>Ispaghul</i>)	XXVII
Herd & Charton, Inc., (<i>Calcoléol</i>)	XXIV
Herd & Charton, Inc., (<i>Hemorone</i>)	XLIX
Hoffmann-LaRoche, Ltd., (<i>Sirup "Roche" au Thiocol</i>)	XLIX
Horner, Frank W., Limitée, (<i>Dionol</i>)	LVII
Infirmières diplômées: <i>Maladies nerveuses et mentales</i>	L
Imperial Tobacco Co. of Canada, (<i>Sweet Caporal</i>)	XLIII
Joubert, J. J., Limitée, (<i>Santéine</i>)	XIX
Kellogg, (<i>Kellogg's All Bran</i>)	
<i>Troisième page de la couverture</i>	
Laboratoires A. Bailly, (<i>Opobyl</i>)	XVIII
Laboratoire des Produits Bureau, (<i>Neutralisine Bureau</i>)	LIV
Laboratoire des Produits Scientia (<i>Calcoléol</i>)	XXIV

Laboratoire du Bismol, (<i>Bismix</i>)	LIX
Laboratoires Poulenc Frères du Canada, Ltée, (<i>Acétylsan</i>)	XIII
Laboratoires Poulenc Frères du Canada, Ltée, (<i>Stovarsol</i>)	XIII
Laboratoires P. Astier, (<i>Arhéol Astier</i>)	XXV
Laboratoires Trouette-Perret (<i>Ispaghul</i>)	XXVII
La Cie Canadienne des Agences Modernes, (<i>Les Lithinés du Dr Gustin</i>)	L
La Cie Canadienne des Agences Modernes, (<i>Magnésie du Dr Gustin</i>)	L
Librairie Beauchemin Limitée, (<i>Linguaphone</i>)	LXXII
Listers Limited, (<i>Listers</i>)	I
Lyman Agencies, Ltd., (<i>Pineoleum</i>)	LXXIII
Merck & Co. Limited, (<i>Theocalcium</i>)	XXXII
Merck & Co. Limited, (<i>Pyridium</i>)	LIII
Millet, Roux & Lafon, Ltée, (<i>Codoforme Bottu</i>)	XLVII
Millet, Roux & Lafon, Ltée, (<i>Archemapectol</i>)	XLVII
Millet, Roux & Lafon, Ltée, (<i>Digibaïne</i>)	XLVII
Millet, Roux & Lafon, Ltée, (<i>Solucamphre Delalande</i>)	XLVII
Millet, Roux & Lafon, Ltée, (<i>Opocalcium</i>)	VI
Parke, Davis & Cie., (<i>Thiol-Bismol</i>) <i>Quatrième page de la couverture</i>	
Petrolagar Laboratories of Canada, Ltd., (<i>5 formes de Petrolagar</i>)	IX
Pilling & Son Co., George P., (<i>Bronchoscopie</i>)	XXXII
Rougier Frères, (<i>Hepathemo</i>)	XVII
Rougier Frères, (<i>Opobyl</i>)	XVIII
Rougier Frères, (<i>Digitaline Nativelle</i>)	XXI
Rougier Frères, (<i>Réalphène</i>)	XXIII
Rougier Frères, (<i>Arhéol Astier</i>)	XXV
Rougier Frères, (<i>Seidlitz Chanteaud</i>)	XXVI
Rougier Frères, (<i>Sténol Chanteaud</i>)	XXVI
Rougier Frères, (<i>Rami</i>)	XXVI
Rougier Frères, (<i>Hémoglobine Deschiens</i>)	XXXI
Rougier Frères, (<i>Carnine Lefrancq</i>)	XXXIV
Rougier Frères, (<i>Elixir Ducro</i>)	XXXV
Rougier Frères, (<i>Sirop Famel</i>)	XLIV

L'Union Médicale du Canada

Fondée en 1872

Comité de Direction

MM. Benoit, Boucher (R.), Boulet, Bousquet, Bourgeois, Bruneau, Comtois, De Cotret, Desloges, Dubé, Gérin-Lajoie (Léon), Harwood, Leduc, LeSage, Marien, Marin (Albéric), Marion (D.), Masson (D.), Mercier, Mousseau (J.-A.), Parizeau, Rhéaume, Roy, Saint-Jacques, Vidal.

Président: L. de L. Harwood; Vice-Président: B.-G. Bourgeois; Secrétaire-Trésorier: J.-A. Vidal. Membre d'honneur: Professeur Pierre Masson.

Comité de Rédaction

MM. Amyot, Roma; Badeaux, François; Bellerose, Antonio; Bertrand, Albert; Brault, Jules; Deguise, Albert; Desloges, Alfred; Doré, Réal; Dubé, Edmond; Fauteux, Mercier; Fontaine, Rosario; Lapierre, Gaston; Legrand, Emile; Letondal, Paul; Magnan, Arthur; Mathieu, Emile; Pepin, Roméo; Rivard, Jos.; Saucier, Jean; Simard, Charles; Trottier, Ernest.

Président: A. LeSage; Vice-président: J.-A. Vidal;
Secrétaire: Léon Gérin-Lajoie;
Secrétaire-adjoint: Donatien Marion.

ONT COLLABORE AU VOLUME DE 1933:

Amyot, (R.), Archambault, (P.-A.), Archambault, (P.-R.), Barbeau, (A.), Baril, (Geo.), Barry, (Gaé-tan), Baril, (H.), Bellerose, (A.), Bernier, (M.), Bertrand, (A.), Blagdon, (L.), Boucher, (R.), Bourgeois, (P.), Boutin, (P.), Brault, (J.), Brisebois, (M.), Champeau, (J.), Cholette, (A.), Comtois, (A.), Corrigan, (J.-A.), D'Allaines, (F.), D'Anna, (A.), Deland, (Garde A.), Deguise, (A.), De Bellefeuille, (G.-L.), Desfosses, (P.), Desforges, (A.), Derome, (H.-R.), Doré, (R.), Dubé, (J.-E.), Dumontier, (A.), Dufresne, (E.), Fauteux, (M.), Favreau, (J.-C.), Fontaine, (R.), Fortier, (L.-E.), Fortier, (L.), Fortier, (J.), Gariépy, (U.), Gariépy, (L.-H.), Gélinas, (L.), Gélinas, (H.), Gérin-Lajoie, (L.), Gibeault, (A.), Gibeault, (H.), Godin, (A.), Gratton, (A.), Hoen, (T.-J.), Jarry, (J.-A.), Kennedy, (E. J. C.), Knopf, (S.A.), La-

belle, (A.), Lacharité, (H.), Lafrenière, (G.), Lapierre, (G.), Lapointe, (J.), Laquerrière, (A.), Legrand, (E.), Léonard, (D.), LeRoy, (A.), LeSage, (A.), Le Sage, (J.), Letondal, (P.), Léveillé, (J.-A.), Longpré, (D.), Magnan, (L.-A.), Mantha, (L.), Mansseau, (J.-A.), Marin, (A.), Marion, (D.), Marsan, (G.-A.), Masson, (P.), Mathieu, (E.), Mercier, (O.), Meyer, (W.), Moline, (R.), Morin, (P.), Morin, (J.-G.), Mousseau, (J.-A.), Ossendorf, (K. W.), Panneton, (J.-E.), Paquette, (J.-P.), Parizeau, (T.), Poirier, (P.), Rhéaume, (P.-Z.), Rivard, (J.-H.), Rosell, (J.-M.), Roussel, (J.-M.), Roy, (J.-N.), Saint-Jacques, (E.), Samson, (J.-E.), Saucier, (J.), Sheehan, (J. E.), Simard, (L.-C.), Smith, (P.), Tétreault, (A.), Trottier, (E.), Vallée, (A.), Vidal, (J.-A.), Vignal, (W.).

SUITE DU SOMMAIRE

NOUVELLES

Déplacement. Elections au Collège des Médecins et Chirurgiens de la province de Québec 1352

ANALYSES

MEDECINE

Les diastases tissulaires. Facteur opothérapique (p. 1322). Intoxication barbiturique, traitée par injections intraveineuses d'alcool (p. 1323). Le Cholestérol des aliments (p. 1323).

CHIRURGIE

Les problèmes du traitement des fractures ouvertes (p. 1324). Considérations physio-pathologiques sur les hémopéritonées (p. 1324). Comment réaliser facilement et sans erreur possible l'enchevillement des fractures du col du fémur sans arthrotomie (p. 1325). L'ablation totale de la thyroïde dans l'angine de poitrine et l'insuffisance cardiaque congestive: résultats d'une expérience de dix-huit mois (p. 1325). Préparation préopératoire du péritoine en chirurgie colique (p. 1326).

PEDIATRIE

Le diagnostic et le traitement précoces de la paralysie infantile (p. 1327).

PHTISIOLOGIE

Résultats de la collapsothérapie appliquée au traitement de la tuberculose des diabétiques. Etude statistique (p. 1328).

DERMATO-SYPHILIGRAPHIE

Des principes et de la méthode qui doivent présider à la conduite rationnelle du diagnostic d'une ulcération génitale (p. 1329).

CHIRURGIE INFANTILE ET ORTHOPEDIE.

Les infections pyogènes des os et des articulations du nourrisson (p. 1330).

OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE.

Les indications générales de la cure radicale de la sinusite (p. 1330).

NEURO - PSYCHIATRIE

Le syndrome cortico-surrénalien. Présentation de 10 cas (p. 1332). Syndrome de Raynaud et hypophyse (p. 1333). Morphologie féminine, point de vue psychique (p. 1334). Coup d'oeil sur le terrain en psychopathologie (p. 1334).

ELECTRO-RADIOLOGIE

Traitement de la sciatique par la diélectrolyse de calcium (avec ou sans ingestion) (p. 1335).