# LAVAL MÉDICAL

Vol. 22 — N° 5
QUÉBEC
MAI 1957

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HÔPITAUX UNIVERSITAIRES DE QUÉBEC

DIRECTION — FACULTÉ DE MÉDECINE, UNIVERSITÉ LAVAL, QUÉBEC.


## SOMMAIRE


**COMMUNICATIONS**

Roland LAVOIE..... CHONDRO-SARCOME DE LA CAVITÉ NASALE... *page* 597

C.-A. GAUTHIER, M. COULOMBE, R. PION et J. TURMEL.. UN ASPECT DU TRAITEMENT PSYCHIATRIQUE EN HOPITAL GÉNÉRAL : L'ÉLECTROPLEXIE. *page* 603

Vincent GAUTHIER..... DEUX CAS D'APOPLEXIE DE LA SURRÉNALE GAUCHE..... *page* 612

J.-Éd. MORIN et André POTVIN REMARQUES SUR TRENTE-CINQ INFECTIONS A PETITS ANAÉROBIES..... *page* 625

• • •

Émile SIMARD..... TROUBLES CIRCULATOIRES AUX MEMBRES SUPÉRIEURS..... *page* 638

Vincent GUIMOND..... UN CAS D'AFIBRINOGÉNÉMIE..... *page* 645

Louis-A. FRENETTE..... HYPERTENSION PORTALE..... *page* 652

**REVUE CHIRURGICALE**

Roland CAUCHON..... CONTRIBUTION À L'EMPLOI DE FILS D'ACIER INOXYDABLE DANS LA HERNIORRAPHIE.... *page* 663

**HISTOIRE DE LA MÉDECINE**

Antonio DROLET..... LES OUVRAGES DE MÉDECINE À LA RÉSIDENCE DES JÉSUITES DE QUÉBEC..... *page* 688



**D'une efficacité aussi étonnante que la simplicité de sa formule !**

Sans anesthésique — Sans antibiotique

**PYGMAL**

**(Pâte acide Astier - Tubes de 45 gr.)**

***calme le prurit et amène la guérison rapide d'un grand nombre d'affections cutanées.***

● Des études récentes ayant mis en valeur des moyens de contrôle conformes à une conception idéale, ont démontré de façon évidente sa propriété hautement curative.

● Par l'association judicieuse et adéquate de médicaments incorporés à une base nouvelle et appropriée, Pygmal est le traitement par excellence des affections suivantes:

**Eczémas aigus et suintants — Eczémas de contact et professionnels — Prurits : anal et vulvaire — Lésions superficielles prurigineuses — Contrôle du psoriasis.**

***Autres produits ASTIER : Colitique, Galliadine, Kola, Lyxanthine.***

**ROUGIER INC., 2055, rue Favard, - MONTRÉAL 22.**

*dans les troubles hépatiques...*



# Dycholium

ACIDE DÉHYDROCHOLIQUE



COMPRIMÉS à 0.30 Gm. (5 gr.)
d'acide déhydrocholique pur, cristallisé

AMPOULES de 5 ml. de déhydrocholate
de sodium à 20% (1 Gm. par ampoule)

Poulenc P

Limitée

8580 Esplanade, Montréal

# LAVAL MÉDICAL

*VOL. 22* *N° 5* *MAI 1957*

## COMMUNICATIONS

### CHONDRO-SARCOME DE LA CAVITÉ NASALE *

par

**Roland LAVOIE**

*assistant dans le Service d'oto-rhino-laryngologie*
*de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus*

Le chondro-sarcome, comme son nom l'indique, est une tumeur maligne du tissu conjonctif qui prend naissance au cartilage. Quelle que soit sa localisation, on le retrouve le plus souvent chez l'adulte d'âge moyen. Sa progression est lente et les métastases sont tardives. Fort heureusement c'est une tumeur rare et peu commune aux fosses nasales ; la littérature ne fait mention que de quelques cas isolés.

Nous ferons une revue très succincte de la pathogénie de cette tumeur et nous en rapporterons un cas que nous avons observé à notre hôpital.

Cette tumeur est souvent un problème tant pour le pathologiste qui doit en déterminer la nature que pour le chirurgien qui doit en faire l'exérèse. Il est en effet parfois difficile de différencier le chondro-sarcome du chondrome et même du simple cartilage : les trois pouvant se retrouver ensemble dans une même tumeur. En voici les caractéristiques essentielles.

* Travail présenté à la Société médicale des hôpitaux universitaires de Québec, le le 14 décembre 1956.

Le chondrome est une tumeur ferme, lobulée, de couleur grisâtre. On le retrouve à la surface ou à l'intérieur des os de la main ou du pied, aux extrémités des os longs, parfois au bassin, au sternum ou à la clavicule. La radiographie décèle une destruction osseuse partielle ou totale. Histologiquement, le tissu s'apparente à celui du cartilage adulte normal, avec sa substance hyaline et l'arrangement en paires de ses cellules. Il se différencie cependant par le fait que ses cellules sont plus grandes et disposées de façon irrégulière, avec de larges vacuoles dans les noyaux et prenant aussi parfois l'aspect étoilé. La quantité de fibrine intercellulaire est moindre que dans le tissu normal. Enfin le chondrome montre dans son ensemble un degré assez avancé de différenciation.

Histologiquement bénigne, cette tumeur a une capacité de croissance marquée, détruisant toute structure avoisinante par sa seule pression érosive. Elle peut récidiver localement si son exérèse n'a pas été complète. On a cité plusieurs cas où les fosses craniennes antérieure et moyenne avaient été envahies.

Le chondro-sarcome, par ailleurs, montre des changements histologiques et certaines différenciations cliniques qui en font une entité à part. Le régistre des sarcomes osseux de l'*American College of Surgeons* fait du chondro-sarcome un groupe distinct. Les signes spécifiques d'une évolution maligne sont :

*a*) Un tissu intercellulaire mal développé ;

*b*) Un accroissement du nombre des cellules possédant des noyaux irréguliers ;

*c*) Une croissance exagérée à la périphérie des lobules.

L'apparence macroscopique de la tumeur, la tendance à envahir, l'évidence de dégénérescence myxomateuse, sont autant de facteurs pouvant influencer le pathologiste.

Cliniquement, le chondro-sarcome peut rester localisé pendant de nombreuses années. Dans certains cas les métastases à distance se font par la voie veineuse. En 1931, Warren a rapporté le cas d'un jeune homme de 32 ans chez qui une tumeur primitive au bassin prit la veine iliaque pour s'étendre à la veine cave vers le haut et à la fémorale vers le bas. Un embolus passa au cœur droit atteignit l'artère pulmonaire pour se développer et ainsi emporter le patient.

Parfois l'évolution est totalement différente et la métastase pulmonaire se retrouve avant même que le foyer initial ne soit décelé. Au massif facial l'extension se fait aux fosses craniennes, et aucune structure vitale ne résiste à sa poussée.

*Observation :*

Il s'agit d'un monsieur de 56 ans qui vient consulter pour la première fois le 21 février 1956. Il se plaint d'obstruction nasale complète, de voussure au palais, de troubles de la phonation et de la déglutition. Il éprouve une douleur sourde mais constante au massif facial et à la nuque. Le patient fait remonter l'origine de ses troubles en 1954, alors qu'en juin il note pour la première fois une petite bosse au palais dur. Un an plus tard, ce gonflement prend une telle ampleur que sa prothèse dentaire ne tient plus en place. Sans plus sourciller le patient la condamne au rancart et ce n'est qu'en février de cette année qu'il se décide enfin à consulter.

L'examen général montre un individu en bon état de conservation générale, bien que l'exploration du système cardio-vasculaire révèle un certain degré d'hypertension essentielle. L'examen neurologique de même que le fond d'œil sont dans les limites de la normalité.

L'examen local révèle une masse obstruant totalement les deux narines, repoussant vers le bas le palais dur et le palais mou, pour former une voussure imposante dans la bouche. L'examen digital du naso-pharynx montre que la tumeur vient faire hernie dans les choanes sans toutefois être adhérente à la muqueuse du naso-pharynx. Il existe un suintement d'infection secondaire tant aux narines qu'aux choanes. La radiographie décèle une masse de texture osseuse, occupant les fosses nasales en entier, débordant les antres maxillaires qu'elle remplit en presque totalité.

Une biopsie faite le 22 février révèle une tumeur cartilagineuse dont « le degré de malignité est difficilement appréciable dans les fragments examinés ».

Le 2 mars 1956, nous procédons à l'exérèse. Une large incision en forme de fer à cheval est faite en tissu sain, en suivant le rebord interne de la gencive supérieure. Postérieurement les deux extrémités de l'incision viennent se refermer à quelques centimètres de la luette. Le

tissu tumoral apparaît alors ferme et rosé par endroits, mais, ailleurs, il est mollasse, myxœdémateux et rougeâtre. Il n'existe plus de limites propres entre la structure septale et la néoplasie. Latéralement, la tumeur repousse dans les sinus maxillaires la structure des parois latérales, laissant toutefois la muqueuse de ces dernières entièrement libre. En hauteur, la masse s'arrête à un cm. de la lame criblée de l'ethmoïde ; postérieurement, elle est accolée à la paroi antérieure du sphénoïde. Après l'ablation de la masse, nous procédons au curettage de toutes les limites osseuses de cette cavité néoformée et à l'électro-dessication. Nous terminons en posant sur le champ une prothèse, préparée au préalable par le dentiste, qui couvre jusqu'à la luette la perte de tissus. Dès le lendemain, le patient est sur pieds ; il ne présente aucun trouble de la phonation ni de la déglutition et quitte l'hôpital quelques jours plus tard.

Cette fois le rapport histo-pathologique indique qu'il s'agit de fragments constitués de tissu cartilagineux très hyperplasique, formant de multiples lobulations. La substance fondamentale est imparfaitement différenciée et souvent d'aspect myxoïde. Il y a quelques ébauches d'ossification très discrètes. Les éléments cellulaires sont très nombreux et généralement polymorphes. Plusieurs ont des noyaux hyperchromatiques, mais les mitoses ne sont pas nombreuses. Quelques cellules ont deux noyaux. Une partie de ces prélèvements est recouverte par une muqueuse respiratoire un peu atrophique, d'autres par un épithelium pavimenteux stratifié. Les limites tumorales sont assez précises, mais lobulées et dépourvues de capsules. Il s'agit d'un chondro-sarcome.

Cinq mois plus tard, soit le 8 août, le patient nous revient pour un contrôle. Subjectivement, il ne se plaint d'aucun trouble. A l'examen, cependant, on note une petite récidive de la grosseur d'un noyau de cerise, appendue à ce qui reste du mince filament de la lame criblée. Tout le reste de la cavité est entièrement normal et bien cicatrisé. L'examen neurologique demeure normal ainsi que le fond d'œil.

Cette fois, nous demandons au Service de neuro-chirurgie de bien vouloir approcher cette récidive par volet frontal pour les raisons suivantes :

*a*) s'assurer que la tumeur ne progresse en silence sous le lobe frontal, en type *dumbell* ;

*b*) éviter une fistule permanente de liquide céphalo-rachidien et ses complications possibles ;

*c*) extirper en entier la lame criblée de l'ethmoïde et l'apophyse *crista galli*, vestiges cartilagineux les plus susceptibles de transmettre des métastases occultes à cet endroit.

Un artériogramme préopératoire ne montre pas d'atteinte sous-frontale, du moins pas de tumeur assez grosse pour pouvoir déplacer les vaisseaux.

Le 13 août, le docteur Jean Sirois extirpe la lame criblée et l'apophyse par volet frontal. L'exploration est faite par voie intradurale, contrairement à ce qui était proposé, car la dure-mère se révèle très adhérente à l'os. Après le curettage, la dure-mère est refermée et des pièces d'oxycel scellent les endroits où cette dernière a été déchirée. Tous les fragments examinés se révèlent indemnes de néoplasie à l'examen histologique. Dans les jours qui suivent, la métastase nasale peut s'enlever facilement et sans risque ne tenant plus d'ailleurs que par la muqueuse.

En conclusion, le chirurgien, confronté avec un problème semblable, doit décider si les circonstances justifient un traitement conservateur avec des récidives possibles, ou si une technique radicale doit être employée pour circonscrire et détruire entièrement le processus au risque d'encourir des troubles fonctionnels secondaires, voire des délabrements inesthétiques.

Dans le cas présent nous avons visé à l'intervention la plus radicale possible, en tentant même de prévenir l'acheminement normal des récidives. Il serait certainement présomptueux de parler de guérison à ce stage de la maladie. Nous croyons cependant avoir rendu service à ce patient : les séquelles fonctionnelles sont minimes en regard de l'étendue de l'intervention et pour peu que le patient soit fidèle à ses examens périodiques, ses chances de survie seront augmentées d'autant.

## BIBLIOGRAPHIE

*1.* BORDLY et LONGMIRE, Rhinotomy for exploration of the nasal passages and accessory nasal sinuses.

2. LAWSON, L. J., Intra-nasal chondro-sarcoma, *Arch. Oto-Lar.*, **55** : 559, 1952.
3. PENDERGRASS, LAFFERTY et HORN, Osteogenic sarcoma and chondro-sarcoma, *Therapy*, **54** : 234, 1945.
4. SCHALL, L. A., Malignant neoplasms of the nose and nasal sinuses, *J.A.M.A.*, **137** : 1273, 1948.
5. SOBOROFF et LEDERER, Chondro-sarcoma of the nasal cavities, *Ann. Rhinol.*, **64** : 719, 1955.

# UN ASPECT DU TRAITEMENT PSYCHIATRIQUE EN HOPITAL GÉNÉRAL : L'ÉLECTROPLEXIE *

par

C.-A. GAUTHIER, Maurice COULOMBE, René PION et Jacques TURMEL

*du Service de neurologie et de psychiatrie de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus*

---

Le traitement de certains malades psychiatriques dans un hôpital général a toujours présenté des difficultés. Cependant depuis l'utilisation des méthodes propres à la spécialité, tel que l'électrochoc, auxquelles sont heureusement venus s'ajouter des médicaments puissants comme les neuroplégiques, les curarisants, bien des problèmes ont perdu de leur intensité. Nous ferons une brève revue de sept années d'électroplexie à l'hôpital de l'Enfant-Jésus. Évidemment ce n'est qu'un aspect du travail psychiatrique dans un hôpital général et il ne faudrait pas garder l'impression que l'arsenal thérapeutique se limite aux électrochocs.

Le but de ce travail est de montrer qu'il est relativement facile de pratiquer ces traitements sans modifier la discipline de l'hôpital et avec un maximum de sécurité pour le malade, auquel souvent on évite ainsi la stigmatisation d'un isolement.

En ce qui concerne les appareils, nous utilisons le *Liberson brief stimulus* et, depuis quelque temps, le *Mol-Ac II*. Quant à la technique, elle est connue. Nous proscrivons chez nos malades l'emploi de doses

---

* Travail présenté à la Société médicale des hôpitaux universitaires de Québec, le 14 décembre 1956.

filées de barbituriques qui augmentent le seuil convulsif et prédisposent à une apnée plus prolongée. L'électrochoc, bien que très efficace chez les sujets véritablement hyperthymiques, l'est beaucoup moins chez les anxieux.

Il n'est pas toujours facile de distinguer certaines anxiétés de véritables états dépressifs et c'est surtout ce diagnostic qui permet de préciser l'indication de l'électroplexie. A cet effet, nous nous servons soit du test de Funkenstein ou de la narcose sous amytal comme indicateur. Afin de vaincre certaines craintes compréhensibles l'électrochoc peut être précédé d'une médication appropriée. En d'autres circonstances, lorsque le syndrome clinique nous laisse craindre l'éclosion d'une angoisse post-électrochoc, nous augmentons la durée du sommeil par une injection d'amital sodique, intraveineux. Depuis 1953, les curarisants nous ont permis de surmonter certaines contre-indications d'ordre cardio-vasculaire ou osseux.

Nous n'avons déploré aucun accident grave au cours de ces sept années. Sur 2,527 électrochocs nous observâmes deux lésions de corps vertébraux décelées radiologiquement et dont l'évolution fut heureuse ; ces deux malades sont retournés à leur travail et après quelques semaines toute douleur était disparue.

Le largactil, en outre de calmer certains malades pendant la cure et de parer aux urgences, nous donne l'impression d'augmenter le seuil convulsif et d'agir comme léger stimulant respiratoire ; de plus, son emploi dans la manie et l'hypomanie a permis d'éliminer les électrochocs.

Les malades sont ordinairement dirigés vers nous par les médecins. De plus, les consultations pour malades déjà hospitalisés sont nombreuses puisque 44,9 pour cent de nos malades psychiatriques nous sont ainsi confiés, mais seulement 15,8 pour cent de ces derniers sont soumis à l'électroplexie.

En regard des traitements électriques, l'élément féminin prédomine dans une proportion de 72 pour cent ; l'âge varie de 10 à 72 ans avec une moyenne de 37,2 ans.

Les états dépressifs sont de beaucoup, les plus fréquemment observés. Les mélancolies sont ordinairement traitées en milieu spécialisé, les raptus possibles étant toujours redoutés ; malgré cela elles suivent,

avec les psychoses du *post partum* (forme dépressive) les dépressions simples dans l'ordre de fréquence. Nous pouvons difficilement ajouter la manie à cette courte énumération des syndromes qui ont bénéficié

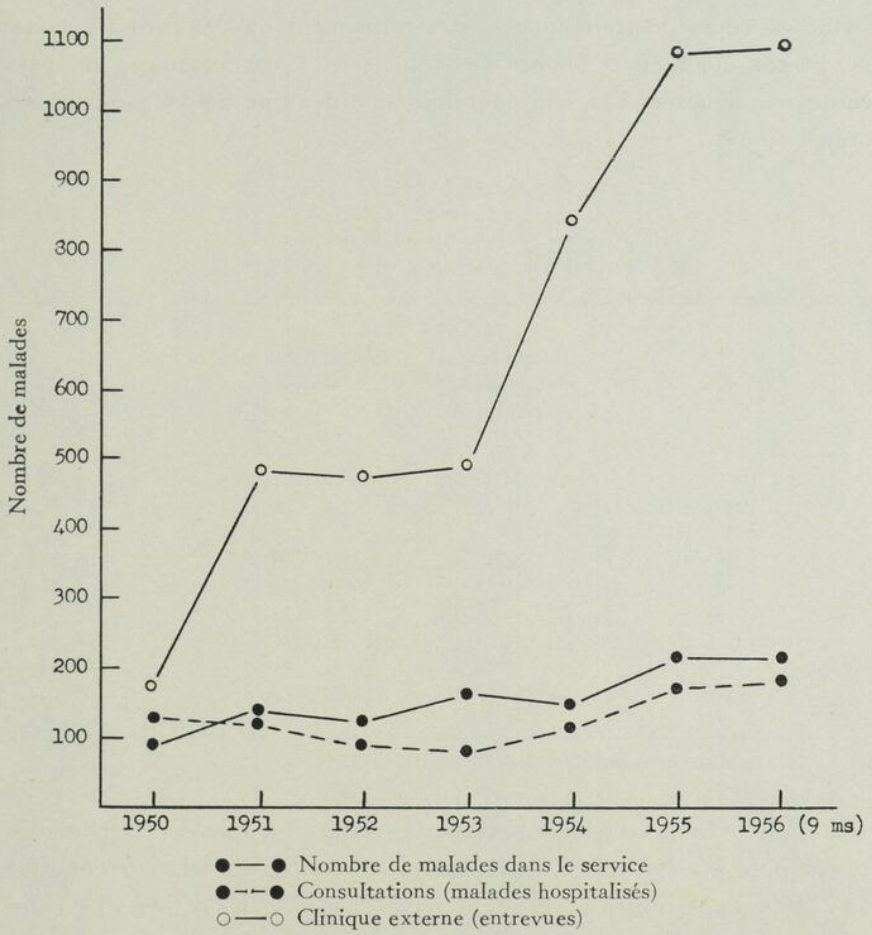



**Figure 1. — Mouvement général de la section psychiatrique de l'hôpital.**

d'électrochocs, car nous en avons peu observé et, par ailleurs, depuis l'avènement du largactil nous l'avons utilisé de préférence.

Depuis 1950, et jusqu'au mois d'octobre 1956, 1974 malades furent hospitalisés dans le Service, et 25 pour cent de ces malades furent soumis à l'électroplexie. Nous ne tenons pas compte de la consultation externe

dans ce travail, et bien que nous en ayons traité quelques-uns de façon ambulatoire, ils ne sont pas inclus dans le tableau I, ni dans la figure 2.

La moyenne du nombre de traitements est de 5,1 avec des extrêmes de 1 et 17. Seulement 37 de nos malades furent transférés en milieu fermé en cours de traitement. Statistiquement, la chlorpromazine ne paraît pas modifier le nombre des transfers. C'est le groupe des psychoses suraiguës et des schizophrénies que nous ne pouvons garder en milieu ouvert.

TABLEAU I

*Pourcentage des patients traités par électrocboc et nombre moyen de traitements par sujet.*

| ANNÉE | Nombre de malades hospitalisés | Nombre de malades traités par l'électrochoc | Moyenne d'électro-chocs par cas |
|---|---|---|---|
| 1950 | 204 | 24 (11,7%) | 5,5 |
| 1951 | 261 | 30 (11,4%) | 5,2 |
| 1952 | 220 | 57 (25,9%) | 4,8 |
| 1953 | 247 | 89 (36,03%) | 5,5 |
| 1954 | 265 | 92 (34,7%) | 4,4 |
| 1955 | 384 | 112 (29,1%) | 5,0 |
| 1956 (9 ms) | 393 | 95 (24,17%) | 5,6 |
| TOTAUX | 1,974 * | 499 (25,2%) | 5,1 |

* Ce nombre ne comprend pas la consultation externe.

Enfin le temps d'hospitalisation des malades soumis à l'électroplexie se compare à celui des patients des autres spécialités ; la moyenne fut de 22,9 jours en regard de 17 jours pour l'ensemble des malades psychiatriques. Ce temps n'est pas nécessairement en fonction du nombre d'électrochocs, mais englobe le temps de latence pour le diagnostic, les autres traitements et une courte période de convalescence. L'emploi du curare déjà signalé, nous permet d'étendre cette thérapie à certains handicapés physiques pour lesquels les traitements présentaient autrefois un réel danger. Dans ces cas, nous bénéficions du concours des anesthésistes. Pour ces malades, la moyenne individuelle de traitements est de 5,9, et

la durée moyenne d'hospitalisation de 24,4 jours montre une augmentation très minime et négligeable. Quant aux résultats, ils sont statistiquement légèrement meilleurs ; il faut voir ici uniquement le jeu du

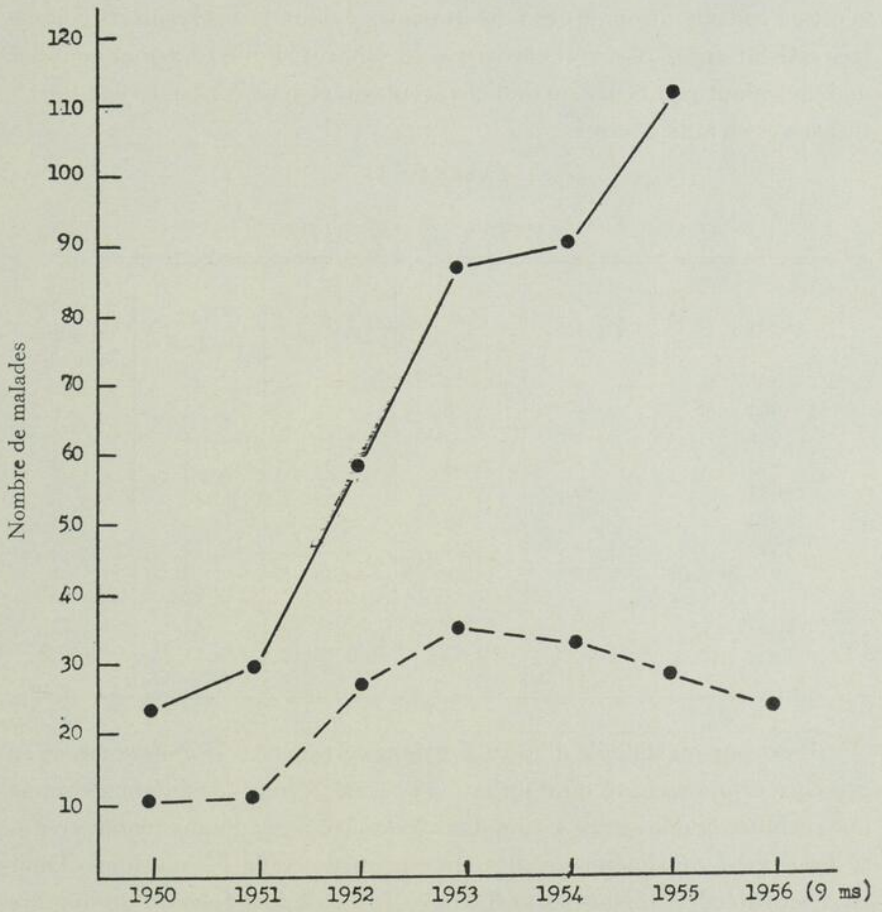



**Figure 2. — Nombre de cas soumis à l'électrochoc (trait plein) et pourcentage de patients soumis à l'électrochoc (trait discontinu) par rapport au nombre de malades psychiatriques hospitalisés.**

syndrome, c'est-à-dire des malades pour lesquels l'électroplexie est plus strictement spécifique.

Les résultats sont dans l'ensemble très bons, puisque 82,3 pour cent de nos malades quittent l'hôpital améliorés, très améliorés ou guéris.

L'évaluation de l'état à la sortie est difficile et nous sommes très objectifs, parfois même un peu trop sévères ; ainsi combien de malades sortent de l'hôpital avec la mention *amélioré* plutôt que *guéri*, simplement parce que persiste une amnésie post-électrochocs inévitable mais éphémère. C'est en considération de ces faits que nous évaluons nos résultats comme très satisfaisants. On voit encore par le tableau II que 10,5 pour cent des malades n'ont pas bénéficié de l'électroplexie et que 7,2 pour cent furent transférés en milieu fermé.

TABLEAU II

*État des patients à la sortie de l'hôpital*

| ANNÉE | Guéris | Très améliorés | Améliorés | Non améliorés | Transfert en milieu spécialisé |
|---|---|---|---|---|---|
| 1950 | 5 | 0 | 15 | 3 | 1 |
| 1951 | 3 | 2 | 16 | 4 | 5 |
| 1952 | 6 | 8 | 32 | 4 | 7 |
| 1953 | 19 | 12 | 43 | 10 | 5 |
| 1954 | 27 | 18 | 28 | 11 | 8 |
| 1955 | 30 | 24 | 37 | 13 | 8 |
| 1956 (9 ms) | 17 | 26 | 40 | 9 | 3 |
| TOTAL | 107 (21,40%) | 90 (18,03%) | 211 (42,28%) | 54 (10,81%) | 37 (7,39%) |

Il est parfois difficile d'apprécier dans certains cas si nous sommes en présence d'une rechute ou d'un nouvel accès. Nous considérons comme une rechute, la réhospitalisation dans les douze mois ; nous tenons compte également du diagnostic, des circonstances et de l'évolution. Dans ces conditions, 47 malades soit 8,3 pour cent, n'ayant reçu qu'un nombre insuffisant de traitements sont revenus à l'hôpital compléter leur cure.

En regard de ces données et des graphiques qui les illustrent, quelques courts commentaires s'imposent.

On aura peut-être remarqué combien peu d'enfants ont été soumis à l'électroplexie, quatre en tout, de 10 à 16 ans d'âge. C'est que d'abord, et en autant que faire se peut, selon un plan d'ensemble conçu il y a déjà plusieurs années, nous les orientons vers le Centre psycho-social de

Québec. Et cela, en rapport avec notre conception de la thérapeutique habituelle de ces cas. Nous croyons, en effet, que vis-à-vis des enfants les mesures les plus appropriées consistent en procédés somato-thérapeutiques et psychothérapeutiques, complétées par un apport médico-pédagogique. C'est, à notre avis, de cette façon que l'on peut espérer les meilleures chances de succès, par travail d'équipes, sous la direction du médecin, et nous nous en tenons à cette ligne de conduite générale.

A l'extrémité opposée, en ce qui a trait à la psychiatrie gériatrique, nous réservons habituellement les traitements par électrochocs, pour les cas où domine surtout un état confusionnel, et préférablement, mais non nécessairement, accompagnés de tendances dépressives. Bien entendu, nous apportons un soin particulier à l'évaluation des états cardio-vasculaire, ostéologique et de nutrition générale chez les vieillards. Cette attitude de notre part, semble nous avoir donné les meilleurs résultats immédiats et éloignés, sans incident fâcheux.

Le mode de traitement par électroplexie, pour empirique qu'il apparaisse à quelques-uns, comporte, pour le malade des composantes psychologiques très importantes que nous nous efforçons de ne pas minimiser dans notre esprit, tout en y mettant la note de psychothérapie suggestive qui est à propos.

Ainsi, nous sommes convaincus de la nécessité, avant les traitements, de questionnaires et d'entrevues, avec le malade seul, dans un endroit calme et tranquille, condition nécessaire pour obtenir une détente appropriée.

Autant nous sommes convaincus aussi que les malades psychiatriques en hôpital général doivent être séparés les uns des autres et non pas groupés dans des sections ou unités (ou même pavillon), autant nous croyons que l'endroit des traitements par électrochocs doit être préférablement isolé d'abord et, de plus, à peu près inconnu des autres malades de l'hôpital. Pour le malade lui-même qui subira les traitements, cet apport d'ordre psychologique est capital en ce qui concerne les heurts possibles de son *ego*, et l'idée d'infériorité que peut exagérer une telle notion du « comme les autres », quant au « autres » ; on évite ainsi les réactions de pitié, d'effroi ou d'inacceptable qu'autrement on ne manque pas de constater.

Dans notre milieu hospitalier, les conditions de travail et de lieu, maintenant instaurées, respectent ces éléments de psychologie fondamentale.

Dans la salle même du traitement, et au moment de son application, nous nous efforçons de réduire, au strict minimum, le nombre des personnes présentes. Et si, aux fins d'enseignement et d'expérience à acquérir, la présence de stagiaires ou d'internes est requise, ce n'est qu'un seul à la fois qu'ils sont admis, avec la précaution d'être présentés au malade à titre d'aides, ce à quoi, effectivement, ils doivent être employés.

Nous n'avons pas dressé de graphiques comparatifs en ce qui touche l'électroplexie donnée seule ou accompagnée d'anesthésie, de curarisation ou de sédation. C'est que les commentaires seraient négatifs au point de vue de l'importance comparative des résultats. L'élément psychologique entre surtout ici en ligne de compte, et là est l'importance de l'application de ces méthodes adjuvantes.

Enfin, sur un plan plus général, nous nous contenterons de terminer en déclarant brièvement que l'évolution sociale et des sciences médicales nous fait tous les jours, pour ainsi dire, toucher du doigt, le vaste champ d'action de la médecine psychiatrique dans l'hôpital général ; que les événements et l'expérience acquise démontrent son intégration active dans la pratique de la médecine ; que la rencontre et le traitement de ces cas n'est plus du domaine seul de l'aliéniste, tel qu'antérieurement compris ou entendu, mais touche le médecin dans ses activités habituelles ; et que si la thérapeutique spéciale est du domaine du médecin-psychiatre, le traitement général, ou global, requiert un travail d'équipe pour le plus grand bien du malade.

Enfin, quant à nous, nous nous efforçons de tenir un juste milieu, autant dans nos notions que dans nos façons de traiter, entre les concepts de psychogénèse, d'organicisme et de dynamicisme, nous efforçant de nous souvenir qu'il semble bien difficile de séparer le contenu du contenant, et que l'être humain, dans son ensemble intellectuel, affectif, physique et social, mais sans oublier aucun de ces éléments, doit être le sujet de nos attentions, de nos sollicitudes et de nos préoccupations.

## DISCUSSION

Le docteur S. Caron partage l'avis du docteur Coulombe sur les difficultés de l'enseignement psychiatrique aux étudiants. L'entrevue avec le malade, pour être productive, doit rester privée. La meilleure

source d'enseignement pour le stagiaire est encore de faire lui-même l'enquête médico-psycho-sociale qui n'est jamais poussée assez à fond.

Le docteur C.-A. Gauthier expose ensuite sa conception du dynamicisme : c'est le jeu de l'ensemble des forces évolutives socio-économiques qui s'imposent à l'individu équilibré et jusque-là, adapté, et qui produisent un véritable *stress* affectivo-psychique avec, comme effets, le non vouloir ou le non pouvoir « réactionnel » de suivre cette évolution.

Il ne s'agit pas ici d'un fond (ou prédisposition) dit constitutionnel de non intégration dans le milieu ou de fuite du milieu, pas plus que d'un mutisme propre à la schizoïdie.

Au contraire, j'y vois, soit l'abandon (le retrait) conscient, soit le refus par impuissance (toujours consciente), (avec ou sans regret) de « tenir le coup » en suivant le courant.

Nous insistons à nouveau sur le fait que ce phénomène se rencontre chez les personnes dites équilibrées, et ayant accepté ces conditions, que je dirais volontiers « bousculantes », jusqu'à un certain moment.

Que l'on rencontre (et relativement souvent) de ces états-réactions constituant presque une entité clinique ne fait aucun doute dans mon esprit. Il n'est pas certain que ce soit propre de « notre temps ». Tout au plus, pouvons-nous croire qu'il nous expose à les retrouver plus souvent.

Ces causes extrinsèques entrent en jeu causatif. De cela nous sommes aussi convaincu.

Quant aux possibilités ou probabilités de facteurs adjuvants ou précipitants endo-physiques ou organiques, nous ne sommes pas prêt à leur attribuer ce qui pourrait s'avérer leur juste mérite. Tout au plus, croyons-nous (avec preuves biologiques à l'appui) qu'ils entrent en ligne de compte.

Et nous pensons ici à des états hormonaux neurotoniques que nous avons souvent constaté dans ces cas. Sans être totalement organiciste, nous ne pouvons les ignorer. C'est ce que nous entendons par ce terme dynamicisme.

Et nous avons cru qu'il valait d'expliquer cette « prise de position » de conception probablement non par tous partagée.

# DEUX CAS D'APOPLEXIE DE LA SURRÉNALE GAUCHE *

par

Vincent GAUTHIER

*assistant dans le Service de chirurgie de l'Hôpital Saint-François-d'Assise*

---

Dans cette dernière décade, la surrénale nous a révélé tout un nouveau monde physiopathologique. Elle occupe ainsi une place de choix dans l'actualité chirurgicale. Cette ascension fut lente quand on songe qu'elle fut découverte en 1543 par Eustache et demeura pendant des siècles une curiosité anatomique d'autopsie : elle n'était qu'une coiffure lipomateuse des reins en forme de galette ou de bonnet phrygien sans autre signification et sans rôle défini. Puis, un jour, Brown-Séquard démontre leur importance vitale ; Addison décrit bientôt le syndrome d'insuffisance et prévoit son rôle endocrinien. En 1901, Takamine franchit un pas décisif en isolant l'adrélanine. En 1921, la première surrénalectomie par Van Oppel soulève un intérêt immense et universel. Cette surrénalectomie pour thrombo-angiose suscite d'amères controverses. On la condamne. Cette condamnation *a priori*, ralentit considérablement l'évolution de la chirurgie de cette glande.

L'étude anatomique se complète par la thèse de Bleicher qui condense les données acquises, laissant à la postérité le soin de dévoiler la

---

* Travail présenté à la Société médicale des hôpitaux universitaires de Québec, le 16 novembre 1956.

raison de la systématisation des 60 artères et artérioles, et des 30 à 40 filets de son innervation. Les connaissances cliniques évoluent rapidement comme les données physiologiques et biochimiques. C'est l'ère des grandes découvertes endocriniennes. La gamme des 30 stéroïdes connus témoigne de l'importance de la surrénale dans le système endocrinien. Les pathologistes s'appliquent à classifier les tumeurs du cortex et celles de la médullaire. On divise les tumeurs du cortex en hyperplasie simple ou diffuse, adénomes et adénocarcinomes. Les unes et les autres sont sécrétantes ou non sécrétantes. On néglige vite celles-ci d'aspect clinique moins turbulent pour concentrer les travaux scientifiques et les recherches au profit de celles-là. C'est en considération de ce désintérêt que l'on porte généralement aux tumeurs non sécrétantes ou non fonctionnelles au cortex et pour contribuer un peu à leur étude anatomo-clinique négligée que nous présentons les deux observations suivantes.

## PREMIÈRE OBSERVATION

Il s'agit d'un rentier de 54 ans, Claude M. (dossier 71709), hospitalisé le 23 mai 1955, à 6 heures p.m., pour un abdomen aigu avec des accès de faiblesse qui ont débuté soudainement le matin même après son petit déjeuner habituel. Il fut antérieurement traité pour une bronchite chronique, de l'hypertension artérielle et de l'athéromatose. On ne retrouve aucune histoire de troubles digestifs, ni de traumatisme, ni d'intoxication. L'attaque douloureuse incidente à cet épisode est sourde, lancinante, constante, sans exacerbation ; d'abord localisée à l'hypochondre et au flanc gauche, elle irradie graduellement aux lombes et à la cuisse gauche. Suivent des nausées et des vomissements alimentaires d'abord, puis bilieux, qui n'empêchent pas l'apparition d'un ballonnement abdominal progressif, ovalaire, péri-ombilical avec extension, plus tard, à tout l'abdomen surtout à l'hypogastre. La prostration du début se réduit peu à peu. Le malade demeure cependant pâle et anxieux, ses extrémités sont froides et blanches. Les urines sont rares. Il y a arrêt complet des matières fécales et des gaz.

A l'arrivée du patient, l'examen décèle un tympanisme abdominal uniforme sans plastron. La sonorité splénique et la matité hépatique

sont conservées. Le point urétéral supérieur gauche est très nettement douloureux. Cependant, l'angle costo-vertébral gauche est subjectivement très sensible au palper lombo-abdominal. La mobilisation d'une masse lombo-iliaque gauche, sans contact lombaire, provoque, ainsi que la percussion, une douleur difficilement calmée par une injection de morphine. Il n'y a toutefois pas de coliques.

L'auscultation abdominale ne laisse percevoir aucun signe stéthacoustique La température est à 100°F. Le pouls, régulier mais faible, bat à 140 à la minute. On ne perçoit pas de souffle à l'auscultation cardiaque. La pression artérielle est de 125/75 mm de Hg.

Un cathétérisme ramène 90 $cm^3$ d'urine qui contiennent 0,39g pour cent d'albumine et de légères traces de sucre.

Les autres épreuves de laboratoire donnent les informations suivantes :

| | |
|---|---|
| Azotémie | 0,48 g |
| Amylasémie | 60 unités |
| Cholestérolémie | 176 mg |
| Épreuve de Castle Meyer | négative |
| Hémoglobine | 75 pour cent |
| Globules rouges | 4 173 000 |
| Globules blancs | 31 300, |
| (dont dix pour cent de lymphocytes). | |

Une radiographie simple de l'abdomen, élimine les diagnostics d'anévrysme, de colique néphrétique et de perforation d'ulcus postérieur de l'estomac.

Le patient est soumis à un traitement médical d'attente. En 12 heures, l'iléus adynamique rétrocède et l'état de choc est jugulé. Nous complétons alors l'étude radiologique.

Un lavement baryté indique un gros intestin d'aspect tout à fait normal, sans modification de calibre.

Sur une radiographie préliminaire, nous constatons que l'hypochondre gauche semble être comblé par une rate augmentée de volume et qui refoule le rein vers le bas. Une urographie intraveineuse montre que la

fonction rénale semble être bien conservée. Le bassinet du rein gauche décrit une courbe assez prononcée à concavité inférieure.

Une urographie gauche rétrograde, permet de nouveau de constater que le rein gauche est abaissé par une volumineuse masse sus-jacente.

Un transit complet et une cholécystographie n'indiquent aucune lésion de l'appareil digestif.

Nous portons le diagnostic de tumeur suprarénale et à cause de ses dimensions nous décidons de l'aborder par la voie transpéritonéale gauche de Van Oppel. Au cours de l'exérèse en bloc du rein et de la masse suprarénale gauches, nous notons que les caillots occupent surtout le sommet abdomino-thoracique de la loge surrénale.

*Examen histopathologique. — Macroscopique. — Histologique.*

*Examen histopathologique :*

Le prélèvement (figure 1) comprend :

A. Un rein de 10,6 × 5 × 4 cm dont la capsule graisseuse est épaissie, œdématiée et largement infiltrée de sang. La capsule fibreuse s'enlève facilement. La surface décapsulée est lisse, de coloration brun pâle. A la coupe, la corticale, d'épaisseur moyenne tranche assez bien sur la médullaire. Les calices et le bassinet ne sont pas dilatés.

B. Une formation nodulaire partiellement déchiquetée de 10 × 8 × 6 cm. La surface externe et la tranche de section est de coloration jaune orange, homogène. En périphérie, d'un côté elle est infiltrée de sang. Elle est de consistance ferme, mais friable.

L'étude histologique montre que les glomérules et les tubes rénaux sont intacts.

Quant à la formation nodulaire, elle est constituée par des cordons cellulaires reposant dans un stroma conjonctivo-vasculaire grêle. Les cellules sont polygonales, volumineuses, partout uniformes. Leur protoplasme vacuolaire est abondant et régulier. Il y a des foyers où le néoplasme est dissocié par des plages hémorragiques (figure 2).

Nous établissons donc le diagnostic d'adénome de la corticosurrénale, partiellement hémorragique, avec infiltration hémorragique de la capsule du rein.

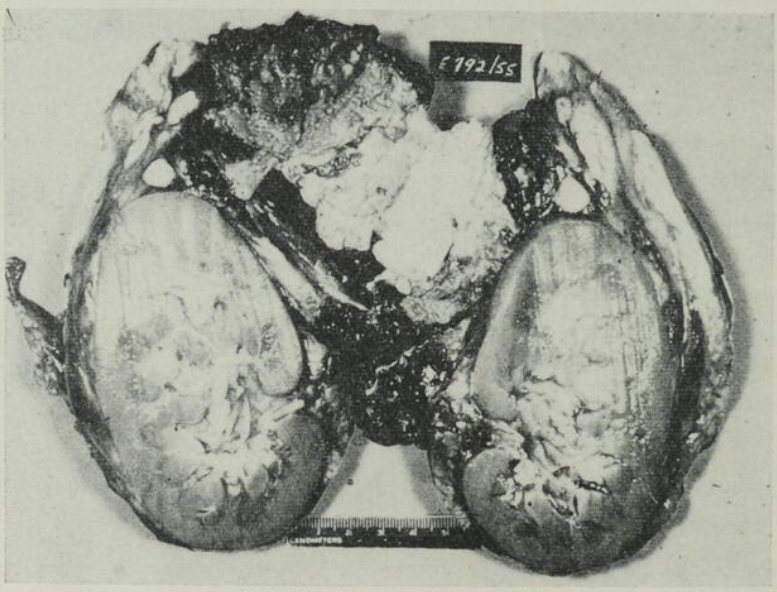



Figure 1. — Coupe verticale de la masse : en haut, la tumeur corticosurrénalienne ; en bas, le rein. L'adénome est surtout hémorragique à son pôle supérieur. La capsule fibreuse propre de la surrénale est rupturée au pôle supérieur. L'infiltration hémorragique touche le tissu conjonctif lâche sous-capsulaire et gagne ainsi, par extension, la surface périrénale.

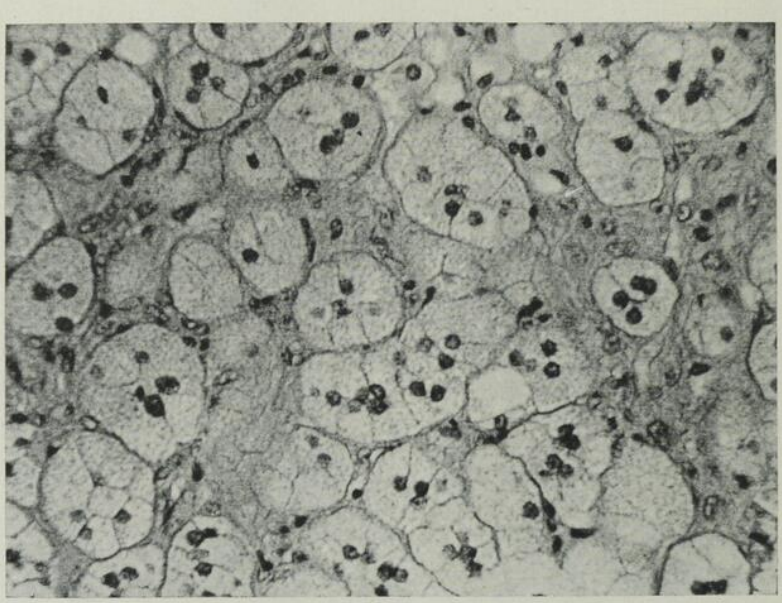


Figure 2. — Adenome corticosurrénalien. Détails histologiques : la tumeur est formée de cellules uniformes à protoplasme spongieux, et disposées en îlots et en travées (×200). Coloration ; hémalum — éosine — safran.

Le patient quitte l'hôpital dix jours après l'intervention. La tension artérielle est de 110/75 et, depuis, elle n'a jamais dépassé 135/80 mm de Hg. Rétrospectivement nous ne retrouvons aucun signe d'hyperfonctionnement surrénalien : adiposité, cortico-androgénisme ou cortico-œstrogénisme.

### DEUXIÈME OBSERVATION

Il s'agit d'une histoire assez semblable à la première mais moins brutale. Le 22 mai 1953, à 7 h., p.m., un jeune cultivateur de 27 ans, Roger P., (dossier 61398) d'une ville environnante de Québec, sans antécédent héréditaire, infectieux, traumatique, ni toxique, est hospitalisé dans cet hôpital pour un syndrome de colique néphritique persistant accompagné d'une température buccale de 103° et d'une détresse abdominale depuis 36 heures.

Tout a débuté brusquement au cours d'une activité banale. Le patient rapporte, curieusement associés à ce syndrome, des accès de faiblesse qui ne tendent cependant pas à la lipothymie. Nous retrouvons le même syndrome d'iléus paralytique : ballonnement, nausées, vomissements évacuants à la mélasse, au syphon gastrique et à la pitressine, de même que la même douleur gravative au flanc gauche perçue au palper lombo-abdominal, mais avec irradiation caudale limitée.

La température est à 103°F. Le pouls bat à 96 à la minute et la pression artérielle est de 135/65 mm de Hg. Les urines ne contiennent pas de sang ni d'albumine. L'hémoglobinométrie est de 60 pour cent. Le décompte globulaire indique 3 200 000 globules rouges et 15 000 globules blancs, dont 84 pour cent de polynucléaires, dix pour cent de lymphocytes, mais aucun éosinophile.

L'épreuve du ballottement rénal est négative et une urographie intraveineuse indique des reins normaux. Nous portons le diagnostic probable d'abcès rétropéritonéal d'origine néphritique. Par une lombotomie gauche, le 26 mai 1953, nous extrayons une énorme masse tumorale, rétropéritonéale, dont le centre est de consistance solide, mais entourée d'une croûte de tissus friables et infiltrés de sang et de caillots. La masse s'étend en haut jusqu'au diaphragme ; en bas, l'infiltration hémorragique couvre toute la surface périrénale et gagne le bassin.

L'examen histopathologique révèle que le spécimen comprend deux masses : l'une de 18 × 12,5 × 4 cm correspond au rein entouré d'un hématome entre la capsule fibreuse et la capsule graisseuse, l'autre de 4,5 × 3,5 × 3 cm, est constituée par une tumeur de coloration blanc jaunâtre et jaune orange à la coupe. Histologiquement le rein est intact et l'hématome montre un début d'organisation. Quant à l'autre tumeur elle est constituée de travées de grosses cellules à protoplasme clair sou-

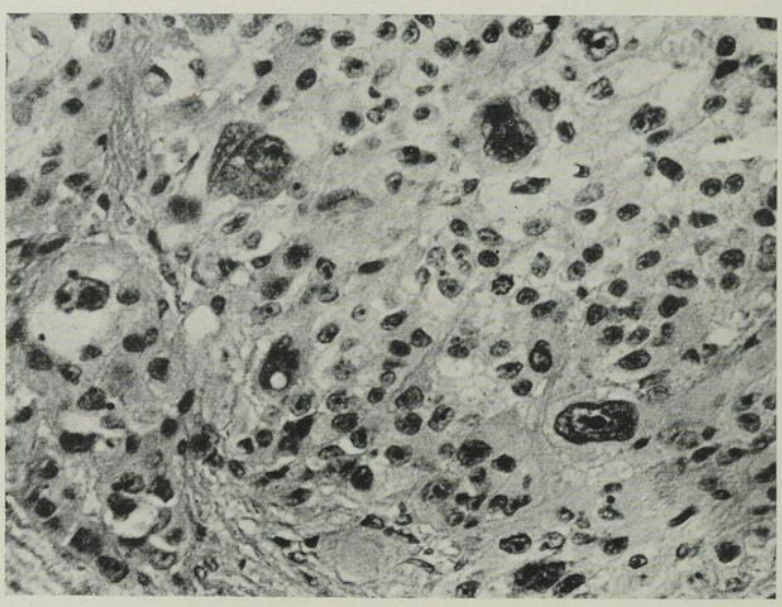


**Figure 3. — Épithélioma anaplasique de la corticosurrénale. — Détails histologiques : le néoplasme est constitué de plages de cellules épithéliales polymorphes hyperchromatiques, souvent monstrueuses ; groupées sans ordre (×200). Coloration ; hémalum — éosine — safran.**

vent vacuolaire ou éosinophile avec de très nombreuses monstruosités cellulaires. Le stroma très réduit est richement vascularisé et comprend de nombreux foyers de nécrose (figure 3).

Il s'agit donc d'un épithélioma de la corticosurrénale, avec hématome périrénal. Après quelques jours de suites opératoires orageuses, le malade quitte l'hôpital en bonne voie de guérison, le trente-sixième jour de son hospitalisation.

Nous avons pu recueillir dans l'histoire du patient quelques vagues soupçons de diabète insipide, avec polyurie, polydispsie et polyphagie discrètes qui ne l'ont guère inquiété ; nous ne pouvons trouver d'autres signes d'hyperfonctionnement surrénalien. Lors d'une réhospitalisation du patient en janvier 1955 pour une hernie inguinale bilatérale nous ne trouvons aucun essaimage cardiaque, pulmonaire ou hépatique ; l'intervention chirurgicale est complétée normalement. Les 17-cétostéroïdes sont de 7,2 mg comparativement à 22,5 mg en juin 1952.

*Anatomie :*

Par de brefs rappels anatomiques de la structure de la loge surrénale nous dégagerons les principaux facteurs topographiques susceptibles de favoriser, à la surrénale gauche, l'évolution de ce syndrome.

La glande surrénale, d'origine mésodermique, d'un poids de trois à six grammes, coiffe différemment le rein droit et le gauche ; elle est triangulaire, à droite, et lamellaire, à gauche. Les surrénales sont rétropéritonéales comme les reins. Postérieurement la surrénale droite s'appuie sur le diaphragme en haut, alors que sa partie inférieure coiffe la face antéro-interne du pôle supérieur du rein. En avant, elle est croisée par le feuillet postérieur du ligament coronaire du foie, de sorte que la portion supérieure n'est pas recouverte de péritoine. Cette surface dénudée s'oppose à la surface brute du foie. La portion interne de ce pôle supérieur s'étend en arrière de la veine cave inférieure. La portion inférieure de cette face antérieure est recouverte par le péritoine pariétal ; toutefois, elle peut parfois être recouverte par la première partie du duodénum.

La glande surrénale gauche est aussi partiellement couverte de péritoine ; contrairement à la droite cependant c'est sa partie antéro-supérieure qui vient en contact avec la lame descendante des feuillets péritonéaux postérieurs de la bourse mésogastrique ou omentale.

Les glandes surrénales occupent généralement dans la partie haute sus-mésocolique et rétropéritonéale de l'abdomen un espace quadrilatère délimité en dehors par le bord interne du rein, en-dedans par la colonne vertébrale et les gros vaisseaux, en bas par le pédicule rénal, en haut par une horizontale passant à un demi ou un centimètre au-dessus du pôle supérieur du rein : à droite le quadrilatère est complet, son bord supé-

rieur étant représenté par le foie ; aussi le champ est-il limité tant pour les développements pathologiques qu'anatomiques, sa morphologie de bonnet phrygien épousant l'exiguïté de l'espace réno-cave. On doit cependant noter que cette glande droite est enchassée soit par de solides plans musculo-fibreux, soit par des organes parenchymateux.

A gauche, la glande n'est solidement enclose que sur trois de ses côtés ; la partie supérieure, en forme de U, reste libre et permet ainsi l'expansion pathologique d'un tissu glandulaire, ferme, très vasculaire, mais fragile, très friable, et, dès lors, de se laisser facilement déchirer.

Elle a de plus des rapports plus étroits avec le splanchnique qui la cotoie. Le ganglion cœliaque gauche flanque immédiatement sa face postéro-interne. Ces deux sources fournissent la majorité des filets afférents de la glande ; l'innervation est analogue à droite.

Quant au système vasculaire, il n'y a qu'un tronc veineux pour trois troncs artériels qui s'arborisent en crinière. A droite, la veine surrénale plus courte draine directement dans la veine cave, alors qu'à gauche elle se jette dans la veine rénale (Lavenson, 1908). Cette distribution veineuse particulière, variable et discordante, serait la cause de la prépondérance des kystes hémorragiques à droite (Falconer).

Anatomiquement et d'après les deux cas que nous avons rapportés, nous pouvons donc conclure que la surrénale gauche est réellement la surrénale chirurgicale ; non pas pour des raisons de commodité comme le croyaient autrefois certains chirurgiens, mais à cause de sa situation anatomique particulière.

*Étude clinique et diagnostique :*

La promiscuité d'un rein plus fréquemment pathologique ; l'inaccessibilité de la glande surrénale par le palper, les complications rares mais possibles des tumeurs de la surrénale, n'en facilitent guère le diagnostic, surtout s'il s'agit des tumeurs non sécrétantes du cortex, les plus nombreuses. En effet, en 1952, Gerber dans une compilation de 100 cas de tumeurs du cortex en trouvait 90 inactives (85 adénomes, trois carcinomes et deux angiomyélolipomes). En voici une description clinique restreinte, la plus complète d'après les publications les plus récentes.

Les corticosurrénalomes non hormonaux ne signalent leur présence que par leur masse rétropéritonéale, une épigastralgie diffuse ou de la

douleur par tiraillements dans l'étage supérieur de l'abdomen, ou encore par une douleur lombo-abdominale vague qui augmente après les exercices. L'irradiation peut parfois nous faire croire à une sciatique invétérée. On observe souvent des symptômes de malaise, de fatigue et de perte d'appétit. Le diagnostic est certain quand l'examen du flanc laisse percevoir la masse souvent énorme. La radiographie simple de l'abdomen peut déceler une ombre sous-diaphragmatique avec refoulement du rein vers le bas. L'insufflation périrénale ou le rétropneumopéritoine peuvent délimiter la tumeur et déterminer ses relations avec les structures avoisinantes. Et à cause de cette pauvreté des signes cliniques et pathognomoniques, le diagnostic précoce n'est pas établi. C'est l'explication du volume considérable que ces tumeurs acquièrent avant leur traitement ou leur découverte à l'autopsie. On signale la possibilité de complications métastatiques qui se localisent dans les viscères du voisinage ; cœur, foie, et poumons ; mais nous n'avons pu relever dans la littérature aucun cas de corticosurrénalome inactif compliqué d'hémorragie intracapsulaire ou extracapsulaire avec extravasation, comme dans nos deux observations.

L'hémorragie surrénalienne est généralement bilatérale. L'hémorragie unilatérale, rare, est habituellement observée chez les adultes, dans les kystes ou dans les tumeurs. L'hémorragie peut entraîner des complications parenchymateuses variables :

1° Soit une destruction partielle ou complète du tissu glandulaire, respectant la capsule et formant ainsi un espèce de ballon, rempli de sang ; soit une rupture de la capsule avec extravasation du sang dans les tissus périphériques ;

2° L'hémorragie peut être franchement médullaire avec un cortex plus ou moins intact ;

3° On peut observer de petites hémorragies disséminées dans toute la glande avec un minimum de destruction.

Conséquemment, nous pourrons décrire cinq formes cliniques connues :

1° Une forme asthénique progressive, avec hypotension et faiblesse marquée ; l'insuffisance corticale aiguë conduit à l'hypochlorémie et à l'hyponatrémie ;

2° Une forme nerveuse avec délire, convulsions et coma ;

3° Une forme avec mort subite chez les enfants : on observe un état de choc ou un collapsus rapidement mortel par insuffisance surrénale aiguë ;

4° Un syndrome de Waterhouse-Friderichsen, avec hypoglycémie et purpura ;

5° Une forme péritonéale, forme confuse. C'est la forme pseudo-occlusive de Brodnitz et Boselius, à pathogénie classique multiple et variée : spontanée, infectieuse, toxique, traumatique. On a encore quelquefois reconnu une pathogénie tumorale, kystique ; de plus, après nos deux observations, il faudra désormais tenir compte d'une pathogénie tumorale corticale, par adénome ou carcinome sécrétant ou non sécrétant. Nous n'avons d'ailleurs retrouvé dans la littérature aucun cas de rupture spontanée, évolutive, hémorragique, de tuméfaction hormonale du cortex. Même causée par une tumeur corticale unilatérale, l'apoplexie surrénalienne consécutive, n'en demeure pas moins très difficile à diagnostiquer et un guet-apens pour le chirurgien. Elle offre en effet un syndrome abdominal aigu mais très peu de signes physiques.

De nouveau, à l'aide de nos deux observations, essayons d'en dégager un tableau synthétique qui, chez les adultes, se composerait des quatre éléments suivants :

1° Un syndrome de colique néphrétique gauche, sans calcul décelable ni hématurie ; on observe une douleur de rupture et de compression de voisinage, et une irritation des plexus, avec des irradiations opiniâtres mais variables.

2° Un iléus réflexe spasmodique facilement réversible par des moyens médicaux et causé par l'irritation du plexus solaire, du splanchnique et du péritoine postérieur de la cavité mésogastrique ;

3° Un état de choc : non pas un choc hémorragique puisque l'hémorragie est limitée par l'exiguïté de la cavité. Nous présumons hypothétiquement que l'hémorragie provoque une suspension brusque plus ou moins complète des fonctions surrénaliennes, glande pivot du syndrome général d'adaptation. Il aurait été intéressant de faire les vérifications biochimiques préopératoires de cette défaillance surrénalienne. Pourquoi cette sidération massive des fonctions surrénaliennes, alors qu'il

n'y a qu'une seule surrénale lésée? Y aurait-il comme aux reins un lien réflexe de sympathie surrénalo-surrénalienne?

4° Une tuméfaction variable, douloureuse et difficilement perçue par le palper lombo-abdominal.

Les autres signes, enfin, ne nous semblent avoir qu'une signification secondaire. La température buccale de 100° et 103°F. peut être en effet une température de résorption ; sinon elle peut freiner les investigations par pneumo-rétropéritoine. Notons également que le signe de Babcock (hyperleucocytose), pathognomonique dans les hémorragies masquées par traumatisme de la rate est positif dans les deux cas, sans baisse relative de l'hémoglobine et des érythrocytes dans le premier cas, mais avec une faible diminution dans le second.

Le hasard nous a donc fourni l'occasion d'observer l'évolution de ces deux patients non seulement intéressants mais rares. En effet, Stout, à l'université Columbia, ne signale qu'un carcinome du cortex surrénalien non spécifié sur 165 tumeurs malignes rétropéritonéales, et aucun adénome du cortex, sur 75 lésions bénignes au cours des années 1905 à 1952. A notre hôpital, sur 303 autopsies en moins de trois ans, notre pathologiste, le docteur Clément Jean, ne relève qu'un adénome non hormonal.

## RÉSUMÉ

Nous présentons une étude anatomo-clinique de deux cortico-surrénalomes inactifs, gauches, compliqués d'hémorragie et d'un syndrome clinique confus chez deux adultes opérés avec succès.

Nous en avons dégagé un tableau clinique quadruple : un syndrome de colique néphrétique gauche, un iléus réflexe spasmodique, un état de choc et une tumeur difficilement palpable qui pourra peut-être éclairer ce syndrome abdominal obscur et en faciliter le diagnostic.

## DISCUSSION

Le docteur Roland Cauchon souligne que ces observations sont remarquables par leur rareté. Il n'est guère possible d'en faire le diagnostic avant l'opération ou l'autopsie.

L'explication donnée pour expliquer la prépondérance gauche est une hypothèse attrayante.

## BIBLIOGRAPHIE


1. ACKERMAN, L. V., Tumors of the peritoneum, 1954.
2. FALCONER, B. C., Adrenal apoplexy : a case of unilateral hæmorrage simulating a tumor of the kidney, *Brit. J. Urol.*, **25** : 185-188, 1953.
3. GERBER, A., *et al.*, *California Med.*, **77** : 391-394, (déc.) 1953.
4. HOLLINSHEAD, Anatomy for surgeons, 1956.
5. MAJONE, P., Diagnostic errors in abdominal syndrome due to hæmorrage of surrenals, *Gior. ital. chir.*, **2** : 23-31, (jan.) 1956.
6. PAÎTRE, F., Pratique anatomo-chirurgicale, vol. 11.
7. PALAMBO, L. T., *et al.*, Diagnosis of adrenal tumors, *S. Clin. North America*, pp. 193-203, (fév.) 1956.

# REMARQUES SUR TRENTE-CINQ INFECTIONS A PETITS ANAÉROBIES *

par

J.-Édouard MORIN et André POTVIN

*du département de bactériologie, Faculté de médecine, université Laval*

Résumé

Ce travail rapporte trente-cinq infections à microbes anaérobies, survenues dans des hôpitaux de Québec au cours des années 1953 à 1955. Dans dix-neuf cas il s'agissait d'anaérobies stricts, seuls ou associés entre eux ; dans les seize autres cas les anaérobies étaient associés à des aérobies.

Plusieurs souches n'ont pu être identifiées en raison de leur faible vitalité ou à cause de difficultés techniques.

La description des genres et des espèces rencontrés, ainsi que la localisation des lésions nous font admettre que ces infections sont loin d'être rares.

D'autre part, l'association de ces microbes avec le staphylocoque doré semble être assez fréquente pour se demander lequel de ces agents infecte primitivement l'organisme.

*Introduction :*

Les microbes anaérobies se divisent en deux grandes catégories, correspondant à leur habitat naturel, leur morphologie et leur physiologie.

* Travail présenté à la Société médicale des hôpitaux universitaires de Québec, le 25 janvier 1957.

Il y a d'abord les anaérobies sporulés ou telluriques, dont les espèces pathogènes sont très tapageuses, tels les agents des gangrènes gazeuses, du tétanos, du botulisme. Ces microbes redoutables ont été particulièrement bien étudiés du fait de leur extrême fréquence dans les plaies de guerre, et les plaies contuses en général. Leur grande vitalité, leurs spores résistantes, leur croissance facile et leur pouvoir pathogène expérimental spectaculaire en ont fait depuis longtemps des microbes bien connus.

La seconde catégorie, de beaucoup plus pacifique, risque continuellement de passer inaperçue à côté de la première, parce que les microbes qui la composent ne sont pas sporulés, se laissent facilement étouffer par des germes plus vivaces, et ont un pouvoir pathogène expérimental des plus décevants. Cette catégorie est souvent désignée sous le nom de flore de Veillon ; on y rencontre des cocci et des bacilles, prenant ou non le gram.

Cette microflore est bien différente de la flore tellurique, surtout par ses moyens d'action mystérieux qui n'ont rien de commun avec le terrible arsenal enzymatique des sporulés (16). Autrement dit, ce sont des microbes non toxigènes quoique pouvant être virulents. Ils sont endogènes, c'est-à-dire qu'ils vivent normalement dans les cavités naturelles de l'homme et des animaux ; mais lorsque certains facteurs mal connus (altérations quantitatives ou qualitatives des sécrétions glandulaires, traumatismes locaux, obstructions mécaniques, congestion *a frigore*, etc.) surviennent, nous voyons se développer des infections à germes de la flore de Veillon.

*Matériel et technique :*

Nous avons examiné des échantillons de pus provenant de plusieurs hôpitaux de la ville de Québec, selon la distribution suivante :

| | |
|---|---|
| Hôtel-Dieu | 23 cas |
| Hôpital du Saint-Sacrement* | 6 cas |
| Hôpital Saint-François-d'Assise | 3 cas |
| Hôpital Sainte-Foy | 2 cas |
| Hôpital Saint-Luc | 1 cas |
| Total | 35 cas |

* Les cas de l'Hôpital du Saint-Sacrement, nous furent référés par le docteur Léo Gauvreau, bactériologiste.

Le matériel reçu a été examiné directement après coloration de gram, afin d'évaluer avant toute culture, le nombre et la variété des microbes présents. Ensuite, le pus a été ensemencé sur des milieux contenant des substances réductrices, vitamine C, thioglycollate, et aussi sur des milieux solides en vue d'obtenir des cultures pures, ou des colonies isolées.

Ces milieux d'isolement ont été : la gélose au sang placée dans la jarre anaérobie de McIntosh, et la gélose profonde de Prévot, suivant la technique française telle que décrite succinctement par Lebert et Tardieux (16). Nous avons également suivi les procédés d'identification de ces mêmes auteurs (17).

*Résultats :*

Nous avons réuni dans le tableau I, les cas ne relevant que d'anaérobies stricts, par rapport à un deuxième tableau où nous avons placé des cas mixtes, c'est-à-dire relevant à la fois d'anaérobies et d'aérobies associés. Il comporte 19 cas, dont 11 cas monomicrobiens.

L'identification des différentes souches n'a pu être poursuivie efficacement que pour onze variétés seulement. Les principales difficultés rencontrées au cours de ce travail de détermination ont été : le peu de vitalité de certains germes et les contaminations accidentelles. De plus, en ce qui concerne les streptocoques trouvés, l'évolution vers l'anaérobiose facultative est assez fréquente et complique la détermination du microbe.

*Remarques relatives aux infections à anaérobies purs :*

Les microbes mentionnés font surtout partie des genres : *Streptococcus*, *Ramibacterium* et *Spherophorus*, et dans ces genres les espèces les plus communes ont été rencontrées.

En premier lieu, les streptocoques ont été fréquents ; huit spécimens de pus en contenaient. Le tableau II en indique l'origine.

Ce tableau montre bien la fréquence des streptococcies anaérobies, ainsi que leur localisations focales classiques. Ces microbes ont cependant diminué de fréquence, et cela suivant les observations de Prévot (18), considérablement depuis l'ère des antibiotiques.

TABLEAU I

*Infections à anéorobies purs*

| No | Diagnostic clinique | Prélèvement | Microbes identifiés après culture |
|---|---|---|---|
| 1 | Otite | Pus | Fusiformes. *Streptococcus anaerobius. Veillonella discoïdes.* |
| 2 | Bartholinite | Pus | *Ristella* |
| 3 | Abcès de la marge de l'anus | Pus | *Ristella trichoides.* Streptocoque anaérobie. |
| 4 | Appendicite aiguë gangréneuse | Pus | *Clostridium œdematis benigni.* |
| 5 | Abcès de la paroi abdominale | Pus | Fusiformes. *Spherophorus. Streptococcus lanceolatus.* |
| 6 | Abcès sous-hépatique | Pus | *Streptococcus anaerobius.* |
| 7 | Leucorrhée chronique | Pus | *Ramibacterium. Spherophorus.* |
| 8 | Diarrhée persistante | Selles | *Ramibacterium* en culture pure. |
| 9 | Entérite | Selles diarrhéiques | *Ramibacterium.* Bacilles fusiformes. *Spherophorus.* |
| 10 | Abcès cervical profond | Pus | *Staphylococcus aerogenes.* Streptocoque anaérobie. |
| 11 | Leucorrhée | Sécrétions vaginales | *Streptococcus evolutus* |
| 12 | Abcès du sein | Pus | *Staphylococcus anaerobius* |
| 13 | Kyste paradentaire infecté | Pus | *Spherophorus Ramibacterium.* |
| 14 | Prostatite | Pus | Staphylocoque anaérobie. |
| 15 | Méningite aiguë | Liquide céphalo-rachidien | *Ramibacterium.* |
| 16 | Adénite axillaire droite | Pus | *Spherophorus.* |
| 17 | Abcès de la marge de l'anus | Pus | Streptocoque anaérobie. *Spherophorus.* |
| 18 | Phlegmon du cou | Pus | *Streptococcus fœtidus.* |
| 19 | Adénite cervicale droite | Pus | *Spherophorus.* |

Lopez (14), en 1945, a retrouvé ce *coccus* fréquemment dans les sécrétions vaginales normales, et explique que les infections puerpérales dues à ce germe sont des infections endogènes. Les espèces les plus fréquentes alors, sont les *Streptococcus fœtidus, putridus* et *evolutus.*

TABLEAU II

*Infections à streptocoques anaérobies — Microbe en cause*

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Otite | *Streptococcus anaerobius* |
| 2 | Abcès de la paroi abdominale | *Streptococcus lanceolatus* |
| 3 | Abcès sous-hépatique | *Streptococcus anaerobius* |
| 4 | Leucorrhée | *Streptococcus evolutus* |
| 5 | Phlegmon du cou | *Streptococcus fœtidus* |
| 6 | Abcès de la marge de l'anus | Streptocoque non identifié |
| 7 | Abcès cervical profond | Streptocoque non identifié |
| 8 | Abcès de la marge de l'anus | Streptocoque non identifié |

Parmi les streptocoques anaérobies, il en est un, le *streptococcus evolutus*, qui peut donner des lésions caractéristiques. Il s'agit de l'ulcère de Meleney dont une bonne description se trouve dans le *Précis* de Dumas (4).

D'après les travaux de Lemierre (8), ce même microbe jouerait un rôle dans l'endocardite ; cet auteur en a isolé une souche par hémoculture chez un malade. De plus, selon Hayward (5), les streptocoques anaérobies ont été mis en cause dans plusieurs cas de myosites post-traumatiques, durant la deuxième guerre mondiale.

A cinq reprises, un microbe du genre *Ramibacterium* a été isolé. Le tableau III indique l'origine de ces cas :

TABLEAU III

*Origine d'infections à « Ramibacterium »*

| | |
|---|---|
| 1 | Leucorrhée |
| 2 | Entérite |
| 3 | Entérite |
| 4 | Kyste paradentaire infecté |
| 5 | Méningite (liquide céphalo-rachidien) |

Les ramibactérioses sont des infections causées par des bâtonnets gram-positifs immobiles, présentant des pseudo-ramifications, et dont le

*Ramibacterium ramosum* est le chef de file. L'importance attribuée à ce genre par l'école française est considérable, comme en font foi les remarquables travaux cliniques de Lemierre et de ses collaborateurs (12 et 13).

En 1949, Prévot a porté au compte des ramibactérioses une observation assez paradoxale : il n'est pratiquement jamais question de ces infections en dehors de la littérature française, sauf ici et là dans la littérature allemande. D'après Prévot (20), c'est la différence des techniques d'isolement et peut-être plus encore de détermination, qui pourrait expliquer cette énigme. Pour lui, plusieurs cas de présumées actinomycoses curables seraient bel et bien des cas de ramibactérioses (20).

Aucun de nos cinq cas n'a malheureusement pu être identifié au delà du genre. Sans doute, avons-nous eu en mains des souches très exigentes en matière de culture et, peu viables, par surcroît.

Enfin, outre les streptocoques et les *Ramibacterium*, nous relevons dans nos infections à anaérobies purs, des *Spherophorus*. Ce sont des bâtonnets gram-négatifs immobiles, excessivement polymorphes, et que caractérise la présence de sphéroïdes. Ces sphéroïdes sont des éléments sphériques produits par le microbe, qui jouent un rôle encore imprécis mais certain dans le cycle vital de ce microbe.

A sept reprises, les *Spherophorus* sont apparus dans nos cultures, mais ces germes ont des exigences aussi difficiles à satisfaire que celles des *Ramibacterium* ; en conséquence, nous n'avons recueilli aucune indication quant aux espèces rencontrées. Rappelons toutefois que les deux espèces principales sont le *Spherophorus funduliformis* et le *Spherophorus necrophorus*. La première étant une espèce d'origine humaine, la seconde, d'origine animale. Les sphérophoroses sont d'abord des infections focales ou locales, à caractère nécrotique marqué. Elles ont tendance à se propager, causant alors la thrombophlébite, la septicémie, et les métastases septiques. Cette évolution a été décrite en 1936 par Lemierre et ses collaborateurs (10 et 11). L'infection est surtout amygdalienne, ou génitale. Les angines de gorge à *Spherophorus* sont à redouter. Elles peuvent survenir après un refroidissement ou après un bain.

Les sphéroïdes ont attiré l'attention de Dienes (2), en 1941, et de Dienes et Smith (3), en 1942. Ces auteurs ont étudié la germination et

la formation de ces éléments (22) et ont rapproché ces formes de celles décrites par Klieneberger, c'est-à-dire les formes L (6).

En 1950, Lemierre (9) a exposé le tableau clinique et le traitement par la pénicilline de six cas de sphérophoroses post-appendiculaires. Par contre, Murray (15) a observé six autres cas dans lesquels l'auréomycine et la terramycine ont été plus efficaces que la pénicilline.

Le tableau IV indique les sept infections dans lesquelles nous avons obtenu une culture pure de *Spherophorus*. Aucune espèce n'a pu être identifiée.

TABLEAU IV

*Infections à « Spherophorus »*

| | |
|---|---|
| 1 | Abcès de la paroi abdominale |
| 2 | Leucorrhée chronique |
| 3 | Entérite |
| 4 | Kyste paradentaire infecté |
| 5 | Adénite axillaire |
| 6 | Abcès de la marge de l'anus |
| 7 | Adénite cervicale |

Les streptocoques, avec les *Ramibacterium* et les *Spherophorus* sont donc des petits anaérobies fréquemment rencontrés.

Mentionnons enfin, toujours dans le cadre des infections à anaérobies purs, un cas à *Ristella trichoïdes*.

### *Infections mixtes à anaérobies*

Dans ce groupe nous avons réuni dix-sept observations dans lesquelles les anaérobies étaient mélangés à des anaérobies facultatifs, c'est-à-dire des microbes rencontrés dans les infections courantes, tels le colibacille, le streptocoque, le pneumocoque, le pneumobacille de Friedlander, etc.

Ces infections, (tableau V) comprennent à peu près les mêmes variétés d'anaérobies que nous avions trouvés dans le groupe des anaérobies purs et sensiblement dans le même ordre de fréquence.

## TABLEAU V

*Infections mixtes à anaérobies*

| No | Diagnostic clinique | Prélèvement | Microbes identifiés après culture |
|---|---|---|---|
| 1 | Abcès de la fosse recto-vaginale | Pus | Staphylocoque doré. *Streptococcus putridus*. *Bacillus bifidus*. |
| 2 | Phlegmon amygdalien | Pus | *Streptococcus* hémolytique. *Spherophorus (freundi?)* |
| 3 | | Expectorations | *Veillonella*, staphylocoque doré très abondants. |
| 4 | Otite | Pus | Bacilles fusiformes. Staphylocoque. |
| 5 | Pleurocongestion | Expectorations | Streptocoque aérobie. *Ramibacterium*. *Spherophorus*. |
| 6 | Appendicite purulente | Pus | *Ramibacterium*. Colibacille peu abondant. |
| 7 | Pharyngite | Pus | *Spherophorus*. *Ramibacterium*. Levures. Staphylocoque doré. |
| 8 | Bartholinite | Pus | *Streptococcus putridus*. Entérocoque. |
| 9 | Ulcère de Meleny | Sécrétions | *Streptococcus evolutus*. *Proteus vulgaris*. |
| 10 | Bronchopneumonie | Expectorations | Spirilles à l'examen direct. Bacilles fusiformes. *Veillonella*. Streptocoque anaérobie. Staphylocoque doré. |
| 11 | Entérite | Selles | *Ramibacterium* en abondance. *Proteus mirabilis*. |
| 12 | Entérite | Selles | Streptocoque anaérobie. *Ramibacterium*. Colibacille. |
| 13 | Appendicite suppurée | Pus | Fusiformes abondants. Perfringens. Colibacille. |
| 14 | Salpingite | Pus | *Zuberella serpens*. *Streptococcus fæcalis*. Enterobactérie. |
| 15 | Abcès périnéal | Pus | *Ristella*. Staphylocoque doré. |
| 16 | Abcès de la marge de l'anus | Pus | *Ristella (putredinis?)* Staphylocoque doré. |

Du tableau V, nous avons compilé les cas où apparaissait le staphylocoque doré, et nous en avons relevé sept (tableau VI).

TABLEAU VI

*Infections mixtes avec « Staphilococcus aureus »*

| | ORIGINE | ANAÉROBIES ASSOCIÉS |
|---|---|---|
| 1 | Broncho-pneumonie | *Veillonella*<br>Bacilles fusiformes<br>Streptocoque anaérobie |
| 2 | Otite | Bacilles fusiformes |
| 3 | Pharyngite | *Ramibacterium*<br>*Spheropborus* |
| 4 | Abcès de la marge de l'anus | *Ristella (putredinis?)* |
| 5 | Abcès périnéal | *Ristella* |
| 6 | Broncho-pneumonie | *Veillonella* |
| 7 | Abcès de la fosse recto-vaginale | *Streptococcus putridus* |

Quel agent a agi primitivement? En ce qui concerne le bactériologiste, un fait saute aux yeux lorsqu'il est question de petits anaérobies : ils pullulent tous plus ou moins dans les cavités naturelles de l'organisme. Ils sont, de plus, sensibles aux antiseptiques et aux antibiotiques, et se laissent trop facilement étouffer par les microbes courants. Ces faits nous permettent, croyons-nous, de dégager les trois conclusions suivantes :

1. Les infections à anaérobies purs nous semblent à l'heure actuelle, des cas heureux pour le laboratoire (et peut-être aussi pour le malade !) en ce sens que les microbes courants, le staphylocoque doré en tête, ne se sont pas encore mis de la partie. Ces cas sont certainement jeunes dans leur évolution.

2. Les infections mixtes sont dues à des petits anaérobies possédant leur pouvoir pathogène propre. Ils ne sont pas équipés pour venir se greffer sur une infection où dominent déjà le streptocoque ou le staphylocoque et ils supportent tous, à leur détriment, la concurrence microbienne. Tant et si bien, qu'ils finissent par disparaître totalement d'une infection dont ils sont les auteurs.

Sans vouloir minimiser l'importance sans cesse grandissante du staphylocoque doré comme agent étiologique d'une infection, on peut facilement admettre que ce microbe ubiquitaire et vivace s'installe aisément dans n'importe qu'elle lésion préexistante. Cette hypothèse se suggère

d'elle-même, de nos jours, devant l'abondance des foyers purulents à staphylocoque doré. Cet envahissement du staphylocoque ne peut être attribuable uniquement à sa résistance aux antibiotes : il faut tenir compte aussi de l'aide que ces mêmes antibiotiques apportent à ce microbe, en stérilisant sans peine des foyers dus à des petits anaérobies, nettoyage bactériologique dont nous nous rendons souvent bien compte sur les frottis d'exsudats. Le staphylocoque a alors une voie d'entrée toute libre.

3. Beaucoup d'infections focales, au contact des cavités naturelles de l'organisme, ne nous rapportent que du staphylocoque doré en culture ; tout au moins pour quelques-unes d'entre elles, nous pensons que ce sont des cas malheureux pour nous, en ce sens que le ou les anaérobies qui ont commencé l'infection sont disparus en cours de route.

Les foyers qui, ouverts spontanément ou non, tardent à se tarir, constituent un milieu de culture idéal pour le staphylocoque mithridatisé à l'égard des antibiotiques, et ce microbe survit bien après que les anaérobies primitivement en cause, ont été balayés par la thérapeutique.

Du point de vue du patient et du médecin traitant, nous suggérons l'urgence de l'organisation d'un centre universitaire où seraient étudiés ces microbes difficiles ; ce centre de diagnostic pouvant faire une identification ou un antibiogramme en quelques jours, avant que le patient ne quitte, guéri ou décédé.

Actuellement, si les identifications sont complétées en plusieurs semaines, ou mois, tout intérêt pratique disparaît. Il ne reste qu'un simple profit théorique pour le bactériologiste ; le médecin traitant a perdu le cas de vue, et le rapport qui a coûté beaucoup de travail et trop de temps s'en va méconnu aux archives.

A l'heure où les antibiotiques modifient la bactériologie courante, la création d'un centre efficace constituerait un précédent remarquable ; il viendrait compléter le travail amorcé dans nos hôpitaux, et éclairerait le diagnostic et la thérapeutique des infections à petits anaérobies.

## CONCLUSIONS

1. Ces dix-neuf cas d'infections à anaérobies purs, et les seize cas à germes mixtes, soit un total de trente-cinq, nous indiquent que les

petits anaérobies ne sauraient passer sous silence. Cependant il reste que pour les trouver il faille les rechercher avec soin et dans ce cas, on est assuré d'en identifier plusieurs.

2. Leur fréquence devrait nous inciter à les rechercher dans les foyers infectieux à proximité des régions de l'organisme que nous savons être leur habitat ordinaire : oreilles, gorge, intestin, organes génitaux.

3. La recherche des petits anaérobies devrait se faire même lorsqu'il s'agit apparemment d'une staphylococcie banale, qui peut être sur le point d'étouffer une ramibactériose, une sphérophorose, une streptococcie, etc.

4. De cette façon, on peut espérer comprendre un jour la pathogénie mystérieuse de la flore de Veillon, avant que les antibiotiques ne la rendent tout à fait introuvable ; ce serait, croyons-nous, une excellente méthode de prophylaxie contre un certain nombre de staphylococcies.

5. Devant l'importance de ces petites infections focales, et considérant les difficultés matérielles inhérentes à l'étude des microbes en cause, ne serait-il pas opportun de souhaiter que la Société des Hôpitaux universitaires de Québec émette le vœu qu'un centre de diagnostic pour anaérobies soit promptement mis sur pied au département de microbiologie de l'université Laval. Il aurait pour but de compléter l'effort déjà fourni par nos laboratoires, et viendrait s'ajouter à cette autre unité de diagnostic, le Centre de virologie déjà intégré dans les cadres universitaires.

## BIBLIOGRAPHIE


1. BERGER, Manual of determinative bacteriology, 6e éd. pp. 564-578, 578-580.
2. DIENES, *Proc. Soc. Exper. Biol. & Med.*, **47** : 385, 1941.
3. DIENES et SMITH, *Proc. Soc. Exper. Biol. & Med.*, **51** : 297, 1942.
4. DUMAS, Bactériologie médicale, *Flammarion*.
5. HAYWARD, et PILCHER, *Lancet*, **249** : 560, 1945.
6. KLIENEBERGER, *J. gen. microbiol.*, **5** : 525-530, 1951.
7. LEBERT, et TARDIEUX, Technique de détermination des anaérobies, 2e éd., *Pacomby*, Paris, 1952.

8. LEMIERRE, *Bull. méd.*, **30** : 441, 1948.
9. LEMIERRE, *Bull. méd.*, **64** : 405, 1950.
10. LEMIERRE, GRUMBACH, et REILLY, *Bull. Acad. nat. méd.*, **115** : 945, 1936.
11. LEMIERRE, GRUMBACH, et REILLY, *Schweiz. Med. Wochnschr.*, 834, 1936.
12. LEMIERRE, et REILLEY, *Presse méd.*, **46** : 385, 1938.
13. LEMIERRE, REILLEY, et BLOCH-MICHEL, *Bull. Acad. nat. méd.*, **117** : 322, 1937.
14. LOPEZ, *Rev. San. e Hyg. pub.*, **19** : 182, 1945.
15. MURRAY, FISHER, et MCKUSICH, *Am. J. Sc.*, **225** : 253, 1953.
16. PRÉVOT, *Rev. méd. univ. Montréal*, **1** : 162, 1949.
17. PRÉVOT, Manuel de classification des anaérobies, 2e éd., *Masson & Cie*, 1948.
18. PRÉVOT, Biologie des maladies dues aux anaérobies, éd. *Flammarion*, 1955.
19. PRÉVOT, *Rev. méd. univ. Montréal*, **1** : 162, 1949.
20. PRÉVOT, *Rev. méd. univ. Montréal.* **1** : 162, 1949.
21. PRÉVOT, et VEILLON, *Soc. Biol.*, **128** : 451, 1938.
22. SMITH, *J. Bact.*, **47** : 417, 1944.

## DISCUSSION

Le docteur Émile Gaumond demande si on peut rencontrer de petits anaérobies dans les urétrites non spécifiques qui sont actuellement le problème des vénéréologues.

Le docteur Potvin répond qu'on en a retrouvé dans quelques cas de prostatite, mais pas dans les urétrites non spécifiques qui peuvent être dues aux P.P.L.O., bactéries miniatures qu'on peut mettre en évidence dans des milieux de cultures élaborées.

Le docteur Berchmans Paquet demande si le streptocoque viridans habituellement non pathogène peut le devenir par association avec des petits anaérobies.

Le docteur Potvin dit que les associations des streptocoques avec les petits anaérobies n'ont pas montré de caractères particuliers. Quand

il y a eu infection c'est que l'un ou l'autre agent était par lui-même assez pathogène pour la produire.

Le docteur Roland Desmeules demande s'il faut un traitement spécial.

Le docteur Potvin lui répond que ces petits anaérobies sont très sensibles aux antibiotiques et aux antiseptiques locaux et qu'une surinfection par le staphylocoque les fait disparaître.

Le docteur Giroux fait remarquer qu'il faut un outillage spécial pour faire ces identifications. Il propose qu'un centre à l'usage des cliniciens soit organisé par exemple au département de microbiologie de l'université.

Le docteur Potvin approuve cette idée parce qu'il n'est pas facile autrement d'obtenir en temps opportun le rapport d'une identification efficace. On organise ainsi des centres de virologie.

# TROUBLES CIRCULATOIRES AUX MEMBRES SUPÉRIEURS *

par

Émile SIMARD, F.R.C.S. (C), F.A.C.S.

*de l'Hôtel-Dieu Saint-Vallier de Chicoutimi*

La conception moderne du phénomène de Raynaud a un sens large. Elle embrasse non seulement la maladie de Raynaud, mais toutes les conditions pathologiques circulatoires qui entraînent l'apparition de contractions des petites artères des extrémités et la production de changements intermittents dans la coloration des téguments, tels que pâleur, cyanose et rubéfaction. Le trouble circulatoire se localise aux artérioles dont la lumière est réduite ou momentanément disparue par un spasme seul ou associé (dans les cas avancés) à un épaississement de la paroi vasculaire. Les changements dans les capillaires et les veinules paraissent secondaires au ralentissement du courant sanguin dans les artérioles. Les changements dans les capillaires et les veinules paraissent secondaires au ralentissement du courant sanguin dans les artérioles. La pâleur ou syncope est due au spasme artériel, la cyanose dénote la stase veineuse ou capillaire et la rougeur est la conséquence de la vasodilatation artérielle et du rétablissement d'une circulation normale.

Dans la maladie de Raynaud, ce qui est le plus discutable, c'est la physiopathologie du dérangement circulatoire. Certains considèrent

* Travail présenté à la Société de chirurgie de Québec, le 3 décembre 1955.

que le vasospasme périphérique est dû à une hyperactivité des filets nerveux vasoconstricteurs, en vertu d'un débalancement fonctionnel ou organique du système nerveux autonome. LeRiche et Fontaine ont décrit des lésions des ganglions sympathiques paravertébraux, caractérisées par des rétrécissements des vaisseaux, un œdème du tissu conjonctif, une infiltration lymphocytaire et des phénomènes dégénératifs dans la cellule ganglionnaire, soit de la chromatolyse, de la vacuolisation et de la pigmentation anormale. Un argument appréciable en faveur de cette théorie est le bienfait apporté par la sympathectomie dans le traitement de la maladie. D'autres, comme Lewis, considèrent que les phénomènes physiopathologiques sont périphériques, par le fait que les artérioles des extrémités sont anormalement sensibles à différents stimulants, particulièrement au froid.

Dans les premiers stages de la maladie, il n'existe pas de lésion organique occlusive dans les artérioles. Ceci est admis de tous. Mais, plus tard, après de nombreuses attaques spasmodiques, des modifications surviennent dans la paroi artérielle, constituées surtout par un épaississement de l'intima. A ce moment, les troubles trophiques apparaissent sous forme de sécheresse de la peau, de lésions nécrotiques et escarrotiques aux extrémités digitales. Mais, presque toujours, ces lésions se limitent à la peau et il est exceptionnel de voir dans la maladie de Raynaud une gangrène massive des doigts ou des orteils.

On admet aujourd'hui certains critères assez rigoureux qui sont à la base du diagnostic de la maladie de Raynaud. Il faut retrouver plusieurs épisodes de phénomènes caractéristiques sous l'influence du froid ou d'un *stress* émotionnel, la bilatéralité des lésions, l'absence de gangrène ou, si elle existe, sa limitation à la peau et l'absence de facteurs étiologiques organiques, tels que rencontrés dans l'oblitération artérielle, le syndrome du scalène, la côte cervicale et autres conditions susceptibles de provoquer un dérangement circulatoire. Il faut remarquer que ces syndromes secondaires sont beaucoup plus fréquents que la maladie de Raynaud elle-même.

Selon l'intensité des symptômes et le stage de la maladie, on peut envisager le traitement médical ou l'approche chirurgicale. Dans les cas bénins, des mesures hygiéniques sont recommandables. La vie dans un

climat plus chaud est souvent favorable, sans toutefois mettre le patient complètement à l'abri des poussées évolutives. La protection des extrémités contre le froid, l'élimination des perturbations émotionnelles, sont des mesures prophylactiques utiles. Le malade doit éviter le tabac, qui produit définitivement une vaso-constriction périphérique. De nombreux médicaments ont été préconisés. Leur grand nombre suffit seul à démontrer que pas un n'est spécifique, que peu sont utiles et que quelques-uns peuvent nuire. Smithwick déclare qu'il n'y a pas de traitement médical satisfaisant pour la maladie de Raynaud. L'indication idéale pour la chirurgie, c'est le cas modéré, aux accès fréquents, mais qui ne présente pas encore de troubles trophiques. Les cas bénins se traitent médicalement. Les cas graves et anciens présentent des altérations artérielles souvent irréversibles et des troubles trophiques difficiles à guérir. On doit les opérer, car la chirurgie les améliore, mais le pronostic est nécessairement réservé.

Tous les auteurs s'accordent à admettre les bienfaits de la sympathectomie, qui, faite assez tôt, peut éviter l'apparition des lésions organiques et faire disparaître les symptômes. Même ceux qui, comme Lewis, croient que la maladie est une altération primitive de la paroi artérielle, admettent l'utilité de la sympathectomie qui augmente la lumière des artères dénervées.

Aux membres inférieurs, on pratique une sympathectomie lombaire. Aux membres supérieurs, on peut faire une sympathectomie postganglionnaire, la stellectomie, ou on peut effectuer une opération préganglionnaire, telle que décrite par Smithwick et Telford. On sectionne les rameaux communicants des deuxième et troisième ganglions thoraciques et l'on divise la chaîne en bas du troisième ganglion thoracique. Cette sympathectomie préganglionnaire paraît donner de meilleurs résultats. Elle élimine tout d'abord le syndrome de Horner, qui est pour le moins désagréable. Bien plus, au dire de Smithwick, elle obvie à deux phénomènes qui seraient des facteurs importants dans la récidive possible de la maladie. Elle prévient la régénération des fibres nerveuses et élimine le phénomène de sensibilisation à l'adrénaline, qui existe, paraît-il, après les sympathectomies postganglionnaires et qui rend les patients à tel point sensibles à cette hormone que des vasospasmes sont déclenchés par

la quantité même physiologique d'adrénaline dans le sang. Cependant, ces allégations sont battues en brèche par de nombreux auteurs, dont Pratt, Allen, Barker et Hines, qui prétendent que ces arguments sont purement théoriques et que les sympathectomies postganglionnaires sont aussi efficaces que les opérations de Smithwick et de Telford. Quoi qu'il en soit, il semble que la plupart des auteurs favorisent l'opération préganglionnaire.

Une patiente, âgée de 32 ans, consulte en 1950 pour des troubles circulatoires. Ses antécédents personnels et héréditaires ne révèlent rien d'important. Depuis quelques années, ses mains et ses pieds sont souvent froids. Depuis quelques mois, elle se plaint de douleurs très vives aux extrémités des doigts de la main gauche. Il y a cyanose du pouce et de l'index dès que la température change. La radiographie montre un thorax normal, la manœuvre d'Adson n'est pas suggestive de syndrome du scalène. Les examens des urines et du sang ne révèlent rien d'anormal. La température superficielle des doigts de la main gauche est de 66°F. (température de la chambre à 74°F.). On remarque que la température cutanée est sensiblement la même qu'à la main droite où, cependant, les symptômes sont très discrets. Il n'y a pas de gangrène cutanée, ni d'ulcération. La malade est opérée. On lui fait une sympathectomie d'après la technique de Smithwick. L'évolution postopératoire est facile. Les phénomènes de Raynaud disparaissent et la malade est satisfaite du résultat. Dix-huit jours après l'opération, la température superficielle de l'extrémité des doigts de la main gauche est à 88°F., soit 22°F. de plus qu'avant l'intervention. Huit ou dix mois après, l'état de la patiente est encore bon. Malheureusement, nous l'avons ensuite perdue de vue et il a été impossible de poursuivre le *follow up*.

Plusieurs conditions peuvent être la cause de l'apparition d'un syndrome de Raynaud secondaire. Les lésions traumatiques, neurologiques, vasculaires, sont les plus fréquentes. On reconnaît facilement aujourd'hui les différentes entités du syndrome costo-claviculaire : la compression sous-claviaire par une côte cervicale, un scalène hypertrophique ou hypertonique, ou l'embarras circulatoire à l'occasion de l'hyperabduction.

Le 28 mai 1955, un patient âgé de 24 ans, est hospitalisé pour une douleur aiguë au membre supérieur droit, dont l'apparition remonte à quelques heures. Ce patient présente une paralysie du membre inférieur droit, séquelle d'une poliomyélite survenue à l'âge de 7 ans. Depuis dix-sept ans, il marche avec une béquille. Les troubles circulatoires évoluent depuis deux mois, sous forme de douleurs à la main et d'engourdissement. L'accident aigu est survenu brusquement. La main est blanche, froide, douloureuse. Il n'y a pas de pouls radial, ni huméral. L'artère axillaire bat jusqu'à son union à l'humérale. A cet endroit, on palpe une artère non pulsatile, mais très dure. L'auscultation du cœur révèle un souffle systolique, de grade 2, un roulement diastolique, de grade 1, et une accentuation du deuxième bruit pulmonaire. Nous opérons le malade d'urgence. L'artère est découverte. A la jonction axillaire-humérale, l'artère est épaissie sur une étendue de huit cm. Nous ouvrons l'artère pour en retirer un caillot d'une longueur de dix cm. Le sang jaillit alors par les deux bouts. Cependant, la paroi artérielle est très épaissie, la lumière est réduite et l'endartère rugueuse. Il s'agit d'une artérite oblitérante avec thrombose et nous pratiquons une artériectomie, réséquant huit cm de l'humérale. Le pathologiste confirme le diagnostic de thrombose artérielle avec épaississement et prolifération de l'intima.

Le lendemain, le patient est bien, la douleur est soulagée et le membre réchauffé. Cependant, l'index et le médius sont douloureux. Nous pratiquons durant six jours des infiltrations du ganglion stellaire, ce qui apporte un soulagement temporaire. Il devient évident que le patient a fait un syndrome de Raynaud secondaire, caractéristique. Le 10 juin, nous effectuons une sympathectomie à la Smithwick. Le résultat est excellent. Les doigts se réchauffent, la douleur disparaît et le malade quitte l'hôpital le 18 juin. Il est revu après un mois, après deux mois, et encore dernièrement. L'état se maintient bon et le sujet n'éprouve plus de symptômes désagréables.

Cette observation nous pose deux problèmes : celui de la thrombose et celui du syndrome de Raynaud. Ici, la thrombose se greffe sur une artérite segmentaire due à un traumatisme chronique chez un béquillard. Un fait notable est la très forte douleur qui a suivi cet accident. Il est

intéressant d'étudier le mécanisme de cette douleur. D'après LeRiche, les artères en elles-mêmes ne sont pas sensibles durant les phénomènes pathologiques. Ni la thrombose, si elle est lente, ni l'établissement d'un anévrysme ne sont douloureux. Par ailleurs, le pincement et les ligatures provoquent une très vive douleur. Serait-ce le spasme ou la vasoconstriction qui cause cette douleur? On l'a cru longtemps. Mais, on le croit moins aujourd'hui. L'anesthésie par réfrigération nous a démontré que la vasoconstriction qu'elle amène, calme la douleur dans les gangrènes artérielles. On croit plutôt que la vasodilatation est plus fréquemment la cause de la douleur. Harrison, prétend que l'ischémie produite par un brusque arrêt de la circulation n'est pas douloureuse, mais que si le malade essaie de contracter ses muscles, la douleur apparaît. LeRiche écrit ce qui suit : « Dans les syndromes douloureux dus à des états artériels, la vasoconstriction, tout en demeurant un état capital de la réaction pathologique, joue peut-être un rôle moindre dans la genèse de la douleur que je ne l'ai cru. » Cependant, on paraît admettre que la vasoconstriction brusque et l'ischémie sont génératrices de douleurs, par l'irritation des terminaisons nerveuses du territoire ischémié ou par la contraction douloureuse de la média. Enfin, d'autres prétendent que la douleur des oblitérations artérielles est due à l'irritation des nerfs sensitifs par des métabolites accumulés dans le muscle, à l'occasion de la mobilisation.

Pour revenir à notre malade, nous avons pratiqué comme traitement d'urgence, une artériectomie segmentaire. Avons-nous eu raison? L'embolectomie seule ne réglait pas le problème. Nous aurions pu tenter une endartérectomie sous la protection des anticoagulants. Nous croyons que cette opération est très utile et intéressante, mais qu'elle est indiquée surtout dans les thromboses des gros troncs artériels. Nous aurions pu pratiquer une greffe. N'ayant pas à notre disposition une banque d'artères, nous aurions pu greffer un segment veineux autoplastique, un segment de la saphène ou de l'humérale, par exemple. L'artérite segmentaire est une excellente indication pour un tel procédé. Cependant, dans notre cas, la localisation de la thrombose et le riche réseau de collatérales de la région scapulo-humérale nous ont incité à pratiquer une artériectomie. Nous avions d'un seul coup l'occasion d'enlever le foyer de thrombose et de supprimer la cause du spasme s'exerçant sur la circu-

lation collatérale et causant une ischémie du membre. De plus, l'artériectomie nous paraissait plus apte à protéger le patient contre une nouvelle thrombose éventuelle. Celle-ci, en effet, aurait probablement été favorisée par les traumatismes répétés, causés par le port d'une béquille, sur une greffe vasculaire. Les résultats de cette opération nous ont un peu déçu, car notre patient, quoique très amélioré, a présenté des troubles résiduels. Nous avons dû nous résoudre à pratiquer une sympathectomie complémentaire qui, cette fois, a donné un excellent résultat et une guérison apparemment complète.

Avec le recul du temps, nous sommes demeuré perplexe. Nous sommes enclin à nous demander si une endartérectomie ou une greffe n'aurait pas donné un aussi bon résultat final en une seule intervention et n'aurait pas évité à notre malade, un syndrome de Raynaud qui a nécessité une sympathectomie.

## BIBLIOGRAPHIE


1. AIRD, I., Companion in surgical studies, *Livingston.*
2. ALLEN, BARKER et HINES, Periphereal vascular diseases, *Saunders.*
3. ARNUFF, Chirurgie artérielle, *Masson & Cie.*
4. CHRISTOPHER, Text book of surgery, *Saunders.*
5. JANES, J. M., Surgery of periphereal arterial diseases, *S. Clin. North America,* (août) 1955.
6. LERICHE, R., La chirurgie de la douleur, *Masson & Cie.*
7. LUKE, J. C., The costo-brachial syndrome, *Canad. M. A. J.,* **66 :** 127, (fév.) 1952.
8. PRATT, G., Cardio-vascular surgery, *Lea & Febiger,* 1954.
9. WHITE et SMITHWICK, Anatomic nervous system, *MacMillan.*
10. WRIGHT, Vascular diseases in clinical practice, *Year Book Roslesbers, Inc.*

# UN CAS D'AFIBRINOGÉNÉMIE *

par

Vincent GUIMOND

*professeur agrégé, chef du Service d'obstétrique de l'Hôtel-Dieu Saint-Vallier de Chicoutimi*

L'afibrinogénémie prend de plus en plus d'importance dans la pathologie obstétricale. Le cas que nous rapportons nous fournira l'occasion de revoir ce syndrome fort intéressant.

Nous sommes, une nuit, appelé d'urgence en consultation auprès d'une patiente en travail qui fait une hémorragie et dont, apparemment, le fœtus est mort depuis plus de six semaines.

Quand nous voyons la malade à la salle d'urgence, nous avons l'intuition d'avoir à traiter un autre cas d'afibrinogénémie : le sang ne coagule pas, le fœtus est mort depuis plus plus de six semaines et la patiente est couverte de taches écchymotiques sous-cutanées, apparues depuis environ huit jours et dont le diamètre varie de un à cinq centimètres.

La pression artérielle est de 80/60. L'état de choc est menaçant et la malade saigne toujours.

Devant un tel tableau, la patiente est immédiatement conduite à la salle d'opération, tout en recevant une transfusion de plasma. L'utérus est vidé de son contenu, sous anesthésie au protoxyde d'azote : le fœtus, le placenta et les membranes sont en voie de nécrose.

* Travail reçu pour publication le 2 mars 1956.

L'hémorragie est incontrôlable malgré, de M. Pinard, le beau globe de sûreté (!), l'absence de lésions organiques au col et à l'utérus et un tamponnement utéro-vaginal serré. Des transfusions continuelles de sang et de plasma n'arrivent pas à équilibrer les pertes de sang.

Nous décidons d'injecter un soluté de fibrinogène. Après l'injection d'un premier flacon (deux grammes), l'hémorragie diminue de moitié ; après l'injection d'un deuxième nous voyons le flot sanguin se tarir sous nos yeux.

La patiente, madame F. G., est âgée de 25 ans. Elle est d'une famille de onze enfants, tous en parfaite santé. Sa mère, dit-on, était « saigneuse » après chaque accouchement.

Dans les antécédents personnels de la malade, on relève la rougeole, les oreillons et une coqueluche en bas âge. Elle subit une amygdalectomie compliquée d'hémorragie postopératoire à onze ans et une appendicectomie, à quinze ans, sans complications.

Au point de vue gynécologique, elle fut menstruée à quatorze ans. Son cycle est régulier et ses règles de durée et de quantité normales. Elle ne souffre pas de dysménorrhée. Elle s'est mariée à 21 ans.

La patiente eut une première grossesse à terme en septembre 1952. L'accouchement fut spontané, mais suivi d'une hémorragie. Une seconde grossesse (gémellité) fut conduite à terme en septembre 1954. La patiente fit de l'épistaxis durant la gestation. A l'accouchement, encore compliqué d'une hémorragie *post partum*, nous constatons un *placenta accreta*.

Une troisième grossesse fait l'objet de cette communication.

*Maladie actuelle :*

Les dernières règles remontent au 24 août 1955. L'évolution est normale jusqu'au 9 février 1956, alors que la patiente fait des pertes sanguines minimes mais quotidiennes et constantes jusqu'à son admission à l'hôpital, le 25 février. Elle éprouve de légères douleurs abdominales depuis environ un mois. Il n'y a pas de mouvements actifs du fœtus. On note, de plus, l'apparition d'ecchymoses sous-cutanées depuis environ huit jours.

A son admission, la patiente avait perdu à peu près 300 $cm^3$ de sang, de minuit à une heure et demie. Dans l'espace d'une demi-heure,

elle perdit plus de 1 500 $cm^3$. La pression artérielle à 80/60 baisse rapidement : on ne peut plus la prendre. Le pouls est imperceptible et la patiente est inconsciente environ dix minutes.

Seule l'absorption rapide de quatre grammes de fibrinogène vient redresser la situation et nous permet de rétablir la masse sanguine, par l'injection rapide de 2 000 $cm^3$ de sang et 1 500 $cm^3$ de plasma. Le levophed à dose filée, contribue ensuite à maintenir la pression artérielle normale pour les premières 24 heures.

Après quatre heures de traitement intensif et de surveillance étroite, cette patiente peut regagner sa chambre en sécurité, au grand soulagement de tout le personnel qui s'est dévoué auprès d'elle toute la nuit.

La convalescence est sans incident, sauf une légère élévation thermique à 100° après 24 heures, La température redevient normale avec l'enlèvement du tampon utéro-vaginal.

Voici un relevé des principales épreuves à l'admission : Urines : normales. Groupe sanguin : O, Rh —. Fibrinogène : 0,2 g ‰ (valeur normale : 4,5 g ‰). Rétraction du caillot : rétraction du tiers de son volume après trois heures.

Douze heures après le début du traitement (samedi, deux heures p.m.) : Hémoglobine : 60%. Hématocrite : 31%. Fibrinogène : 3,70 g ‰. Rétraction complète du caillot après 40 minutes. Absence d'activité fibrinolytique. Aucune lyse du caillot plasmatique recalcifiée après 72 heures d'observation. Bilan électrolytique : normal. Électrophorèse des protéines : normale.

Deux jours après : Hématocrite : 36%. Hémoglobine : 70%. Globules rouges : 3 600 000.

L'addition de 1 500 $cm^3$ de sang en trois jours rétablit la formule sanguine dans les limites de la normalité. La guérison de cette malade est si spectaculaire que trois jours après son admission, en riant, elle nous demande pour retourner parmi les siens, ne comprenant plus pourquoi nous voulons prolonger son hospitalisation.

Il est intéressant de noter que le jour de l'admission de cette patiente, la réaction d'Ascheim-Zondeck est toujours positive. Une radiographie simple de l'abdomen n'aurait certes pas été de luxe !

L'AFIBRINOGÉNOPÉNIE

*Formes cliniques :*

Il y a trois formes cliniques d'afibrinogénopénie :

1. *La forme suraiguë* est caractéristique de l'embolie amniotique dans laquelle une coagulation intravasculaire massive utilise ainsi tout le fibrinogène circulant et de réserve, et où le syndrome est dominé par des embolies pulmonaires plus ou moins sévères, pouvant conduire à la mort rapide par insuffisance cardio-pulmonaire.

2. *La forme aiguë* se rencontre dans le décollement prématuré du placenta et est caractérisée par une hémorragie incontrôlable d'un sang incoagulable par l'absence totale ou à la diminution marquée du fibrinogène et par l'état de choc obstétrical résultat d'embolies fibrineuses viscérales.

3. *La forme chronique* à début insidieux. Elle se rencontre le plus fréquemment dans la rétention intra-utérine prolongée d'un fœtus mort. Cette forme est rarement associée à des symptômes d'embolie fibrineuse et l'état de choc, s'il est présent, est surtout imputable à la perte excessive de sang.

*Étiologie :*

La cause exacte de l'afibrinogénopénie est inconnue. Plusieurs théories dont voici les principales sont discutées :

1. Insuffisance de la synthèse hépatique ou réticulo-endothéliale du fibrinogène ;

2. Utilisation exagérée du fibrinogène par suite de la libération de facteurs coagulants (thromboplastine) en quantité excessive (transformation de tout le fibrinogène en fibrine) ;

3. Activité fibrinolytique accrue ;

4. Théorie mixte : production insuffisante et utilisation exagérée du fibrinogène avec fibrinolyse, par suite de thromboses multiples.

Le retour rapide du fibrinogène à son taux normal après la délivrance, l'absence de toute activité lytique dans le sang veineux et dans le sang rétroplacentaire, et la propriété de ce dernier d'accélérer la coagulation du plasma normal, nous porteraient à favoriser la deuxième

théorie. L'activité fibrinolytique ne serait qu'un stade terminal et n'apparaîtrait qu'en présence d'un état de choc irréversible favorisant l'activation de la profibrinolysine. Ce serait un dernier moyen de défense pour empêcher la patiente *to clot herself to death*. Nous n'avons pu d'ailleurs mettre en évidence cette activité fibrinolytique dans le cas actuel, ni dans les quatre cas que nous rapportons ailleurs.

L'introduction exagérée de thromboplastine dans la circulation perturbe l'équilibre délicat des substances coagulantes et anticoagulantes chargées de maintenir la fluidité du sang. Le mécanisme de transformation du fibrinogène en fibrine se déclenche et produit de multiples embolies fibrineuses, susceptibles de causer l'occlusion de la circulation dans les poumons, les reins, le cerveau, les vaisseaux mésentériques et d'autres viscères importants. Si le patient survit à cette formation de fibrine, la réaction ainsi déclenchée, utilise rapidement tout le fibrinogène circulant, produisant l'afibrinogénémie dont la conséquence est l'absence de coagulation et l'hémorragie incontrôlable.

Trois conditions peuvent déclencher ce mécanisme : l'embolie amniotique, le décollement prématuré du placenta et la rétention prolongée d'un fœtus mort.

Devant l'une ou l'autre de ces conditions, le médecin doit redouter l'afibrinogénémie, donc l'hémorragie, et tenter de la prévenir, surtout dans les deux derniers cas et dans le dernier encore plus que dans l'autre.

Trois signes sont d'observation facile :

1. Le sang ne coagule pas ;
2. Il y a des ecchymoses sous-cutanées ou sous-muqueuses ;
3. Les ponctions veineuses sont intarissables.

Un test clinique très simple est l'observation du caillot. L'absence de formation d'un caillot ou la formation d'un caillot instable est un indice de diminution du fibrinogène circulant. Si un caillot se forme, il doit être incubé à 37°C. pendant une heure. La dissolution du caillot est encore une preuve de fibrinopénie.

Le diagnostic peut être confirmé rapidement par un dosage du fibrinogène : le taux normal est quatre à cinq ‰ et le taux critique d'environ 1 g ‰.

*Traitement :*

Mettre fin au passage de la thromboplastine dans le sang circulant est probablement un traitement suffisant dans bien des cas d'hypofibrinogénémie peu marquée, qui peuvent ainsi être contrôlés sans être identifiés. Ceci s'accomplit par la rupture des membranes et l'évacuation rapide de l'utérus. Les tissus les plus riches en thromboplastine, après le poumon, seraient la caduque utérine, le placenta et le liquide amniotique.

Les cas où on observe des signes d'embolies fibrineuses et la présence d'un état de choc, qu'il soit obstétrical, traumatique ou chirurgical, doivent être traités par des transfusions, du plasma et du fibrinogène intraveineux.

Les transfusions rétablissent la masse sanguine normale. Le plasma est riche en fibrinogène. Le sang frais est préférable au sang citraté.

L'interruption de la grossesse comme unique mesure thérapeutique est un traitement discuté.

1. *Dans l'embolie amniotique,* la rupture des membranes et la délivrance rapide sont indiqués. La césarienne n'est pas à conseiller à cause de l'état précaire de la malade.

2. *Dans le décollement prématuré* du placenta, le traitement conservateur (accouchement vaginal) ou la césarienne immédiate peuvent être justifiables dans certaines circonstances. Il faut d'abord déterminer le taux du fibrinogène. Entre 1,5 et 2,5 g ‰, l'interruption de la grossesse peut se faire sans trop de danger. Si l'hémorragie est importante, on doit se contenter de rupturer les membranes et d'attendre pour interrompre la grossesse qu'une thérapeutique convenable de support soit installée. Il faut se servir de son jugement, Tout dépend de l'état du col : c'est sur son ramollissement, son effacement, sa dilatation, le degré d'engagement et le progrès du travail qu'on doit se baser avant d'opter pour l'accouchement vaginal ou la césarienne.

3. *Dans la rétention prolongée d'un œuf mort,* la diminution ou la disparition complète du fibrinogène se fait de façon progressive. C'est ici que la prophylaxie est importante.

Si le taux du fibrinogène est supérieur à 1,5 g ‰, on peut s'abstenir de toute manœuvre. Avec un taux inférieur, il faut penser à l'éva-

cuation de l'utérus, par la voie la plus facile, tout en se conformant aux conditions obstétricales présentes. Tout dépend encore du col et de la présentation. Cependant, la rupture des membranes, diminuant l'absorption de thromboplastine, est toujours indiquée, peu importe l'état du col et le degré d'engagement.

Refaire la masse sanguine par des transfusions, tenter de rétablir un taux normal de fibrinogène par du plasma, et administrer de quatre à huit g de fibrinogène, ne devraient pas toujours être des mesures thérapeutiques d'urgence. Se rappeler cependant que le retour du fibrinogène à un taux normal ne sera que temporaire, à moins d'interrompre la grossesse le plus rapidement possible.

## CONCLUSION

Si l'on considère que l'administration du fibrinogène est le seul traitement efficace et rapide de l'afibrinogénémie, une réserve de cette substance si précieuse ($300. pour deux grammes) devrait être d'accès facile pour tous les hôpitaux et les médecins dans un rayon n'excédant pas cinquante milles. Dans le proverbe: « Il vaut mieux prévenir que guérir », il vaut mieux dire : Ça coûte moins cher . . . en vie, en temps et en argent.

# HYPERTENSION PORTALE *

par

Louis-A. FRENETTE, F.R.C.S. (C),

*chirurgien-en-chef à l'Hôpital Laflèche, Grand'Mère*

L'hypertension portale est un terme nouveau pour désigner les effets pathologiques qui surviennent au cours d'une élévation chronique de la pression dans le système porte.

Normalement la tension veineuse dans le système porte est de 140 à 220 mm de soluté physiologique en comparaison avec 60 à 140 mm dans la circulation générale. Lorsque la tension veineuse du système porte, s'élève au-dessus de 300 mm de soluté physiologique, les perturbations hydrostatiques se manifestent cliniquement par plusieurs symptômes dont les deux principaux sont : l'hémorragie gastro-intestinale et l'ascite abondante et rebelle. Dans 75 pour cent des cas, l'hypertension portale résulte d'un changement de l'architecture du foie en rapport avec la cirrhose biliaire. Dans les autres cas, soit 25 pour cent, l'élévation de la tension portale est consécutive à un blocage de la veine porte elle-même ou de la veine splénique ou encore de l'une des deux veines mésentériques. L'étude des fonctions hépatiques nous indiquera si le blocage est intra-hépatique ou extrahépatique.

Le problème de l'hypertension portale intéresse donc le chirurgien par ses deux principales complications, savoir : l'hémorragie gastro-intestinale et l'ascite.

* Reçu pour publication le 15 avril 1956.

## ANATOMIE

Pour comprendre quelque peu les difficultés du problème de l'hypertension portale, il est nécessaire de posséder de bonnes notions des facteurs anatomiques et physiologiques de la circulation portale.

Il y a deux lits capillaires dans le foie : premièrement, le réseau veineux portal qui fournit de 60 à 75 pour cent du sang arrivant au foie, en plus de lui apporter le matériel nutritif provenant du tube digestif, de la rate et des voies biliaires ; deuxièmement, le lit capillaire de l'artère hépatique qui apporte au foie le sang oxygéné et contribue dans la proportion de 25 à 40 pour cent du sang total arrivant au foie. Un détail important à retenir dans l'étude de la cause et du traitement de l'hypertension portale, est le fait que les vaisseaux du système portal et les veines hépatiques n'ont pas de valvules.

Le foie, formé d'un parenchyme à l'intérieur d'une architecture facilement expansible, possède donc la caractéristique spéciale de recevoir, de la veine porte, un fort volume de sang sous faible tension et, de l'artère hépatique, un plus petit volume de sang, sous forte tension ; ces deux systèmes afférents n'ont qu'une seule porte de sortie : les veines hépatiques.

Poursuivant les études du McIndoe (1928), Wakim et Mann (1942) ont démontré sans équivoque qu'il existe dans le foie des mammifères de petits réservoirs sanguins, appelés sinus, de trois variétés :

1° Des sinus artériels dans lesquels le vaisseau afférent est une branche terminale de l'artère hépatique ;

2° Des sinus du système porte dont le vaisseau afférent est une branche de la veine porte ;

3° Des sinus contenant un mélange de sang artériel et veineux parce que les vaisseaux afférents proviennent des branches terminales de l'artère hépatique et de la veine porte ou parce qu'il existe des communications entre les sinus portaux et artériels. Dans un cas comme dans l'autre le vaisseau afférent de ces sinus est la veine hépatique.

Les intercommunications des systèmes porte et artériel peuvent se rencontrer à deux niveaux : intercommunications présinusoïdales et sinu-

soïdales. Les communications présinusoïdales se font entre les ramifications des branches portales et artérielles durant leur parcours à travers les espaces interlobulaires. Ce sont soit des anastomoses latéro-latérales entre artère et veine ; soit des connexions transverses entre artère et veine, les deux continuant ensuite dans une direction opposée pour se terminer dans des sinus différents ; soit enfin des capillaires artériels qui entrent dans des capillaires veineux de façon terminolatérale. Les connexions aux sinusoïdes se produisent, telles que décrites, de deux manières : par communications directes entre un sinus artériel et un sinus veineux, ou bien une branche terminale de la veine porte et de l'artère hépatique pénétrant dans le même sinus.

## PHYSIOLOGIE

Les cellules hépatiques disposées en colonnes (travées) et entourées de sinus, ou lacs sanguins, reçoivent leur nourriture du sang circulant librement dans ces sinus. Cependant, au cours de cirrhose progressive, les cellules hépatiques commencent à souffrir d'un manque d'apport sanguin à cause de difficulté pour le sang à circuler dans les espaces spongieux et facilement compressibles où sont localisés les sinus. Cet obstacle à la circulation du sang aux sinus doit être toujours présent à l'esprit, car c'est à cet endroit que débutent les troubles de l'hypertension du système porte.

La présence des connexions, ou anastomoses, entre le système artériel et le système porte avant d'arriver aux sinus devient alors de première importance. En effet, c'est un fait établi, qu'au cours de cirrhose du foie, une augmentation de la résistance à la circulation du sang aux sinus amène immédiatement une dérivation du sang portal et du sang artériel ; cette dernière dérivation se produisant au moyen de connexions artério-veineuses à un niveau présinusoïdal.

Herrick, en 1907, a été le premier à noter les effets des dérivations artério-veineuses présinusoïdales au cours de cirrhose hépatique. Consécutivement à des perfusions expérimentales sur des foies normaux et des foies cirrhotiques de mammifères, Herrick a constaté que dans les foies normaux il y a une élévation de la tension portale de un mm de Hg pour chaque augmentation de 40 mm dans la tension artérielle tandis que dans

les foies cirrhotiques, cette élévation de la tension portale est de 1 mm de Hg pour chaque augmentation 6 mm de Hg dans la tension artérielle.

Pour illustrer le concept de la nature dynamique de l'hypertension portale, qu'on s'imagine voir une petite veine porte dans le foie. Après la mort de quelques cellules hépatiques et l'atrophie qui en résulte, le pouvoir bien connu de régénération du foie entre alors en jeu. Éventuellement cette atrophie cicatricielle et cette régénération asymétrique du foie résultent en une viciation de l'architecture du parenchyme, surtout auprès des petites veines et des sinus du système portal. Les cellules hépatiques, au lieu d'être disposées en travées continues entre les arbres veineux portes et les branches de l'artère hépatique, sont isolées et forment des nodules innombrables, irréguliers, indépendants ou reliés entre eux. Enfouis dans un tissu fibreux dense, ces nodules sont complètement dépourvus de vaisseaux veineux portaux. Les petites artères, tel qu'il a été démontré par des perfusions de gélatine colorée, persistent cependant dans ces régions cicatricielles.

A ce stage, les cellules hépatiques reçoivent leur nourriture du sang artériel exclusivement, mais dans les cas avancés de cirrhose cet apport nourricier est grandement diminué. En effet, de 40 à 45 pour cent du sang artériel ne se rend pas aux cellules hépatiques parce qu'il y a des dérivations dans le système porte par des connexions artério-veineuses présinusoïdales.

Ainsi dans la cirrhose hépatique, ce qui a été créé est un réservoir quasi rigide de courts-circuits sanguins. Grâce aux travaux de Herrick et de McIndoe, il est connu que les connexions entre les réseaux de l'artère hépatique et du système porte sont plus directes dans le foie cirrhotique que dans le foie normal, permettant ainsi à la tension d'être transmise plus directement de l'artère hépatique à la veine porte.

Ainsi il semblerait que le développement compensateur de nouvelles connexions sert de commencement à un cercle vicieux dans lequel celles-ci transmettent une partie de la pression artérielle intrahépatique au système portal.

### TRAITEMENT DE L'HYPERTENSION PORTALE

Le traitement de la cirrhose de Laënnec et de l'hypertension portale est essentiellement un traitement médical dont le principal point est une

diète assez riche en protéines, à teneur élevée en vitamines et pauvre en chlorure de Na. Cependant le traitement chirurgical doit être considéré à la suite d'hémorragies par varices œsophagiennes ou en présence d'ascite abondante et rebelle.

Patek, en 1951, a fait la revue de 124 cas de cirrhose de Laënnec recevant un traitement médical et a trouvé un taux d'hémorragie de 34 pour cent. Il a alors déclaré qu'un patient cirrhotique présentant une hémorragie a seulement 50 pour cent de chance d'être vivant un an plus tard. Si on considère que 20 pour cent des patients saignant de varices œsophagiennes meurent du premier coup, la nécessité d'une intervention chirurgicale s'impose donc de façon très nette.

L'hémorragie gastro-intestinale ne doit pas être considérée comme la seule indication du traitement chirurgical, mais aussi l'ascite qui se montre rebelle au traitement médical et qui fait perdre une bonne partie des protéines du patient.

Le traitement de l'hémorragie par veines variqueuses œsophagiennes devrait être divisé en deux parties : traitement au cours de l'hémorragie et traitement pour prévenir l'hémorragie.

## TRAITEMENT AU COURS DE L'HÉMORRAGIE

C'est durant cette période d'hémorragie que la controverse du choix du traitement est la plus grande et c'est aussi durant cette phase que les résultats sont les moins bons.

Mœrsh, en 1947, a préconisé le contrôle de l'hémorragie des veines œsophagiennes en injectant, à l'aide d'un œsophagoscope, des substances sclérosantes dans les veines variqueuses. Ce procédé ne peut que donner des résultats temporaires.

Le procédé le plus admis présentement au cours de l'hémorragie gastro-intestinale consiste dans l'emploi du ballon de Sengstaken et Blakemore en association avec le remplacement du sang par des transfusions et l'usage de fortes doses de vitamine K.

Si un traitement chirurgical s'impose en présence d'hémorragie très massive, la suture-ligature de Crile à travers l'œsophage est la méthode de choix. Tout autre traitement chirurgical au cours d'hémorragie et

immédiatement après celle-ci est fortement contre-indiqué et aurait des conséquences désastreuses.

### TRAITEMENT APRÈS QUE L'HÉMORRAGIE A CESSÉ

L'omentopexie de Talma-Morrison (1898-1903) et le tamponnement de l'œsophage (1947) de Garlock ont pour but de stimuler le développement de la circulation collatérale. Cependant ils ont été d'un grand désappointement aux chirurgiens qui les ont tentés.

Banti, en 1874, a suggéré la splénectomie et la ligature des *vasa brevia* ; Flerow a préconisé la ligature de l'artère coronaire stomachique et des artères gastro-épiploïques gauche et droite ainsi que les veines des mêmes noms. Aucun de ces procédés n'a donné de résultats permanents, probablement à cause de la formation d'une nouvelle circulation collatérale veineuse.

Wangensteen, en 1945, a préconisé la gastrectomie totale, toutefois, il semble, aujourd'hui, avoir abandonné ce procédé en raison des effets secondaires de cette opération de grande envergure.

En 1947, Phemister et Humphreys ont rapporté de bons résultats avec la résection de l'extrémité inférieure de l'œsophage et de la partie du cardia de l'estomac. Ce procédé est incontestablement une approche radicale et directe, mais, il faut le reconnaître, de très grande envergure.

La suture-ligature transœphagienne des vaisseaux variqueux, telle que préconisée par Crile est une opération assez facile à pratiquer, qui donne de bons résultats et qui peut s'employer soit au cours des hémorragies, soit au cours de périodes de repos.

Le contrôle de la formation de l'ascite a été tenté en créant un passage pour dériver le liquide ascitique de l'espace péritonéal dans les tissus sous-cutanés. C'est l'usage du fuseau en verre ou en plastique de Crosby-Cooney. Ce mode de traitement ne peut être permanent et cause beaucoup de malaise au patient.

Les procédés ci-haut mentionnés avaient pour objet d'interrompre le système veineux coronaire stomachique à l'œsophage. Les travaux de Whipple, Lord et Blakemore ont plutôt tenté de prévenir les hémorragies œsophagiennes en diminuant l'apport veineux au système porte

tandis que Reinhoff et Berman essaient de réduire la pression portale intrahépatique en diminuant le flot artériel dans les sinus.

### ABAISSEMENT DE LA TENSION PORTALE PAR DIMINUTION DE L'APPORT VEINEUX AU SYSTÈME PORTE

*Dérivation porto-cave :*

Von Eck, en 1877, fut le premier à réussir une fistule porto-cave chez les chiens en pratiquant une anastomose latéro-latérale de la veine porte à la veine cave inférieure. Cette dérivation d'Eck est devenue pratiquable chez l'être humain seulement après les progrès actuels de la chirurgie, de l'anesthésie et des soins préopératoires et postopératoires. Jusqu'à ce jour, la dérivation porto-cave est probablement la méthode la plus populaire pour réduire l'apport du sang veineux au système portal à la veine cave inférieure.

Le principe de la dérivation porto-cave a été évalué soigneusement par McIndoe, à la suite de longues études sur les perturbations circulatoires du foie au cours de la cirrhose de Laënnec. Il s'exprimait lui-même en ces termes : « Il semble logique de conclure que, dans les cas avancés de cirrhose, le foie est virtuellement sur le point de créer une fistule d'Eck entre la veine porte et la veine cave inférieure, laissant à l'artère hépatique la tâche de fournir au parenchyme une quantité suffisante de sang pour son fonctionnement normal. Quand ce mécanisme fait défaut, le patient meurt plus par ischémie du parenchyme que par carence dans le volume du tissu hépatique. En effet, il ressort des expériences de Mann qu'une très petite quantité de tissu hépatique bien vascularisé, est nécessaire pour le fonctionnement normal des métabolismes ; beaucoup plus petite, en fait que celle qu'on rencontre dans les cas avancés de cirrhose. Prenant en considération le fait que la tendance de la cirrhose hépatique est d'empêcher le sang portal de se rendre au foie et de laisser au système artériel le seul soin de le nourrir et de l'oxygéner, la méthode la plus logique et la plus efficace de soulager la circulation portale serait de pratiquer une simple fistule d'Eck. »

Blakemore, Lord et Whipple ont pratiqué la dérivation porto-cave sur une série assez importante de patients et ils ont confirmé le principe

ci-haut énoncé. Ils ont pu constater l'efficacité de cette méthode en prenant la tension veineuse portale avant et après la dérivation. De plus, les examens radiologiques ont montré la diminution du volume des varices œsophagiennes ou leur disparition complète ; enfin, les hémorragies gastro-intestinales ont cliniquement disparu.

La dérivation porto-cave n'est pas toutefois la réponse à tous les cas d'hypertension portale. En effet, de l'aveu de Blakemore lui-même, une grande proportion des dérivations spléno-rénales (les plus fréquemment employées) se ferment d'elles-mêmes. Welsh a aussi affirmé que la dérivation porto-cave est indiquée surtout chez les patients qui saignent et il reconnaît que ce n'est pas la meilleure façon de traiter l'hypertension portale compliquée d'ascite.

Enfin il faut dire que la dérivation porto-cave est une intervention considérable. Les travaux de Blakemore montrent une mortalité opératoire de 27,2 pour cent et on peut ajouter que les autres chirurgiens n'ont pas eu autant de succès tant au point de vue résultat qu'au point de vue mortalité. En conclusion, il faut reconnaître que la dérivation porto-cave est une intervention qui dépasse la très grande majorité des chirurgiens.

### ABAISSEMENT DE LA TENSION PORTALE INTRAHÉPATIQUE EN DIMINUANT LE FLOT ARTÉRIEL DANS LES SINUS

*Ligature des artères hépatique et splénique :*

Reinhoff et Berman ont préconisé indépendamment la ligature de l'artère hépatique comme moyen de réduire la tension intrahépatique de la veine porte. La logique de cette opération est basée sur la connaissance que la pression de l'artère hépatique augmente la tension portale de façon marquée par des connexions de l'artère hépatique avec la veine porte au niveau des sinus. Par conséquent, si l'apport de sang artériel peut être partiellement éliminé, une partie du cercle vicieux disparaît par le fait même. De plus, le reflux de l'artère hépatique dans la veine porte peut être diminué en abaissant la tension de la veine hépatique ; ce qui aurait pour effet de permettre un apport plus important de sang portal à l'intérieur du foie.

Cette opération, bien que de technique assez difficile, est beaucoup moins compliquée que la dérivation porto-cave et offre la possibilité de devenir populaire, à condition, toutefois, que ses résultats soient bons. Des rapports arrivent d'un peu partout des États-Unis et la plupart sont favorables. Cependant, cette technique a eu des échecs, et des mortalités ont même été rapportées. Celles-ci seraient explicables par les travaux anatomiques de Mitchel, c'est-à-dire, la présence, ou l'absence de circulation collatérale par les artères phréniques.

Reinhoff et Berman sont d'accord pour admettre que les meilleurs résultats obtenus par la ligature des artères hépatique et splénique avec ou sans association de la ligature de l'artère coronaire stomachique ont été rencontrés dans les cas d'hypertension portale compliquée d'ascite. Chez ces patients, la mortalité postopératoire de Reinhoff et Berman a été de 16 pour cent et tous les patients survivants ont été améliorés.

## CONCLUSION

On n'a qu'à lire la longue liste des procédés suggérés pour le traitement de la cirrhose et de ses complications pour comprendre que le dernier chapitre sur ce sujet n'a pas encore été écrit. La raison de cette situation est qu'il ne s'est pas écoulé assez de temps entre chaque procédé et qu'il n'existe pas encore de série assez étendue pour permettre des conclusions sans équivoque. Toutefois, la confusion actuelle pourra être dissipée lorsqu'on possédera une plus grande compréhension des données anatomiques et physiologiques à la base de chacun de ces procédés.

L'accord n'est donc pas encore atteint sur le traitement le plus pratique et le plus efficace de l'hypertension portale, mais le résultat des études présentement en cours indique clairement qu'au cours de la période d'hémorragie, l'usage du ballon de Sengstaken-Blakemore et la suture-ligature de Crile sont les méthodes de choix ; durant la période de repos la dérivation porto-cave est surtout efficace pour prévenir le retour des hémorragies tandis que la ligature des artères hépatique et splénique est le procédé de choix pour diminuer la formation du liquide ascitique.

En dernier ressort, il s'agit de décider quel procédé employer, quand l'employer, et savoir ce qu'on peut en attendre.

## BIBLIOGRAPHIE


1. ADAMS, H. D., Treatment of portal hypertension and associated acute hæmorrhage, *S. Clin. North America*, **31** : 803-812, 1951.
2. BLAKEMORE, A. H., Portal hypertension. The rationale of porta-caval shunting, *S. Clin. North America*, 359-368, 1952.
3. BLALOCK, A., The use of shunt or by-pass operations in the treatment of certain circulatory disorders, including portal hypertension and pulmonary stenosis, *Ann. Surg.*, **125** : 129-141, 1947.
4. DOCK, W., Role of increased hepatic arterial flow in portal hypertension of cirrhosis, *Tr. A. Am. Physicians*, **57** : 302-306, 1942.
5. GRINNELL, R. S., Omentopexy in portal cirrhosis of the liver with ascites : review of twenty-three cases, *Ann. Surg.*, **101** : 891-901, 1935.
6. HERRICK, F. A., An experimental study into the cause of increased portal pressure in portal cirrhosis, *J. Exper. Med.*, **9** : 93-104, 1907.
7. JAMESON, E. M., et SAVARESE, L. A., Familial portal cirrhosis in young adults, *U. S. Nav. M. Bull.*, **45** : 270-276, 1945.
8. KNEEPER, L., IDE, L. W., RIDDELL, R. V., et MCDANIEL, J. R., Surgical treatment of hæmatemesis due to œsophageal varices from portal cirrhosis by ligation of hepatic and splenic arteries, *Missouri State Med. Ass. J., St. Louis*, **49** : 563, 1952.
9. LAUFMAN, H., Physiological basis for surgery in portal hypertension, *S. Clin. North America*, 113-122, 1954.
10. LINTON, R. P., JONE, E. M., et VOLWILER, W., Portal hypertension. The treatment by splenectomy and splenorenal anastomosis with preservation of kidney, *S. Clin. North America*, **27** : 1162-1170, 1947.
11. MAYO, W. J., Surgical treatment of hepatic cirrhosis, *Ann. Surg.*, **80** : 419-424, 1924.
12. MITHŒFER, J., Bleeding œsophageal varices without other signs of hypertension, *J. A. M. A.*, **153** : 1097-1098, 1953.
13. MORRISON, R., A case of ascites due to liver cirrhosis treated by operation. *Ann. Surg.*, **38** : 361-366, 1903.
14. MULLIGAN, L. V., Venous shunts in portal hypertension, *S. Clin. North America*, 1465-1480, 1950.

*15.* PATTISON, A. C., Use of portacaval anastomosis in portal cirrhosis, *Tr. West. S. A.*, **56** : 54-55, 1948.

*16.* POPPER, H., JEFFERSON, N. C., et HECHELES, H., Ligation of hepatic artery for portal hypertension, *J. A. M. A.*, **153** : 1095-1097, 1953.

*17.* RATNOFF, O. D., et PATEK, A. J., Jr., The natural history of Laënnec's cirrhosis of the liver, *Medicine*, **21** : 207-268, 1942.

*18.* RIENHOFF, W. F., Jr., et WOOD, A. C., Jr., Ligation of hepatic and splenic arteries in cirrhosis with ascites, *J. A. M. A.*, **152** : 687-690, 1953.

*19.* ROSEMOND, G. P., Surgery for hepatic cirrhosis. The problem of portal hypertension, *S. Clin. North America*, 1779-1783, 1951.

*20.* ROUSSELOT, L. M., Present concepts in surgery of the spleen, *S. Clin. North America*, 369-381, 1949.

*21.* SATINSKI, V. P., Thoraco-abdominal approach for portacaval anastomosis, *Ann. Surg.*, **128** : 938-947, 1948.

*22.* THOMAS, W. D., et ESSEX, H. E., Observations on the hepatic venous circulation with special reference to the sphincteric mechanism, *Am. J. Physiol.*, **158** : 303-310, 1949.

*23.* WARTON, A. S., The relation of thrombophlebitis of the portal and splenic veins to splenic anæmia and Banti's disease, *Internat. Clin.*, **4** : 189-226, 1910.

*24.* WELCH, C. S., Technic for portacaval anatomosis (Eck fistula), *Surg., Gynec. & Obst.*, **85** : 492-494, 1947.

*25.* WHIPPLE, A. O., Problem of portal hypertension in relation to hepatosplenopathies, *Ann. Surg.*, **122** : 449-475, 1945.

# REVUE CHIRURGICALE

## CONTRIBUTION A L'EMPLOI DE FILS D'ACIER INOXYDABLE DANS LA HERNIORRAPHIE *

par

Roland CAUCHON

*professeur agrégé*
*chef du Service de chirurgie de l'Hôpital Saint-François-d'Assise*

### Rappel historique

L'histoire de la médecine est d'un profond intérêt quand on cherche à y voir comment l'homme est né à une science toute d'observation qui l'a conduit par son esprit et son intelligence seuls à des descriptions anatomiques, à des théories physiologiques, à des exposés médicaux et chirurgicaux qui ont assuré à l'homme moderne une certaine maîtrise de la thérapeutique.

Il est passionnant de suivre à travers les siècles la naissance du médecin, les luttes, les difficultés innombrables levées devant son esprit, cet inconnu, ce mystère du corps humain et de sa morbidité que des siècles, des millénaires ont peu à peu éclairci, illuminé devant ses yeux.

* Travail reçu pour publication le 12 mars 1956.

Il faudrait probablement remonter aux origines du monde pour trouver les premiers pas de cet art de guérir qu'il nous est encore si difficile d'apprendre et qui est encore peuplé de tant d'inconnues.

Nous devons cependant attendre dans l'espace et le temps, la naissance de moyens d'expressions destinés à demeurer, tels les premiers dessins, les sculptures puis l'écriture avant de trouver la relation de l'existence d'une science et d'un art tenus en haute considération, dès sa naissance la médecine étant pratiquée par des prêtres.

Et c'est ainsi qu'on trouve que, 3 000 ans avant Jésus-Christ, entre autres progrès, les Égyptiens avaient décrit les signes physiques de la hernie, qu'ils traitaient par le port de bandes, l'application de sinapismes d'eau froide. On employait fréquemment la position inversée, la tête en bas pour la réduction, et ensuite on s'efforçait de contenir la hernie avec des ceintures ou des bandes spéciales. L'ignorance de la cause de l'étranglement fait qu'on ne recourt à l'acte chirurgical que beaucoup plus tard.

En fait, il faut attendre le XVI$^{e}$ siècle après Jésus-Christ, avec Levater, pour avoir une explication exacte de cette complication de la hernie. Même les Grecs, si avancés dans tous les arts, se contentaient de faire du taxis dans l'étranglement.

A travers les écrits de Celse, qui vivait au premier siècle avant notre ère, on se rend compte que les Grecs opéraient déjà la hernie, mais Celse est le premier qui ait vraiment laissé un traité de chirurgie où il recommande la ligature du sac herniaire, où il décrit sa méthode opératoire des hernies ombilicales et inguinales. Traité et méthodes qui furent consultés et suivis pendant des siècles, adoptés et améliorés par différents peuples portés au pouvoir par le sort des armes.

C'est ainsi que, tour à tour, les Perses, les Égyptiens, les Grecs, les Romains, les Arabes et les Francs, une fois apaisé l'enthousiasme guerrier qui les avait hissés au premier rang, se plièrent à une discipline, et une civilisation intellectuelle a laissé dans l'histoire universelle la caractéristique distinctive de chacun.

Les travaux d'anatomistes plus récents, Petit, Boyer, Cooper, Pott, Scarpa, des noms écrits en caractères indélébiles dans tous les traités d'anatomie, facilitèrent l'avancement de la chirurgie. Mais comme

on était dans l'ère prépasteurienne et prélistérienne, les meilleurs chirurgiens étaient taxés d'une terrible complication, l'infection. Et on comprend les inquiétudes de Bryant quand, en 1861, il publiait un taux de mortalité de 22 pour cent pour la hernie étranglée quand le sac n'était pas ouvert, et de 60 pour cent quand on l'ouvrait pendant l'opération.

Après 1871, alors que Lister établit la chirurgie antiseptique et aseptique, on assiste pendant une période de dix ans, soit de 1881 à 1889, à la mise en évidence de techniques de base qui sont restées la pierre angulaire de toute la chirurgie herniaire. Elles étaient l'œuvre d'hommes dont les noms sont passés à l'histoire chirurgicale : Marcy, Macewen, Halsted, Bassini.

Plus de progrès dans le traitement de la hernie ont été obtenus dans les vingt années qui ont suivi la fameuse mise au point de Lister que dans toute l'histoire médicale précédente.

Un grand nombre de modifications techniques ont été greffées sur ces audacieuses descriptions du XIX$^{e}$ siècle. Elles ont apporté une amélioration parfois sensible au traitement général et à la guérison des malades. Elles n'ont qu'ajouté, elles n'ont rien changé aux règles principales de l'opération.

Des études embryologiques ont permis de constater que la plupart des hernies inguinales sont produites aux dépens de la persistance du canal péritonéo-vaginal, qu'il soit complet ou en partie obturé. Ce canal présente donc, quand il persiste, un appel, un chemin tout fait à l'extériorisation d'une anse intestinale ou d'un fragment épiploïque que la pression abdominale pendant l'effort poussera de plus en plus loin avec le temps.

De son côté la dissection anatomique nous a indiqué la direction que l'effort fait prendre au sac herniaire et à son contenu. Le canal inguinal a une direction oblique et les tissus qui le forment sont exclusivement des tissus mous qui n'exercent qu'une protection parfois insuffisante aux orifices par où le cordon spermatique et le ligament rond cheminent.

Jusqu'à 1881, alors que Marcy présenta sa conception personnelle de la herniographie, les opinions n'avaient varié que sur la façon de ligaturer ou de traiter le sac herniaire. Peu d'efforts avaient été tentés

vers la réfection d'une paroi que l'on croyait suffisamment forte et que l'on avait totalement ignorée.

C'est au cours de cet exposé magistral sur le traitement de la hernie que Marcy démontra que sa technique opératoire prévoyait la restauration de l'obliquité du canal inguinal en même temps que la ligature très haut située du sac herniaire. Seulement, au cours de cette démonstration Marcy attribuait son succès surtout à l'emploi de fils résorbables alors que Bassini, présent dans l'auditoire semble avoir été le seul à comprendre que les manœuvres opératoires de réfection étaient vraiment la clé du succès de Marcy. Et quelques années plus tard, il publiait lui-même, après en avoir expérimenté la technique de ses propres mains, ce qu'on a connu depuis sous le nom d'opération de Bassini.

Lui-même et ses confrères de cette époque établirent les données suivantes :

1° Ménager l'obliquité du canal inguinal ;

2° Disséquer le plus possible le cordon spermatique ;

3° Insérer des sutures profondes aux dépens d'une part du petit oblique et du transverse, même du tendon conjoint pour les points les plus bas situés, d'autre part aux dépens du ligament de Poupart, incluant entre les deux quelques prises sur le *fascia transversalis* ;

4° Même, la plupart du temps, un point placé au-dessus du cordon spermatique servait à rétrécir l'anneau inguinal interne.

Pour terminer, l'aponévrose du grand oblique était suturée pardessus le cordon spermatique par une suture simple ou doublée telle préconisée par Halsted.

Pendant presque un demi-siècle cette technique ou de légères modifications de cette méthode opératoire furent employées dans le monde entier.

Cependant, malgré l'optimisme initial de Bassini, on avait quand même un taux de récidive élevé qui devait être attribué avec raison à la faiblesse laissée à la partie inférieure de la ligne des sutures postérieures, le tendon conjoint à cause de ses variations anatomiques étant manifestement insuffisant à combler le triangle inférieur, point faible des

récidives. Il est d'autre part certain que l'anneau inguinal interne était trop lâchement renforcé.

De là naquirent de nouvelles données. On étudia les lignes de force des poussées abdominales. On tint compte de la physiologie des muscles. On appuya sur la rigidité des aponévroses, des *fascia* et des ligaments et un autre plan d'attaque fut devisé en tenant compte de tous ces facteurs.

Dès 1898, Lotheissen publia une technique opératoire dont le facteur principal consistait à se servir du ligament de Cooper comme tissu fondamental, le point le plus solide de la herniorraphie crurale.

Il appartenait cependant à Babcock de juger de la valeur d'un tel point d'appui pour l'opération de la hernie inguinale.

Il faisait reconnaître l'avantage de suturer à ce ligament d'une solidité presque égale à celle de l'os, les tissus solides et peu élastiques formant le plan abdominal postérieur, soit le *fascia transversalis* et le tendon conjoint. Pour la première fois dans l'histoire de la herniorraphie, l'angle aigu interne formé par le pubis et le tendon conjoint d'une part, et les divers *fascia* s'unissant pour former le Cooper d'autre part, se trouvait obturé.

C'était une grande victoire sur la hernie, car cet angle interne et inférieur laissé béant par les autres méthodes opératoires avait toujours été le point faible par où les récidives se produisaient.

La technique de Bassini, la plus employée jusqu'alors donnait un pourcentage de récidive inquiétant, même entre les mains des meilleurs chirurgiens. Dix à vingt pour cent de récidive restait un taux admis dans les meilleures cliniques.

C'est en 1927 que Babcock décrivit sa méthode. Entre autres particularités, elle laissait le cordon spermatique complètement sous les sutures.

Anson et MacVay et un certain nombre d'autres chirurgiens apportent quelques modifications surtout en démontrant que l'anatomie de la paroi postérieure demande à être respectée au cours des manœuvres de réfection chirurgicale, et en insistant sur la physiologie de la paroi abdominale dont certains plans sont absolument impropres à la suture d'une hernie, dont certains autres jugés depuis toujours comme des

points d'appui importants s'avèrent physiquement et physiologiquement impuissants à contenir la poussée abdominale après la herniorraphie.

C'est ainsi que la partie aponévrotique du muscle transverse de l'abdomen devient la clé de la réfection parce qu'en plus d'être élastique elle présente une résistance tensionnelle qu'aucun autre tissu pariétal ne possède.

### NOTIONS SUR LES FILS DE SUTURE

C'est en tenant compte de tous ces principes que nous avons, depuis 1952, procédé à la herniorraphie chez nos malades.

Nous avions, de plus, remarqué que les résultats opératoires semblaient aussi dépendre de facteurs extrinsèques à l'anatomie seule et à la physiologie seule.

Ainsi les études faites sur la guérison des plaies et leurs complications ont démontré, d'après Localio, Casale et Hinton, que, bactériologiquement et pathologiquement, il y a peu de différence dans les plaies suturées avec des fils non résorbables. Sur les sujets d'expérience, on a trouvé tout à fait exceptionnellement du sérum dans les tissus après la troisième ou la quatrième journée.

Les plaies suturées au catgut montraient un œdème plus durable et plus marqué, et la maturation des fibroblastes était retardée.

La réaction inflammatoire était aussi beaucoup plus évidente. Elle était aiguë, intense, prolongée et associée à une certaine nécrose des tissus de même qu'à une prédisposition à l'abcédation.

Il est bien évident que des réactions de cette nature influencent la guérison définitive des plaies, et lorsqu'il s'agit surtout d'interventions comme la herniorraphie où la récidive est toujours présente à l'esprit, il faut autant que possible s'efforcer de minimiser les réactions inflammatoires et faire un choix dans les fils de suture à employer.

Jusqu'en 1952, nous avions attaché peu d'importance à cet aspect que nous jugions secondaire dans le traitement de la hernie et nos préférences étaient allées au catgut chromicisé posé en points séparés sur les différents plans anatomiques, ensuite au fil de soie employé de la même façon.

Nous devons dire que le second nous avait semblé de beaucoup supérieur au premier, mais nous avions quand même l'impression que la force de tension de la soie est insuffisante à moins qu'on l'emploie sous forme de plusieurs fils, soit tressés ensemble, soit groupés sous forme de phlase tel que le fait Maingot. Ce dernier semble avoir trouvé une force tensionnelle suffisante pour soutenir une paroi déficiente, mais le calibre des fils est assez volumineux, au moins autant que le *fascia* employé par Gallie avec un remarquable succès. Et nous croyons que, physiologiquement, la méthode de notre compatriote est supérieure à l'autre.

Nous lui reconnaissons comme à celle de Maingot l'inconvénient d'exiger des aiguilles et un matériel de réfection de calibre très fort produisant un affaiblissement tout à côté de ce qu'on est en train de renforcer.

Babcock, dont la technique opératoire basée sur la reconstitution anatomique avait déjà diminué les risques de récidive, préconisa l'emploi de fils non absorbables composés d'acier inoxydable, très souples et dont la force de tension est supérieure à celle de tous les autres fils. Contrairement au catgut et à la soie sa force tensionnelle demeure constante. Alors que le catgut en perd 70 pour cent et la soie 25 pour cent en dix jours, les fils d'acier sont inertes et ne bougent pas.

C'est ce qu'ont pu démontrer Meade et Ochsner.

De plus, tous les fils de suture absorbent les liquides et conduisent aussi éventuellement des bactéries d'un plan anatomique à un autre. Il n'y a que les fils métalliques qui sont absolument inertes, non conducteurs des liquides et qui demeurent complètement indifférents au milieu ambiant. Il faut aussi ajouter qu'aucune corrosion n'affecte cet acier qui est inoxydable.

Zollinger et Flynn ont pu démontrer que chez les malades suturés au catgut l'hyperthermie se prolonge plus longtemps, l'induration des tissus est plus marquée ; et la douleur locale plus forte entraîne l'emploi de doses plus élevées et plus fréquentes de calmants. De plus, l'œdème est plus marqué et persiste plus longtemps. Une membrane fibrino-purulente s'installe au contact des lignes de sutures, des *fascia* et du péritoine. Tous les fils résorbables et, à un moindre degré, les fils faits de susbstances végétales ou animales non absorbables, retardent la fabri-

cation des fibroblastes et du collagène, probablement à cause des réactions inflammatoires.

De son côté, Henry démontre qu'un certain nombre de malades sont allergiques au catgut, et font des réactions locales et générales.

Il est impossible d'affirmer que les fils métalliques ne provoquent jamais de réactions allergiques. Tout métal peut en effet provoquer de l'intolérance et ceci est bien connu et étudié des allergistes. Mais on sait bien aussi que les substances animales et végétales donnent plus facilement des réactions d'intolérance que les métaux.

L'examen direct des plaies suturées par des fils métalliques deux mois ou plus après une intervention chirurgicale laisse constater que différents points sont inclus dans un tissu cicatriciel dense et dur qui enrobe chaque point de sorte que la recherche de ces fils devient un problème quand on doit réopérer. Abel et Hunt affirment que même si le fil se casse au bout d'un certain nombre de mois ou d'années, les lèvres de la cicatrice ne s'écartent pas. Le fil métallique agit comme un échafaudage au-dessus duquel l'organisme dépose une couche épaisse de tissu fibreux sur une zone étroite. L'examen microscopique de ces tissus montre qu'ils sont formés surtout de fibroblastes agglomérés en paquets autour du corps étranger.

Comme nous le rapportions plus haut, Babcock a le premier utilisé pour la herniorraphie l'acier maniable et fort et a réduit d'une façon appréciable le taux de récidive.

## DESCRIPTION DE LA MÉTHODE EMPLOYÉE

Nous nous sommes efforcé depuis janvier 1952, de suivre une technique aussi classique que le cas le permettait et nous n'avons utilisé, sur le plan postérieur, que des fils d'acier inoxydable et malléable. Nous avons la conviction d'avoir, en employant une méthode uniforme, simplifié l'opération, diminué les réactions postopératoires, facilité le lever plus précoce tout en réussissant à écourter le séjour hospitalier et en diminuant les risques de récidive.

Nous avons ainsi accumulé 143 cas opérés au cours d'une période de trois ans et quatre mois.

Nous avons laissé à dessein les malades opérés depuis mai 1955 comme ne pouvant être comparés aux autres quant à l'incidence de la récidive. Nous avons relevé les cas sans égard à la condition physique du malade. En fait, nous avons dans cette série à peu près toutes les variétés de hernies : des grosses et des énormes, des hernies à sac inhabité comme des hernies contenant des anses grêles ou des segments coliques ou de l'épiploon adhérents ou non. Notre série comprend des asthmatiques, des cardiaques, des prostatiques. En un mot nous avons conservé tous les cas dans leur ordre numérique, tels qu'ils se sont présentés ; nous n'avons fait aucune sélection.

TABLEAU I

*Hernie inguinale (143 cas)*

| VARIÉTÉS | NOMBRE | HOMMES | FEMMES | DROITE | GAUCHE |
|---|---|---|---|---|---|
| *Directe* | 11 | 11 | 0 | 5 | 6 |
| *Indirecte* | 132 | 118 | 14 | 82 | 50 |
| *Bilatérale* | 13 | 13 | 0 | | |
| *Récidivée* | 8 | 8 | 0 | | |
| *Étranglée* | 10 | 10 | 0 | | |

Et voici maintenant comment nous estimons que la méthode opératoire employée nous paraît préférable aux autres.

D'abord, un mot de l'intervention. Nous avons remarqué dans différents centres opératoires l'attention et la foi avec lesquelles on se sert du plan antérieur, c'est-à-dire de l'aponévrose du grand oblique, que l'on suture avec opiniâtreté par-dessous ou par-dessus le cordon, espérant ainsi doubler la force d'une paroi postérieure laissée à elle-même ou presque.

Nous avançons ici, en nous appuyant sur les résultats de McVay, de Watson, de Zollinger et d'autres autant que sur nos propres cas que le plan postérieur est tout, le plan antérieur tellement secondaire que

justement, il suffit d'en rapprocher les éléments sans aucun artifice de renforcement, par des points séparés au fil métallique ou à la soie et cela suffit.

Nous ne reprendrons pas ici la description anatomique, ni celle de la technique du ligament de Cooper. Qu'il suffise de dire que nous sommes indifférent au genre d'incision cutanée, qu'elle soit parallèle à l'arcade crurale, transversale ou oblique sur une bissectrice entre le rebord du grand droit et l'arcade crurale.

La plus grande qualité de l'incision est d'être suffisamment longue pour donner une juste exposition des anneaux inguinaux sans traction indue des tissus et permettre également une bonne vision du rebord du grand droit et un éclairage facile de la paroi interne de l'anneau crural.

Avec la majorité des auteurs, nous reconnaissons qu'on ne réussira à rétrécir l'anneau inguinal interne qu'aux dépens d'une dissection soignée du cordon spermatique, surtout de la couche graisseuse habituelle qui l'entoure.

Le cas échéant, particulièrement dans les très grosses hernies où l'élargissement de l'anneau interne s'accompagne d'un effondrement des fibres aponévrotiques transverses et du *fascia transversalis*, le plan postérieur, doit être renforcé de tissus nouveaux pris aux dépens du voisinage, selon la technique de McVay.

Ce qui est le plus fort et le plus solide est sans doute le feuillet antérieur de la gaine du grand droit, que l'on incise verticalement du pubis en remontant sur une longueur de quatre à six centimètres, permettant ainsi de relâcher la tension de cette aponévrose que l'on peut alors suturer par des points métalliques séparés, en bas au ligament de Cooper, en haut et en dehors au feuillet aponévrotique fémoral antérieur. On a ainsi un plan solide au devant d'une paroi que la poussée herniaire avait totalement affaiblie. On fixe ensuite par quelques points séparés à la soie la tranche de section aponévrotique à la face antérieure du grand droit.

Les hernies moins spectaculaires seront plus simplement traitées, tel que rapporté plus haut, par trois ou quatre points séparés sur le plan postérieur en ayant soin surtout de rétrécir l'anneau interne tout en lui fournissant la résistance nécessaire. Le cordon spermatique est

ensuite couché sur ce nouveau lit et l'aponévrose du grand oblique suturée sans tension par des points simples à la soie 00 ou au fil métallique 0.

Aucun effort n'est exercé pour redonner aux fibres acriformes et aux piliers de l'anneau inguinal externe leur forme primitive. Nous avons maintes fois expérimenté que si la paroi postérieure est correctement rapprochée elle redonne au cordon spermatique un lit rigide qu'il ne connaissait plus, et les efforts pour refabriquer un anneau externe semblable à ce qu'il était, n'aboutissent souvent qu'à une compression funiculaire qui se traduit vers le deuxième ou troisième jour après l'opération par une réaction orchitique secondaire importante. Cette réaction non seulement met en danger la glande génitale par l'atrophie secondaire à l'inflammation mais elle risque de compromettre le succès de l'intervention chirurgicale elle-même par l'infection qui peut s'y développer.

Cette règle est d'autant plus impérieuse que le cas est plus compliqué. Nous appelons compliqué l'état d'un malade chez lequel l'opération ne peut se limiter à une dissection simple qui puisse permettre facilement la séparation des différents plans anatomiques.

Rien n'est plus difficile que la dissection d'une région où une ou des opérations antérieures ont modifié l'aspect anatomique des tissus et où la guérison de la plaie a laissé les plans accollés les uns aux autres.

C'est ici que la délicatesse dans la manipulation des tissus doit s'avérer la préoccupation constante du chirurgien et devient la condition péremptoire du succès autant que la simplicité de l'opération. Tout doit être mis en œuvre pour que les phénomènes de guérison soient les plus physiologiques possible et les phénomènes inflammatoires les plus minimes possible. Et c'est pourquoi, ici plus que dans toute autre opération, la suture métallique est la suture de choix à cause de sa tension constante et du peu de réaction tissulaire développée autour des fils. C'est en procédant de cette façon que nous avons diminué les réactions postopératoires.

Si l'on songe à l'œdème secondaire à la seule dissection du cordon spermatique chez ces malades, œdème qui est nécessairement toujours présent dans les vingt-quatre heures qui suivent l'intervention, tous les chirurgiens admettront qu'on doive éviter dans de tels cas toute com-

pression spermatique de peur de nuire à la guérison par un gonflement dû à une circulation de retour compromise.

Tous se rappellent aussi avec satisfaction que beaucoup de ces malades ont guéri sans complication, complètement et définitivement. Et ceci pour la raison majeure que l'intérêt et la difficulté du cas faisaient user de plus de minutie dans le doigté chirurgical et dans la technique employée. C'est ce que nous cherchons en simplifiant les manœuvres opératoires et en employant des fils métalliques.

Si l'on procède de cette façon pour un cas compliqué, récidivé, à plus forte raison dans des cas simples ou normaux doit-on éviter la compression par des sutures inopportunément serrées. Utilisons donc des sutures sans traction, sans tension du plan antérieur.

Voici un cas que nous considérons comme un exemple typique à l'appui de cette assertion : un malade opéré en 1952 et que nous espérons guéri. Il nous a récemment communiqué qu'il se consacrait aux mêmes activités qu'autrefois, sans trace de récidive.

Il s'agit de M. J.-E. D., 52 ans (dossier 29338), opéré d'une hernie inguino-scrotale gauche, en 1950, et qui, en 1951, pendant un effort physique inconsidéré, ressent comme une déchirure dans sa plaie opératoire et tombe sur place en état de lipothymie. Il constate, le lendemain de cet accident, un gonflement assez marqué quand il est en position verticale, et qui se dessine encore plus à la toux ou à l'effort. La réduction est facile en position horizontale.

Dans les mois qui suivent l'apparition de la récidive, et malgré les précautions que prend le malade, il y a accentuation de plus en plus marquée de la tuméfaction que rien ne saurait contenir. Au bout de huit mois d'attente, il décide de se soumettre à une nouvelle intervention.

Celle-ci consiste à libérer plan par plan la région inguinale où on trouve à l'anneau interne une déchirure donnant issue à un volumineux sac dont le contenu est de l'épiploon. Après le traitement usuel du sac et du cordon spermatique, l'anneau interne est traité par un renforcement pris aux dépens du transverse, du *fascia transversalis*, du crémaster, le tout rapproché au fil métallique du *fascia* antérieur aux vaisseaux fémoraux où il est solidement ancré. En bas, le *fascia transversalis* est

suturé au ligament de Cooper ; le cordon est ensuite couché sous le grand oblique, qui est ligaturé sans tension à la soie.

Voilà maintenant près de quatre ans que cette récidive a été traitée et malgré que le travail du sujet soit assez ardu, la paroi reste solide.

Nous croyons donc à la simplicité et à l'uniformité dans le traitement de la hernie indirecte et nous sommes sûr que c'est la première condition du succès. C'est le point sur lequel nous tenions à insister.

Les hernies directes sont traitées différemment. Si la hernie est petite, l'anneau herniaire est habituellement large, directement sous le rebord du grand droit. On peut indifféremment disséquer et réséquer le sac après avoir pris soin de s'assurer que la vessie ne participe pas au processus herniaire ou, très simplement, le repousser au doigt ou à la pince mousse et rapprocher les tissus sains au-dessus, soit par une bourse, soit par deux ou trois points au fil métallique. Ainsi l'aponévrose du transverse et le *fascia transversalis* sont suturés à la gaine du grand droit d'une manière hermétique.

S'il s'agit d'une grosse hernie, nous employons la méthode McVay après avoir réséqué le sac herniaire. Nous faisons encore ici l'incision de la gaine du grand droit et sa suture telle que déjà décrite.

Le nombre peu élevé de cas que nous présentons, soit 11 hernies directes, ne nous permet pas de discuter longuement de cette variété de hernies. Nous sommes malgré cela heureux qu'aucun de ces malades n'ait présenté de récidive. Car on sait que la hernie directe est celle qui en donne le plus facilement soit de dix à vingt pour cent dans les mains des chirurgiens les plus expérimentés.

Nous espérons que la méthode que nous avons employée ici, continuera à nous donner les mêmes résultats.

Le lever précoce nous semble favorisé par l'emploi des fils métalliques pour deux raisons. D'abord parce qu'il y a moins de gonflement dans la région opérée et ensuite parce qu'il y a moins de douleurs. Les sensations de tiraillement, de déchirement, de brûlure dans la plaie sont beaucoup moins accusées et les malades se prêtent mieux aux exigences du chirurgien. Et l'on sait que ce dernier a bien raison de faire lever son malade de bonne heure. Nous faisons lever les nôtres le soir même ou le lendemain de l'intervention.

Il y a vingt ans, c'était la pratique courante de laisser les opérés de hernie environ dix jours au lit. Avec les conséquences que la stase circulatoire favorisait les embolies pulmonaires dans une proportion de huit à dix pour cent des cas et les thrombo-phlébites dans l'ordre de cinq pour cent. La hernie était reconnue comme une opération hautement génératrice de complications pulmonaires postopératoires. On sait maintenant que la grande majorité de ces complications pulmonaires sont d'origine embolique.

Nous croyons, avec la plupart des chirurgiens, qu'il y a eu deux grands pas de faits par les moyens physiques mis à notre disposition pour combattre les complications circulatoires postopératoires, soit le lever précoce et l'application de pansements moins serrés. Les avantages du lever précoce découlent surtout du maintien physiologique de l'activité du système musculaire de l'individu. L'atrophie du muscle, la diminution de sa force de contraction sont intimement liés à son état d'activité ou de repos. L'individu qui fait un exercice modéré a des muscles souples, forts, élastiques.

Il est prouvé en plus que l'état du système circulatoire est directement influencé par des muscles sains, surtout le système veineux des membres inférieurs dont le calibre et l'état des valvules peut varier selon la tonicité du membre.

Ce sont rarement les athlètes qui présentent des membres variqueux. Il en résulte que plus le repos au lit est prolongé, plus la stase sanguine est appréciable ; plus l'activité musculaire est maintenue, plus la masse sanguine reste en mouvement. Les conséquences qu'on pourrait en déduire sont très nombreuses, nous n'en mentionnerons que quelques-unes :

1° Une meilleure oxygénation du sang ;

2° Une circulation plus active à la plaie opératoire permettant une meilleure défense locale contre l'inflammation et l'infection et une guérison plus précoce ;

3° Une circulation de retour mieux soutenue dans les membres inférieurs éliminant ou diminuant de façon notable les risques de thrombose.

Il nous reste d'ailleurs des souvenirs d'autrefois qui illustrent ce point mieux que toute dissertation. Qui, de notre génération, ne se rappelle avoir vu deux opérés complètement opposés quant à l'âge. L'enfant de 1 à 2 ans que rien ni personne ne pouvait retenir couché et qui, dès le premier soir, déployait déjà des efforts pour grimper sur les montants de son lit, pendant que l'adulte opéré pour la même affection, le même jour, essayait d'adapter ses besoins physiologiques à la raison de son chirurgien et comptait comme un gosse au collège le nombre de jours qu'il lui restait à passer au lit. Car n'oublions pas qu'il n'y a pas plus de vingt ans, on trouvait des auteurs qui renchérissaient et recommandaient un repos au lit de vingt jours après la herniorraphie.

Nous attachons à peu près la même importance, quant aux conséquences, au traitement immédiat de la plaie opératoire.

Il ne faut pas remonter très loin en arrière pour retrouver l'emploi du spica double auquel, si on veut être juste, on doit reconnaître comme premier effet, la compression parfaite tant sur la racine des membres inférieurs que sur la paroi abdominale, exactement à la région opérée. On aurait voulu trouver un moyen de ralentir la circulation superficielle à la plaie qu'on n'aurait pu mieux inventer. Même de nos jours on se sert encore trop souvent de spica simple ou double, qu'on s'efforce de replacer aussi tendu que possible d'un lendemain à l'autre et même, localement, de poids compressifs tels des sacs de sable.

La raison la plus probable de ces divers procédés est de maintenir une pression assez forte sur la hernie opérée pour permettre aux tissus d'adhérer les uns aux autres, plan sur plan, de peur de récidive, et aussi de maintenir le pansement en place. Trois bons diachylons suffisent à cette fin. Quant à la récidive, on doit la prévenir par-dedans et non par-dehors.

Il est bien étrange de faire la comparaison entre des chirurgiens qui font de la plastie et mettent tout en œuvre pour donner à leurs greffes le plus de chance possible de reprendre et qui, à cet effet, se servent de pansements souples, aérés faits de *fluffy gauze* et, à côté, d'autres chirurgiens tentant de guérir des hernies en étranglant par leurs pansements la plaie qui vient d'être faite ! Non, ici encore la simplicité est de mise. Le pansement doit être bien placé et bien assujetti par des

bandes adhésives et laissé en place pendant quatre ou cinq jours sans y toucher, à moins qu'un drainage ne soit nécessaire. Comme pour n'importe quelle autre plaie sèche, le minimum de manipulation post-opératoire est de rigueur.

Nous sommes absolument convaincu que la grande qualité des fils employés, soit leur inertie, le minimum de compression interne exercée sur les tissus par les points de suture, l'absence de compression externe sur la plaie et à la racine des membres inférieurs, sont de toute nécessité dans la régénération des plans traumatisés par l'acte opératoire. Autant la rapidité de cette régénération est favorisée, autant les phénomènes réactionnels inflammatoires sont écourtés.

Il en va de même naturellement, et c'est une conséquence directe, du séjour du malade à l'hôpital. Alors que la moyenne de séjour était de dix jours il y a cinq ans, nous avons maintenant abaissé cette moyenne à sept jours. Nous pouvons dire que de ce groupe un assez bon nombre ont pu quitter sans presser anormalement les choses, la cinquième ou la sixième journée. Et nous pouvons affirmer que les phénomènes physiologiques de guérison nous laisseraient abaisser le chiffre moyen à quatre jours si la plupart des malades n'étaient de milieu rural.

TABLEAU II

*Hernie inguinale*

| | |
|---|---|
| Nombre de cas | 143 |
| Durée | 5 ans |
| Durée de l'hospitalisation | 7 jours |
| Lever précoce après | 2 jours |
| Nombre de récidives | 3 |
| Pourcentage de récidives | 2,1% |

*Résultats :*

Et ceci nous amène à considérer la récidive en rapport avec la méthode employée et les soins postopératoires tels que décrits, tout en signalant quelques observations générales que ce groupe d'opérés nous a permis de dégager.

Sur les 143 cas, 11 patients ont des hernies directes (7,5 pour cent) et ces 11 malades sont du sexe mâle ce qui confirme assez bien l'opinion générale que la hernie directe est une hernie de force, donc plus fréquente chez l'homme. La hernie n'est pas plus fréquente à droite qu'à gauche.

Dans 13 cas il s'agit de hernie double ou bilatérale (8,2 pour cent) et, encore ici, nous l'avons observé exclusivement chez les hommes.

En regard de la variété indirecte ou oblique externe, nous avons 132 opérés dont 118 hommes et 14 femmes. C'est une belle confirmation que la hernie inguinale indirecte, appartient presque en propre à l'homme.

Tel que déjà rapporté par la plupart des auteurs, le côté droit prédomine sur le côté gauche, soit 82 cas à droite et 50 à gauche. Cette particularité s'expliquerait par le fait qu'il y a plus de droitiers que de gauchers et donc que l'effort physique est plus marqué de ce côté que de l'autre. Sans compter la hernie droite apparue secondairement à une appendicectomie. Au cours de cette opération il arrive que, sans s'en rendre compte, on divise le nerf génito-crural et le douzième nerf intercostal. Ceci affaiblit la musculature de l'anneau inguinal interne et facilite donc la poussée du sac herniaire.

Des 132 cas de hernie indirecte, huit furent opérés pour des récidives, un cas pour la deuxième fois, les autres pour la première fois. Même si l'opération s'en trouvait plus compliquée, nous n'avons eu jusqu'à ce jour aucune reprise de la hernie.

Nous avons eu la même satisfaction avec dix étranglements herniaires, tous de variété oblique externe, traités de la manière décrite plus haut. Un seul de ces cas s'est compliqué dans les suites opératoires. Il s'agissait d'un vieillard de 74 ans, J. P. (dossier 57029), qui présentait dans son sac herniaire étranglé un appendice en voie de réaction inflammatoire aiguë. Le malade fit, dans les suites opératoires immédiates, une insuffisance coronarienne accompagnée de rétention chlorurée. Traité en collaboration avec le Service de médecine, il put quand même récupérer assez bien pour se lever la treizième journée après son opération, et quitter l'hôpital vingt et un jours après son entrée. Aujourd'hui, trois ans plus tard, ce malade ne souffre pas de son cœur, et nous ne retrouvons aucune trace de récidive.

Comme nous le disions plus haut le taux des complications très élevé avant l'ère listérienne, a diminué avec les nouvelles armes de l'aseptie et de l'antiseptie. On vit disparaître la proportion effarante des infections postopératoires et la solidité des parois s'en trouva raffermie du même coup.

Les améliorations de Haslted, de Bassini et d'autres grands chirurgiens de la fin du dernier siècle, réduisirent encore la proportion des reprises herniaires.

Enfin, les techniques plus raffinées décrites de 1920 à 1940 ne modifièrent plus tellement les résultats obtenus.

Malgré tout, il n'en reste pas moins qu'entre les meilleures mains chirurgicales et dans les meilleurs milieux, on trouve encore un taux de récidive qui se situe aux environs de six pour cent.

Il est bien établi que la récidive est plus fréquente au cours des six premiers mois après l'opération, que son incidence demeure encore élevée jusqu'à deux ans après l'intervention et qu'ensuite elle va en diminuant progressivement avec le temps. Ce qui n'empêche qu'un opéré peut toute sa vie subir une récidive ; on a même observé des cas de récidives récentes 30 à 40 ans après l'intervention.

On voit donc qu'à défaut d'une période d'observation portant sur toute la vie de l'opéré, personne ne peut établir de statistique sûre. Comme le fait justement remarquer Cohen, cité par Watson, « l'opération de la hernie est la seule opération majeure dont nous ne pouvons prévoir le résultat final ».

Les chiffres sont toujours plus éloquents que les paroles. On peut voir par le tableau III qu'il est bien difficile d'obtenir une moyenne précise car le pourcentage varie selon les techniques opératoires et selon les milieux.

Sur l'ensemble des cas que nous rapportons, nous avons eu trois récidives, soit 2,1 pour cent. La première s'est produite chez un homme de 58 ans, J. B., dossier 29793, un obèse et un tousseur chronique qui dans les suites opératoires a fait une bronchite aiguë. La récidive s'est produite en moins de six mois et nous croyons pouvoir affirmer que deux causes furent à l'origine de cette récidive : la dissection incomplète du cordon spermatique de tout le tissu graisseux qui l'entourait

## TABLEAU III

*Statistiques sur l'incidence de la récidive après la cure chirurgicale de la hernie*
(tableau extrait de Watson.)

| AUTEURS | ANNÉE | NOMBRE D'OPÉRATIONS | MATÉRIEL DE SUTURE | RÉCIDIVES EN POURCENTAGE |
|---|---|---|---|---|
| BURTON et RAMOS | 1940 | 711 | — | 9,4 |
| ANDREWS et BISSELL | 1934 | 1 545 | — | 20 |
| MARTIN | 1944 | — | — | 12 |
| CLENN et MCBRIDE | 1936 | 26 récidives | — | 30 |
| VON NOVAK et RIGLER | 1939 | 3 604 | — | 7,9 |
| SHELLEY | 1940 | 1 668 | — | 7,2 |
| STEIN et CASTEN | 1943 | 8 099 | — | 1 à 33 |
| MAIR | 1945 | (Divers chirurgiens) | — | 11,8 ind. |
| | | (Bassini) | — | 17,6 directe |
| TANNER | 1942 | — | — | 20 à 25 |
| FITE | 1938 | 1 514 | — | 9,1 |
| SCHRÖDER | 1944 | 1 078 | — | 2,5 |
| ANDERSON | 1943 | — | — | 16 |
| LICH et SAMSON | 1943 | 87 récidives | — | 0 |
| STEIN et BROWN | 1940 | 2 000 | Soie ou catgut | 3 |
| JOYCE | 1940 | 760 | *Fascia* | 2,94 |
| MASTIN | 1946 | 623 | Plastigut | 1,46 |
| MCARTHUR | 1946 | — | Catgut | 9 |
| MCARTHUR | 1946 | — | Autoplastic (*fascia*) | 1,4 |
| CHRISTOPHER et PENNA | 1947 | 6 379 | Nonfascial | 7,1 |
| CHRISTOPHER et PENNA | 1947 | 130 | *Fascia* | 3,1 |

et la bronchite secondaire à l'opération, favorisée par un état d'irritation chronique des bronches. L'insuffisance de la dissection du cordon empêcha la suture appropriée de l'anneau inguinal interne et c'est justement là que la nouvelle hernie prit naissance. Quant à la toux, nous sommes bien de l'avis de TeLinde, le gynécologue, quand il traite de la cure des entérocèles. Plus une malade tousse, plus elle est sujette à la récidive à cause de la poussée intestinale à chaque effort de toux. Nous avons exactement le même problème dans les cas de hernie. On ne peut jamais être assez prudent avec ces malades. Il importe de traiter convenablement l'état pulmonaire ou bronchique avant l'opération, d'exiger une abstension de plusieurs jours chez le fumeur et de prévenir avant l'intervention les complications postopératoires. Nous dûmes réopérer le malade dix mois plus tard et utiliser avant et pendant l'opération une technique différente. Depuis trois ans, la paroi est restée solide et ne nous cause pas d'inquiétude.

Le second malade, un instituteur de 28 ans, J.-L. B., dossier 26951, a vu sa hernie recommencer un an après l'opération. Celle-ci, pratiquée en 1953, avait pour objet de traiter une volumineuse hernie inguino-scrotale de vingt ans de durée. Ici nous croyons que la récidive fut favorisée par une technique défectueuse. Nous aurions dû faire une incision de relâchement telle que préconisée par Halsted, aux dépens de la gaine du grand droit, au lieu de faire ce qui nous semble avoir été une traction indue aux dépens de tissus impropres à la reconstitution du plan postérieur. Ce patient fut réopéré un an plus tard. Nous avons pu constater à quelques reprises depuis que l'anneau interne garde un diamètre suffisant tout en offrant une résistance propre à éviter une nouvelle récidive.

Quant au troisième malade, L.-P. P., dossier 61299, il s'était présenté à l'âge de 33 ans, en 1953, avec une hernie bilatérale inguinale. La réfection fut effectuée des deux côtés en même temps par la méthode habituelle. Après un séjour hospitalier de dix jours, il reprend son travail au bout de quatre semaines, considéré comme guéri. Ce travail consiste à faire du camionnage et aussi la livraison d'objets dont la pesanteur peut aller jusqu'à 200 ou 300 livres. C'est en manipulant avec un compagnon un poêle en fonte qu'il ressent en faisant un effort

brusque, comme une déchirure dans sa cicatrice inguinale droite, au début de 1955, soit un an et demi après la herniorraphie. A l'examen, on constate une faille interne au cordon spermatique, remontant jusqu'à l'anneau inguinal interne. Nous croyons que la cause de la récidive relève de l'effort brusque, momentané, mais exagéré pour une paroi qui n'a plus assez d'élasticité pour s'adapter à une poussée violente et désordonnée. Ce dernier malade n'a pas encore été réopéré.

L'examen direct des tissus mous nous a fait voir chez le premier malade une insuffisance marquée de l'anneau inguinal interne. Celui-ci était béant, très large, perméable à trois doigts, ouvert autour d'un cordon lipomateux. Il n'est pas difficile de reconstituer la pathogénie de la récidive. Ce cordon insuffisamment disséqué de sa couche graisseuse n'a pu guérir normalement et sous la poussée d'une toux fréquente, l'anneau a facilement cédé de nouveau.

Dans le deuxième cas, nous avons trouvé une déchirure de la paroi postérieure aux dépens du *fascia transversalis* et de l'aponévrose transverse, au niveau de deux points qui avaient exercé une trop grande traction. Ceci nous conduit à vérifier la justesse de la mise en garde de McVay à savoir que les tissus doivent être rapprochés correctement et solidement, mais que l'enthousiasme ne doit jamais nous faire dépasser ce stage dans la reconstitution. Tout ce qui ne se rapproche pas sans effort subira une tension trop grande et ne demandera qu'à déchirer sous une poussée brusque. La délicatesse dans la dissection, la tension sans excès dans les sutures, doivent être à l'avant-garde de toute technique opératoire. C'est un principe que l'échec nous remettra vivement à la mémoire si on l'oublie.

Enfin, nous désirons signaler que l'enquête conduite auprès des opérés nous a appris quelques détails intéressants. Cette enquête s'est faite tant par interrogatoire et examen direct que par un questionnaire envoyé au malade. Nous avons ainsi atteint 130 opérés, auxquels nous demandions s'ils se considéraient guéris par leur opération. Quatre ont répondu négativement en rapportant des douleurs éprouvées localement à l'effort. Cependant deux de ces malades font le même travail qu'auparavant ; les deux autres sont à leur retraite. Quant au délai

avant le retour au travail, la moyenne est de quatre semaines, avec des extrêmes de neuf jours, et de 40 semaines après l'opération.

Nous sommes entièrement satisfait de cette enquête qui nous a permis entre autres de nous rendre compte que les travailleurs manuels ont pour la plupart repris leur occupation dans un laps de temps variant de trois à quatre semaines après l'intervention.

Il a été assez curieux de constater que les patients de 30 à 40 ans ont été les plus lents à recommencer et que ceux qu'on appelle les collets blancs ont bénéficié d'une plus longue période de convalescence que les manœuvres.

On peut tirer comme conclusion que, la nécessité aidant, nos opérés pourraient assez facilement écourter leur convalescence et il nous semble qu'une période de repos de trois semaines pourrait suffire avant le retour au travail.

## RÉSUMÉ

Nous croyons que la technique du ligament de Cooper dans la herniorraphie inguinale est actuellement supérieure à toutes les autres parce qu'elle redonne à la paroi une solidité qu'aucune autre technique ne semble avoir apportée.

Les fils métalliques d'acier inoxydable et malléable, nous semblent ajouter encore à l'avantage de cette technique, en raison de leur inertie, de la non conduction des liquides, et surtout du maintien de la force tensionnelle qui reste égale à elle-même après l'opération. Nous avons pu constater que l'emploi de ces fils provoquait un minimum de réactions inflammatoires postopératoires, et que l'œdème était très peu marqué comparé à celui que les autres sutures produisent.

Cette technique nous a permis un lever plus précoce des malades et un séjour hospitalier plus court. Le lever précoce, et le pansement sans compression, nous semblent être également efficaces dans la prévention des thrombo-phlébites et des embolies postopératoires.

Le taux de récidive est plus bas que celui que nous avions obtenu jusqu'alors et nous croyons qu'il se compare avantageusement avec les résultats obtenus ailleurs.

**BIBLIOGRAPHIE**


1. ANDERSON, R., Failure in inguinal hernia, *Can. Med. Ass. J.*, **49** : 392, 1943.
2. ABEL, A. L., et HUNT, A. L., Stainless steel wire for closing abdominal incisions and for repair of hernias, *Brit. Med. J.*, **2** : 379, (21 août) 1948.
3. ANSON, B. J., Atlas of human anatomy, *W. B. Saunders Co.*, 1950.
4. BABCOCK, W. W., Measures for reducing the morbidity and mortality of abdominal surgery, *J. Int. Coll. Surg.*, **18** : 700, (nov.) 1952.
5. BARSKY, J. A., Principles and practice of plastic surgery, *Williams and Wilkins Co.*, 1950.
6. BEST, C. H., et TAYLOR, N. B., The physiological basis of medical pratice, *Williams and Wilkins Co.*, 1950.
7. BODANSKY, O., Biochemistry of disease, *The MacMillan Co.*, 1952.
8. BOYD, W., Pathology for the surgeon, *W. B. Saunders Co.*, 1955.
9. BURTON, C., Ligaments of the groin, *Surgery*, **31** : 563, 1952.
10. CHASSE, R. L., The surgical use of steel wire, *M. Maine Med. Ass.*, **42** : 289, (sept.) 1951.
11. CHRISTOPHER, F., Textbook of surgery, *W. B. Saunders Co.*, 1943.
12. CLARK, J. H., et HASHIMOTO, E., *Surg., Gyn. & Obst.*, **82** : 480, (avril) 1946.
13. CLEVELAND CLINIC STAFF, Allergy in clinical pratice, *J. B. Lippincott*, 1941.
14. COLE, W. H., Operative technic in surgery, *Appleton Century Crofts, Inc.*, 1949.
15. DONALD, D., *Surgery*, **24** : 662, 1948.
16. EDITORIAL, *Lancet*, **21** : 1167, (22 déc.) 1951.
17. FISHER, H. C., Inguinal hernia ; post-appendectomy intertitial inguinal hernia, *Ann. Surg.*, **123** : 419, (mars) 1946.
18. GALLIE, W. E., et LEMESURIER, A. B., *Brit. J. Surg.*, **12** : 1, 1924.
19. HARKINS, H., Repair of groin hernia, *Surg. Clin. N. America*, 1457, (oct.) 1949.
20. JACOBSON, P., *Am. J. Surg.*, **71** : 797-808, (juin) 1948.
21. KOONTZ, A. R., Inguinal hernias ; why do they recur?, *South M. J.*, **44** : 244, (mars) 1951.

22. LOCALIO, A. S., CASALE, W., et HINTON, W. J., Wound healing, *Surg., Gyn. & Obst.*, **77** : 481, (nov.) 1943.

23. MAINGOT, R., Abdominal operations, *Appleton Century Crofts, Inc.*, 1948.

24. MASON, R. L., et LINTEL, H. A., Preoperative and postperative treatment, *W. B. Saunders Co.*, 1946.

25. MAYO, C., Repair of inguinal hernia with external oblique fascia, *Surg., Gyn. & Obst.*, **88** : 603, 1949.

26. MCLAUGHLIN, E., Use of transversus abdominis in inguinal hernia repair, *Am. J. Surg.*, **72** : 233, 1946.

27. MCVAY, C. B., et ANSON, B. J., Inguinal and femoral hernioplasty, *Surg., Gyn. & Obst.*, **88** : 473, (avril) 1949.

28. MCVAY, C. B., Fundamental errors in current methods of inguina hernioplasty, *Surg., Gyn. & Obst.*, **74** : 746, 1942.

29. MCVAY, C. B., Hernia, *Chs. C. Thomas*, 1954.

30. MELENEY, F. L., The infection of clean operative wounds, *Surg., Gyn. & Obst.*, **60** : 264, 1935.

31. OCHSNER, A., Prevention and treatment of postoperative thrombophlebitis, *S. Clin. N. Amer.*, **33** : 993, (août) 1953.

32. ORR, T. G., Operations of general surgery, *W. B. Saunders Co.*, 1945.

33. PATEY, D. H., Observations on functional anatomy of inguinal hernia and its bearing on operative treatment, *Brit, J. Surg.*, **36** : 264, (jan.) 1949.

34. PITKANEN, A., Relation of inguinal hernia to earlier operation for appendicitis with peritonitis, *Act chir. Scandina.* in *Year Book of general surgery*, 1949.

35. QUÉNU, J., Traité de technique chirurgicale, *Masson & Cie*, 1942-1944.

36. ROLLAND, G., Cure de la hernie, *Union méd. Canada*, **80** : 1229, (oct.) 1951.

37. SHACKELFORD, R. T., Surgery of the alimentary tract, *W. B. Saunders Co.*, 1955.

38. SHAMBAUGH, P., *U. S. Navy Bull.*, **44** : 498-500, (mars) 1945.

39. THOREK, M., Surgical errors and safeguards, *J. B. Lippincott*, 1937.

*40.* THOREK, M., Modern surgical technique, *J. B. Lippincott*, 1944.

*41.* THOREK, P., Anatomy in surgery, *J. B. Lippincott*, 1951.

*42.* VEAU, V., et D'ALLAINES, Précis de technique opératoire, *Masson & Cie*, 1935.

*43.* VINEBERG, A. M., Inguinal hernia, *Can. Med. Ass. J.*, **52** : 263-265, (mars) 1945.

*44.* WATSON, L. F., Hernia, *C. V. Mosby*, 1948.

*45.* ZAWACKI, S., et THIEME, E. T., Study of type of recurrence following inguinal herniorraphy, *A.M.A. Arch. Surg.*, **63** : 505, (oct.) 1951.

*46.* ZIMMERMAN, L., Critic of the McVay operation for inguinal hernia, *Surg., Gyn. & Obst., 87* : 621, 1948.

*47.* ZIMMERMAN, L., Recent advances in surgery of inguinal hernia, *Surg. Clin. N. Amer.*, 135, (fév.) 1952.

*48.* ZOLLINGER, R. W., et FLYNN, W. J., *Surg., Gyn. & Obst.*, **81** : 201-205, (août) 1945.

# HISTOIRE DE LA MÉDECINE

## LES OUVRAGES DE MÉDECINE A LA RÉSIDENCE DES JÉSUITES DE QUÉBEC 1632-1798

par

Antonio DROLET

*de la Société d'histoire de la médecine*

Les premiers Jésuites à s'établir au Canada furent les Pères Briard et Massé qui arrivèrent à Port-Royal en 1611. Ils continuaient une tradition missionnaire déjà longue dans leur Ordre. Bien que fondé en 1534 seulement — l'année de la découverte du Canada — l'Ordre des Jésuites avait, au début du XVII^e siècle, des missions par tout l'univers connu : Indes, Japon, Chine, Amérique centrale et du sud. L'arrivée des Jésuites à Port-Royal marquait le début d'une entreprise missionnaire qui devait les conduire par tout le continent nord-américain — de la baie d'Hudson à la Louisiane, de l'Acadie jusqu'aux plaines du Nord-Ouest.

La conversion des indigènes était le but des travaux des fils de saint Ignace, et la prédication de l'Évangile le moyen principal pour y arriver ; cette entreprise spirituelle ne leur faisait pas négliger cependant les moyens matériels utiles à leurs missions, parmi lesquels la connais-

sance et la pratique de la médecine était bien l'un des premiers et des plus importants. Cette pratique était nécessaire aux missionnaires eux-mêmes, qui s'aventuraient en pleine sauvagerie, loin de tout secours autre que d'eux-mêmes ; elle leur était très utile et même indispensable pour obtenir la confiance et l'amitié des indigènes. Ceux-ci, d'ailleurs, attendaient beaucoup des Blancs, ces êtres mystérieux, venus d'un autre monde, pourvus de moyens extraordinaires, comme les armes à feu. Il n'est que de rappeler que les habitants d'Hochelaga demandèrent à Jacques Cartier la guérison de leur chef malade, lorsqu'il y aborda pour la première fois.

La médecine fut certainement une connaissance appréciée par les Jésuites missionnaires au Canada. Il en est souvent question dans les *Relations* et dans le *Journal* de leur maison de Québec.

En 1635, le Père Lejeune écrivait :

> « Si nous avions ici un hôpital, il ferait plus pour la conversion des sauvages que tous nos voyages et nos sermons. »

Dès 1637, les *Relations* parlent de l'activité médicale d'un de leurs donnés, Simon Baron, qui avait acquis des notions de chirurgie lors d'un séjour à Chibou, Cap-Breton. Il accompagna le père Antoine Daniel aux pays des Hurons. Au cours d'une épidémie, il fut très utile, aussi bien par l'administration de médicaments, dont le séné, par manque d'autre chose, constituait le remède unique, et par le maniement de la lancette, très en vogue au XVII^e siècle ; il pratiqua jusqu'à cinquante saignées en un jour. La confiance des sauvages obtenait merveille d'une telle thérapeutique ; un vieillard demi-aveugle lui attribuera même d'avoir recouvré la vue.

Simon Baron n'était qu'un simple donné. Il y eut aussi des membres de l'Ordre à pratiquer la médecine. L'un des plus célèbres est bien le frère René Goupil, chirurgien, compagnon du père Jogues, martyrisé et canonisé comme lui.

Le premier frère Jésuite de naissance canadienne se destina d'abord à la médecine et à la chirurgie. Après des études en France — il fut un des premiers canadiens à aller étudier la médecine en Europe — Noël

Juchereau devint père Jésuite et infirmier à la Résidence de Québec. [1] Il y soignait les malades et leur fournissait des remèdes de sa préparation.

Il avait été précédé dans cette activité auprès de ses confrères et des habitants par le frère Bonnemer, arrivé à Québec en 1647, et qui acquit un renom considérable et une clientèle nombreuse comme chirurgien. [2]

Au siècle suivant, un autre frère, Jean Boispineau, fut aussi reconnu pour son habileté. Dans la *Relation* de 1741, le père J.-B. Maurice, missionnaire dans la région du Saguenay, raconte un voyage qu'il fit à Québec

> « pour m'y faire guérir d'un accommodité très fâcheuse invétérée sur moi » écrit-il.

On pensa le faire traverser en France. Cependant le frère Boispineau fut le seul à trouver la nature du mal et pratiquer une opération qui réussit très bien.

En 1749, le frère Boispineau était encore apothicaire au Collège de Québec, et le frère Jean-François Parisel exerçait la même fonction à la résidence de la Nouvelle-Orléans.

Dans les postes de missions, les soins médicaux faisaient aussi des merveilles aux mains des religieux. La *Relation* de 1673-74 rapporte le traitement d'un jeune indien souffrant de l'estomac « rongé à moitié par un ulcère ». Le missionnaire se servit de l'« onguent souverain pour les ulcères », et

> « en un mois et demi, cet ulcère qui était auparavant de plus d'un demi-pied et trois doigts avait été tellement réduit que tous ceux qui l'avaient vu auparavant ne pouvaient assez louer l'efficacité de mon remède ».

Dans la même *Relation*, on trouve un passage qui montre l'extrême importance des soins corporels pour la conversion des sauvages :

> « Sans remèdes, il est difficile de les baptiser ; ils servent à tromper saintement les pères, les mères et autres parents dont plusieurs ont encore de l'aversion du baptême comme s'il avançait les jours de celui qui le reçoit. Ayant été appelé pour procurer

1. ROY, P.-G., *La famille Juchereau-Duchesnay*, p. 375.

2. BOISSONNAULT, C.-M., *Histoire de la Faculté de médecine de Laval*, Québec, 1953, p. 44, note 21.

quelque soulagement à un enfant que tous les jongleurs et les médecins du bourg s'étaient mêlés de guérir, un seul de mes remèdes eut plus d'effet que toutes les jongleries et médecines des sauvages n'en avaient eu en six mois. »

Ces quelques faits font comprendre combien l'apostolat pouvait tirer profit de la connaissance de la médecine.

Il n'est donc pas étonnant que le souci de l'information et de la formation médicales se soit manifesté dans la composition de la bibliothèque que les Jésuites avaient formée à leur collège de Québec. Le collège, c'était aussi la Résidence, le centre de l'Ordre au Canada. Les religieux y séjournaient à leur arrivée au pays, avant leur départ pour les postes de missions et à leur retour. Voici ce qu'en écrit Rochemonteix :

« Quant au collège, il était, pour les jeunes religieux de la compagnie nouvellement arrivés de France, une école et une préparation aux missions sauvages ; ils apprenaient la langue du pays, ils s'instruisaient, auprès des vieux apôtres de la Nouvelle-France, des mœurs et des habitudes des Indiens, de toutes les industrieuses inventions de la charité pour les convertir et les attacher à Dieu ; ils faisaient ou terminaient leurs études théologiques, et, pendant ce temps, ils professaient ou ils surveillaient. » [3]

La Bibliothèque qui s'y trouvait servait à l'enseignement au collège, et aussi à l'instruction des missionnaires. Il est encore difficile d'établir le nombre des volumes qu'on y avait accumulés. On en a retracé environ 800, et, sur ce nombre, 140 portent sur la médecine : c'est une proportion significative d'un intérêt particulier, pour une bibliothèque d'ordre religieux, et aussi si on considère la composition d'autres bibliothèques de l'époque au Canada.

Ainsi, le chirurgien Louis Maheut, mort en 1683, ne possédait qu'un ouvrage d'intérêt médical, l'*Anatomie française*, dans sa modeste bibliothèque de 10 ouvrages. [4] Bien plus, à l'inventaire de l'hôpital des Frères Charron, à Montréal, au décès du fondateur en 1719, on ne trouva pas un seul ouvrage de médecine. [5] Dans la bibliothèque de l'abbé Davion, des Missions étrangères, missionnaire aux Thamarois, se trou-

3. C. de ROCHEMONTEIX, *Les Jésuites et la Nouvelle-France au XVII^e siècle*, Paris, 1895, t. I, 221.

4. Ib. p. 44, note 21.

5. *Rapport de l'Archiviste de la province de Québec 1923-24* p. 199.

vaient 6 volumes de médecine sur un total de 300.[6] La fameuse et considérable bibliothèque de l'Intendant Dupuy ne contenait cependant que 14 ouvrages médicaux. Un curé de Lauzon, Nicolas Boucher, possédait 2 ouvrages pour les soins aux malades, sur les 80 que montre l'inventaire de sa bibliothèque.[7] Le curé de Saint-Joachim, mort au combat contre les Anglais en 1759, laissait une bibliothèque de quelques 60 volumes, où se trouvaient le *médecin charitable*, et un *traité de chirurgie*, en 2 volumes. [8]

Le Catalogue de la bibliothèque du Séminaire de Québec [9] fait en 1782, contient plus de 5 000 volumes, dont 50 sur la médecine. En 1785, la Bibliothèque publique de Québec comprend 1 815 ouvrages, dont 14 de médecine.[10] Le docteur Laffond mort à Sainte-Geneviève du Missouri en 1790, possédait une bibliothèque de 86 volumes, parmi lesquels on compte 25 de médecine.[11] La proportion est bonne, mais il s'agit d'un médecin.

Ce qui renforce l'opinion que l'information médicale n'était pas négligée à la Résidence des Jésuites de Québec, c'est la date d'entrée des ouvrages de médecine dans la bibliothèque relativement à la date de leur parution en France. Pour un bon nombre d'ouvrages, l'*ex-libris* porte une date qui est très rapprochée de celle de l'édition, ce qui indique qu'ils furent reçus peu de temps après qu'ils parurent en librairie. Il est bon de rappeler que les communications entre la France et le Canada, au XVII^e^ et au XVIII^e^ siècles, étaient annuelles ; les navires qui remontaient le Saint-Laurent, après le départ des glaces ne pouvaient d'ordinaire effectuer que le retour en France avant la fermeture de la navigation pour l'hiver. Les correspondances n'obtenaient souvent de réponse que d'une année à l'autre et les envois d'effets étaient soumis aux mêmes conditions.

---

6. *Catalogue des livres que M. Davion a laissé chez les R. P. Capucins à la Nouvelle-Orléans pour être remis aux Messieurs les Missionnaires des Tbamarois ou à leurs ordres quand ils les redemanderont.* Ms. Archives du Séminaire de Québec.

7. Bibliothèque du curé Boucher de Saint-Joseph de Lévis, 1690-1721. Dans : ROY, J.-E., *Histoire de la Seigneurie de Lauzon.* Vol. 2, app. page VI-XVII.

8. *Bulletin des Recherches historiques*, 1948, p. 227-228.

9. *Catalogue de la bibliothèque du Séminaire de Québec*, 1782. Ms. Archive du Séminaire de Québec.

10. FAUTEUX, Ægidius, *Les bibliothèques canadiennes* ; étude historique. 1916.

11. DORRANCE, W. A., *The survival of the French in the old district of Sainte-Geneviève*, Univ. of Missouri, 1935, p. 37.

De la présence d'ouvrages de médecine dans la biliothèque du collège des Jésuites à une date rapprochée de celle de leur édition, on peut vraisemblablement conclure qu'on désirait se tenir au courant des nouveautés et que de France, on s'occupait de les expédier à Québec.

Voici quelques exemples d'ouvrages dont l'*ex-libris* est daté peu après la date de l'édition :

*(Les numéros réfèrent à la liste qu'on trouvera plus loin.)*

| | DATE D'ÉDITION | DATE DE L'« EX-LIBRIS » |
|---|---|---|
| 1 | 1743 | 1745 |
| 2 | 1715 | 1720 |
| 4 | 1741 | 1745 |
| 10 | 1743 | 1745 |
| 33 | 1743 | 1745 |
| 44 | 1743 | 1745 |
| 54 | 1739 | 1745 |
| 59 | 1740 | 1745 |
| 65 | 1742 | 1745 |
| 67 | 1716 | 1720 |
| 68 | 1715 | 1720 |
| 75 | 1741 | 1745 |
| 88 | 1743 | 1745 |
| 108 | 1717 | 1720 |
| 109 | 1740 | 1745 |

La collection d'ouvrages médicaux que les Jésuites possédaient à leur collège apparaît comme importante et doit être une des plus considérables de l'époque. Une bonne partie se trouve maintenant à la bibliothèque de l'université Laval, et il doit s'en trouver d'autres, dispersés un peu partout dans les bibliothèques. La liste qui suit a été faite d'après les collections de l'université Laval et comprend aussi deux ouvrages qui appartiennent maintenant à l'Hôtel-Dieu de Québec. Chacun des ouvrages qu'elle contient porte un *ex-libris* manuscrit qui indique clairement qu'il a appartenu à la Résidence ou au collège des Jésuites de Québec. La date des *ex-libris* a été reproduite après la description de l'ouvrage — le plus ancien est de 1632, et le plus grand nom-

bre sont de 1720 et de 1745, deux époques où il semble qu'on procéda à cataloguer la bibliothèque.

Nous désirons remercier la Révérende Sœur archiviste de l'Hôtel-Dieu de Québec, qui nous a communiqué une liste d'ouvrages anciens de médecine de la bibliothèque de cette institution. M^lle Thérèse Ouellet, du personnel de la bibliothèque de l'université Laval, nous a apporté son aide dans l'identification d'un certain nombre d'auteurs et nous l'en remercions ici.

## OUVRAGES DE MÉDECINE PROVENANT DE LA BIBLIOTHÈQUE DE LA RÉSIDENCE DES JÉSUITES A QUÉBEC SOUS LE RÉGIME FRANÇAIS

1. ACADÉMIE ROYALE DE CHIRURGIE. *Mémoires de l'Académie royale de chirurgie.* Tome I, part. 1, 2, 3. Paris, 3 v., 1743. **1745**
2. AMAND, Pierre, *Nouvelles observations sur la pratique des accouchemens,* 2^e éd. Paris, L. D'Houry, 1715. **1720**
3. ANDRY DE BOISREGARD, Nicolas, *Remarques de médecine sur différents sujets, principalement sur l'orgasme dans les maladies, et sur ce qui regarde la saignée, la purgation et la boisson.* 2^e éd. augmentée de la thèse qu'il a traduite, *Que l'homme vient d'un ver,* Paris, L. D'Houry, 1711. **1720, 1745**
4. ARBUTHENOT, John (1667-1735), *Essai sur la nature et le choix des aliments, suivant les différentes constitutions. Où on explique les différents effets, les désavantages de la nourriture animale et végétale.* Par Jean ARBUTHENOT, trad. de l'anglois. Paris, G. Cavelier, 1741. **1745**
5. BAUDERON, Brice (1540-1625), *Pharmacopée de Bauderon. Avec un traicté des plus usitezet celebres medicamens chymiques,* Par G. SAUVAGEON. Lyon, 1665. Pharmacopeia Colleg. Kebec. Soc. Jes. **1720**
6. BERNIER, Jean (1625-1688), *Histoire cronologique de la médecine, et des médecins, où il est traité de l'origine, du progrès et de tout ce qui appartient à cette science. Du Devoir des médecins,* 2^e éd. Paris, 1717. **1720, 1745**
7. BEZANSON, Germain, *La médecine prétendue réformée, ou l'examen d'un traité des fièvres,* Paris, L. D'Houry, 1683. **1745**
8. BEZANSON, Germain, *Nouveau traité des fièvres.* Paris, L. D'Houry, 1691. **1745**
9. BŒRHAAVE, Hermann (1668-1738), *Tractatus de viribus medicamentorum,* Paris, 1725. **1745**
10. BŒRHAAVE, Hermann (1668-1738), *Institutions de médecine,* trad. du latin par M. de la METTRIE, Paris, Huart, 1740. **1745**
11. BŒRHAAVE, Hermann (1668-1738), *Institutions de médecine,* 2^e éd. avec un commentaire de M. de la METTRIE, Paris, Huart, 1743. **1745**
12. BRUNET, Claude, *Le progrès de la médecine, contenant un recueil de tout ce qui s'observe de singulier par rapport à sa théorie et à sa pratique . . . pour l'année 1697,* Paris, L. D'Houry, 1698. **1745**
13. BRUNET, Claude, *Le progrès de la médecine, contenant des recueils de tout ce qui s'observe de plus singulier dans cette science . . . pour . . . 1709,* Paris, L. D'Houry, 1709. **1745**

14. CASTELLI, Bartolommeo, *Lexicon medicum græco-latinum . . . nunc vero in commodum publicum opera et studio Adriani Ravesteini.* Roterodami, A. Leers, 1665. **1745**

15. CAUFAPE, Anicet, *Nouvelle explication des fièvres, avec des observations singulières sur les matières les plus importantes pour bien exercer la médecine,* 2e éd. Paris, 1697. **1745**

16. CAUFAPE, Anicet, *Nouvelle explication des fièvres et de la gangrène,* Avignon, 1697. **1720, 1745**

17. CAUFAPE, Anicet, *Réflexions singulières sur le fréquent usage de la saignée,* 2e éd. Toulouse, 1696. **1745**

18. CHAILLOU, Jacques, *Recherches de l'origine et du mouvement du sang, du cœur et de ses vaisseaux, du lait, des fièvres intermittentes et des humeurs* par Maitre Jacques Chaillou. Nouv. éd. Paris, 1699. **1745**

19. CHAULIAC, Guy de (XIVe s.), *Le maistre en chirurgie, ou l'abrégé complet de la chirurgie de Guy de Chauliac,* par L. VERDUC. 3e éd. Paris, 1704. **1720, 1745**

20. COTTEREAU DU CLOS, Samuel, *Observations sur les eaux minérales de plusieurs provinces de France, faites en l'Académie royale des sciences en l'année 1670 et et 1671,* Paris, Imprimerie Royale, 1675. **1745**

21. *De l'art de saigner, accommodé aux principes de la circulation du sang . . . par un Maître chirurgien de Paris.* 2e éd. Paris, 1689. **1720, 1745**

22. *De la guérison des fièvres par le quinquina,* 4e éd. Lyon, 1681. **1720, 1745**

23. DEIDIER, Antoine, *Dissertation médicinale sur les maladies vénériennes,* 6e éd. Paris, D'Houry, 1735. **1745**

24. DEIDIER, Antoine, *Traité des tumeurs contrenature,* 5e éd. Paris, D'Houry, 1732. **1745**

25. DE SAULX, *Nouvelles découvertes concernant la santé et les maladies les plus fréquentes, leurs causes et leurs remèdes,* Paris, Vve de F. Delaulne, 1727. **1745**

26. DESHAIES-GENDRON, Claude, *Recherches sur la nature et la guérison des cancers,* Paris, L. D'Houry, 1701. **1720, 1745**

27. DESSE, *Traité de la véritable connaissance des fièvres,* Paris, 1691. Pharmocopeia Coll. Jes. 1701. **1745**

28. DEVAUX, Jean, *L'art de faire les raports en chirurgie,* Paris, 1703. **1720**

29. DUBOIS, P.-Violette, *Suite des maladies chroniques et aiguës,* Paris, Paulus-du-Mesnil, 1727. **1745**

30. DU LAURENS, André (1558-1609), *Les œuvres de Me André du Laurens,* Paris, 1646. **1720**

31. DU LAURENS, André (1558-1609), *Toutes les œuvres de Me André Du Laurens,* Rouen, D. Berthelin, 1661. **1745**

32. DUNCAN, Daniel (1649-1735), *Explication nouvelle et méchanique des actions animales. Où il est traité des fonctions de l'âme. Avec une méthode facile pour démontrer exactement toutes les parties du cerveau, sans couper sa propre substance. Et un discours sur sa formation,* Paris, J. D'Houry, 1678. **1720, 1745**

33. ÉDIMBOURG, SOCIÉTÉ, *d'Essais et observations de médecine de la Société d'Édimbourg,* ouvrage trad. de l'anglais, par M. Pierre DEMOURS. Paris, 1740-1743. **1745**

34. ETTMÜLLER, Michael (1643-1683), *Pratique spéciale de médecine sur les maladies propres des hommes, des femmes et des petits enfants, avec des dissertations sur l'épilepsie, l'yvresse,* 2e éd. Lyon, 1698. **1720, 1745**

35. ETTMÜLLER, Michael (1644-1683), *Nouveaux instituts de médecine,* Lyon, 1693. **1720, 1745**

36. ETTMÜLLER, Michael (1644-1683), *Pratique générale de médecine de tout le corps humain*, 2e éd. Lyon, 1699. **1720, 1745**

37. FOUQUET, Marie (De Maupéou) (1590-1681), *Les remèdes charitables pour guérir à peu de frais toute sorte de maux*, Lyon, J. Certe, 1696. **1745**

38. FOUQUET, Marie (De Maupéou) (1590-1681), *Les remèdes charitables pour guérir à peu de frais toute sorte de maux*, Lyon, J. Certe, 1682. **1745**

39. FREIND, John (1675-1728), *Histoire de la médecine, depuis Galien jusqu'au* XVIe *siècle, où l'on voit les progrès de cet art de siècle en siècle, par rapport principalement à la pratique ; les nouvelles maladies qu'on a vu naître, et les noms des médecins*, Paris, 1768. **1745**

40. GARENGEOT, René Jacques Croissant de (1688-1759), *Traité des opérations de chirurgie . . . Enrichi de cures très singulières et de figures en taille douce*, 2e éd. Paris, G. Cavelier, 1731. **1745**

41. GOUET, Louis-Léger de, *La véritable chirurgie, établie sur l'expérience et la raison*, Rouen, P.-P. Cahut, 1716. **1745**

42. GOUTTARD, M., *Traité des eaux minérales d'Abbecourt ; où l'on démontre par l'analyse et par plusieurs expériences quelle est la nature de ces eaux . . . Avec l'explication des maladies chroniques auxquelles elles conviennent*, Paris, L. D'Houry, 1718. **1745**

43. GRAAF, Regnier de (1641-1673), *Traité de la nature et de l'usage du suc pancréatique, où plusieurs maladies sont expliquées, principalement les fièvres intermittentes*, Paris, O. de Varennes, 1666. **1720**

44. GUISARD, Pierre, *Dissertation pratique en forme de lettres sur les maux vénériens*, 2e éd. Paris, De Bure l'aîné, 1743. **1745**

45. GUYARD, M., *De l'usage de la fréquente saignée dans les fièvres*, Paris, L. D'Houry, 1702. **1745**

46. GUYBERT, Philebert, *Le médecin charitable en enseignant la manière de faire et préparer . . . les remèdes propres à toutes sortes de maladies*, Paris, 1641. **1720, 1745**

47. GUYBERT, Philebert, *Toutes les œuvres charitables*, Paris, C. Marette, 1648. **1720**

48. GUYON, Louis, Sr de la Nauche, *Le cours de médecine en françois contenant le miroir de beauté et santé corporelle . . . utile aux communautez, hospitaux et maisons de campagne*, 5e éd. Lyon, Hugetan et Barbier, 1671.
De la pharmacie du Collège de Québec. **1720, 1745**

49. HAQUENOT, Henri (1687-1775), *Recueil alphabétique de pronostics dangereux et mortels sur les différentes maladies de l'homme, précédé d'une explication des maladies, et de quelques termes de médecine pour servir à Messieurs les Recteurs et autres ayant charge d'âmes dans l'administration des sacrements*, Paris, 1736.
Miss. S. Jesu.

50. HECQUET, Philippe, (1661-1737), *Traité des dispenses du carême, dans lequel on découvre la fausseté des prétextes qu'on apporte pour les obtenir . . .* 2e éd. . . . *augmentée de deux dissertations sur les macreuses et le tabac*, Paris, F. Fournier, 1710. 2 vol. **1745**

51. HIPPOCRATES, *Aphorismes d'Hippocrate, trad. nouvellement en françois suivant la vérité du texte grec ; . . . et la clef de cette doctrine par le moyen de la circulation du sang*, Lyon, 1668. **1720, 1745**

52. HIPPOCRATES, *Les aphorismes d'Hippocrate . . . Ensemble une épitome sur les trois livres des tempérances de Galien*, Paris, 1634. **1745**

53. HIPPOCRATES, *Hippocratis Magni Coacæ prænotiones*, Paris, J. Meiat, 1621. **1745**

54. HOFFMANN, Friedrich (1660-1742), *La médecine raisonnée . . . contenant la physiologie ou la philosophie du corps humain, considéré comme vivant, et sain.* Paris, Briasson, 1739. 2 v. **1745**

55. HOVEL, Nicolas, *Traité de la thériaque et mitbridat, contenant plusieurs questions générales et particulières*, Paris, 1573. **1745**

56. JOURNAL DE MÉDECINE, *ou observations des plus fameux médecins, chirurgiens et anatomistes de l'Europe, tirées des pais étrangers, et des mémoires particuliers envoyez à Monsieur l'abbé de la Roque*, janv.-juin 1683. Paris. **1745**

57. LA CHARRIÈRE, Joseph de, *Traité des opérations de la chirurgie*, 2e éd. Paris, 1693. **1720, 1745**

58. LA FRAMBOISIÈRE, Nicolas-Abraham de, *Les œuvres de N. Abraham de la Framboisière . . . Où sont méthodiquement descrites l'histoire du monde, la médecine, la chirurgie . . . avec les arts libéraux*, Lyon, 1644. **1745**

59. LA METTRIE, Julien-Offray de, 1709-1751, *Traité de la petite vérole, avec la manière de guérir cette maladie*, Paris, 1740. **1745**

60. LAMY, Guillaume, *Discours anatomiques*, 2e éd. Paris, L. D'Houry, 1685. **1720, 1745**

61. LAMY, Guillaume (XVIIe), *Dissertation sur l'antimoine*, Paris, L. Roullaud, 1682. **1720, 1745**

62. LAMY, Honoré, *Abbrégé chirurgical*, Paris, C. Besongne, 1642. **1720**

63. LASALLE, Jean-Pierre, *Traité des maladies de la poitrine*, Bordeaux, La Court, 1704. **1745**

64. LA VAUGUION, *Traité complet des opérations de chirurgie*, Paris, E. Michallet, 1698. **1720, 1745**

65. LECAT, Claude-Nicolas (1700-1748), *Traité des sens* (avec planches), Paris, G. Cavalier, 1742. **1745**

66. LEFRANÇOIS, Alexandre, *Dissertation contre l'usage de soutenir des thèses en médecine, avec un mémoire pour la réformation de la médecine dans la ville de Paris*, Paris, Cavelier, 1720. **1745**

67. LEFRANÇOIS, Alexandre, *Projet de réformation de la médecine*, Paris, G. Cavelier, 1716. **1720, 1745**

68. LEFRANÇOIS, Alexandre, *Réflexions critiques sur la médecine où l'on examine ce qu'il y a de vrai et de faux dans les jugemens qu'on porte au sujet de cet art*, Paris, Quillau, 1714-15. 2 vol. **1720, 1745**

69. LEMERY, Nicolaus, *Traité universel des drogues simples mises en ordre alphabétique*, Paris, L. D'Houry, 1714. [Hôtel-Dieu de Québec]

70. LOUIS, Daniel, *Traité du bon choix des médicamens*, commenté par Micheal ETTMÜLLER, Lyon, 1710. 2 vol. **1745**

71. MAÎTRE-JAN, Antoine, *Traité des maladies de l'œil et des remèdes propres pour leur guérison*, Troyes, J. Lefebvre, 1707. **1745**

72. MANQUEST DE LA MOTTE, Guillaume de (1655-1737), *Traité complet de chirurgie*, 2e éd. Paris, Cavelier, 1732. 4 vol. **1745**

73. MARIN CUREAU DE LA CHAMBRE (1594-1669), *Les caractères des passions*, Paris, P. Rocolet, 1659. **1720, 1745**

74. MARTIN, Barth., *Traité du lait, du choix qu'on doit en faire et de la manière d'en user*, 2e éd., *augmentée de la pratique d'Hippocrate dans la cure des maladies par l'usage de ce médicament*, Paris, L. D'Houry, 1706. **1720, 1745**

75. MARTIN, M., *Traité de la phlébotomie et de l'artériotomie. Recueilli des auteurs anciens et modernes*, Paris, 1741. **1745**

76. MAUBEC, M., *Traité de la dyssenterie*, Paris, E. Delaune, 1712. **1745**

77. *La médecine théologique, ou la médecine créée, telle qu'elle est sortie des mains de Dieu créateur de la nature et régie par ses loix*, Paris, 1733. 2 vol. **1745**

78. MÉRY, Jean, *Observations sur la manière de tailler dans les deux sexes pour l'extraction de la pierre. Nouveau système de la circulation du sang par le trou ovale dans le fœtus humain*, Paris, J. Boudot, 1700. **1720, 1745**

79. MEUVE, M. de, *Dictionnaire pharmaceutique ou plutôt apparat médico-pharmaco-chimique*, Paris, Jean D'Houry, 1678. 2 vol. [Hôtel-Dieu de Québec] **1745**

80. MINOT Jacques, *De la nature et des causes de la fièvre avec quelques expériences sur la quinquina*, Paris, R. Pepie, 1684. **1720, 1745**

81. MOREAU, Jacques, *De la véritable connaissance des fièvres continues, pourprées et pestilentes*, Paris, 1685. **1745**

82. MORTON, Richard, *Opera medica, cum indice duplici*, Lugduni, Anisson et Poseul, 1697. **1745**

83. N., J., *Observations curieuses sur les phénomènes extraordinaires qui regardent particuliairement la médecine et la chirurgie*, Brest, 1711. **1745**

84. *Observations de médecine, contenant la guérison de plusieurs maladies considérables*, Paris, 1689. **1720, 1745**

85. *Observations sur la saignée du pied, et sur la purgation au commencement de la petite vérole, des fièvres malignes et des grandes maladies. Preuves de décadence dans la pratique de la médecine, confirmées par de justes raisons de doute contre l'inoculation*, Paris, 1724. **1745**

86. OLLIVIER, L., *Traicté des maladies des reins, et de la vessie. Contenant la cure de la pierre et gravelle*, Rouen, P. Maille, 1631. **1720**

87. PARÉ, Ambroise (1517-1590), *Les Œuvres d'Ambroise Paré . . .* 12e éd. *augmentée d'un ample traicté des fièvres . . . Avec les voyages qu'il a faits en divers lieux ; et les portraits et figures, tant de l'anatomie que des instruments de chirurgie et de plusieurs monstres*, Lyon, 1664. **1720, 1745**

88. PARSONS, James, *Description de la vessie urinaire de l'Homme et des parties qui en dépendent*, Paris, Durand, 1743. **1745**

89. PETIT, Jean-Louis (1674-1750), *Traité des maladies des os ; dans lequel on a représenté les appareils et les machines qui conviennent à leur guérison.* Paris, C.-H. Hochereau, 1723. **1745**

90. POMET, Pierre (1658-1699), *Droguier curieux ou catalogue des drogues simples et composées*, 2e éd. Paris, L. D'Houry, 1709. **1745**

91. QUESNAY, François (1694-1774), *L'art de guérir par la saignée*, Paris, G. Cavelier, 1736. **1745**

92. QUESNAY, François (1694-1774), *Essai physique sur l'œconomie animale*, Paris, G. Cavelier, 1736. **1745**

93. *Réflexions sur l'usage de l'opium, des calmants, et des narcotiques, pour la guérison des malades*, Paris, 1726. **1745**

94. RENOU, Jean de, *Les œuvres pharmaceutiques du Sr Jean de Renou . . . embellies de plusieurs figures*, Lyon, N. Gay, 1637. Miss. Nova Francia Soc. Jesu.

95. RIOLAN, Jean (1577-1657), *Chirurgie de Riolan . . . Avec un traité des maladies vénériennes*, Paris, R. Guignard, 1669. **1720, 1745**

96 RIVIÈRE, Lazare (1589-1655), *La pratique de médecine avec la théorie*, Lyon, J. Certe, 1682. 2 v. **1720, 1745**

97. ROSTAGNY, Jean de, *Traité de Primerose sur les erreurs vulgaires de la médecine, avec additions très curieuses*, Lyon, J. Certe, 1689. **1720, 1745**

98. ROUSSEAU, abbé Henri de Montbazon, *Secrets et remèdes éprouvez. Dont les préparations ont été faites au Louvre, de l'ordre du roy*, Paris, 1697. De la pharmacie du Collège de Québec. **1720, 1745**

99. ROUSSEL, Godefroy, *Les secrets descouverts des arts, tant de pharmacie que de celuy de distiller*, Paris, 1618. **1720**

100. RUSCELLI, Girolamo ( -1566). Alexis PIEMONTOIS, pseud. *Les secrets du seigneur Alexis Piémontois*, Rouen, L. Maury, 1662. **1720**

101. SCHRODERUS, Johannes, *Pharmacopeia medico chymica. Sive thesaurus pharmacologicus*, Ed. ultima. Lugduni, P. Borde, 1665, Miss. Nov. Franciæ Soc. Jes. 1670. **1720, 1745**

102. SENNERT, Daniel (1572-1637), *Opera omnia*, Lugduni, J.-A. Huguetan, 1666. **1745**

103. SILVA, Jean-Baptiste (1682-1748), médecin du roi, *Traité de l'usage des différentes sortes de saignées*, principalement de celle du pied, Paris, Anisson, 1727. **1745**

104. SMITH, John, *Traité des vertus médicinales de l'eau commune . . . on y a ajouté le traité de l'eau du Dr Hancock*, trad. de l'anglais. Avec les thèses de MM. Hecquet et Geoffroy *sur l'eau*, Paris, G. Cavelier, 1725 **1745**

105. TAUVRY, Daniel, *Nouvelle anatomie raisonnée, ou les usages de la structure du corps de l'homme, et de quelques autres animaux, suivant les loix des méchaniques*, Paris, 1690 **1723, 1745**

106. THÉVENIN, François, *Les œuvres de M^e François Thévenin, chirurgien . . . contenant . . . un traité des tumeurs et un dictionnaire étymologique de mots grecs servans à la médecine*, Paris, 1658. **1745**

107. *Traité du scorbut, ou l'on peut connoistre fort exactement la plus part des maladies qui arrivent sur la mer*, La Rochelle, 1672 **1745**

108. TOURNEFORT, Joseph Pitton de (1656-1708), Botaniste du Jardin du roi. *Traité de la matière médicale, ou l'histoire et l'usage des médicamens*, Ouvrage posthume, Paris, 1717. **1720, 1745**

109. VACHER, M., *Dissertation sur le cancer des mammelles*, Bruxelles, 1740. **1745**

110. WAGRET, M., *Nouveau traité de la petite vérole, avec les moiens nécessaires et faciles pour aller au devant de cette maladie et l'empêcher de paraître pendant la vie*, Paris, 1720. **1745**

111. WINSLOW, Jacques-Bénigne (1669-1760), *Exposition anatomique de la structure du corps humain*, Paris, 1732. **1745**

112. ZWELFERUS, Joannes, *Pharmacopoeia Augustana* reformata, et eius mantissa, Goudæ, 1653. **1720, 1745**

# ANALYSES

P. BROCQ, C. STORA et L. BERNHEIM. **De l'emploi de la vitamine A dans le traitement des mastoses.** *Annales d'Endocrinologie*, tome 17, n° 12 (juillet 1956, page 193).

De nombreux travaux ont été consacrés jusqu'à date, à l'étude des rapports entre la vitamine A et les glandes endocrines. Il a été prouvé que la carence en vitamine A provoque des troubles du côté de l'hypophyse, de la prostate chez l'homme et de l'ovaire chez la femme.

D'autre part, l'hypervitaminose A provoque une lutéinisation excessive allant même jusqu'à la persistance du corps jaune.

Les auteurs ont décidé d'étudier l'action de la vitamine A dans les mastoses : congestion pré-menstruelle, adéno-fibrome du sein et sein kystique douloureux.

La vitamine A fut administrée sous forme de capsules renfermant 50,000 unités internationales de vitamine A par capsule et à raison d'une capsule par jour pendant deux mois consécutifs sans interruption.

Ce traitement fut d'abord appliqué à des malades se plaignant de mastose douloureuse et chez lesquelles l'exploration cytohormonale avait montré un endomètre normal. Les résultats du traitement furent les suivants : après le premier mois de traitement : disparition des douleurs ; après le 2$^{e}$ mois : une régression du volume de la masse sclérokystique qui se trouvait réduite à un tout petit noyau dur.

Un deuxième groupe de patientes fut soumis au même traitement. Il s'agissait de malades atteintes de mastoses, qui avaient des perturbations hormonales évidentes et qui avaient été soignées avec succès par des substances hormonales.

Chez ces patientes, le traitement hormonal fut remplacé par la vitamine A et les malades ont déclaré que ce deuxième traitement les avait soulagées autant que le premier.

Un fait a surpris les auteurs, c'est que la vitamine A donne régulièrement des résultats satisfaisants et durables quel que soit l'état endocrinien de la malade. Cette amélioration se maintient pendant plusieurs mois, alors que les malades ayant reçu un traitement hormonal approprié voient leurs troubles se reproduire rapidement dès qu'on arrête le traitement.

Les expériences des auteurs ont montré que la vitamine A n'agit pas en modifiant les sécrétions hormonales ; elle semble agir à l'autre bout de la chaîne, en provoquant une diminution de la sensibilité du récepteur (mammaire) à la folliculine.

Antonio MARTEL

René MARTIN, Y. CHABERT et B. SUREAU. **La Novobiocine. Son activité expérimentale *in vitro* et *in vivo*. Son intérêt dans les affections graves à staphylocoques.** *Presse médicale*, **64** : n° 70, (3 octobre) 1956, p. 1598.

La Novobiocine est un nouvel antibiotique à spectre plutôt réduit, limité principalement aux groupes de cocci gram-positifs. Elle a cette particularité de présenter son maximum d'action sur les staphylocoques. Elle ne donne pas de résistance croisée avec les autres antibiotiques. Quelle que soit la résistance d'une souche à d'autres antibiotiques, elle reste cependant sensible à la novobiocine.

L'activité de la novobiocine est modifiée par le pH du milieu et par le sérum sanguin. Elle paraît plus active en milieu acide qu'en milieu basique ; aussi doit-on prendre le soin d'acidifier les urines lorsqu'on emploie cet antibiotique en urologie. Son action est encore inhibée par la fraction albumine du sérum. En présence de 10 pour cent de sérum humain elle perd de 50 à 95 pour cent de son activité. Elle peut cependant être récupérée par extraction du sérum, elle n'est pas détruite. Elle forme une liaison réversible avec l'albumine du sérum et son activité peut réapparaître par simple dilution des échantillons. Cette liaison réversible est susceptible de se rompre dans les liquides interstitiels ; l'activité de la novobiocine n'est donc pas modifiée par cette liaison dans le sérum in vivo.

La novobiocine est non seulement bactériostatique, elle est également bactéricide. Elle est susceptible de donner avec les antibiotiques du type érythromycine un effet bactériostatique additif, mais non une synergie bactéricide. Cependant, elle semble fournir une synergie bactéricide avec la streptomycine et la pénicilline. *In vivo*, la novobiocine a une grande activité bactériostatique, quelque peu inhibée, il est vrai, par la fraction albumine du sérum ; elle a aussi une bonne activité bactéricide. Les divers germes acquièrent assez facilement une résistance à la novobiocine, mais il n'y a jamais de résistance croisée avec les autres antibiotiques. Les taux sanguins sont habituellement très élevés, tandis que les taux tissulaires restent relativement bas.

La novobiocine ne semble pas posséder un indice de toxicité très élevé. Elle peut cependant provoquer des manifestations d'ordre allergique cutanées du type *rash*, avec, assez souvent des éruptions maculo-papillaires. Ces manifestations disparaissent rapidement après la cessation du traitement. Les troubles gastro-intestinaux sont rares ; l'hématopoïèse n'est pas troublée.

La novobiocine a donné des résultats encourageants dans les infections à staphylocoques et à streptocoques. Elle s'est toujours montrée très active comme agent antistaphylococcique. Elle serait aussi active que les antibiotiques à large spectre dans les pyodermites à staphylocoques et à streptocoques ; elle serait très utile dans les entéro-colites à staphylocoques consécutives à l'emploi des autres antibiotiques à large spectre ; mêmes bons résultats dans les bactériémies à staphylocoques et les ostéomyélites.

Les auteurs on traité avec succès une endocardite à staphylocoques qui avait résisté à la pénicillothérapie intensive malgré l'administration de doses massives, allant jusqu'à 50 000 000 d'unités par jour en perfusion continue.

La novobiocine possède une affinité antistaphylococcique très marquée. *In vitro,* elle paraît douée d'un pouvoir bactéricide intermédiaire entre celui de la pénicilline et celui de l'érythromycine. Elle possède une synergie bactéricide en association avec la pénicilline et la streptomycine. Ses effets sont additifs et bactériostatiques lorsqu'elle est associée aux antibiotiques du groupe érythromycine. En clinique, elle s'est montrée très efficace dans les affections à staphylocoques, ainsi elle a pu amener la guérison dans un cas d'endocardite à staphylocoques qui avait résisté à un traitement intensif à la pénicilline.

Honoré NADEAU

M. BERNHEIM, et F. LARBRE. **Le diagnostic des phlébites cérébrales chez l'enfant. Valeur des signes veineux extra-craniens.** *Archives françaises de pédiatrie,* n° 10, 1956, page 1021.

Le diagnostic des phlébites cérébrales de l'enfant n'est pas toujours facile à préciser.

Il est cependant important qu'il soit posé en raison, d'une sanction thérapeutique nouvelle qui paraît illuminer davantage le pronostic au point de vue des séquelles *et quoad vitam.* Dans l'établissement d'un diagnostic relativement sûr, il faut tenir compte des points suivants :

Assez souvent, chez un enfant déjà porteur d'une infection localisée à la face ou dans la bouche survient une élévation brusque de température, des convulsions tenaces, et des paralysies.

En présence de ces symptômes qui en imposent pour une méningo-encéphalite on est surpris de constater que la chimie et la cytologie du liquide céphalo-rachidien est à peu près normale.

Par contre, si l'on est chanceux, il sera parfois permis de noter des signes de dilatation veineuse et de l'œdème en amont de l'obstruction.

Leur siège variera naturellement avec le sinus thrombosé. L'atteinte des sinus caverneux se révélera par de l'exophtalmie et de l'œdème palpébral.

La phlébite du sinus latéral peut provoquer un gonflement douloureux du bord postérieur de la mastoïde.

Enfin la dilatation des veines du cuir chevelu, du front, et des paupières accompagne parfois la phlébite du sinus longitudinal supérieur.

La distension des veines rétiniennes et un œdème papillaire sont aussi des indices séméiologiques très précieux. La thérapeutique actuelle de tels incidents, en plus de comporter l'emploi des barbituriques comme anticonvulvants, du largactil comme antithermique, des antibiotiques comme anti-infectieux, s'est enrichie de l'action des médicaments anticoagulants.

L'auteur a surtout employé l'héparine dont la posologie est plus facile à contrôler.

Ce médicament est administré selon l'âge de l'enfant à la dose de 100 à 300 milligrammes par jour en 4 injections intraveineuses.

Cette thérapeutique doit être continuée pendant plusieurs jours, parfois sous forme d'« héparine retard », jusqu'à la guérison complète de l'enfant.

Plusieurs observations sont rapportées dans lesquelles on peut constater la guérison d'un syndrome paralytique survenu au cours d'épisodes infectieux accompagnés de convulsions.

D. LAPOINTE

Michael E. DE BAKEY, E. Stanley CRAWFORD, Oscar CREECH et Denton A. COOLEY. **Homogreffes artérielles.** *Circulation*, vol. XV, n° 1, janvier 1957.

On a habituellement peu de résultats par les méthodes indirectes dans le traitement de l'insuffisance artérielle périphérique des membres inférieurs ; on ne peut jamais dire ce que ça donnera ; la douleur spontanée et les claudications intermittentes sont rarement soulagées. Enfin, il est rare qu'une sympathectomie puisse prévenir avec certitude une amputation.

Chez des artérioscléreux, l'artériographie des membres inférieurs montre que la lésion occlusive est localisée et qu'elle est habituellement entourée de bons vaisseaux perméables. Ainsi des moyens chirurgicaux directs peuvent restaurer la circulation, soulager les symptômes et prévenir l'amputation. Ces méthodes directes sont nombreuses et la plus couramment employée consiste en une homogreffe pour remplacer le bout d'artère obstruée.

On a deux techniques différentes :

1° on excise l'occlusion et on la remplace par une greffe ; ou,

2° on greffe un pont ou une voie d'évitement qui passe par-dessus l'occlusion.

On a traité en tout 145 cas : 79 pour occlusion de l'artère iliaque et 66 pour l'artère fémorale. On a pratiqué l'excision de la greffe dans 30 cas : 18 pour l'iliaque et 12 pour la fémorale. On a fait un pont artériel dans 115 cas : 61 pour l'iliaque, 54 pour la fémorale.

Les résultats montrent que le pouls s'est rétabli et que les symptômes furent soulagés dans 90 pour cent des cas. Il faut ajouter que des 150,

20 pour cent de ces malades devaient subir prochainement une amputation. Deux malades sont morts de thrombose coronaire ; deux autres ont dû subir l'amputation après échec de l'excision. Chez les onze patients où le pont artériel n'a pas réussi, il n'y eut aucune amélioration circulatoire.

Pierre JOBIN

Cyrus E. RUBIN et James F. NELSON, **Exfoliative cytology as an aid in the differential diagnosis of gastric lesions discovered rœntgenologically.** (Cytologie exfoliative comme adjuvant dans le diagnostic différentiel des lésions gastriques découvertes radiologiquement). *Am. J. of Rœntgen.*, **77** : 9, (jan.) 1957.

L'examen des cellules desquamées de l'épithélium gastrique, pratiqué il y a cinquante ans a été relégué au second plan lors de l'apparition des rayons X et de l'endoscopie. Aujourd'hui un intérêt nouveau se dessine pour cette méthode cytologique surtout depuis les résultats obtenus pour le cancer cervical.

L'épithélium de la muqueuse gastrique desquame continuellement et cette desquamation s'accroît s'il apparaît un processus malin. Dans ces circonstances l'examen des cellules desquamées facilite le diagnostic d'une lésion maligne.

Un personnel expérimenté obtiendra des résultats positifs dans 80 à 90 pour cent des cas. Les auteurs rapportent 49 cas sur 56 de cancers gastriques diagnostiqués correctement par cet examen cytologique.

L'estomac doit être libre de tout aliment et de tout liquide. Avant l'examen on fait un lavage gastrique avec une solution d'enzyme chymotrypsine provoquant une desquamation cellulaire efficace.

Les auteurs présentent plusieurs cas cliniques prouvant l'efficacité de cet examen cytologique. Cet examen est utile pour confirmer la malignité d'un ulcère gastrique souvent difficile à prouver radiologiquement et gastroscopiquement. Quatre de leurs patients présentent des lésions ulcéreuses radiologiquement malignes. La cytologie est bénigne chez ces quatre sujets. L'un deux est opéré : la lésion est bénigne à l'examen histologique ; les trois autres sont traités médicalement et l'ulcère régresse et disparaît. Il est parfois sage d'éviter une laparotomie chez certains sujets, avec un examen cytologique bien fait, on peut temporiser si les cellules sont bénignes.

Les lésions du *fundus* restent difficiles d'interprétation radiologique et souvent incaccessibles au gastroscope. Sur quatre examens cytologiques on trouve deux lésions bénignes et deux malignes dont un lymphome.

L'interprétation radiologique des plis muqueux hypertrophiés est souvent un problème que le gastroscope vient embrouiller, l'examen cytologique est alors un aide précieux.

Quatre cas rapportés sont conformes à l'examen cytologique. Dans un cas où la cytologie était bénigne, il s'agissait d'un cancer en cuirasse localisé sous la muqueuse et ne perçant la muqueuse qu'à de rares endroits. C'est ce qui explique la négativité de l'examen cytologique. Par contre, dans ces cas la radiologie et la gastroscopie sont fortement suggestives.

Le diagnostic des lymphomes localisés à l'estomac est très ardu ; l'examen cytologique est toujours conclusif. Ce fut le cas pour trois patients rapportés par les auteurs.

Cet examen est également très utile dans les rétrécissements de l'antre où souvent on opère pour carcinome des gastrites antrales.

Dans l'anémie pernicieuse, où un fort pourcentage des lésions évoluent vers la cancérisation, l'examen cytologique exployé fréquemment peut mieux détecter que les rayons-X la transformation maligne.

*En conclusion*, l'étude des cellules desquamantes de l'estomac, par un personnel bien entraîné devient une aide précieuse à la radiologie et à la gastroscopie, elle permet de déceler un cancer au début et peut éviter des opérations hasardeuses chez des patients atteints de lésions bénignes.

Robert LESSARD

L. GOLÉ. **Dermatoses génitales : prurit vulvaire ; intertrigos génitaux ; dermatoses vésiculeuses, bulleuses et végétantes de la région génitale.** *Encycl. méd.-chir.*, Gynécologie, 350 A$^{10}$, 350 C$^{10}$, 350 F$^{10}$ (6-1956), 19 pages, 8 fig.

Il faut considérer comme dermatoses génitales non seulement toutes les affections siégeant sur la muqueuse vulvaire, mais aussi toutes celles localisées aux plis inguino-cruraux, aux régions pelvienne, périnéale et périanale. Après une étude générale de la séméiologie et des variétés cliniques de ces dermatoses, L. Golé publie un chapitre particulièrement détaillé et intéressant sur le prurit vulvaire ; on y trouvera de nombreuses notions nouvelles, notamment dans les domaines étiologique et thérapeutique.

Sous le nom d'intertrigos génitaux, sont ensuite étudiées les diverses variétés de dermo-épidermites microbiennes et mycosiques, dont certaines manifestations ont été longtemps désignées sous le nom d'eczéma vulvaire.

A ces intertrigos, dermatoses en placards, secs ou suintants, s'opposent d'autres lésions de la région vulvo-périnéale, qui font l'objet du chapitre suivant. Il s'agit, d'une part, de lésions vésiculeuses ou bulleuses, herpès, aphtes, plus rarement zona ; d'autre part, de lésions végétantes, exceptionnelles, pemphigus végétant et pyodermie végétante. Toutes ces formes sont étudiées de façon très complète, en tenant compte de nombreuses acquisitions récentes, cliniques et thérapeutiques.

---

# REVUE DES LIVRES

**La bacillémie tuberculeuse et la phtisiogénèse.** *Essai d'une synthèse de la phtisiologie*, par François DALENCOUR, ex-professeur d'histologie à l'École de médecine du Port-au-Prince (Haïti) et ex-médecin d'Assistance sociale au Vénézuela. Un volume in-8° de 320 pages (1954) : 1 200 fr.* *G. Doin et Cie*, éditeurs, 8, place de l'Odéon, Paris (VI[e]).

Dans toute science il arrive un moment où, après avoir évolué pendant quelque temps, on éprouve le besoin de poser des jalons, de marquer une étape, de faire un examen de conscience, c'est-à-dire une œuvre de révision, de coordination, de confrontation, en somme une synthèse où la considération minutieuse des faits particuliers permet de dégager la notion générale ; c'est faire œuvre de science, car il n'y a de science que du général.

Ce moment décisif est arrivé pour la phtisiologie, où l'accumulation des travaux est considérable. Tous ces faits sont épars, isolés sans lien directeur. L'histoire de la phtisiologie est jalonnée de ces ébauches : Laënnec a fait l'unité anatomo-pathologique ; Louis a complété l'œuvre de Laënnec en montrant la pathogénie des lésions extrapulmonaires ; Villemin a démontré l'inoculabilité et la contagiosité, et, par des expériences mémorables, a prouvé, le premier, l'existence de l'agent infectant dans le sang ; Parrot a confirmé la loi de Louis par l'adénopathie similaire toujours consécutive au chancre d'inoculation ; Virchow a découvert la « tuberculose atypique » en démontrant que des lésions non spécifiques étaient d'origine tuberculeuse ; Cohnheim, suivant les traces de Villemin, fait reconnaître l'origine tuberculeuse des lésions manifestées par l'inoculation à l'animal ; en 1882, Koch découvre le bacille tuberculeux qui porte son nom et fait ressortir le rôle des *leucocytes bacillifères* dans la dissémination des lésions extrapulmonaires ; Landouzy étend l'œuvre de Villemin et ne parachève pas son œuvre ; Ranke

* Prix à diminuer de 4%.

la reprend et fixe la chronologie évolutive de la tuberculose calquée sur l'évolution de la syphilis ; avant Ranke, le pédiatre Franz Hamburger décrit la même chronologie analogue à celle de la syphilis, mais son œuvre a été méconnue ; le pathologiste américain, Arnold R. Rich, reprend toutes ces données et donne une grande importance aux réactions de l'organisme, du terrain.

Le docteur Dalencour a rassemblé tous ces matériaux, les a coordonnés et en a fait sortir une œuvre d'unité, la *synthèse totale de la phtisiologie*, où la bacillémie devient le problème crucial, l'axe central, de la tuberculose. Ce qui n'exclut pas les réactions organiques, puisque, selon la formule heureuse de Hamburger, la tuberculose est une *symbiose antagonistique*.

Cette œuvre est appuyée par une statistique comprenant un total de *mille cent quatre* références. Faisant corps avec la démonstration de la bacillémie tuberculeuse, sont élucidés de nombreux problèmes qui en dépendant : le déterminisme vasculaire de la tuberculose, d'où résulte la notion d'une maladie générale *totius substantiæ* ; l'histogénèse du tubercule ; l'hybridité tuberculeuse, etc. ; enfin le problème thérapeutique où nous voyons la bacillémie tuberculeuse servant de guide au médecin et au chirurgien.

**Vocation de la médecine française** par le docteur René BIOT. Un volume 13 × 19 de 224 pages, 489 fr. Collection *Le Sel et la Terre*. Éditions d'*Histoire et d'Art*. Librairie Plon, Paris.

Au cours de l'histoire, ce fut souvent de chez nous que sont partis les mots d'ordre qui ont orienté l'évolution de la médecine.

Ce sont quelques-unes de ces étapes glorieuses que retrace la première partie de l'essai publié aujourd'hui par le docteur René Biot. Ambroise Paré, Laënnec, Pasteur, Claude Bernard, Pinel, Charcot, Laveran, tant d'autres encore ont inscrit dans les faits ce que l'on est en droit d'appeler la vocation de la médecine française.

Mais une nouvelle période s'ouvre actuellement. L'auteur en décrit les principaux caractères ; il montre comment les progrès techniques ont bouleversé la pratique quotidienne et les mœurs professionnelles et quelles questions redoutables se posent alors pour demain.

Dans ce monde entièrement nouveau, y aura-t-il place encore pour une « médecine française » ? L'auteur conclut par l'affirmation. Il croit fermement en effet que l'esprit qui a présidé aux progrès de jadis doit être sauvegardé ; il montre comment cette inspiration reste féconde pour enrichir et orienter le savoir universel.

Ainsi ce petit livre, où l'on retrouve la manière des ouvrages antérieurs du docteur René Biot, s'adresse-t-il à un public extrêmement large, qui dépasse de beaucoup les milieux médicaux. Il ne manquera pas d'intéresser à la fois ceux qui aiment garder le souvenir des gloires de la France, mais tout autant les jeunes qui s'interrogent sur l'avenir.

**Chirurgie de la main,** par Marc ISELIN, chirurgien de la Maison de Nanterre, chirurgien consultant de l'Hôpital Américain, membre de l'Académie de chirurgie. *Livre du chirurgien.* Deuxième édition entièrement remaniée. Un volume de 626 pages, avec 319 figures (16,5 × 25). Broché : 4 000 fr. ; cartonné toile : 4 800 fr. *Masson et Cie*, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris (VI[e]).

Cet ouvrage est beaucoup plus un livre nouveau qu'une réédition, car les acquisitions concernant la chirurgie de la main ont été telles en 10 ans que, seules restant valables quelques pages et quelques figures de la troisième édition, l'ouvrage a dû être entièrement réécrit. Il comporte aujourd'hui 626 pages avec 319 figures et couvre la totalité de la chirurgie de la main.

Trois parties traitent successivement : des séquelles de blessure ; des affections acquises ; des malformations congénitales.

La première partie : *séquelles de blessures*, couvre 463 pages.

Le premier chapitre est consacré au diagnostic des affections de la main, et le deuxième aux généralités sur la technique chirurgicale, l'instrumentation, l'appareillage et les soins postopératoires. Les chapitres suivants forment la première partie relative aux séquelles de blessures qui sont exposées dans l'ordre hiérarchique des réparations nécessaires. D'abord le revêtement cutané (chapitre III) où l'on trouve une analyse des différentes variétés de greffes et d'autoplasties utilisées dans cette chirurgie avec leurs mérites respectifs. Les indications en sont très détaillées et l'auteur expose ses idées personnelles sur leur emploi dans les différents cas, face palmaire, face dorsale, et dans les différentes variétés de lésions. Signalons particulièrement l'étude de la réfection des commissures et celle de la réfection des extrémités pulpaires des doigts. Le chapitre se termine par la couverture des blessures récentes, des brûlures infectées et par l'exposé des notions essentielles sur les brûlures par électricité et par radiations (radiodermite et radionécrose).

Le chapitre IV traite des lésions osseuses, pseudarthroses et cals vicieux, montrant toutes les difficultés de leur traitement et terminant par un exposé détaillé des pseudarthroses du scaphoïde.

Le chapitre V étudie les lésions articulaires, raideurs et laxités : la main a ceci de particulier que l'enraidissement des articulations est à redouter même (et surtout) dans les processus qui n'intéressent pas les articulations. Par contre lorsque l'on recherche une ankylose chirurgicale, on se heurte aux plus grandes difficultés pour obtenir la consolidation osseuse, seul garant d'une stabilité parfaite.

Le chapitre VI est consacré à la réparation des tendons. L'état actuel de la question en est longuement étudié et une place très grande y est réservée à l'exposition des données physio pathologiques concernant la dégénérescence post-traumatique des tendons, la réparation par suture et par greffe, la nature et la signification des adhérences. Les procédés de réparation modernes sont seuls exposés, car ils sont à l'heure actuelle

à peu près standardisés, ce qui allège beaucoup la partie technique proprement dite.

Dans le chapitre VII est étudié le traitement des plaies nerveuses divisé en 2 parties : la première, partie classique, décrivant la réparation nerveuse : la deuxième, insistant sur le traitement des paralysies, séquelles des plaies nerveuses que la suture n'a pas permis de récupérer. Paralysie du radial, du médian, du cubital, paralysie combinée du médian cubital, ont donné lieu a des débauches d'imagination de la part de nombreux chirurgiens, dans ces dernières années. L'auteur a fait son choix dans ces différents procédés, de sorte que le chapitre est finalement d'exposition très simple. Il se termine par une étude très personnelle de la question des griffes des doigts : griffes nerveuses, griffes d'origine vasculaire, leur pathogénie et leur traitement.

Le chapitre VIII traite des amputations et de leurs séquelles : séquelles dépendant de la mauvaise qualité du moignon (ce qui amène à décrire les niveaux de choix des amputations tels qu'ils résultent de l'expérience de l'auteur), séquelles douloureuses ; le syndrome du moignon douloureux souvent si désespérant, dont la pathogénie est longuement étudiée et qui trouve dans l'engainement au polyéthylène des extrémités nerveuses une solution simple, sans danger et très efficace.

Au chapitre IX on trouve la reconstruction du pouce, mais en tenant bien compte qu'il ne s'agit pas tant de refaire le pouce que de refaire une pince : de là l'intérêt de l'état des doigts restants, qui pèse d'un poids déterminant dans le choix des méthodes opératoires et qu'il est souvent nécessaire de reconstituer, s'ils viennent à manquer. Les méthodes de restauration du pouce sont très décantées et leurs indications respectives établies en fonction des lésions présentées, les méthodes modernes permettant d'utiliser soit le 2°, soit le 3°, soit même le 4° doigt. Ces opérations sont devenues très bien codifiées, elles peuvent être faites en un seul temps et leurs résultats sont excellents. Cette chirurgie a donc perdu le caractère d'exploit exceptionnel qu'elle avait encore, il y a quelques années.

Le chapitre X traite du remplacement de la main amputée : remplacement par une prothèse (l'auteur reste fidèle à la prothèse automotrice la plus simple, celle avec le pouce seul mobile, avec fermeture passive par ressort et ouverture active, par traction sur l'épaule opposée et en donne les raisons) reconstitution d'une pince par l'opération de Krukenberg dite « digitisation » par les italiens, opérations dont les mérites extraordinaires ont été prouvés chez les blessés de cette dernière guerre.

La deuxième partie est consacrée à l'étude des *affections acquises de la main* (117 pages).

D'abord la maladie de Dupuytren (chapitre IX) traitée dans un sens exclusivement chirurgical avec la classification de l'auteur, l'anatomie pathologique chirurgicale et les indications opératoires variables suivant les lésions qui se présentent sous des aspects très différents, opératoirement parlant. Le chapitre détaillé se termine par un exposé des résultats des complications postopératoires et des séquelles avec leurs traitements.

Le chapitre XII étudie les ténosynovites, qui vont de la maladie de Quervain à la ténosynovite tuberculeuse. Les rhumatismes, si fréquents

et si désespérants à la main sont traités dans le chapitre suivant, mais il est encore impossible d'apporter des solutions à un problème encore si mal connu. Enfin dans le chapitre XIV on trouvera un exposé de tumeurs de la main, dont la majorité est heureusement bénigne mais dont la fréquence leur confère un grand intérêt pratique.

La troisième et dernière partie est consacrée aux *lésions congénitales* (33) pages). La main est un des sièges particulièrement fréquents des malformations. Leur étude est proprement chirurgicale et elles sont rangées en deux classes, malformations simples et complexes, d'après les possibilités opératoires.

Dans chaque chapitre sont détaillées les indications opératoires, les techniques, les résultats, les complications techniques et les retouches ultérieures.

L'auteur s'est appuyé sur les observations qu'il a amassées depuis 10 ans ainsi que sur l'abondante littérature qui s'est développée en même temps que la chirurgie de la main prenait droit de cité.

Les illustrations — dessins et photos — par leur abondance et leur qualité apportent, comme le dit l'auteur « quelque chose que le texte écrit ne peut dire ».

La réunion en un seul volume de cet ouvrage et de celui que l'auteur a publié en 1946 sous le titre : *Chirurgie de la main: Livre du praticien*, (plaies, infections et traumatismes fermés de la main), forme un véritable traité de chirurgie de la main indispensable à tout chirurgien. On y trouve en effet, avec les plaies, le traitement des infections, des brûlures, des traumatismes fermés d'une part, la chirurgie réparatrice, celle des affections acquises et congénitales d'autre part.

**Exposés annuels d'oto-rhino-laryngologie** (du Collège des hôpitaux de Paris), publiés sous la direction de R. MADURO, par P. ABOULKER, P. ANDRÉ, G. ARNAUD, M. AUBRY, G. BILSKI-PASQUIER, J. BOUCHE, J. BOURDIAL, Y. CACHIN, L.-G. CHEVANCE, P. CLERC, M. DECHAUME, J. FABRE, H. HENROT, R. HOFFMANN-SAGUEZ, P.-C. HUET, E. PONCET, G. SIMON et A. TOMATIS (1954). Un volume de 292 pages, avec 95 figures (17 × 25) : 1 400 fr. *Masson et Cie*, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris (VI[e]).

La section d'oto-rhino-laryngologie du Collège de médecine des hôpitaux de Paris a pris l'initiative de faire étudier chaque année par certains de ses membres ou par leurs assistants, une vingtaine de sujets d'actualité, destinés à être publiés sous le titre *Exposés annuels d'oto-rhino-laryngologie*, dont elle a confié au docteur Maduro le soin d'établir le programme.

Celui-ci a été conçu dans le dessein de permettre au lecteur — praticien ou étudiant — de réviser ou de compléter *facilement* ses connais-

sances sur un certain nombre de sujets d'oto-rhino-laryngologie, dont beaucoup se sont enrichis d'acquisitions récentes.

La majeure partie des exposés contenus dans ce premier recueil est consacrée à l'étude des syndromes ou d'affections d'observation courante, à la connaissance ou au traitement desquels les travaux et publications de ces dernières années ont fait réaliser d'importants progrès : leur titre est à cet égard très significatif de l'intérêt que l'on trouvera à leur lecture. Ce sont :

— *le traitement de l'otite chronique de l'enfant*, par J. BOURDIAL ;

— *la maladie de Ménière*, par J. BOUCHE ;

— *le nystagmus spontané labyrinthique*, par M. AUBRY ;

— *les données récentes sur le traitement des abcès otitiques du cerveau*, par H. HENROT ;

— *réflexions sur les épidémies de laryngite sous-glottique observées à l'hôpital des Enfants-Malades*, par J. FABRE ;

— *le diagnostic et le traitement de l'adénopathie cancéreuse du cou*, par P. ANDRÉ ;

— *les algies périorbitaires*, par Y. CACHIN ;

— *les manifestations à distance des troubles de l'articulé dentaire*, par le professeur M. DECHAUME.

A ces exposés cliniques s'en ajoutent trois autres, qui ont été délibérément choisis en dehors des sentiers battus, dans le dessein d'accorder à des affections ou plus rares ou moins bien connues, mais toujours trop négligées, la place qu'elles méritent cependant. Ce sont :

— *les kystes et fistules périauriculaires*, par E. PONCET ;

— *la laryngocèle*, par P. CLERC ;

— *les tumeurs parapharyngées*, par P.-C. HUET.

Plusieurs études sont d'autre part consacrées à la mise au point de notions anatomiques, histologiques ou physiologiques dont les oto-rhino-laryngologistes ne sauraient se désintéresser, à savoir :

— *données récentes sur l'histologie du canal cochléaire*, par L.-G. CHEVANCE ;

— *étude des seuils de l'audition*, par P. ABOULKER ;

— *l'anatomie bronchique vue par le bronchoscopiste*, par G. ARNAUD ;

— *l'unité anatomo-physiologique du larynx et du pharynx*, par R. HOFFMANN-SAGUEZ ;

— *le rôle directeur de l'oreille dans le déterminisme des qualités de la parole et du chant et dans la genèse de ses troubles*, par A. TOMATIS.

L'oto-rhino-laryngologiste enfin, dont la pratique exige une très large culture médicale, ne saurait être indifférent aux progrès des disciplines médicales et chirurgicales auxquelles il est si souvent appelé à faire

des emprunts : c'est dans cet esprit que le docteur DECHAUME, professeur de stomatologie, a été invité à rediger *les manifestations à distance des troubles de l'articulé dentaire* et que l'on trouvera encore dans ce volume :

— *quelques acquisitions médicales récentes (l'hyaluronidase, le largactil, le dextran, l'érythromycine, la soframycine)*, par G. SIMON ;

— *schéma pratique de la coagulation appliquée à la chirurgie oto-rhino-laryngologique*, par G. BILSKI-PASQUIER.

La liste des sujets qui seront traités dans la seconde série (1955) des « Exposés annuels d'oto-rhino-laryngologie » montre suffisamment que l'intérêt des questions exposées sera égal à celui de 1954 :

*Examen de l'enfant soupçonné de surdité* (M. FOURNIER).
*Embryologie de l'appareil cochléo-vestibulaire* (Ch. EYRIÈS).
*Constitution et dynamique des liquides de l'oreille interne.* (L.-G. CHEVANCE).
*Traitement des ankyloses temporo-maxillaires* (P. CERNÉA).
*Notion nouvelle sur la physiologie de la phonation* (A. MOULONGUET et HUSSON).
*Tumeurs du voile* (P. ANDRÉ).
*Tumeurs de l'acoustique* (G. GRENIER et PECKER).
*Séquelles otologiques des traumatismes craniers* (R. BOURGEOIS).
*L'ostéomyélite des germes dentaires* (J. BOURDIAL).
*Le granulome malin* (M. BOUCHET).
*Le cholestéatome de l'oreille* (J.-J. DEBAIN).
*Les isotopes radioactifs* (M. TUBIANA).
*Les indications de la curiethérapie en cancérologie oto-rhino-laryngologique et cervico-matillo-faciale* (J. LEROUX-ROBERT).
*Technique, indication et résultats de la chirurgie de l'œsophage* (J.-L. LORTAT-JACOB).
*Les dysphagies œsophagiennes en dehors des cancers et des rétrécissements* (Y. LALLEMANT).
*Osto-mastoïdite et toxicose du nourrisson* (J. BOUCHE et P. AUZEPY).
*Le phénomène de Reilly* (G. TARDIEU).
*Les tumeurs mixtes du territoire cervico-facial* (M. LALLEMANT).

**Réaction organique à l'agression et choc,** par H. LABORIT, chirurgien des hôpitaux de la marine. Deuxième édition entièrement refondue. Préface du professeur LERICHE. Un volume de 262 pages avec 23 figures (17 × 23,5) : 1 400 fr. *Masson et Cie*, éditeur, 120, boulevard Saint-Germain, Paris (VI$^{e}$).

La refonte de cet ouvrage s'imposait, car si l'auteur n'en a pas changé le plan général, si les bases physio-biologiques sur lesquelles avait été réalisée la première édition (écrite en 1950-51) demeurent valables, ses travaux personnels depuis cette époque et ceux suscités, aussi bien en France qu'à l'étranger, par les notions neuves exprimées dans la première édition, rendaient nécessaire une mise au point.

Comme la première édition, celle-ci est à visée essentiellement physio-biologique. C'est dire que les développements thérapeutiques, bien que mieux étoffés que précédemment — car entre temps les indications de la neuroplégie et de l'hibernation artificielle se sont précisées — ne sont pas le but de l'ouvrage. Ils sont réservés à la « pratique de l'hibernothérapie ».

Par contre l'auteur développe sa vue d'ensemble qui s'enrichit des idées ayant fait l'objet de son livre récent (*Résistance et soumission en physio-biologie*).

L'étude des principaux systèmes corrélatifs mis en jeu par l'agression se complète de notions récentes concernant le système artériolo-capillaire, peu développée dans la première édition, vient prendre sa place tant physiologique que physiopathologique. Le système endocrinien se complète d'une étude de la somatotrope. Les ions minéraux prennent l'importance que leur confère leur rôle dans les phénomènes de membrane.

De cette meilleure connaissance des systèmes corrélatifs, découle tout au long de l'étude de la réaction oscillante postagressive et des phénomènes de choc, une étude plus complète et plus significative des phénomènes cliniques, physiopathologiques, endocriniens et biochimiques.

L'auteur s'attache à préciser tout au long de l'ouvrage la distinction essentielle entre les phénomènes dépendant de la « réaction organique à l'agression » et les phénomènes lésionnels primitifs ou secondaires. Il soutient également la validité de l'assertion de Leriche quand celui-ci dit que « la maladie dépend moins d'une physiologie normale que d'une physiologie nouvelle ». Les lois de l'homéostasie régissent la vie physiologique. La maladie obéit à d'autres lois. Ce qui trompe l'observateur, c'est que « l'organisme n'est pas polyglotte » et que les mêmes moyens qui, dans le premier cas, assurent la régulation harmonieuse des vies tissulaires, sont également ceux mis en jeu dans le second, où ils ne paraissent plus que protéger l'autonomie motrice par rapport au milieu.

## DIVISIONS DE L'OUVRAGE

I. Introduction. — Vue d'ensemble.

I. *Schématisation des principaux systèmes corrélatifs, mis en jeu par l'agression* (38 p.). — Le système nerveux végétatif. — Le système artério-capillaire. — Le système endocrinien. — Le système réticulo-endothélial.

II. *Étude clinique des états de choc et de la réaction oscillante postagressive* (36 p.) : Symptomatologie et évolution des états de choc. — Symptomatologie et évolution de la réaction oscillante postagressive.

III. *Étude physiopathologique du choc et de la R. O. P. A.* (142 p.) : Étude physiopathologique du choc. — Étude physio-pathologique de certaines formes cliniques. — Le système endocrinien. — Étude physiopathologique de la R. O. P. A. — Étude biochimique du choc et de la R. O. P. A. — Anatomie pathologique. — Essai de synthèse. — Prophylaxie et traitement des états de choc et de la R. O. P. A.

Conclusions. — Bibliographie. — Index alphabétique.

**Les gastrites,** par F. MOUTIER, président d'honneur de la Société nationale française de gastro-entérologie, et A. CORNET, médecin-assistant des hôpitaux de Paris. Préface du professeur JUSTIN-BESANÇON. Un volume de 404 pages, avec 73 figures et 5 planches en couleurs (19 × 28). Broché : 3 800 fr. ; cartonné toile : 4 400 fr. *Masson et Cie*, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris (VI[e]).

Il n'existait pas en France d'ouvrage fondamental sur les gastrites. Les problèmes soulevés par cette étude sont en effet considérables et portent non seulement sur des questions purement gastriques, locales en quelque sorte, mais touchent aussi à des dysfonctions biologiques complexes comprenant, dans leur cadre évolutif, à peu près tout le système organique, si l'on en excepte peut-être le poumon. Il existe enfin une intrication permanente du fait statique (lésionnel) et du fait dynamique (évolutif) qui nécessite un constant souci de clarté et d'achèvement.

F. Moutier et A. Cornet se sont efforcés d'être aussi complets que possible, et sans négliger les études aciennes, ils ont tenu le plus grand compte de l'orientation moderne des recherches.

Après un important rappel historique, les auteurs situent les gastrites et présentent une classification avant tout pratique. Ils définissent les indications de la gastroscopie, et analysent les zones sensibles fondiques et antrales.

Un exposé du chimisme et de la cytologie de l'estomac précède une description radiologique appliquée aux différentes modalités gastritiques, suivie d'une étude histologique normale et pathologique de la paroi gastrique ainsi que des processus évolutifs de ses altérations.

Les gastrites suraiguës, si rares qu'elles puissent être, sont l'objet d'une analyse détaillée. Leur faisant suite, le chapitre des gastrites aiguës et subaiguës tient compte des différentes variétés ulcéreuses et permet de comprendre le complexe évolutif des gastrites chroniques hypertrophiques et atrophiques.

Un exposé évolutif des gastrites souligne l'intrication des types cliniques et anatomo-pathologiques associés, et leur extrême variabilité. D'ingénieux condensés symptomatiques et anatomiques permettront aux chercheurs d'analyser et de classer des cas personnels. Formes anatomo-cliniques, aspects étiologiques classiques ou rares, anciens et nouveaux, sont successivement envisagés. Il en est de même pour les gastrites allergiques, particulièrement fouillées, et pour les gastrites de l'estomac opéré.

Une place de choix a été réservée à l'étude des hémorragies et notamment du mécanisme assez mystérieux des hémorragies en nappe. Dermatopathies et hémopathies sont l'objet des mises au point nécessaires, ainsi que les rapports intriqués des gastrites avec l'ulcère de Cruveilhier comme avec le cancer.

Une part importante du traité est réservée à la thérapeutique diététique et médicamenteuse. La bibliographie comporte 600 références de travaux pour la plupart récents.

L'ouvrage est enfin illustré de 73 figures en noir et de 5 planches en couleurs donnant entre autres la reproduction de 48 types de gastrites.

Cet ouvrage, à la fois point d'arrivée et point de départ, représente une contribution essentielle à la gastro-pathologie comme à la pathologie générale.

DIVISIONS DE L'OUVRAGE

Historique. — Position des gastrites. — Classification générale. — Indications et valeur de la gastroscopie. — Zones sensibles et localisations lésionnelles. — La sécrétion gastrique au cours des gastrites. Chimisme. Cytologie. — Étude radiologique. — Matériel et technique. — Histologie. — Gastrites suraigues. — Gastrites aiguës et subaiguës. Aspects macroscopiques. — Anatomie macroscopique évolutive des gastrites chroniques. — Anatomie macroscopique des gastrites atrophiques. — Gastrites suraiguës et aiguës. Signes et groupements cliniques. — Gastrites chroniques. — Aspects cliniques et anatomo-cliniques des gastrites chroniques. — Aspects étiologiques des gastrites chroniques. — Gastrites allergiques. — Diagnostic. — Gastrites de l'estomac opéré. — Les gastrites hémorragiques. — Les apogastrites : dermatopathies, hémopathies. — Fragilité capillaire, hémogénie, hémorragies en nappe, hématémèses cantaméniales. — Purpura. — Gastrite et ulcère. — Gastrite et cancer. — Évolution des gastrites. — Thérapeutique.

Bibliographie. — Planches en couleurs. — Index des auteurs. — Index des matières.

**Précis de thérapeutique vocale,** par Jean TARNEAUD. Un volume 13,5 × 18 de 136 pages : 800 fr. *Librairie Maloine*, éditeur, 27, rue de l'École-de-Médecine, Paris (VI[e]).

L'intérêt de cet ouvrage tient à ce que l'exposé des symptômes des maladies vocales conduit à l'établissement de leur traitement rationnel.

L'auteur dont les nombreux travaux sur la médecine de la voix sont connus dans le monde s'est attaché à préciser de façon simple et concise les données thérapeutiques et prophylactiques dont la plupart sont originales. Ce livre est appelé à rendre service aux laryngologistes, aux orthophonistes, aux maîtres de chant et de diction afin que tous ceux dont la voix vient à s'altérer ou à manquer en tirent profit.

TABLE DES MATIÈRES

*Avant-Propos.*

*Discriminations.*

*Analyse clinique des dysphonies.* — Ce que le malade dit ; l'interrogatoire. Ce que le laryngologiste entend ; le rendement vocal. Ce que le laryngologiste voit ; le geste vocal. Ce que le malade entend ; la perception sonore et l'amusie. Ce que le malade ressent ; les dysesthésies ; les affections générales.

*Analyse clinique des dysodies.* — Le laryngologiste et le chanteur. Des dysodies ; leur nature ; leur origine.

*Synthèse et thérapeutique.*

*Traitement spécial des dysphonies caractérisées.* — Le traitement des aphonies et dysphonies psychiques. Le traitement exact de la laryngite catarrhale chronique. La voix avec une corde vocale écartée de sa position phonique. La thérapie vocale du nodule et du polype de la corde vocale. La raucité dite infantile ; son traitement. La thérapie des mues incorrectes. La voix du larynx cicatriciel. La crampe des vocalistes. La voix et la soi-disant hémorragie d'une corde vocale. L'ulcère de contact de la corde vocale ; son traitement. La voix lorsqu'il n'y a plus de larynx.

*Prophylaxie.*

**Guide pratique du malade à Vichy.** *Les cures — Les régimes*, par J. et P. REYMOND. Trentième édition. Un volume 13 × 18 de 164 pages : 300 fr. *Librairie Maloine*, éditeur, 27, rue de l'École-de-Médecine, Paris (VI[e]).

Cet ouvrage a pour but d'apprendre aux malades la valeur thérapeutique de l'eau, de leur fournir des indications générales sur les différents modes d'administration et de traitements et de leur donner une idée aussi exacte que possible de l'importance et de l'intérêt de la cure qu'ils vont faire.

Il répond aux questions que se pose si souvent le malade pendant sa cure et le met à l'abri de nombreuses erreurs de psychologie et de pratique.

*Le guide pratique du malade à Vichy* reste dans une note de vérité scientifique suffisante, tout en pouvant être compris de tous.

**Cancer.** *Légendes et vérités*, par F. W. LORENZ. Un volume in-8°-carré de 240 pages, avec 20 planches photographiques : 740 fr. *Librairie Maloine*, éditeur, 27, rue de l'École-de-Médecine, Paris (VI[e]).

Dans la lutte gigantesque qui s'accentue de jour en jour contre le fléau mondial n° 1, toutes les bonnes volontés doivent s'unir, tous les efforts et toutes les expériences doivent être confrontés pour le seul but qui compte *sauver d'innombrables vies humaines.*

Franc-tireur de la recherche scientifique, F. W. Lorenz expose en toute sincérité ses théories qui viennent de faire l'objet de passionnantes controverses où M[e] René Floriot a apporté le meilleur de son talent et de sa conviction profonde.

# CHRONIQUE, VARIÉTÉS ET NOUVELLES

## Société médicale des hôpitaux universitaires de Québec

*Séance du vendredi 5 avril 1957, à l'Hôpital Laval*

1. R. Desmeules, C.-H. Dorval, R. Dion, L. Montminy, F. Moisan, G. Paradis, A. Côté et J.-M. Julien : *Considérations sur la cyclosérine dans le traitement de la tuberculose pulmonaire* ;
2. J.-P. Déchêne, et R. Hould : *Anesthésie potentialisée et nisentil en chirurgie thoracique* ;
3. J. Grandbois, M. Giroux, M. Beaulieu et J.-A. Gravel : *La 2-hydroxy-stilbamidine dans le traitement de la blastomycose nord-américaine* ;
4. M. Beaulieu, J.-A. Gravel, J.-P. Roger, J.-M. Lemieux et W. Lou, *Évaluation de la réfraction pulmonaire en tuberculose.*

*Séance du vendredi 26 avril 1957, à l'Hôpital de l'Enfant-Jésus*

1. Maurice Héon et Jean Sirois : *Trois cas de paralysie de la troisième paire à étiologies différentes vérifiées par interventions* ;
2. Hector Beaudet et Gendron Marcoux : *La coarctation de l'aorte — trois cas* ;
3. Claude Bélanger et Charles Plamondon : *A propos de myasthénie grave aux âges extrêmes de la vie — deux cas* ;
4. François Gagné : *Kyste libre dans la cavité péritonéale.*

## Exposition scientifique du 22e Congrès de l'Association des médecins de langue française du Canada

QUÉBEC

*les 23, 24 25 et 26 septembre 1957*

Les médecins qui désirent participer à cette exposition sont priés de prévenir le directeur des expositions, le docteur B.-Guy Bégin, 326 est, boulevard Saint-Joseph, Montréal 1, P. Q., ou le docteur Jean-Marie Delâge, Hôpital du Saint-Sacrement, Québec, P. Q., avant le 20 août 1957. Il est indispensable que nous obtenions les renseignements suivants pour que nous puissions inscrire l'exhibit dans le programme du congrès et pour que nous vous réservions l'espace, l'éclairage et les supports dont vous pourriez avoir besoin.

Titre.....

Présenté au nom de.....
*(Institution ou organisation)*

Par.....
*(Auteur)*

Espace requis en largeur.....pieds ; (Hauteur 7 ou 8 pieds)

Matériel à exhiber : Radiographies..... Transparents.....

Dimensions.....

Pancartes.....Photos.....Schémas.....

Appareils.....Espace de plancher.....

Si possible, aspect schématique de la disposition.

## Une publication facultaire

Au cours de l'année universitaire 1955-56, au département d'anatomie de la Faculté de médecine de l'université Laval, à l'instigation du professeur Pierre Jobin, le docteur Maurice Beaulieu a donné douze leçons de perfectionnement sur *les malformations cardio-vasculaires* ; il en a récemment publié le texte aux Presses universitaires.

A l'exposé concis et clair des notions d'embryologie et de physiopathologie indispensables pour la compréhension des troubles engendrés par ces anomalies, fait suite leur classification. Au sujet de chacune il détaille les symptômes et les signes (cliniques, radiologiques, électrocardiographiques, et ceux plus particuliers fournis par le cathétérisme cardiaque et l'angiocardiographie) dont le groupement permet le diagnostic. Il décrit ensuite les possibilités thérapeutiques médicales, et particulièrement les chirurgicales.

Depuis l'avènement de la chirurgie cardiaque et vasculaire il ne suffit plus pour le médecin de s'efforcer à soulager médicalement le patient qu'il croit porteur d'une malformation cardio-vasculaire ; il importe qu'il cherche à en distinguer la modalité.

Le volume du docteur Beaulieu est un de ceux que l'on se plaît toujours d'avoir acquis ; dans un nombre de pages (140) relativement restreint l'auteur a eu le mérite de condenser, en les commentant d'une façon pratique, les notions théoriques les plus récentes sur le sujet. Après l'avoir lu, le médecin trouvera profitable d'y référer fréquemment à l'occasion de l'étude de ses cas de cardiopathie congénitale.

Guy DROUIN

## Bourses « Poulenc »

Afin de contribuer au développement des relations médicales franco-canadiennes, la compagnie Poulenc Limitée, de Montréal, a créé l'an dernier un certain nombre de bourses au bénéfice des médecins canadiens admis comme résidents dans les hôpitaux de Paris.

Décernées sur proposition des doyens des Facultés de médecine de Laval et de Montréal, ces bourses facilitent, depuis septembre 1956, le séjour à Paris de cinq médecins canadiens.

Une nouvelle bourse vient d'être attribuée récemment au docteur Jacques Boulay, de Québec, nommé médecin résident à l'Hôpital Saint-Louis, à Paris, dans le Service du professeur Jean Bernard.

## Nominations à l'Institut de cardiologie de Montréal

Le docteur Paul David, directeur de l'Institut de cardiologie, nous communique que le Conseil d'administration a approuvé les nominations suivantes :

| | |
|---|---|
| Docteur Osman GIALLORETO, | assistant-directeur, en charge du Service hémodynamique ; |
| Docteur Yves DESROCHERS, | membre régulier du personnel médical, en charge du Service d'électrocardiographie ; |

Docteur Jean de L. MIGNAULT, membre régulier du personnel médical ;
Docteur Léo LAFLÈCHE, chirurgien bénévole ;
Docteur Gaston CHOQUETTE, médecin bénévole ;
Docteur Joseph STERNBERG, en charge du Laboratoire de bio-physico-chimie expérimentale ;
Docteur Jean LAMY, chirurgien bénévole ;
Docteur Cecil HARRIS, consultant en hématologie.

## Le docteur Roger Goyette nommé à l'assurance-santé

Le ministre de la Santé nationale et du Bien-être social, annonce la nomination du docteur Roger Goyette, m.d., b.a., d.h.p., au poste d'adjoint du médecin principal de l'Administration de l'assurance-santé, au ministère de la Santé nationale et du Bien-être social. Il s'agit d'un nouveau poste de commande, créé en vue des projets de soins hospitaliers et de services de diagnostic.

Né à Eastman (Québec), le docteur Goyette est un diplômé de l'université de Montréal, où il a reçu son baccalauréat ès arts, en 1931, et son doctorat en médecine, en 1937. Après un an d'internat senior à l'hôpital Notre-Dame, il a exercé la médecine générale à Granby (Québec), pendant plusieurs années.

En 1953, le docteur Goyette a été invité au poste d'officier médical au Service de l'épidémiologie du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social. Depuis 1955, il est diplômé en hygiène publique de l'université de Toronto.

## Le Collège international des chirurgiens au lac Placide

La section de l'État de New-York du Collège international des chirurgiens a organisé pour les 30 et 31 mai et le 1er juin 1957 un Congrès régional qui s'est tenu à l'hôtel *The White Face Inn*, au lac Placide.

La réunion a comporté des séances scientifiques, la présentation de films chirurgicaux et un programme télévisé. Parmi les sujets traités, on remarquait : l'abdomen aigu, les problèmes de la chirurgie biliaire, l'état actuel du traitement dans le cancer du sein, l'ulcère gastro-duodénal, les aspects chirurgicaux des lésions du côlon, du rectum et de l'anus, l'étude de certains problèmes de gynécologie, d'obstétrique, d'anesthésie, d'urologie et de chirurgie thoracique. Parmi les rapporteurs au programme, on notait les docteurs Jean-Paul Legault, R. N. H. Power, Allen Noble et George Stream, de Montréal ; D. L. C. Bingham et R. C. Burr, de Kingston, Ontario.

## Congrès du rhumatisme

A Toronto, du 23 au 28 juin, aura lieu le 9e congrès de la Ligue internationale contre le rhumatisme. Cette association a été fondée, à Paris en 1927 pour remplacer celle crée à Berlin en 1913. En 1949, au cours de l'assemblée à New-York, le docteur Philipp S. Hench produisait un travail sur les remarquables effets de la cortisone dans les arthrites et, depuis, les expériences se sont multipliées sur les effets souvent merveilleux de ce produit.

Le rhumatisme étant une des affections les plus répandues, il se fait dans tout le monde des études et des travaux expérimentaux sur le sujet.

Le congrès s'annonce comme un succès exceptionnel, 190 sujets étant inscrits au programme. Il y aura des délégués de très nombreux pays principalement de la France, de l'Angleterre et des États-Unis.

Le docteur D. C. Graham, f.r.c.p. (c.) est le président actuel de l'association.

Pour toute information, communiquez avec :

Edward DUNLOP,
secrétaire général,
Neuvième congrès sur le rhumatisme,
30, rue Grosvernor, Toronto, Canada.

## Congrès de l'Association des médecins de langue française (Europe)

*Les 16, 17 et 18 octobre à Paris*

L'Association des médecins de langue française (Europe) tiendra cette année son congrès à Paris. Elle y présentera, à cette occasion, un programme élaboré touchant aux grands problèmes contemporains de la médecine.

L'Association des médecins de langue française du Canada est heureuse de transmettre à ses membres l'invitation qui s'adresse à tous les médecins d'expression française. Et nul doute que les Canadiens y sont particulièrement bienvenus.

Ceux que ce congrès de Paris intéresse, peuvent communiquer pour plus de renseignements avec le docteur Donatien Marion (président de notre comité France-Canada et membre du bureau de direction de l'Association européenne), à 326 est, boulevard Saint-Joseph, Montréal.

## XV^e Congrès français de stomatologie

(Paris — 23 au 28 septembre 1957)

*Programme scientifique*

I. — RAPPORTS PRÉSENTÉS :

1. *Les tumeurs recidivantes des maxillaires, cancers exceptés*, par les docteurs M. PARENT et J. VIGNEUL ;
2. *Gérontologie et stomatologie*, par les docteurs : J.-F. LAROCHE, A. CARTIER et R. CAYRON.

II. — QUESTIONS MISES EN DISCUSSION :

1. *Soins des dents des enfants*, par le docteur J. CHATELLIER ;
2. *Bridges sur dents vivantes : Indications et choix du type selon les conditions cliniques*, par les docteurs : R. THIBAULT et R. LEHUGHE.

## Conférence internationale sur l'Influence des conditions de vie et de travail sur la santé

Le Congrès mondial des médecins pour l'étude des conditions actuelles de vie annonce la tenue de sa deuxième Conférence internationale du 27 au 29 septembre 1957, à Cannes, France.

*Programme*

1° L'incidence du niveau de la nutrition sur le développement des maladies ;

2° L'influence du travail sur la santé physique et mentale ;

3° Les effets de l'accroissement de la radiation ionisante sur la santé de l'homme.

Des informations plus détaillées seront publiées de temps en temps. Toutes questions et demandes individuelles d'informations sont à adresser au Secrétariat du Congrès mondial des médecins. Vienne, I., Wollzeile 29/3 (Autriche).

## Bourses « Claude-Bernard »

En vue de promouvoir la recherche médicale au Canada français, l'Institut de médecine et de chirurgie expérimentales de l'université de Montréal annonce la création de trois bourses d'études.

Les candidats, canadiens de langue française, devront :

*a*) Détenir un doctorat en médecine ;

*b*) Poursuivre, à l'Institut, les études requises en vue de l'obtention d'un ph.d. en médecine et chirurgie expérimentales, sur un sujet de recherche original.

Le montant initial de chacune de ces trois bourses d'études est fixé à $4,000. pour la première année (1957-1958) et pourra être augmenté suivant les résultats des travaux et la valeur des candidats.

Les candidats intéressés pourront adresser leur demande par écrit, d'ici le 1er août 1957, à :

l'Institut de médecine et de chirurgie expérimentales
Université de Montréal
Casier postal 6128
Montréal

---

## Collection *Ars Medica*

Présentée sous les auspices des Laboratoires Smith, Kline & French, la collection de gravures intitulée *Ars Medica* vient de terminer sa tournée à travers le Canada.

On estime que plus de 15,000 personnes lui rendirent visite dans les 11 villes où elle fut exposée. Partout un accueil des plus chaleureux lui fut réservé tant par les médecins et les étudiants en médecine que par le grand public.

La collection qui comprend 85 estampes rares par Rembrandt, Daumier, Hogarth, Toulouse-Lautrec et d'autres grands maîtres, retrace quelques étapes importantes de l'histoire de la médecine à travers les âges.

*Ars Medica* se rendra maintenant aux États-Unis où, après une tournée des grandes villes, elle reviendra au musée de Philadelphie. Elle appartient en effet à la collection permanente de ce musée.

Il convient de noter que le succès de la tournée d'*Ars Medica* au Canada peut en grande partie être attribuée à la coopération des différentes universités qui entreprirent de faire connaître cette belle collection au public canadien.

---

## Problème religieux et moraux de l'analgésie

*Discours de Sa Sainteté Pie XII* (24 février 1957)

*Lors d'un Congrès d'anesthésistes italiens, qui s'était tenu à Rome dans le courant du mois d'octobre 1956, le professeur Mazzoni, secrétaire de la*

*Société italienne d'anesthésiologie, avait soumis au Souverain Pontife trois importantes questions au sujet des problèmes religieux et moraux que pose l'analgésie, S. S. Pie XII a bien voulu répondre à ces questions devant une Assemblée internationale de 500 médecins et chirurgiens, réunis par le professeur Gedda, président de l'Institut Mendel, auxquels il a exposé les principes directeurs de la doctrine catholique sur cet important sujet :* [1]

## TROIS QUESTIONS RELIGIEUSES ET MORALES CONCERNANT L'ANALGÉSIE

Le IX[e] Congrès national de la *Società italiana di anestesiologia* qui s'est tenu à Rome du 15 au 17 octobre 1956, Nous a posé, par l'intermédiaire du président du Comité organisateur, le professeur Piero Mazzoni, trois questions qui portent sur les implications religieuses et morales de l'analgésie au regard de la loi naturelle, et surtout de la doctrine chrétienne contenue dans l'Évangile et proposée par l'Église.

Ces questions, d'un intérêt incontestable, ne manquent pas de soulever chez les hommes d'aujourd'hui des réactions intellectuelles et affectives ; chez les chrétiens en particulier se manifestent à cet égard des tendances fort divergentes. Les uns approuvent sans réserve la pratique de l'analgésie ; d'autres seraient enclins à la rejeter sans nuances, parce qu'elle contredirait l'idéal de l'héroïsme chrétien ; d'autres encore, sans rien sacrifier de cet idéal, sont prêts à adopter une position de compromis. C'est pourquoi on Nous demande d'exprimer notre pensée au sujet des points suivants :

1. Existe-t-il une obligation morale générale de refuser l'analgésie et d'accepter la douleur physique par esprit de foi ?
2. La privation de la conscience et de l'usage des facultés supérieures provoquée par les narcotiques est-elle compatible avec l'esprit de l'Évangile ?
3. L'emploi des narcotiques est-il licite pour des mourants ou des malades en péril de mort, à supposer qu'il existe pour cela une indication clinique ? Peut-on les utiliser même si l'atténuation de la douleur s'accompagne probablement d'un abrègement de la vie ?

## NATURE, ORIGINE ET DÉVELOPPEMENT DE L'ANESTHÉSIE

L'avènement de la chirurgie moderne fut marqué au milieu du siècle dernier par deux faits décisifs : l'introduction de l'antiseptie par Lister, après que Pasteur eut prouvé le rôle des germes dans le déclenchement des infections, et la découverte d'une méthode efficace d'anesthésie. Avant qu'Horace Wells eut songé à utiliser le protoxyde d'azote pour endormir les patients, les chirurgiens étaient obligés de travailler rapidement, sommairement, sur un homme qui se débattait, en proie à d'atroces souffrances. La pratique de l'anesthésie générale allait révolutionner cet état de choses et permettre des interventions longues, déli-

1. Texte français publié par l'*Osservatore Romano* des 25-26 février 1957. Les notes sont de notre rédaction. Reproduit de la *Documentation Catholique*, n° 1247, 17 mars 1957.

cates et, parfois, d'une audace étonnante ; elle assurait en effet, tant au praticien qu'au patient, les conditions primordiales de calme, de tranquillité et le « silence musculaire » indispensable à la précision et à la sécurité de tout acte chirurgical. Mais elle imposait en même temps une surveillance attentive sur les activités physiologiques essentielles de l'organisme. L'anesthésique, en effet, envahit les cellules et réduit leur métabolisme, il supprime les réflexes de défense et ralentit la vie du sujet déjà compromise plus ou moins gravement par la maladie et par le traumatisme opératoire. Pleinement absorbé par son travail, le chirurgien devait en outre tenir compte à chaque instant des conditions générales de son patient : responsabilité lourde surtout en cas d'opérations particulièrement graves. Aussi a-t-on vu depuis quelques années se développer une nouvelle spécialisation médicale, celle d'anesthésiste, appelée à jouer un rôle croissant dans l'organisation hospitalière moderne.

## RÔLE DE L'ANESTHÉSISTE

Rôle souvent effacé, presque inconnu du grand public, moins brillant que celui du chirurgien, mais essentiel lui aussi. C'est entre ses mains, en effet, que le malade confie sa vie, pour qu'il lui fasse traverser avec la plus grande sécurité possible le moment pénible de l'intervention chirurgicale. L'anesthésiste doit d'abord préparer le patient, médicalement et psychologiquement. Il s'informe avec soin des particularités de chaque cas, afin de prévoir les difficultés éventuelles que causerait la faiblesse de tel ou tel organe ; il inspire confiance au malade, sollicite sa collaboration, lui donne une médication destinée à le calmer et à préparer l'organisme. C'est lui qui, suivant la nature et la durée de l'opération, choisit l'anesthésique le mieux adapté et le moyen de l'administrer. Mais surtout, au cours de l'intervention, il lui incombe de surveiller étroitement l'état du patient ; il reste, pour ainsi dire, à l'affût des symptômes les plus légers, pour savoir exactement le degré atteint par l'anesthésie et suivre les réactions nerveuses, le rythme de la respiration et la pression sanguine, afin de prévenir toute complication possible, spasmes laryngés, convulsions, troubles cardiaques ou respiratoires.

Quand l'opération se termine, commence la partie la plus délicate de son travail : aider le patient à reprendre ses sens, éviter les incidents, tels que l'obstruction des voies respiratoires et les manifestations de *shock*, administrer des liquides physiologiques. L'anesthésiste doit donc unir, à la connaissance parfaite des techniques de son art, de grandes qualités de sympathie, de compréhension, de dévouement, non seulement en vue de favoriser toutes les dispositions psychologiques utiles au bon état du malade, mais aussi par un sentiment de vraie et profonde charité humaine et chrétienne.

## VARIÉTÉS ET PROGRÈS DES ANESTHÉSIQUES

Pour accomplir sa tâche, il dispose aujourd'hui d'une gamme très riche de produits, dont les uns sont connus depuis longtemps et ont subi avec succès l'épreuve de l'expérience, tandis que d'autres, fruit de recherches récentes, apportent leur contribution particulière à la solution

de ce problème ardu : supprimer la douleur sans provoquer de dommage à l'organisme. Le protoxyde d'azote, dont Horace Wells ne parvint pas à faire reconnaître les mérites, lors de l'expérience réalisée à l'hôpital de Boston, en 1845, conserve toujours une place honorable parmi les agents couramment en usage dans l'anesthésie générale. Avec l'éther, déjà utilisé par Crawford Long, en 1842, Thomas Morton expérimentait, en 1846, dans le même hôpital, mais avec plus de bonheur que son collègue Wells. Deux ans plus tard, le chirurgien écossais James Simson prouvait l'efficacité du chloroforme ; mais ce sera le Londonien John Snow qui contribuera le plus à en propager l'emploi. Une fois passée, la période initiale d'enthousiasme, les défauts de ces trois premiers anesthésiques se révélèrent clairement ; mais il fallut attendre la fin du siècle pour qu'apparaisse un nouveau produit, le chlorure d'éthyle, insuffisant d'ailleurs lorsqu'on désire une narcose prolongée. En 1924, Luckhardt et Carter découvraient l'éthylène, le premier gaz anesthésique qui soit le résultat d'une recherche systématique de laboratoire, et, cinq ans après, entrait en usage le cyclopropane, dû aux travaux de Henderson, Lucas et Brown : son action rapide et profonde exige de qui l'utilise une connaissance parfaite de la méthode à circuit fermé.

Si l'anesthésie par inhalation possède une suprématie bien établie, elle affronte depuis un quart de siècle la concurrence croissante de la narcose intraveineuse. Plusieurs essais tentés auparavant avec l'hydrate de chloral, la morphine, l'éther, l'alcool éthylique, ne donnèrent que des résultats peu encourageants, et parfois même désastreux. Mais à partir de 1925, les composés barbituriques entrent dans l'expérimentation clinique et s'affirment nettement, après que l'évipan eut démontré les avantages incontestables de ce type d'anesthésiques. Avec eux, on évite les inconvénients de la méthode par voie respiratoire, l'impression désagréable de suffocation, les dangers de la période d'induction, la nausée au réveil et les lésions organiques.

Le pentothal sodique, introduit en 1924 par Lundy, assura le succès définitif et la diffusion la plus large de ce mode d'anesthésie. Désormais, les barbituriques seront utilisés, soit seuls pour des interventions de brève durée, soit en « anesthésie combinée » avec l'éther et le cyclopropane, dont ils abrègent la période d'induction et permettent de réduire la dose et les inconvénients ; parfois on les utilise comme agent principal et l'on compense leurs défauts pharmacologiques par l'usage du protoxyde d'azote et de l'oxygène.

## LA CHIRURGIE CARDIAQUE

La chirurgie cardiaque, qui enregistre depuis quelques années des progrès spectaculaires, pose à l'anesthésiste des problèmes particulièrement ardus. Elle suppose, en effet, comme condition générale, la possibilité d'interrompre la circulation du sang pendant un temps plus ou moins long. De plus, comme elle intéresse un organe extrêmement sensible, et dont l'intégrité fonctionnelle est souvent sérieusement compromise, l'anesthésiste doit éviter tout ce qui alourdirait le travail du cœur. Dans le cas de sténose mitrale, par exemple, il préviendra les réactions psychiques et neurovégétatives du sujet par une médication

préalable sédative. Il évitera la tachycardie, grâce à une préanesthésie profonde avec un faible bloc parasympathique ; au moment de la commissurotomie, il réduira par une oxygénation abondante le péril d'anoxie et surveillera étroitement le pouls et les courants d'action cardiaque.

Mais, pour être menées à bien, d'autres interventions requièrent la possibilité pour le chirurgien de travailler sur un cœur exsangue et d'interrompre la circulation bien au delà des trois minutes qui, normalement, marquent l'apparition de lésions irréversibles du cerveau et des fibres cardiaques. Pour remédier à l'un des défauts congénitaux les plus fréquents, la persistance du trou de Botal, on utilisa dès 1948 la technique chirurgicale dite « à ciel ouvert », qui présentait les risques évidents de toute manœuvre faite à l'aveugle. Maintenant, deux méthodes nouvelles, l'hypothermie et l'emploi du cœur artificiel permettent d'opérer sous vision directe, et ouvrent ainsi dans ce domaine de brillantes perspectives. On a constaté, en effet, que l'hypothermie s'accompagne d'une diminution de la consommation d'oxygène et de la production d'anhydride carbonique proportionnelle à l'abaissement de la température du corps. En pratique, on ne descendra pas en-dessous de 25 degrés, afin de ne pas altérer la contractibilité du muscle cardiaque, et surtout pour ne pas augmenter l'excitabilité de la fibre myocardique et le danger de déterminer une fibrillation ventriculaire difficilement réversible. La méthode d'hypothermie permet de provoquer un arrêt de la circulation qui dure de huit à dix minutes sans détruire les cellules nerveuses du cerveau. Cette durée peut encore être allongée par l'utilisation de machines cardio-pulmonaires, qui prélèvent le sang veineux, le purifient, lui apportent de l'oxygène et le renvoient dans l'organisme. Le fonctionnement de ces appareils exige des opérateurs un entraînement soigné et s'accompagne de contrôles multiples et minutieux. L'anesthésiste remplit alors une tâche plus lourde, plus complexe et dont l'exécution parfaite est une condition indispensable du succès. Mais les résultats déjà acquis permettent d'espérer pour l'avenir une large extension de ces nouvelles méthodes.

Il est normal que, devant les ressources si variées qu'offre la médecine moderne pour éviter la douleur et le désir si naturel d'en tirer tout le parti possible, des questions de conscience surgissent. Vous avez bien voulu Nous en proposer quelques-unes, qui vous intéressent particulièrement. Mais avant d'y répondre, nous voudrions faire observer brièvement que d'autres problèmes moraux réclament aussi l'attention de l'anesthésiste ; surtout celui de sa responsabilité à l'égard de la vie et de la santé du malade ; car celles-ci parfois ne dépendent pas moins de lui que du chirurgien. A ce propos, Nous avons déjà relevé à plusieurs reprises, et notamment dans le discours du 30 septembre 1954 à la huitième Assemblée de l'Association médicale mondiale, que l'homme ne peut être pour le médecin un simple objet d'expériences, sur lequel on essayerait les méthodes et pratiques médicales nouvelles (cf. *Discorsi e Radiomessaggi*, vol. XVI, p. 170 et suiv.).2

2. *Documentation Catholique*, n° 1184 du 17/10/1954, col. 1281.

Nous passons maintenant à l'examen des questions proposées.

## I

### SUR L'OBLIGATION MORALE GÉNÉRALE DE SUPPORTER LA DOULEUR PHYSIQUE

Vous demandiez donc en premier lieu s'il y a une obligation morale générale de supporter la douleur physique. Pour répondre avec plus d'exactitude à votre question, Nous y distinguerons plusieurs aspects. Et d'abord, il est évident qu'en certains cas l'acceptation de la douleur physique comporte une obligation grave. Ainsi, toutes les fois qu'un homme est placé devant l'alternative inéluctable de supporter une souffrance ou de transgresser un devoir moral par action ou par omission, il est tenu en conscience d'accepter la souffrance. Les « martyrs » ne pouvaient éviter les tortures ni la mort sans renier leur foi ou sans échapper à l'obligation grave de la confesser à un moment donné. Mais il n'est pas nécessaire de remonter jusqu'aux « martyrs » ; on trouve à l'époque actuelle des exemples magnifiques de chrétiens qui, des semaines, des mois et des années durant, supportent la douleur et la violence physique afin de rester fidèles a Dieu et à leur conscience.

### L'ACCEPTATION LIBRE ET LA RECHERCHE DE LA DOULEUR

Votre question toutefois ne se réfère pas à cette situation ; elle envisage plutôt l'acceptation libre et la recherche de la douleur à cause de son sens et de sa finalité propre. Pour en citer tout de suite un exemple concret, rappelons l'Allocution que Nous avons prononcée le 8 janvier 1956 à propos des nouvelles méthodes d'accouchement sans douleur (*Discorsi e Radiomessaggi*, vol. XVII, p. 465 et suiv.).[3] On demandait alors si, en vertu du texte de l'Écriture : « Tu enfanteras dans la douleur » (*Gen.*, III, 16), la mère était obligée d'accepter toutes les souffrances et de refuser l'analgésie par des moyens naturels ou artificiels. Nous avons répondu qu'il n'existait aucune obligation de ce genre. L'homme conserve, même après la chute, le droit de dominer les forces de la nature, de les utiliser à son service, et donc de mettre à profit toutes les ressources qu'elle lui offre pour éviter ou supprimer la douleur physique. Mais Nous avons ajouté que, pour le chrétien, celle-ci ne constitue pas un fait purement négatif, qu'elle est associée au contraire à des valeurs religieuses et morales élevées, et peut donc être voulue et cherchée, même s'il n'existe pour cela aucune obligation morale dans tel ou tel cas particulier. Et Nous continuions : « La vie et la souffrance du Seigneur, les douleurs que tant de grands hommes ont supportées et même cherchées, grâce auxquelles ils ont mûri, grandi jusqu'aux sommets de l'héroïsme chrétien, les exemples quotidiens d'acceptation résignée de la croix, que Nous avons sous les yeux, tout cela révèle la signification de la souffrance, de l'acceptation patiente de la douleur dans l'économie actuelle du salut pendant le temps de cette vie terrestre » (*ib.*, p. 478).

---

3. *Documentation Catholique*, n° 1217 du 22/1/1956, vol. 87.

### SUR LE DEVOIR DE RENONCEMENT ET DE PURIFICATION INTÉRIEURE

En outre, le chrétien est tenu de mortifier sa chair et de travailler à se purifier intérieurement, parce qu'il n'est pas possible, à la longue, d'éviter le péché et de s'acquitter fidèlement de tous ses devoirs si l'on refuse cet effort de purification et de mortification. Dans la mesure où la maîtrise de soi et des tendances déréglées est impossible à conquérir sans l'aide de la douleur physique, celle-ci devient donc une nécessité et il faut l'accepter ; mais pour autant qu'elle n'est pas requise à cette fin, on ne peut affirmer qu'il existe à ce sujet un devoir strict. Le chrétien n'est donc jamais obligé de la vouloir pour elle-même ; il la considère comme un moyen plus ou moins adapté suivant les circonstances, au but qu'il poursuit.

### SUR L'INVITATION A UNE PLUS HAUTE PERFECTION

Au lieu de considérer le point de vue de l'obligation stricte, on peut aussi envisager celui des exigences posées par la foi chrétienne, l'invitation à une perfection plus grande, qui ne s'impose pas sous peine de péché. Le chrétien est-il tenu d'accepter la douleur physique pour ne pas se mettre en contradiction avec l'idéal que lui propose sa foi ? La refuser n'implique-t-il pas un manque d'esprit de foi ? S'il est incontestable que le chrétien éprouve le désir d'accepter et même de rechercher la douleur physique pour mieux participer à la Passion du Christ, renoncer au monde et aux satisfactions sensibles et mortifier sa chair, il importe toutefois d'interpréter correctement cette tendance. Ceux qui la manifestent extérieurement ne possèdent pas nécessairement l'héroïsme chrétien véritable ; mais il serait aussi erroné d'affirmer que ceux qui ne la manifestent pas en sont dépourvus. Cet héroïsme peut, en effet, se traduire de bien d'autres manières. Lorsqu'un chrétien, jour après jour, du matin au soir, s'acquitte de tous les devoirs que lui imposent son état, sa profession, les commandements de Dieu et des hommes, lorsqu'il prie avec recueillement, travaille de toutes ses forces, résiste aux passions mauvaises, manifeste au prochain la charité et le dévouement qu'il lui doit, supporte virilement sans murmurer tout ce que Dieu lui envoie, sa vie est toujours sous le signe de la croix du Christ, que la souffrance physique y soit présente ou non, qu'il la supporte ou l'évite par des moyens licites. Même si l'on ne considère que les obligations lui incombant sous peine de péché, un homme ne peut vivre ni accomplir son travail quotidien en chrétien, sans être constamment prêt au sacrifice et, pour ainsi dire, sans se sacrifier continuellement. L'acceptation de la douleur physique n'est qu'une manière, parmi beaucoup d'autres, de signifier ce qui constitue l'essentiel : la volonté d'aimer Dieu et de le servir en toutes choses. C'est dans la perfection de cette disposition volontaire que consiste avant tout la qualité de la vie chrétienne et son héroïsme.

### MOTIFS QUI PERMETTENT D'ÉVITER LA DOULEUR PHYSIQUE

Quels sont les motifs qui permettent dans les cas d'espèce d'éviter la douleur physique sans entrer en conflit avec une obligation grave ou

avec l'idéal de la vie chrétienne? On pourrait en énumérer un grand nombre ; mais, malgré leur diversité, ils se ramènent finalement au fait, qu'à la longue la douleur empêche l'obtention de biens et d'intérêts supérieurs. Il peut se faire qu'elle soit préférable pour telle personne déterminée et dans telle situation concrète ; mais, en général, les dommages qu'elle provoque forcent les hommes à se défendre contre elle ; sans doute ne la fera-t-on jamais disparaître complètement de l'humanité, mais on peut contenir en de plus étroites limites ses effets nocifs. Ainsi comme on maîtrise une force naturelle pour en tirer parti, le chrétien utilise la souffrance comme un stimulant dans son effort d'ascension spirituelle et de purification, afin de mieux s'acquitter de ses devoirs et de mieux répondre à l'appel d'une plus haute perfection ; c'est à chacun d'adopter les solutions convenant à son cas personnel selon les aptitudes ou dispositions susdites, dans la mesure où — sans empêcher d'autres intérêts et d'autres biens supérieurs — elles sont un moyen de progrès dans la vie intérieure, de plus parfaite purification, d'accomplissement plus fidèle du devoir, de plus grande promptitude à suivre les impulsions divines. Pour s'assurer que tel est bien le cas, on consultera les règles de la prudence chrétienne et les avis d'un directeur de conscience expérimenté.

### CONCLUSIONS ET RÉPONSES A LA PREMIÈRE QUESTION

Vous tirerez aisément de ces réponses des orientations utiles pour votre action pratique.

1. Les principes fondamentaux de l'anesthésiologie, comme science et comme art et la fin qu'elle poursuit ne soulèvent pas d'objection. Elle combat des forces qui, à bien des égards, produisent des effets nuisibles et entravent un plus grand bien.

2. Le médecin qui en accepte les méthodes n'entre en contradiction ni avec l'ordre moral naturel ni avec l'idéal spécifiquement chrétien. Il cherche selon l'ordre du Créateur (*cf. Gen.*, I, 28) à soumettre la douleur au pouvoir de l'homme, et utilise pour cela les acquisitions de la science et de la technique selon les principes que Nous avons énoncés et qui guideront ses décisions dans les cas particuliers.

3. Le patient désireux d'éviter ou de calmer la douleur peut, sans inquiétude de conscience, utilier les moyens trouvés par la science et qui, en eux-mêmes, ne sont pas immoraux. Des circonstances particulières peuvent imposer une autre ligne de conduite, mais le devoir de renoncement et de purification intérieure qui incombe aux chrétiens n'est pas un obstacle à l'emploi de l'anesthésie, parce qu'on peut le remplir d'une autre manière. La même règle s'applique aussi aux exigences surérogatoires de l'idéal chrétien.

## II

### SUR LA NARCOSE ET LA PRIVATION TOTALE OU PARTIELLE DE LA CONSCIENCE DE SOI

Votre deuxième question concernait la narcose et la privation totale ou partielle de la conscience de soi au regard de la morale chrétienne.

Vous l'énonciez ainsi : « L'abolition complète de la sensibilité sous toutes ses formes (anesthésie générale), ou la diminution plus ou moins grande de la sensibilité douloureuse (hypo et analgésie), s'accompagnent toujours respectivement de la disparition ou de la diminution de la conscience et des facultés intellectuelles les plus élevées (mémoire, processus d'association, facultés critiques, etc.) ; ces phénomènes, qui rentrent dans le cadre habituel de la narcose chirurgicale et de l'analgésie pré- et post-opératoire, sont-ils compatibles avec l'esprit de l'Évangile ? »

L'Évangile rapporte qu'immédiatement avant la crucifixion, on offrit au Seigneur du vin mêlé de fiel, sans doute pour atténuer ses souffrances. Après l'avoir goûté, il ne voulut pas le boire (cf. MATTH., XXVII, 34), parce qu'il voulait souffrir en pleine conscience, accomplissant ainsi ce qu'il avait dit à Pierre lors de l'arrestation : « Ne boirai-je pas le calice que mon Père m'a préparé ? » (JEAN., XVII, 11). Calice si amer, que Jésus avait supplié dans l'angoisse de son âme : « Père, écarte ce calice de moi ! Mais que ta volonté se fasse et non la mienne ! » (Cf. MATTH., XXVI, 38, 39 : LUC., XXII, 42, 44). L'attitude du Christ envers sa Passion, telle que la révèlent ce récit et d'autres passages de l'Évangile (cf. LUC., XII, 50), permet-elle au chrétien d'accepter la narcose totale ou partielle ?

Puisque vous considérez la question sous deux aspects, Nous examinerons successivement la suppression de la douleur et la diminution ou la suppression totale de la conscience et de l'usage des facultés supérieures.

## DISPARITION DE LA DOULEUR

La disparition de la douleur dépend, comme vous le dites, soit de la suppression de la sensibilité générale (anesthésie générale), soit d'un abaissement plus ou moins marqué de la capacité de souffrir (hypo et analgésie). Nous avons déjà dit l'essentiel sur l'aspect moral de la suppression de la douleur ; il importe peu, au regard du jugement religieux et moral, qu'elle soit causée par une narcose ou par d'autres moyens : dans les limites indiquées, elle ne soulève pas d'objection et reste compatible avec l'esprit de l'Évangile. D'autre part, il ne faut pas nier ni sous-estimer le fait que l'acceptation volontaire (obligatoire ou non) de la douleur physique, même à l'occasion d'interventions chirurgicales, puisse manifester un héroïsme élevé et témoigne souvent en réalité d'une imitation héroïque de la Passion du Christ. Toutefois, cela ne signifie pas qu'elle en soit un élément indispensable ; dans les interventions importantes, surtout, il n'est pas rare que l'anesthésie s'impose pour d'autres motifs, et le chirurgien ou le patient ne pourraient s'en passer sans manquer à la prudence chrétienne. Il en va de même de l'analgésie pré- et post-opératoire.

## SUPPRESSION OU DIMINUTION DE LA CONSCIENCE ET DE L'USAGE DES FACULTÉS SUPÉRIEURES

Vous parlez ensuite de la diminution ou de la suppression de la conscience, de l'usage des facultés supérieures, comme de phénomènes

accompagnant la perte de la sensibilité. D'habitude, ce que vous voulez obtenir c'est précisément cette perte de sensibilité ; mais souvent il est impossible de la provoquer sans produire en même temps l'inconscience totale ou partielle. Hors du domaine chirurgical, cette relation est souvent inversée, non seulement en médecine, mais aussi en psychologie et dans les enquêtes criminelles. On prétend ici déterminer une baisse de la conscience et, par là, des facultés supérieures, de manière à paralyser les mécanismes psychiques de contrôle, que l'homme utilise constamment pour se maîtriser et se conduire ; il s'abandonne alors sans résistance au jeu des associations d'idées, des sentiments et impulsions volitives. Les dangers d'une telle situation sont évidents ; il peut même arriver qu'on libère ainsi des poussées instinctives immorales. Ces manifestations du second stade de la narcose sont bien connues, et actuellement on s'efforce de les empêcher par l'administration préalable de narcotiques. L'arrêt des dispositifs de contrôle s'avère particulièrement dangereux, quand il provoque la révélation des secrets de la vie privée, personnelle ou familiale, et de la vie sociale. Il ne suffit pas que le chirurgien et tous ses aides soient tenus non seulement au secret naturel (*secretum naturale*), mais aussi au secret professionnel (*secretum officiale, secretum commissum*) à l'égard de tout ce qui se passe dans la salle d'opération. Il y a certains secrets qui ne doivent être révélés à personne, même pas, comme le dit une formule technique : *Uni viro prudenti et silentii tenaci.* Nous l'avons déjà souligné dans Notre allocution du 15 avril 1953 sur la psychologie clinique et la psychanalyse (*Discorsi e Radiomessaggi*, vol. XV, p. 73).4 Aussi ne peut-on qu'approuver l'utilisation de narcotiques dans la médication préopératoire, afin d'éviter ces inconvénients.

Notons d'abord que dans le sommeil la nature elle-même interrompt plus ou moins complètement l'activité intellectuelle. Si, dans un sommeil pas trop profond, l'usage de la raison (*usus rationis*) n'est pas entièrement aboli et que l'individu puisse encore jouir de ses facultés supérieures — ce que saint Thomas d'Aquin avait déjà noté (*Somme théol.*, p. I, LXXXIV, a. 8), — le sommeil exclut cependant le *dominium rationis*, le pouvoir en vertu duquel la raison commande librement l'activité humaine. Il ne s'ensuit pas, si l'homme s'abandonne au sommeil, qu'il agisse contre l'ordre moral en se privant de la conscience et de la maîtrise de soi par l'usage des facultés supérieures. Mais il est certain aussi qu'il peut y avoir des cas (et il s'en présente souvent) dans lesquels l'homme ne peut s'abandonner au sommeil, mais doit rester en possession de ses facultés supérieures pour s'acquitter d'un devoir moral qui lui incombe. Parfois, sans y être tenu par un devoir strict, l'homme renonce au sommeil pour rendre des services non obligatoires ou pour s'imposer un renoncement en vue d'intérêts moraux supérieures. La suppression de la conscience par le sommeil naturel n'offre donc en soi nulle difficulté ; cependant, il est illicite de l'accepter, quand elle entrave l'accomplissement d'un devoir moral. Le renoncement au sommeil naturel peut être, en outre, dans l'ordre moral expression et mise en acte d'une tendance non obligatoire vers la perfection morale.

4. *Documentation Catholique*, n° 1146 du 3/5/1953, col. 513.

## DE L'HYPNOSE

Mais la conscience de soi peut aussi être altérée par des moyens artificiels. Qu'on obtienne ce résultat par l'administration de narcotiques ou par l'hypnose (qu'on peut appeler un analgésique psychique), cela ne comporte aucune différence essentielle au point de vue moral. L'hypnose cependant, même considérée uniquement en elle-même, est soumise à certaines règles. Qu'il Nous soit permis à ce propos de rappeler la brève allusion à l'usage médical de l'hypnose que Nous avons faite au début de l'Allocution du 8 janvier 1956 sur l'accouchement naturel indolore (cf. *Discorsi e Radiomessaggi*, vol. XVII, p. 467).[5]

Dans la question qui Nous occupe à présent, il s'agit d'une hypnose pratiquée par le médecin, au service d'une fin clinique, en observant les précautions que la science et l'éthique médicales requièrent tant du médecin qui l'emploie que du patient qui s'y soumet. A cette utilisation déterminée de l'hypnose s'applique le jugement moral que Nous allons formuler sur la suppression de la conscience.

Mais Nous ne voulons pas que l'on étende purement et simplement à l'hypnose en général ce que Nous disons de l'hypnose au service du médecin. Celle-ci, en effet, en tant qu'objet de recherche scientifique, ne peut être étudiée par n'importe qui, mais seulement par un savant sérieux, dans les limites morales valables pour toute activité scientifique. Ce n'est pas le cas d'un cercle quelconque de laïcs ou d'ecclésiastiques, qui s'en occuperaient comme d'un sujet intéressant, à titre de pure expérience, ou même par simple passe-temps.

## SUR LA LICÉITÉ DE LA SUPPRESSION ET DE LA DIMINUTION DE LA CONSCIENCE

Pour apprécier la licéité de la suppression et de la diminution de la conscience, il faut considérer que l'action raisonnable et librement ordonnée à une fin constitue la caractéristique de l'être humain. L'individu ne pourra, par exemple, accomplir son travail quotidien s'il reste plongé constamment dans un état crépusculaire. De plus, il est tenu de conformer toutes ses actions aux exigences de l'ordre moral. Étant donné que les dynamismes naturels et les instincts aveugles sont impuissants à assurer par eux-mêmes une activité ordonnée, l'usage de la raison et des facultés supérieures s'avère indispensable, tant pour percevoir les normes précises de l'obligation, que pour les appliquer aux cas particuliers. De là découle l'obligation morale de ne pas se priver de cette conscience de soi sans vraie nécessité.

Il s'ensuit qu'on ne peut trouber la conscience ou la supprimer dans le seul but de se procurer des sensations agréables, en s'adonnant à l'ivresse et en absorbant des poisons destinés à procurer cet état, même si l'on recherche uniquement une certaine euphorie. Au-delà d'une dose déterminée, ces poisons causent un trouble plus ou moins marqué de la conscience et même son obscurcissement complet. Les faits démontrent que l'abus des stupéfiants conduit à l'oubli total des exigences les plus

5. *Documentation Catholique*, n° 1217 du 22/1/1956, col. 87.

fondamentales de la vie personnelle et familiale. Ce n'est donc pas sans raison que les pouvoirs publics interviennent pour régler la vente et l'usage de ces drogues, afin d'éviter à la société de graves dommages physiques et moraux.

La chirurgie se trouve-t-elle dans la nécessité pratique de provoquer une diminution et même une suppression totale de la conscience par la narcose? Au point de vue technique, la réponse à cette question relève de votre compétence. Au point de vue moral, les principes formulés précédemment en réponse à votre première question s'appliquent pour l'essentiel aussi bien à la narcose qu'à la suppression de la douleur. Ce qui compte, en effet, pour le chirurgien en tout premier lieu, c'est la suppression de la sensation douloureuse, non celle de la conscience. Quand celle-ci reste éveillée, les sensations douloureuses violentes provoquent aisément des réactions souvent involontaires et réflexes, capables d'entraîner des complications indésirables et d'aboutir même au collapsus cardiaque mortel. Préserver l'équilibre psychique et organique, éviter qu'il ne soit violemment ébranlé, constitue pour le chirurgien comme pour le patient un objectif important que seule la narcose permet d'obtenir. Il est à peine nécessaire de faire remarquer que, s'il fallait s'attendre à ce que d'autres interviennent d'une manière immorale pendant que le malade est inconscient, la narcose susciterait des difficultés graves qui imposeraient des mesures adéquates.

## LES ENSEIGNEMENTS DE L'ÉVANGILE

A ces règles de morale naturelle, l'Évangile ajoute-t-il des précisions et des exigences supplémentaires? Si Jésus-Christ au Calvaire a refusé le vin mêlé de fiel, parce qu'il voulait en pleine conscience boire jusqu'à la lie le calice que le Père lui présentait, il s'ensuit que l'homme doit accepter et boire le calice de douleur toutes les fois que Dieu le désire. Mais il ne faudrait pas croire que Dieu le désire toutes les fois que se présente une souffrance à supporter, quelles qu'en soient les causes et les circonstances. Les paroles de l'Évangile et le comportement de Jésus n'indiquent pas que Dieu veuille cela de tous les hommes et à tout moment, et l'Église ne leur a nullement donné cette interprétation. Mais les faits et gestes du Seigneur gardent une signification profonde pour tous les hommes. Innombrables sont en ce monde ceux qu'oppriment des souffrances (maladies, accidents, guerres, fléaux naturels), dont ils ne peuvent adoucir l'amertume. L'exemple du Christ sur le Golgotha, son refus d'adoucir ses douleurs, leur sont une source de consolation et de force. D'ailleurs, le Seigneur a averti les siens que ce calice les attend tous. Les apôtres, et après eux les martyrs par milliers, en ont témoigné et continuent à en témoigner glorieusement jusqu'à ce jour. Souvent, toutefois, l'acceptation de la souffrance sans adoucissement ne représente aucune obligation et ne répond pas à une norme de perfection. Le cas se présente régulièrement, quand existent pour cela des motifs sérieux et que les circonstances n'imposent pas le contraire. On peut alors éviter la douleur, sans se mettre aucunement en contradiction avec la doctrine de l'Évangile.

### CONCLUSION ET RÉPONSE A LA DEUXIÈME QUESTION

La conclusion des développements précédents peut donc se formuler ainsi : dans les limites indiquées et si l'on observe les conditions requises, la narcose entraînant une diminution ou une suppression de la conscience est permise par la morale naturelle et compatible avec l'esprit de l'Évangile.

## III

### SUR L'EMPLOI D'ANALGÉSIQUES CHEZ LES MOURANTS . . .

Il Nous reste à examiner votre troisième question : « L'emploi d'analgésiques, dont l'usage émousse toujours la conscience, est-il permis en général, et pendant la période postopératoire en particulier, même chez les moribonds et les patients en péril de mort, quand on a pour cela une indication clinique? Est-il permis même en certains cas (porteurs de cancers inopérables, de maladies inguérissables) où l'atténuation de la douleur intolérable s'effectue probablement aux dépens de la durée de la vie qui en est abrégée? »

Cette troisième question n'est au fond qu'une application des deux premières au cas spécial des mourants et à l'effet particulier d'un abrègement de la vie.

Que des mourants aient plus que d'autres l'obligation morale naturelle ou chrétienne d'accepter la douleur ou de refuser son adoucissement, cela ne ressort ni de la nature des choses ni des sources de la Révélation. Mais comme, selon l'esprit de l'Évangile, la souffrance contribue à l'expiation des péchés personnels et à l'acquisition de plus amples mérites, ceux dont la vie est en péril ont certes un motif spécial de l'accepter, car, avec la mort toute proche, cette possibilité de gagner de nouveaux mérites risque de disparaître bientôt. Mais ce motif intéresse directement le malade, non le médecin qui pratique l'analgésie, à supposer que le malade y donne son accord ou même l'ait demandé expressément. Il serait évidemment illicite de pratiquer l'anesthésie contre la volonté expresse du mourant (quand il est *sui iuris*) :

Quelques précisions s'avèrent ici opportunes, car il n'est pas rare qu'on présente ce motif d'une manière incorrecte. On tente parfois de prouver que les malades et les moribonds sont obligés de supporter des douleurs physiques pour acquérir plus de mérites, en se basant sur l'invitation à la perfection que le Seigneur adresse à tous : *Estote ergo vos perfecti, sicut et Pater vester cælestis perfectus est* (MATTH., v, 48) ou sur les paroles de l'Apôtre : *Haec est voluntas Dei, sanctificacio vestra* (*I Thess.*, IV, 3). Parfois on avance un principe de raison selon lequel aucune indifférence ne serait permise à l'égard de l'obtention (même graduelle et progressive) de la fin dernière, vers laquelle l'homme tend ; ou le précepte de l'amour de soi bien ordonné, qui imposerait de chercher les biens éternels dans la mesure où les circonstances de la vie quotidienne permettent de les atteindre ; ou même le premier et plus grand commandement, celui de l'amour de Dieu par-dessus tout, qui ne laisserait aucun choix dans la mise à profit des occasions concrètes offertes par la Provi-

dence. Or, la croissance de l'amour de Dieu et de l'abandon à sa volonté ne procède pas des souffrances mêmes, que l'on accepte, mais de l'intention volontaire soutenue par la grâce ; cette intention, chez beaucoup de moribonds, peut s'affermir et devenir plus vive si l'on atténue leurs souffrances, parce que celles-ci aggravent l'état de faiblesse et d'épuisement physique, entravent l'élan de l'âme et minent les forces morales au lieu de les soutenir. Par contre, la suppression de la douleur procure une détente organique et psychique, facilite la prière et rend possible un don de soi plus généreux. Si des mourants consentent à la souffrance, comme moyen d'expiation et source de mérites pour progresser dans l'amour de Dieu et l'abandon à sa volonté, qu'on ne leur impose pas d'anesthésie ; on les aidera plutôt à suivre leur voie propre. Dans le cas contraire, il ne serait pas opportun de suggérer aux mourants les considération ascétiques énoncées plus haut et l'on se souviendra qu'au lieu de contribuer à l'expiation et au mérite la douleur peut aussi fournir l'occasion de nouvelles fautes.

Ajoutons quelques mots sur la suppression de la conscience de soi chez les mourants, dans la mesure où elle n'est pas motivée par la douleur. Puisque le Seigneur a voulu subir la mort en pleine conscience, le chrétien désire l'imiter en cela aussi. L'Église d'ailleurs donne aux prêtres et aux fidèles un *Ordo commendationis animæ*, une série de prières qui doivent aider les mourants à quitter cette terre et à entrer dans l'éternité. Mais si ces prières conservent leur valeur et leur sens, même quand on les prononce près d'un malade inconscient, elles apportent normalement et à qui peut y participer, lumière, consolation et force. Ainsi l'Église laisse-t-elle entendre qu'il ne faut pas, sans raisons graves, priver le mourant de la conscience de soi. Quand la nature le fait, les hommes doivent l'accepter ; mais ils ne le feront pas de leur propre initiative, à moins d'avoir pour cela de sérieux motifs. C'est d'ailleurs le vœu des intéressés eux-mêmes lorsqu'ils ont la foi ; ils souhaitent la présence des leurs, d'un ami, d'un prêtre, pour les aider à bien mourir. Ils veulent garder la possibilité de prendre leurs dispositions ultimes, de dire une dernière prière, un dernier mot aux assistants. Les en frustrer répugne au sentiment chrétien et même simplement humain. L'anesthésie employée à l'approche de la mort, dans le seul but d'éviter au malade une fin consciente, serait non plus une acquisition remarquable de la thérapeutique moderne, mais une pratique vraiment regrettable.

Votre question se posait plutôt dans l'hypothèse d'une indication clinique sérieuse (par exemple, douleurs violentes, états maladifs de dépression et d'angoisse). Le mourant ne peut permettre et encore moins demander au médecin qu'il lui procure l'inconscience, si par là il se met hors d'état de satisfaire à des devoirs moraux graves, par exemple, de régler des affaires importantes, de faire son testament, de se confesser. Nous avons déjà dit que le motif de l'acquisition de plus grands mérites ne suffit pas en soi à rendre illicite l'usage de narcotiques. Pour juger de cette licéité, il faut aussi se demander si la narcose sera relativement brève (pour la nuit ou pour quelques heures) ou prolongée (avec ou sans interruption) et considérer si l'usage des facultés supérieures reviendra à certains moments, pour quelques minutes au moins ou pour quelques

heures, et rendra au mourant la possibilité de faire ce que son devoir lui impose (par exemple de se réconcilier avec Dieu). Par ailleurs, un médecin consciencieux, même s'il n'est pas chrétien, ne cédera jamais aux pressions de qui voudrait, contre le gré du mourant, lui faire perdre sa lucidité afin de l'empêcher de prendre certaines décisions.

Lorsque, en dépit des obligations qui lui incombent, le mourrant demande la narcose pour laquelle il existe des motifs sérieux, un médecin consciencieux ne s'y prêtera pas, surtout s'il est chrétien, sans l'avoir invité par lui-même ou mieux encore par l'intermédiaire d'autrui, à remplir auparavant ses devoirs. Si le malade s'y refuse obstinément et persiste à demander la narcose, le médecin peut y consentir sans se rendre coupable de collaboration formelle à la faute commise. Celle-ci, en effet, ne dépend pas de la narcose, mais de la volonté immorale du patient ; qu'on lui procure ou non l'analgésie, son comportement sera identique : il n'accomplira pas son devoir. Si la possibilité d'un repentir n'est pas exclue, on n'en possède toutefois aucune probabilité sérieuse ; et même qui sait s'il ne s'endurcira pas dans le mal ?

Mais le mourant a rempli tous ses devoirs et reçu les derniers sacrements, si des indications médicales nettes suggèrent l'anesthésie, si l'on ne dépasse pas dans la fixation des doses la quantité permise, si l'on a mesuré soigneusement l'intensité et la durée de celle-ci et que le patient y consente, rien alors ne s'y oppose : l'anesthésie est moralement permise.

### . . . ET CHEZ LES MALADES INOPÉRABLES OU INGUÉRISSABLES

Faudrait-il y renoncer, si l'action même du narcotique abrégeait la durée de la vie ? D'abord, toute forme d'euthanasie directe, c'est-à-dire l'administration de narcotique afin de provoquer ou de hâter la mort, est illicite, parce qu'on prétend alors disposer directement de la vie. C'est un des principes fondamentaux de la morale naturelle et chrétienne que l'homme n'est pas maître et possesseur, mais seulement usufruitier de son corps et de son existence. On prétend à un droit de disposition directe, toutes les fois que l'on veut l'abrègement de la vie comme fin ou comme moyen. Dans l'hypothèse que vous envisagez, il s'agit uniquement d'éviter au patient des douleurs insupportables, par exemple, en cas de cancers inopérables ou de maladies inguérissables.

Si entre la narcose et l'abrègement de la vie n'existe aucun lien causal direct posé par la volonté des intéressés ou par la nature des choses (ce qui serait le cas si la suppression de la douleur ne pouvait être obtenue que par l'abrègement de la vie), et si, au contraire, l'administration de narcotiques entraîne par elle-même deux effets distincts, d'une part le soulagement des douleurs, et d'autre part l'abrègement de la vie, elle est licite ; encore faut-il voir s'il y a entre ces deux effets une proportion raisonnable, et si les avantages de l'un compensent les inconvénients de l'autre. Il importe aussi d'abord de se demander si l'état actuel de la science ne permet pas d'obtenir le même résultat en employant d'autres moyens, puis de ne pas dépasser, dans l'utilisation du narcotique, les limites de ce qui est pratiquement nécessaire.

### CONCLUSION ET RÉPONSE A LA TROISIÈME QUESTION

En résumé, vous Nous demandez : « La suppression de la douleur et de la conscience par le moyen des narcotiques (lorsqu'elle est réclamée par une indication médicale) est-elle permise par la religion et la morale au médecin et au patient (même à l'approche dela mort et si l'on prévoit que l'emploi des narcotiques abrégera la vie) ? » Il faudra répondre : « S'il n'existe pas d'autres moyens et si, dans les circonstances données, cela n'empêche pas l'accomplissement d'autres devoirs religieux et moraux : oui. »

Comme Nous l'avons déjà expliqué, l'idéal de l'héroïsme chrétien n'impose pas, au moins d'une manière générale, le refus d'une narcose justifiée par ailleurs, pas même à l'approche de la mort ; tout dépend des circonstances concrètes. La résolution plus parfaite et plus héroïque peut se trouver aussi bien dans l'acceptation que dans le refus.

### EXHORTATION FINALE

Nous osons espérer que ces considérations sur l'analgésie, envisagée du point de vue moral et religieux, vous aideront à vous acquitter de vos devoirs professionnels avec un sens encore plus aigu de vos responsabilités. Vous désirez rester entièrement fidèles aux exigences de votre foi chrétienne et y conformer en tout votre activité. Mais bien loin de concevoir ces exigences comme des restrictions ou des entraves à votre liberté et à votre initiative, voyez-y plutôt l'appel à une vie infiniment plus haute et plus belle, qui ne se peut conquérir sans efforts ni renoncements, mais dont la plénitude et la joie sont déjà sensibles ici-bas pour qui sait entrer en communion avec la personne du Christ vivant dans son Église, l'animant de son Esprit, répandant en tous ses membres son amour rédempteur qui seul triomphera définitivement de la souffrance et de la mort.

Afin que le Seigneur vous comble de ses dons, Nous l'implorons pour vous-mêmes, pour vos familles et vos collaborateurs et, de tout cœur, Nous vous accordons Notre paternelle Bénédiction apostolique.

# NOUVELLES PHARMACEUTIQUES

## Scherring annonce un nouveau laboratoire de recherches chimiques

Francis C. Brown, président de Schering Corporation, a profité de l'occasion du cinquième anniversaire de la vente de Schering au public, pour annoncer que sera bientôt terminé le tracé des plans du futur laboratoire de recherches chimiques devant être érigé là où est situé le bureau chef. Le nouveau laboratoire sera un complément à l'édifice des laboratoires de recherches biologiques inauguré en janvier dernier. Cet édifice occupera approximativement deux fois l'espace de l'ancien et le coût en est estimé à environ trois millions et demi de dollars. Le nouvel édifice projeté pour 1958 abritera tous les laboratoires des recherches chimiques.

## Le *Cynomel* — nouvel agent pour le traitement de l'hypométabolisme

Les résultats cliniques obtenus jusqu'à présent avec le *Cynomel* (L-triiodothyronine, S.K.F.) indiquent que ce nouvel agent représente un développement important dans le traitement de l'hypométabolisme.

Cette affection semble provenir soit d'une activité hyponormale de la *glande thyroïde* elle-même (hypothyroïdie), soit d'un défaut d'utilisation de l'hormone thyroïdienne au *niveau cellulaire* (insuffisance métabolique). L'une et l'autre de ces déficiences répondent favorablement à la thérapeutique au *Cynomel*.

Un hypofonctionnement prononcé de la glande thyroïde engendre le myxœdème chez les adultes, et le crétinisme ou myxœdème juvénile chez les enfants. Sous une forme plus légère, il mène à l'hypothyroïdie fruste.

Selon les conceptions actuelles, on croit que l'hypométabolisme peut également avoir son origine dans les tissus périphériques, au niveau

cellulaire. Pour être pleinement efficace à ce stade, l'hormone thyroïdienne, ou thyroxine, doit d'abord se transformer en L-triiodothyronine qui serait, en dernière analyse, le régulateur de l'activité cellulaire. Si cette transformation ne s'effectue pas, ou si la L-triiodothyronine, n'atteignant pas les cellules, ne peut y exercer ses effets métaboliques, il en résulte alors une diminution de la fonction cellulaire. Le terme « insuffisance métabolique » a été proposé par différents auteurs pour décrire ce défaut d'utilisation des susbstances thyroïdiennes. Des rapports publiés récemment indiquent que le *Cynomel* est d'une grande utilité dans le traitement de l'hypothyroïdie. Il apporte souvent un soulagement symptomatique plus complet et plus rapide que les différentes formes et extraits de glande thyroïde chez les patients dont les affections peuvent aller depuis l'hypothyroïdie fruste jusqu'au myxœdème évident. Et dans ces affections, le *Cynomel* offre, en outre, l'avantage d'une thérapeutique à doses plus faibles.

Dans l'hypométabolisme qui serait dû à une utilisation défectueuse par les cellules, le *Cynomel* est actuellement le seul agent susceptible d'amener un résultat clinique optimum. Les traitements avec d'autres substances thyroïdiennes (thyroïde desséchée, thyréoglobuline ou thyroxine) s'avèrent généralement inefficaces.

Tittle [1] se servit du *Cynomel* chez un groupe de patients faisant preuve de signes et de symptômes variés, tels que « fatigue chronique, raideur musculaire et articulaire, sensibilité excessive au froid, constipation, obésité, visage bouffi, sécheresse de la peau et des cheveux et lassitude générale ». Les résultats de laboratoire montraient que « l'état fonctionnel de la glande thyroïde chez ces patients était normal et que la sécrétion de leurs glandes thyroïdes aurait dû suffire à assurer un métabolisme normal ». L'hypothyroïdie étant hors de cause, il existait par conséquent d'autres raisons pour expliquer le métabolisme de base abaissé et les symptômes cliniques.

L'administration du *Cynomel* à doses progressives jusqu'à un maximum quotidien de 50 à 100 mcg. amena une amélioration marquée de l'état des malades, tant au point de vue physique que symptomatique, et éleva notablement les taux du métabolisme. Tittle en conclut que le *Cynomel* « est un stimulant efficace du métabolisme, qu'il agit rapidement, et qu'il constitue un agent thérapeutique indiqué pour traiter l'insuffisance métabolique ».

---

## Symposium « Ciba »

*(n° 5, vol. IV)*

---

### SOMMAIRE DU FASCICULE

Dans ce fascicule, qui ouvre le cinquième volume du Symposium CIBA, nous commençons la publication d'une série d'articles sur les

1. TITTLE, C. R., jr, « The Effect of 3,5,3'L-triiodothyronine in metabolic insufficient patients — A Preliminary Report », *J.A.M.A.*, **162** : 271 (22 septembre) 1956.

*Erreurs de diagnostic.* La première contribution a été écrite par le professeur Ed. Jéquier-Doge, de Lausanne. D'autres articles plus courts, du célèbre clinicien, seront consacrés au même sujet et paraîtront dans les cahiers suivants. Le deuxième article de fond *Cito – tuto – jucunde? Médecins, vélocipèdes et automobiles vers 1900* a pour auteur le professeur W. Artelt, historien de la médecine à Francfort-sur-le-Main. Ce texte est écrit de façon fort alerte et est complété par des reproductions ayant un cachet particulier. A la rubrique *Découvertes et notions récentes*, H. P. Klinger, New-York et Bâle, collaborateur du professeur G. Wolf-Heidegger, présente un rapport *sur le problème de la détermination cytologique du sexe, tel qu'il se présente actuellement.* Des photographies en couleurs de noyaux cellulaires du chorion d'un embryon femelle et d'un embryon mâle, avec et sans *sex-chromatin*, complètent cet intéressant exposé. Pour commémorer le 300e anniversaire de la mort de William Harvey, le docteur B. Juhn, de Londres, consacre une notice à l'éminent « circulateur ». Signalons en particulier la reproduction polychrome, en hors-texte, d'un portrait de Harvey, portrait qui, peint par Cornelius Janssen, est probablement peu connu du grand public. A la rubrique *Le souvenir le plus impressionnant de ma carrière* figurent deux contributions, l'une du professeur N. Louros, Athènes, *sur un accouchement plein de péripéties*, l'autre du professeur E. Stransky, Vienne, *sur un cas méconnu de tumeur cérébrale.* Le numéro se termine par une nouvelle rubrique, où le docteur L. Belloni, P.-D. Milan, rapporte en un article illustré les circonstances dans lesquelles Garibaldi a été blessé à Aspromonte et les traitements dont il a été l'objet.

---

## *Orinase*, la nouvelle médication antidiabétique orale, vient d'être mise en vente au Canada

---

*Orinase** — le nouvel agent qui peut être administré par voie orale pour enrayer les manifestations du diabète chez la majorité des victimes de cette affection — a été mise en vente au Canada sur ordonnance médicale, selon une annonce faite aujourd'hui (17 avril 1957).

L'*Orinase*, un « parent » éloigné de la famille chimique des sulfamides, n'exerce pas d'action antibactérienne et, au cours d'essais cliniques effectués sur une grande échelle au Canada et aux États-Unis, s'est démontrée capable de rabaisser le taux de sucre sanguin sans entraîner de réactions secondaires d'importance. Ces évaluations cliniques se sont poursuivies depuis novembre 1955, et ont englobé environ 20,000 diabétiques répartis entre le Canada et les États-Unis.

A une récente conférence internationale sur le diabète tenue sous les auspices de l'Académie des sciences de New-York, le docteur Henry Dolger, chef de Service de la clinique diabétique de l'Hôpital Mount Sinai, à New-York, rapporta que, dans une série de 700 malades, l'*Orinase*

* Marque de fabrique.

lui avait permis de traiter efficacement le diabète dans « quatre cas sur cinq chez les sujets de 40 ans et plus, et dans un cas sur trois chez ceux de la tranche d'âge 20-40 ans ». Il rapporta que le succès thérapeutique était rare chez les diabétiques de la catégorie « juvénile » — ceux de moins de 15 ans. Des observations analogues furent rapportées par plusieurs autres chercheurs.

Depuis la découverte de l'insuline par les docteur Charles H. Best et F. G. Banting, de Toronto, en 1921, le diabétique a été mis à même de mener une existence normale avec un régime d'injections régulières d'insuline. L'insuline, en effet, ne peut pas être administrée *per os*, car elle est détruite par les sucs gastriques dans le processus digestif.

La recherche d'un agent oral pouvant contrôler la déperdition de sucre par le sang et les urines remonte à plus de 50 ans. Elle a culminé en 1954 dans la découverte, en Allemagne, par les laboratoires *Farbwerke Hœchst*, de l'*Orinase* (connue également sous la désignation tolbutamide ou D 860).

L'*Orinase* sera distribuée au Canada par la *Hœchst Pharmaceuticals of Canada, Limited*, de Montréal, une société canadienne à participation conjointe récemment constituée par la *Upjohn Company*, Kalamazoo, Michigan, États-Unis, et par la *Farbwerke Hœchst*, Francfort-sur-le-Main, Allemagne, co-propriétaires. Le président du conseil d'administration de cette nouvelle société est M. Max Kleen de la *Farbwerke Hœchst*, et le directeur en est M. Warren Miller, antérieurement directeur régional aux Services de vente de la *Upjohn Company*. Les autres membres du personnel d'administration sont : M. G.-A. Prévost, vice-président préposé aux ventes ; M. Ralf Hoffmann, vice-président préposé aux finances et M. James A. Leggatt, gérant des services administratifs, tous de Montréal.

Il a été annoncé que, en plus de l'*Orinase*, la *Hœchst Pharmaceuticals* se chargerait aussi de la distribution au Canada d'autres produits provenant des laboratoires de recherches de la *Farbwerke Hœchst*.

L'*Orinase* est distribuée aux États-Unis par la *Upjohn Company*, qui se charge de sa production et vente aux termes d'une licence exclusive octroyée par la *Farbwerke Hœchst*. La société Hœchst a pris les dispositions indépendantes pour les licences en France et en Angleterre, et s'est réservé les droits de distribution du médicament sur d'autres marchés de l'étranger, sous le nom commercial de *Rastinon*. Par égard à la proximité du Canada et des États-Unis ainsi qu'aux liens étroits qui unissent les cercles médicaux de ces deux pays, il a été convenu que la marque de fabrique d'*Upjohn*, *Orinase*, serait adoptée pour le produit au Canada.

## Film de Schering sur l'arthrite

La Division de Recherches de Schering vient de mettre en circulation un nouveau film de 16 mm. en couleurs sur l'emploi des stéroïdes dans le traitement de l'arthrite rhumatoïde, pour être montré à des groupes professionnels.

Ce film passe en revue la chimie, la physiologie et l'application clinique des nouvelles hormones « *Méti* »-*stéroïdes dans l'arthrite rhumatoïde* et autres maladies du collagène. Il présente les théories les plus couramment acceptées sur la corticostéroïdothérapie surrénalienne et reflète les connaissances actuelles sur le sujet.

Ce film de 25 minutes, le quatrième de la série de Schering sur l'hormonothérapie et les glandes endocrines, a été réalisé par la Division de recherches cliniques et le Département de recherches biochimiques de la compagnie. Trois éminents rhumatologistes et endocrinologistes y ont collaboré. Ce sont : le docteur Joseph Eidelsberg, professeur adjoint de médecine clinique à l'École de médecine post-universitaire de l'université de New-York et chef de la clinique d'endocrinologie à l'hôpital universitaire de New-York ; le docteur Abraham Kolodin, attaché senior en médecine à l'hôpital Mountainside, de Montclair, N.-J. ; et le docteur Evelyn Merrick, rhumatologiste au Centre médical d'Orange, à Orange, N.-J.

Ce film est à la disposition des groupes médicaux et autres groupes professionnels connexes, à qui il sera prêté gratuitement. Pour se procurer *Les « Méti »-stéroïdes dans l'arthrite rhumatoïde* et les autres films de Schering, s'adresser au Département du Service professionnel, Schering Corporation Ltd., Montréal, Québec.

---

## Comprimés anesthésiques *Pyribenzamine*

---

*Fabricant.* Compagnie Ciba Limitée, Montréal.

*Description.* Tripelennamine HCl Ciba. Comprimés destinés à la préparation d'une solution inoffensive et efficace pour anesthésie locale des voies urinaires. La solution anesthésique Pyribenzamine agit d'une façon rapide et prolongée et s'avère quatre fois plus efficace que la procaïne. La concentration recommandée pour cette solution est de 2% (1 comprimé par 30 ml. d'eau). Pour la préparer, il suffit de dissoudre le nombre requis de comprimés dans une quantité déterminée d'eau et de stériliser le tout en le faisant bouillir durant 10 minutes. On peut conserver cette solution très facilement et la stériliser plusieurs fois sans lui faire perdre de son efficacité.

*Indications.* Intervention sur les voies urinaires : dilatation de l'urètre, manipulations urétrales, irrigation de la vessie cathétérisme et cystoscopie.

*Posologie.* Une instillation urétrale de 3 à 5 ml. de solution concentrée à 2% ou une irrigation de la vessie avec un volume approprié de solution concentrée à 2% ou plus diluée si l'on préfère, assurent une anesthésie satisfaisante en moins de 5 minutes chez presque tous les sujets.

*Présentation.* Chaque comprimé *anesthésique pyribenzamine* contient 600 mg. de Pyribenzamine. Leur grosseur et leur forme (hexa-



BIBLIOTHÈQUE SAINT-SULPICE

gonale) permettent de les distinguer des comprimés préparés pour administration par voie orale.

On peut se les procurer en boîtes de 12 et de 100 comprimés enveloppés individuellement.

---

### *Pyribenzamine Lontabs*

---

*Fabricant.* Compagnie Ciba Limitée, Montréal.

*Description.* Les *Pyribenzamine Lontabs* sont des comprimés à action prolongée renfermant chacun 33 mg. de Pyribenzamine dans une nouvelle sorte d'enveloppe comprimée à sec selon le procédé Rotocote, et 67 mg. de cristaux de Pyribenzamine dispersés d'une façon homogène dans un noyau à préparation spéciale. L'enveloppe se dissolvant presque aussitôt après l'ingestion permet l'absorption rapide d'une dose efficace d'antihistamine tandis que, grâce au noyau central qui se dissout lentement et régulièrement, des réserves supplémentaires de Pyribenzamine assurent le maintien de niveaux thérapeutiques uniformes.

*Indications.* Les comprimés *Pyribenzamine Lontabs* sont indiqués chaque fois qu'on désire obtenir un soulagement symptomatique rapide, prolongé et fiable des états allergiques.

*Posologie.* Un comprimé de *Pyribenzamine Lontab* le matin et un le soir sont généralement suffisants pour assurer une protection antiallergique durant toute la journée. Dans certains cas rebelles, la dose peut être doublée ou encore portée à un comprimé toutes les huit heures.

*Présentation. Pyribenzamine Lontabs* (Rotocotes) 100 mg. (bleu pâle) ; flacons de 100 et 500.

---

BIBLIOTHÈQUE
SAINT-SULPICE

LES ATELIERS DE RELIURE
MARCEL BEAUDOIN