

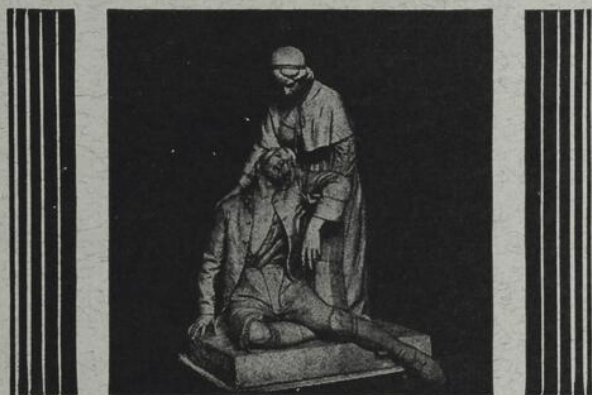
No 4

Dixième année

# LE JOURNAL

... de ...

# L'HOTEL-DIEU DE MONTRÉAL



JUILLET - AOÛT

1941

**SCHERING**  
**PRÉSENTE**

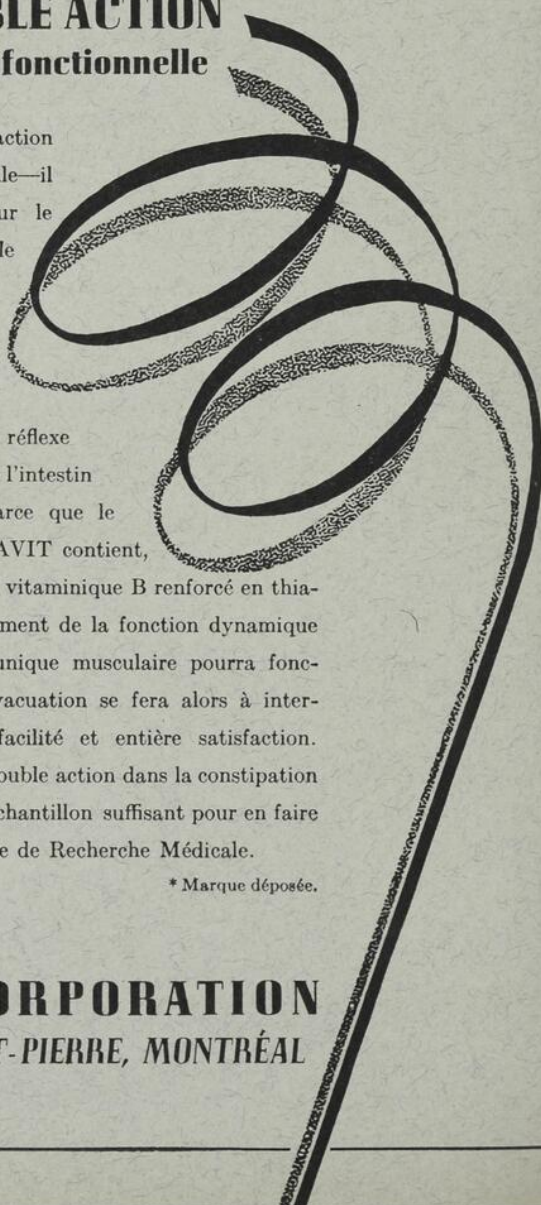
# LE BARAVIT

## EXERÇANT DOUBLE ACTION dans la constipation fonctionnelle

Le BARAVIT exerce une double action dans la constipation fonctionnelle—il fournit le volume nécessaire pour le soulagement immédiat, et aussi le complexe vitaminique B pour obtenir éventuellement la restauration de la fonction intestinale. La masse onctueuse produite par le BARAVIT stimule le réflexe général et chemine aisément dans l'intestin sans malaise ni désagrément. Parce que le volume seul ne suffit pas, le BARAVIT contient, en plus de la bassorine, le complexe vitaminique B renforcé en thiamine qui a pour objet le rétablissement de la fonction dynamique intestinale. Eventuellement, la tunique musculaire pourra fonctionner plus énergiquement et l'évacuation se fera alors à intervalles convenables avec grande facilité et entière satisfaction. Prescrivez le BARAVIT\* pour sa double action dans la constipation fonctionnelle. Afin d'obtenir un échantillon suffisant pour en faire l'essai clinique, s'adresser au Service de Recherche Médicale.

\* Marque déposée.

**SCHERING CORPORATION**  
137, RUE ST-PIERRE, MONTRÉAL



TIRAGE CERTIFIÉ : 2500 EXEMPLAIRES

## SOMMAIRE du No 4

Juillet et Août 1941

NUMÉRO CONSACRÉ AUX CHOLÉCYSTITES

Introduction .....	229
ROMÉO PEPIN, RENÉ DANDURAND, ROLAND DUS- SAULT et GASTON BELLEMARE : Aspects médicaux des cholécystites .....	231
P.-P. GAUTHIER : Le tubage duodéna1 .....	242
J.-ALFRED MOUSSEAU : Traitement médical des cholécystites .....	246
CHARLES LEFRANÇOIS : Le traitement chirurgical des cho- lécystites .....	259
HENRI LAUGIER : La formation du médecin .....	268
L'électrencéphalographie dans les tumeurs cérébrales et l'épilepsie. Résumé d'une conférence du Dr Herbert Jasper .....	286
Nouvelles .....	295

# LECITAMINE

Tonique nervin, récalcifiant, régénérateur du sang,  
apéritif, nutritif.

Ac. Nucléinique	Gluconate de Calcium ... 2 grs.	0.13
Ovo-lécithine	Glycérophos de Sodium... 4 grs.	0.26
Cérébro-lécithine	Glycérophos de Potassium 2 grs.	0.13
Vitamine B <sub>1</sub> ... .. 320 unités intern.	Guarine ... .. 1 gr.	0.06
Vitamine C ... .. 800 unités intern.		

DÉSÉQUILIBRE PAR DÉFICIENCE  
VITAMINIQUE.

UNE OU DEUX CUILLERÉES À THÉ  
AUX REPAS.

LABORATOIRE NADEAU LIMITÉE  
MONTRÉAL

## RÉDIGER son TESTAMENT

*est la chose la plus importante de la vie.*

AVEZ-VOUS PENSÉ AU VÔTRE?

CONSULTEZ-NOUS

### Société d'Administration et de Fiducie

*Administratrice et fiduciaire*

5 EST, RUE ST-JACQUES - MONTRÉAL

(Immeuble Crédit Foncier Franco-Canadien) - Téléphone : PLateau 3821

A G E N C E S :

QUÉBEC - WINNIPEG - RÉGINA - EDMONTON - VANCOUVER

## ETHER PUR

pour Anesthésie

De la plus haute qualité  
possible, telle qu'employée  
par les principaux hôpitaux  
à travers l'Amérique.

MALLINCKRODT CHEMICAL WORKS, LIMITED

378, RUE SAINT-PAUL OUEST  
MONTRÉAL

## BLESSURES ACCIDENTELLES

Les médecins, en général, estiment que la combinaison de glycérine avec l'iode ou l'acide borique constitue un pansement idéal des plaies.

Il est probablement peu de produits où l'union des composants soit aussi harmonieusement réalisée et satisfasse aussi rigoureusement aux exigences d'un pansement que l'

### **ANTIPHLOGISTINE**

*(fabriquée au Canada)*

THE DENVER CHEMICAL M'F'G CO.

153, RUE LAGAUCHETIÈRE OUEST . . . MONTRÉAL

## PRÊTS

La Banque Provinciale du Canada

fait bon accueil aux demandes  
de prêts de tous ceux qui sont  
en mesure d'en effectuer le rem-  
boursement dans un délai raison-  
nable.

•

**LA BANQUE PROVINCIALE DU CANADA**



# E F R Y L

*Sirop à base d'Ephédrine et de Drosera*

## CONTRE LA TOUX

et autres affections des voies respiratoires

- ANTISPASMODIQUE
- ANTISEPTIQUE
- SÉDATIF

Offert en flacon de 150 c.c.

---

LABORATOIRES POULENC FRÈRES DU CANADA, LTÉE  
204, Place Youville — Montréal

---

# SCILLITRINE

*Médication d'Urgence  
des crises*



LABORATOIRE PERRIER FRANCE

*Agents généraux pour le Canada*

MILLET ROUX & CIE, LIMITEE

1215 RUE ST-DENIS

MONTREAL

# GOUTTES NICAN



ANTISPASMODIQUE  
ANTISEPTIQUE  
RESPIRATOIRE

ADULTES:—240 gouttes.

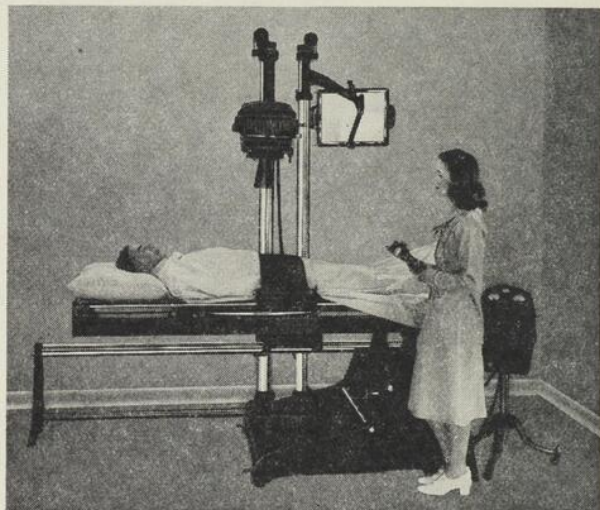
ENFANTS:—12 gouttes par année d'âge.

A prendre en 4 fois, loin des repas,  
dans une tasse de lait sucré.

Société d'Expansion Pharmaceutique Inc. — 917, rue Cherrier, Montréal

# ATTENTION AU MODÈLE G-E D3-38

EFFICACE  
COMPACT  
FLEXIBLE



C'EST LA MEILLEURE UNITÉ RADIOGRAPHIQUE À PRIX MODIQUE

Vous pouvez résumer l'histoire du D3-38 en trois mots : *la meilleure valeur*. Il offre plus de qualités et d'avantages que vous n'en souhaitez et que vous-même et vos collègues n'en puissiez reconnaître à tout autre appareil de ce prix.

Avec son grand rendement, son contrôle si simple et si parfait, sa souplesse, sa table basculante si maniable et portant une grille coulissante Potter-Bucky, un Tube Coolidge G-E authentique, le D3-38 représente pour vous *en dollars et en sous plus que n'importe lequel autre instrument du genre*. Vous pouvez compter sur le D3-38 pour des résultats constants de très haute qualité et que vous reproduirez à volonté, avec précision et facilité.

Si vous êtes soucieux d'obtenir radiologiquement le maximum pour votre dollar, vous ferez bien de vous enquerir du D3-38 avant de vous décider à un choix d'appareil à rayons X. Pour tous les renseignements à ce sujet vous n'avez qu'à remplir la petite formule ci-contre et la déposer à la poste aujourd'hui même.

*S'il vous plait, m'adresser tous les renseignements au sujet du poste radiologique G-E Modèle D3-38.*

Nom .....

Adresse .....

Ville .....

**VICTOR X-RAY CORPORATION of CANADA, Ltd.**

DISTRIBUTORS FOR GENERAL ELECTRIC X-RAY CORPORATION

TORONTO, 30 Bloor St. W. - VANCOUVER, Motor Trans. Bldg., 370 Dunsmuir St.  
MONTREAL, 600 Medical Arts Building - WINNIPEG, Medical Arts Building

L47

# Le Journal de l'Hôtel-Dieu de Montréal

Fondé en 1932

par

Oscar Mercier — Léo-E. Pariseau — Ernest Prud'homme — Ernest Trottier

BUREAU DE DIRECTION

ALBERT JUTRAS, *Président*  
OSCAR MERCIER, *Conseiller*

LÉO-E. PARISEAU, *Vice-Président*  
ÉDOUARD DESJARDINS, *Secrétaire-trésorier*

RÉDACTION

ANTONIO BARBEAU, *Rédacteur-en-chef*

PAUL DUMAS, *Secrétaire de la rédaction*

**Le Journal de l'Hôtel-Dieu est un journal médical rédigé en collaboration. Les auteurs des articles restent seuls responsables des opinions émises sous leur signature.**

---

---

Numéro 4

Juillet-Août 1941

---

---

## INTRODUCTION

Nous publions dans le présent numéro, une partie des travaux sur les cholécystites présentés lors de la première journée médicale tenue à l'Hôtel-Dieu cet automne, ainsi que le texte de la conférence du professeur Henri Laugier.

La communication du docteur Albert Jutras sur la cholécystoradiographie en position debout, ainsi que celle du docteur Joseph-Luc Riopelle sur certains aspects anatomo-pathologiques des cholécystites, feront l'objet de mémoires plus élaborés.

Il nous plaît néanmoins de grouper les rapports du professeur J. R. Pepin et de messieurs Dandurand et Dusault, du professeur agrégé P.-P. Gauthier, du professeur agrégé J.-A. Mousseau et de monsieur Charles Lefrançois, dans lesquels le praticien trouvera de précieux renseignements sur le diagnostic et le traitement des cholécystites.

Tous nos lecteurs liront avec profit le texte du professeur Henri Laugier, sur le rôle du médecin dans le monde de demain.

Il convient de signaler le succès remporté par ces deuxièmes Journées médicales, et d'en féliciter les organisa-

teurs : le docteur Hector Sanche, le docteur G.-L. Prud'homme et surtout l'infatigable docteur Paul Letondal, à qui nous devons aussi la belle initiative des cours de perfectionnement en pédiatrie, tenus chaque année à l'hôpital de la Miséricorde. Ce succès nous prouve, une fois de plus, qu'au lieu de nous laisser égarer par des divisions futiles, nous aurons toujours intérêt à orienter nos efforts individuels vers un même but : l'avancement de la médecine au Canada. A cette tâche commune, praticiens, cliniciens et hommes de laboratoire peuvent et doivent apporter le fruit de leurs observations et de leur expérience. En convoquant les « états généraux » de la médecine canadienne-française, la Société médicale leur fournit une tribune de choix et rend un service éminent à notre profession. Nous l'en remercions vivement et lui souhaitons de continuer à marcher dans la voie du progrès pour le plus grand bien de tous.

P. D.



## ASPECTS MÉDICAUX DES CHOLÉCYSTITES

Par le professeur J.-ROMÉO PEPIN, RENÉ DANDURAND,  
ROLAND DUSSAULT et GASTON BELLEMARRE

Exposer de façon complète le problème clinique des cholécystites nous semble difficile, du moins dans le court laps de temps que notre confrère Jutras nous a réservé. Personne ne nous reprochera d'adopter un schéma connu et de noter au départ qu'une telle division aura le double avantage de faciliter l'exposé de notre travail et d'en limiter par le fait même le développement. Chacun sait par exemple que les cholécystites chroniques sont souvent des formes de passage, des modalités atténuées d'une cholécystite observée auparavant sous un jour aigu.

Quand aux cholécystites aiguës, elles représentent habituellement l'extériorisation brutale, le cri de douleur d'un organe malade depuis longtemps mais qui se contentait de geindre sous l'atteinte primitive de ses parois, atteinte réalisée par l'infection ou la présence d'un calcul, à moins qu'il ne s'agît d'une infection primitive de la vésicule, reconnaissant comme pathogénie une dissémination nouvelle d'une infection générale.

Pour schématique qu'elle soit, la division que nous adoptons revendique le privilège d'être classique, complète et rationnelle.

Cholécystite chronique non lithiasique;

Cholécystite chronique lithiasique;

Cholécystite aiguë non lithiasique;

Cholécystite aiguë lithiasique.

— Si nous tenons compte des constatations faites à l'autopsie ou encore de celles relevées à l'examen des pièces sou-

mises au pathologiste par le chirurgien, il nous faut convenir que l'infection de la vésicule biliaire n'est pas rare. Les troubles fonctionnels ou les causes organiques amenant la stase biliaire sont les facteurs qui favorisent l'infection de la vésicule : celle-ci n'est souvent d'ailleurs qu'une première étape aboutissant à la formation des calculs.

*Cholécystite chronique non lithiasique.*

La forme chronique de la cholécystite non lithiasique relève le plus souvent de l'action de micro-organismes variés dont les principaux, par ordre de fréquence, sont le streptocoque, le colibacille, le staphylocoque et le bacille d'Eberth. Ceux-ci pénètrent d'ordinaire dans la vésicule par la voie sanguine ou lymphatique. Dans les cas où l'analyse de la bile donne lieu à des résultats négatifs, on trouve souvent des amas de streptocoques et de colibacilles dans les parois de la vésicule ou le ganglion lymphatique cystique.

Deux facteurs commandent la symptomatologie de la cholécystite chronique non lithiasique : le gonflement inflammatoire du canal cystique d'une part; l'intoxication que détermine la résolution des produits que renferme la vésicule pathologique d'autre part.

La flatulence hâtive, flatulence qui s'accroît à la suite de l'ingestion de corps gras ou encore après un repas copieux, voilà le symptôme décisif de la cholécystite chronique non lithiasique. Une douleur sourde localisée sous le rebord inférieur du gril costal droit ou à l'angle scapulaire du même côté, douleur intensifiée par la flexion du tronc sur l'abdomen ou les exercices physiques s'associe fréquemment à la flatulence. L'exposition au froid aggrave volontiers cette douleur sous-costale ou la met en lumière alors qu'auparavant elle n'avait pas fait sa preuve. Si la douleur change de caractère et devient intense, paroxystique mais

ne dure que quelques minutes, si le malade la localise à l'épigastre avec irradiation bi-latérale sous les fausses côtes, le médecin redoutera l'arrêt d'un calcul dans le cystique ou sa traversée à travers le cholédoque. En raison de cette flatulence et des douleurs que les mouvements accroissent, le malade se débat dans un cercle vicieux : il restreint ses activités et engraisse, l'augmentation du poids amène en retour une dyspnée plus facile et une intensification du repos.

Détail paradoxal, les malades accusent habituellement du pyrosis malgré l'hypochlorhydrie présente chez 50% d'entre eux.

L'ictère ne fait pas partie du cortège symptomatique habituel de cette forme de cholécystite; sa présence traduirait une hépatite secondaire en voie d'aggravation. A cette dernière pathogénie ressortiraient les nausées et les céphalées, seuls symptômes qu'éprouvent certains malades. D'autres fois, des douleurs rhumatismales localisées dans les muscles du cou et du dos, plus rarement aux jointures, sont les seuls symptômes. Par leur constance et leur tenacité, ils relèguent au second plan les symptômes digestifs dont on ne devine pas l'ébauche. Ces symptômes témoignent d'une intoxication générale dont la cause à première vue semble obscure.

Seuls un questionnaire poussé et un examen minutieux, en mettant en évidence une vésicule jusque là suspecte, permettront de rattacher à leur cause des symptômes cardiaques tels que douleur précordiale, sensation de constriction thoracique, palpitation et anhélation, qui dominent souvent la scène et font négliger l'importance de troubles digestifs à peine esquissés. Dans de tels cas l'intervention chirurgicale et les résultats qu'elle fournit opèreront la rectification tardive d'un diagnostic provisoire d'angine de poitrine, d'autant plus excusable en l'absence d'électrocardiographie que les symptômes étaient davantage ressentis à

la suite d'un exercice physique léger; de même la disparition des douleurs rhumatismales permettra d'en rattacher le mécanisme à la maladie vésiculaire.

Le diagnostic exact de la cholécystite chronique non lithiasique présuppose l'emploi de deux méthodes d'investigation clinique maintenant vulgarisées, nous voulons dire le tubage duodénal et la cholécystographie en vue d'une examen radiologique. La bile prélevée dans le duodénum par le tubage à la suite de l'administration de sulfate de magnésium peut fournir des résultats décisifs si elle met en évidence du sable biliaire, des corpuscules de pus et des micro-organismes nombreux. Un résultat négatif a beaucoup moins de valeur, à savoir que le spécimen de bile peut apparemment ne rien renfermer d'anormal alors qu'en fait il existe une infection marquée des parois de la vésicule. Un tel résultat se peut observer même en la présence de calculs biliaires. Pour digne et recommandable que soit la méthode de Meltzer-Lyon, elle n'arrive pas à déterminer une discrimination facile et certaine entre les biles provenant du foie, de la vésicule ou des canaux biliaires. Elle ne le peut pas même chez les individus normaux. On ne considèrera donc pas cette méthode d'examen comme probante dans le diagnostic des formes frustes de la cholécystite chronique non lithiasique. C'est dans les seuls cas d'infection du cholédoque que cette épreuve vaut surtout, non seulement du point de vue diagnostique, mais aussi dans l'appréciation des effets du traitement médical.

Pour ne pas empiéter sur le terrain des autres rapporteurs, nous nous contenterons de rappeler que l'examen radiographique après cholécystographie nous révèle le plus souvent dans les cas de cholécystites chroniques non lithiasiques l'absence de l'ombre vésiculaire. Une telle absence est significative de l'obstruction du canal cystique et d'un état pathologique de la vésicule biliaire.

*Cholécystite chronique lithiasique*

La lithiase biliaire constitue sans nul doute la forme la plus fréquente des cholécystopathies. Ses aspects cliniques sont protéiformes et sa symptomatologie nullement caractéristique peut tromper les plus avertis. Rappelons d'abord certaines données d'ordre général qui peuvent sinon faire poser le diagnostic, du moins en suggérer la probabilité, et qui permettent de s'éviter ainsi le désagréable ennui après avoir traité sans succès un malade pour dyspepsie nerveuse, d'apprendre qu'un confrère chirurgien a enlevé une vésicule farcie de calculs et guéri notre patient.

D'après certaines statistiques, 5 à 20% des adultes de quarante ans auraient des calculs biliaires; la proportion en augmenterait avec l'âge; les femmes en présenteraient de deux à cinq fois plus fréquemment que les hommes. L'histoire de cas bien faite fournira également des présomptions. C'est ainsi que l'hérédité ou les habitudes alimentaires familiales jouent sûrement un grand rôle. L'obésité, la diabète, l'artério-sclérose, l'anémie pernicieuse sont souvent associés à la lithiase; certaines infections antérieures, typhoïde, appendicite, certains facteurs qui amènent des troubles métaboliques comme la grossesse, l'hypothyroïdie y prédisposent.

Si l'on s'inspire des statistiques, on peut dire que chez une malade de 45 ans, obèse, scléreuse, migraineuse et dyspeptique il y a une certaine probabilité de lithiase biliaire. Ce serait cependant une erreur de prendre le fait pour acquis sans autre examen et d'essayer de faire porter à une innocente vésicule le poids de tous les malaises qu'une femme de 200 livres peut accuser.

Bien qu'un grand chirurgien ait déjà écrit un article intitulé : « Innocent Gall stones, a myth » nous croyons que la cholécystite calculeuse peut exister sans aucun symptôme digestif ou autre.

La manifestation clinique la plus fréquente de la cholécystite calculeuse non compliquée est une dyspepsie flatulente, c'est-à-dire, une digestion pénible avec éructations gazeuses, ballonnement, survenant plus volontiers après un repas copieux ou à la suite de l'ingestion de corps gras ou d'aliments à forts résidus. Cette dyspepsie est souvent accompagnée de vertiges, de céphalées migraineuses, de diarrhées surtout post-prandiales. Cette dyspepsie évolue généralement par accès, avec périodes de rémission et périodes d'exacerbation.

La forme clinique simulant l'ulcère, avec pyrosis, éructation acides est moins fréquente et elle ne se présente guère avec les phases caractéristiques (douleurs, — repas, — douleurs) de l'ulcus.

Il est bon de rappeler certaines formes cliniques encore assez fréquentes avec soit la migraine, soit les vertiges ou les deux associés, comme uniques symptômes. Certaines formes à manifestations paradoxales sont très rares : il nous a été donné l'occasion de voir un cas dont le seul trouble consistait en une douleur névralgique atroce à la jambe gauche, qui avait fait de la malade une morphinomane; quelques mois plus tard un hydrocholécyste calculeux et suppuré dut être opéré d'urgence, et le lendemain la douleur à la jambe gauche disparaissait pour ne plus jamais revenir.

On ne découvre souvent la lithiase biliaire qu'à l'occasion d'une de ses complications, colique hépatique, oblitérations des canaux biliaires et principalement du cholédoque, migration et arrêt des calculs biliaires dans l'intestin, rupture de la vésicule biliaire, etc... Nous insisterons un peu sur l'une de ces complications, la colique hépatique, parce que la plus fréquente et l'une des plus suggestives de la lithiase.

La colique c'est, d'après Ramond, un syndrome douloureux paroxystique commun à de nombreuses affections

hépatiques et en rapport avec la contraction douloureuse de la musculature lisse de la vésicule biliaire et des voies biliaires principales. Ses caractères cliniques sont trop connus dans sa forme habituelle, pour que nous en décrivions longuement la symptomatologie.

Nous voudrions surtout rappeler ses formes frustes se manifestant par de soi-disant crampes d'estomac ou des indigestions aiguës, ou encore ce que nous appellerons ses équivalents, accès de vertiges avec sensations de défaillance, des migraines paroxystiques.

#### *Cholécystite aiguë non lithiasique*

En regard de la cholécystite aiguë, non calculeuse, nous insistons sur le fait qu'elle est rarement primitive mais bien plutôt secondaire à une cholécystite chronique antérieure inflammatoire résultant d'un processus général infectieux déjà existant comme la typhoïde, l'appendicite, la septicémie et enfin les grands syndromes respiratoires infectieux.

Quelle qu'en soit la cause, la cholécystite aiguë non calculeuse se présentera la plupart du temps sous deux formes possibles, que tout médecin devrait savoir. Il s'agira soit de la grande cholécystite infectieuse aiguë, soit de la cholécystite catarrhale aiguë mais bénigne.

La grande cholécystite aiguë infectieuse se présente comme un processus infectieux grave, avec grands frissons, fièvre élevée, prostration, leucocytose et polynucléose. La douleur prend très rarement la forme de coliques mais bien plutôt (et les Mayo y attachent beaucoup d'importance) celle d'un point persistant au quadrant supérieur droit avec douleur à contracture locale. Les nausées et vomissements sont généralement présents de même que le dégoût pour les aliments. Un sub-ictère rendra le diagnostic plus facile, mais il n'existe pas toujours pour la raison déjà mentionnée.

Devant un tel syndrome, le médecin s'efforcera d'abord de rechercher la cholécystite chronique, d'éliminer l'ulcus perforé et le cancer d'estomac à cause de l'allure infectieuse du processus. Une analyse d'urine sommaire, la douleur et son irradiation, l'anamnèse pourront aider à éliminer une atteinte rénale. Le diagnostic d'appendicite aiguë sera, encore assez souvent, très difficile à écarter et l'erreur, bien pardonnable, a été commise dans le passé. Le genre de patient qui se prête le plus à cette erreur est l'obèse, ptosé, souvent arthritique avec antécédents digestifs. C'est ici où le questionnaire serré sur la douleur, ses caractères, son irradiation, son mode d'apparition, prend une singulière importance de même que l'examen répété du ventre.

Reste enfin la pancréatite aiguë, qui selon les chirurgiens américains est beaucoup plus fréquente que nous le pensons. Mais une prise de sang faite dès l'arrivée du malade pour le dosage de l'amylase reviendra, après 4 heures, avec un nombre d'unités ne dépassant pas 120, quand on sait que dans la pancréatite aiguë, l'amylase atteint jusqu'à 1900 unités dans les quelques heures qui suivent la crise. Ce test, que nous commençons d'utiliser à l'Hôtel-Dieu, devrait être précieux, surtout aux chirurgiens. Quant à la cholécystite calculeuse, l'histoire antérieure, l'intensité de la douleur avec caractères de coliques, aideront à trancher le diagnostic.

Le médecin devra en même temps se demander s'il n'a pas affaire à une complication d'un processus infectieux déjà existant. Les plus importants sont la typhoïde et paratyphoïde.

S'il a affaire à un typhique, il devra se rappeler que la typhoïde se complique de cholécystite surtout vers la 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> semaine. La douleur exquise à l'hypocondre droit dans le ventre déjà hyperesthésié, une nouvelle élévation de la température, deviendront d'une aide très pré-

cieuse. On n'oubliera pas que le diagnostic est des plus importants si on est de l'avis de Thomas de New York, que la cholécystite typhique, évolue souvent vers la gangrène, une suppuration ou une perforation de la vésicule biliaire. D'autre part, si le médecin, par le questionnaire, redoute un porteur de germes, c'est alors que le tubage duodénal ramènera une bile dont la culture microbienne tranchera le diagnostic. Si par ailleurs, il est appelé auprès d'une patiente septicémique, il se souviendra que cette forme, d'après Burton en Écosse, quoique rare, n'en est pas moins la plus terrible, puisqu'elle va jusqu'à semer des infarctus sur toute l'étendue de la vésicule. Chez la femme enceinte, la cholécystite aiguë est assez rare. On y rencontre plutôt la lithiasse biliaire ou l'hydrocholécyste à cause de la dyskinésie vésiculaire qu'occasionne la grossesse.

Nous passons très rapidement sur la cholécystite tuberculeuse dont on ne relève que onze cas dans la littérature médicale, ainsi que sur la cholécystite syphilitique encore plus rare. Les parasites, surtout, le trichomonas, ne donneront un syndrome aigu que s'ils obstruent le cystique.

En dernier lieu le médecin pourra probablement éliminer la cholécystite catarrhale en ce que le syndrome est moins intense. La douleur est plutôt vague, siège à l'épigastre et sous les fausses côtes. La fièvre est légère, très légers frissons. A l'examen : sensibilité hépatique mais sans contracture ; douleur au point costo-vertébral droit.

Mentionnons pour terminer, que la voie d'infection la plus fréquente est la voie portale et les canaux lymphatiques. Les microbes : strepto, Eberth, coli, apportés par la veine porte, filtrent au foie et de là par les canaux lymphatiques de la capsule du foie, gagnent la vésicule. Il est admis que le microbe seul n'arrive pas à causer l'infection, il faudra en plus, soit une stase biliaire, soit la présence de pus pancréatique.

*Cholécystite aiguë calculuse.*

La cholécystite aiguë calculuse, est plus fréquente que la cholécystite aiguë non calculuse, de même que ses complications qui sont également plus redoutables. La présence de corps étrangers favorise les traumatismes des parois vésiculaires, prédispose à l'infection. On comprend facilement qu'un calcul enclavé dans le cystique par exemple, puisse transformer le cholécyste en un vase clos et amener suivant les cas un hydrocholécyste, une cholécystite suppurée, phlegmoneuse, voire gangreneuse.

La symptomatologie ne diffère pas essentiellement de celle de la forme non calculuse à ceci près que les troubles sont généralement beaucoup plus accusés.

L'histoire clinique antérieure prend une importance de premier ordre : vieille histoire de dyspepsie d'origine vésiculaire avec la plupart du temps une ou plusieurs crises de coliques hépatiques, parfois récentes.

Le diagnostic s'appuie sur les symptômes locaux, douleur à la région vésiculaire, empâtement, défense musculaire, et sur les symptômes généraux, fièvre, frissons, nausées. La formule leucocytaire en montrant un nombre élevé de globules blancs et de polynucléaires peut aider au diagnostic. La sédimentation globulaire aurait une valeur pronostique.

Le diagnostic différentiel se pose ici comme pour la forme précédente avec toutes les autres infections abdominales. Deux erreurs sont particulièrement fréquentes : cholécystites aiguës prises pour appendicite aiguës et inversement colites aiguës confondues avec cholécystites aiguës.

Nous nous sommes limités à l'ébauche symptomatique de chacune des formes de la cholécystite, en vous présentant les chapitres cliniques de cette maladie. Nous croyons ne pas avoir suffisamment envisagé le diagnostic différentiel,

nous contentant de mentionner sans les discuter, ou les discutant à peine, les maladies qui par leur habitus semblable prêtent à confusion. Nous permettez-vous au point de vue du diagnostic différentiel d'insister sur l'importance, voire la nécessité de recourir systématiquement aux deux méthodes d'investigation suivantes : le test de Meltzer-Lyon et la cholécystographie. En dépit de leurs défaillances possibles, ces méthodes rendent des services signalés et permettent assez souvent d'affirmer l'existence de la maladie alors que celle-ci si l'on recourait au seul examen physique ne se pourrait que soupçonner.



## LE TUBAGE DUODÉNAL

Par P.-P. GAUTHIER

Le prélèvement des liquides organiques le plus près possible de leur lieu de sécrétion, dit le professeur Castaigne, a toujours tenté le clinicien de même que le physiologiste.

L'analyse de la sécrétion gastrique est une technique connue depuis longtemps; l'analyse de la sécrétion rénale, faite en premier lieu après prise directe, se pratique aujourd'hui après division des urines. Depuis les premières indications de la technique d'Einhorn en 1906 nous pouvons maintenant faire l'exploration du carrefour gastro-hétopancréatique. Quelques chercheurs, avant le médecin américain, avaient tenté certaines expériences dans cette direction.

En 1889, Boas, par massage de la région hépatique, faisait remonter la bile et le contenu du duodénum dans l'estomac et prélevait ceux-ci à l'aide de la sonde gastrique.

En 1904, Boldyreff constatait le reflux, dans l'estomac, du suc duodéal et de la bile, à la suite de l'ingestion à jeun de 200 grammes d'huile d'olive. Sur ce contenu gastrique, il effectuait ses analyses.

Les recherches précédentes n'étaient pas précises et le tubage duodéal n'était pas réalisé du premier coup, mais grâce à la technique d'Einhorn les difficultés furent vite surmontées.

Voici en quelques mots les faits historiques sur la découverte de la technique du médecin américain : au début, il faisait pénétrer dans l'intestin des perles de verre reliées à un fil et revêtues de substances dont il se proposait d'étudier la digestion; comme deuxième étape la perle de verre était remplacée par une cupule métallique qu'il ramenait chargée de suc duodéno-pancréatique devant servir à l'analyse.

A la suite de patientes recherches, en 1909, Einhorn présente sa première sonde duodénale composée de deux parties : d'une part, d'une petite olive métallique, creuse et percée de huit petits orifices pour permettre l'aspiration de la sécrétion biliaire, d'autre part d'un tube de caoutchouc de 4 à 8 millimètres de diamètre et d'un mètre de long sur lequel on lit trois points de repère, le premier, à 40 centimètres (correspondant au cardia), le second, à 56 centimètres (correspondant au pylore) et le troisième, à 76 centimètres (correspondant au carrefour duodénal). Cette exploration, d'après Winterstein, ne présente guère que 20% d'insuccès et avec un peu d'habitude on peut réduire à 3% cette proportion d'échecs. Il faut noter cependant que le tubage duodénal n'est pas toujours sans danger. Jones, sur 200 cas, a vu, une fois, une perforation du duodénum avec péritonite mortelle. Singer cite deux cas d'hémorragie, dont une mortelle.

*Caractères normaux de la bile :*

Provenance	canal hépatique	vésicule	canaux biliaires
Couleur	clair, jaune d'or	foncée	jaune pâle
cholestérol	0.50 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>	1.50 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>	0 à 0.50 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
bilirubine	0.075 à 0.10 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>	0.20 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>	0.04 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
sels biliaires	3 à 4 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>	8 à 11 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>	1.50 à 2 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
mucine	0.50 à 1 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>	5 à 20 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>	0.50 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
leucocytes	rare	rare	rare
cristaux	absence	rare	absence
chlorure	absence	absence	2 à 7 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
pH	6.9	7	6.9

Nous passerons sous silence le côté clinique pour nous arrêter au tubage duodénal et étudier rapidement les résultats que l'analyse des différentes biles peut fournir au clinicien.

Le malade étant à jeun, le tube est dégluti et quand le point de repère indiquant 70 centimètres atteint les lèvres, on laisse reposer le malade sur le dos ou mieux encore sur le côté droit pendant une heure et demie à deux heures, puis on s'assure que l'olive est bien en place soit par l'aspiration d'un liquide jaune d'or, soit mieux par la radioscopie.

Normalement, après trois heures, en tenant compte de nombreux facteurs (l'état psychologique du sujet et les causes locales de spasmes), nous pouvons dire que le tube d'Einhorn a pénétré dans le duodénum. Le fait est constaté, comme nous l'avons dit plus haut, par l'aspiration d'un liquide clair jaune d'or à réaction neutre ou légèrement acide. Le duodénum est alors vidé de son contenu et à ce moment on pratique l'injection par la sonde de 30 c.c. d'une solution de magnésie à 25% : l'injection de la magnésie a pour effet de provoquer une contraction de la vésicule, l'ampoule de Vater s'ouvre et après vingt minutes, on procède à l'aspiration de la bile B, qui est d'un brun foncé. Après 20 minutes, nouvelle aspiration d'un liquide terminal clair, censé venir directement du foie : c'est la bile C.

#### *Résultat du tubage duodéal.*

##### *A. — Pas de Bile B :*

Si l'olive est bien placée, ce fait peut vous faire croire à une suppression fonctionnelle de la vésicule, soit par oblitération du canal cystique, soit par rétraction de la vésicule.

##### *B. — La Bile B est obtenue :*

Si elle est d'aspect jaune brun, elle est normale, si elle contient du sang, il y a inflammation ou cancer.

Si elle contient du sable ou des calculs, il y a lithiase.

L'examen microscopique peut donner les renseignements suivantes :

Si polynucléose marquée avec présence d'hématies, nous serons en présence d'un état pathologique, inflammation ou cancer.

La présence de nombreux cristaux de cholestérine nous fera penser à la lithiase biliaire.

L'examen bactériologique fera penser à une infection où l'analyse décèle la présence de bactéries pathogènes telles que streptocoques, typhiques, Para A ou B et colibacilles.

*Interprétation du laboratoire.*

a) Dans l'ictère pasager, qui correspond à l'angiocholécystite bénigne, la bile contient de l'albumine, quelques leucocytes et des bactéries pathogènes (groupe coli-typhique),

b) Dans l'ictère progressif, il y a absence d'éléments biliaires et pancréatiques dans le suc duodéal; ce fait indiquerait une compression du cholédoque et du canal de Wirsung.

c) Dans l'ictère chronique alternatif, s'il y a absence des éléments biliaires et pancréatiques avec présence de sang frais et de petits caillots, il y aurait, suivant Castaigne, néoplasme de l'ampoule de Vater. D'un autre côté, s'il y a absence d'éléments biliaires mais présence d'éléments pancréatiques, il y aurait cancer des voies biliaires.

d) Pas de cholécystite, pas d'ictère : dans ces cas, il y aura présence d'éléments pancréatiques et les éléments de la bile seront pathologiques : présence de sang, de leucocytes, de bactéries et de calculins de Chiray; cette constatation nous fera penser à une cholécystite calculeuse infectée.

## BIBLIOGRAPHIE

- Coste (André). Drainage des voies biliaires 1926.  
Parturier (Gaston). Tubage duodéal 1925.  
Chiray. Tubage duodéal 1924.  
Einhorn. Contenu duodéal 1915.  
Agasse-Lafont. Laboratoire clinique 1929.  
Agasse-Lafont. Dictionnaire des examens de laboratoire 1938.  
R. B. H. Gradwohl. Clinical Laboratory methods 1935.

## TRAITEMENT MÉDICAL DES CHOLÉCYSTITES

Par J.-ALFRED MOUSSEAU, F.R.C.P. (Canada),  
Professeur agrégé, médecin de l'Hôtel-Dieu.

Ce n'est pas un cours de thérapeutique que je viens vous faire, mais une causerie, sur la thérapeutique d'une affection très courante : la cholécystite chronique et en particulier la *cholécystite chronique lithiasique*. C'est parce que cette thérapeutique peut s'appliquer très souvent pour l'une comme pour l'autre, que je préfère vous parler de la *lithiasique*, qui comporte, elle, des points de vue plus variés.

Par suite de recherches expérimentales nombreuses et concluantes, il semble bien qu'à l'heure actuelle, nous ayons à reviser quelque peu la façon de traiter les affections vésiculaires.

Il faut que, tout d'abord, considérant les grandes médications biliaires, nous en dissociions complètement les médications hépatiques proprement dites, avec lesquelles elles sont malencontreusement confondues :

Dans la thérapeutique médicale des affections vésiculaires on peut envisager :

- 1° Les cholagogues,
- 2° La médication sédative ou relâchante,
- 3° La médication inhibitrice de la sécrétion biliaire,
- 4° La médication décholestérinisante,
- 5° La médication antiseptique.

Le court espace de temps à ma disposition, m'empêche de traiter cette question à fond. Aussi me contenterai-je de résumer à l'intention de ceux que la chose intéresse quel-

ques aspects de cette débordante question de la cholécystite chronique.

Dans la cholécystite chronique on peut considérer différents types cliniques.

- 1° La cholécystite chronique calculeuse.
- 2° La cholécystite chronique non calculeuse.
- 3° Les cholécystatonies.
- 4° Les cholécystites parasitaires.

*A propos de la cholécyste chronique lithiasique* (la seule que le temps nous permet de considérer) nous parlerons d'abord de la diète, 2° du traitement médicamenteux, 3° d'un autre traitement non moins important : le drainage médicamenteux des voies biliaires.

*Considérations générales :*

Le foie joue un rôle primordial dans la patogénie de la lithiase vésiculaire.

Pour mieux comprendre la façon d'envisager le traitement de la lithiase biliaire voici quelques notions que j'emprunte à Fiessinger : Ce dernier, s'appuyant sur deux arguments fondamentaux, la *lithiase hépatique* et la *lithiase après cholécystectomie*, a montré que les calculs hépatiques se distinguent des calculs de la vésicule par une moindre charge en cholestérol; ceci en raison peut-être de la précipitation plus intense de la bile dans la vésicule et de sa concentration dans ce même réservoir. La lithiase biliaire est une maladie hépatique, « hépatique à l'origine, hépatique à la fin ». Et c'est pourquoi on attribue un rôle si important à la cellule hépatique dont l'insuffisance amène la diminution des sels biliaires, rompt l'équilibre physico-chimique et entraîne de ce fait, la précipitation du cholestérol.

Partant de cette précieuse notion, nous parviendrons mieux à envisager, de façon complète, le traitement médical de la cholécystite chronique lithiasique.

Ce traitement peut être considéré à *deux moments différents de la maladie*. Ici, nous l'envisagerons en dehors des périodes critiques; traitement alors susceptible d'enrayer dans la mesure du possible, l'évolution de la maladie. Le traitement de fond de la cholécystite chronique lithiasique comporte d'abord une partie diététique.

Les données actuellement acquises sur la physiologie digestive en général, et vésiculaire en particulier, ont fortement modifié les anciennes règles classiques à cet égard. Si une certaine réserve s'impose encore dans la rigidité des régimes, par suite d'un doute survolant la pathogénie de la lithiase dominée par la notion de l'*hypercholestérimie d'origine alimentaire* il n'en faut pas moins accorder à la diététique une place de premier plan.

Il n'est nullement prouvé, dit Chiray, qu'il y ait une proportion entre la cholestérine du sang et la cholestérine biliaire; et il convient de rappeler qu'à côté des hypercholestérimies d'origine alimentaire on trouve des hypercholestérimies d'origine glandulaire (v.g. surrénale). D'autres, qui sont dues à l'insuffisance de la cellule hépatique à pouvoir transformer assez vite la cholestérine en sels biliaires; d'autres encore dues à l'insuffisance des oxydations qui aboutissent à la destruction de la cholestérine; enfin certaines autres, qui par voie de métabolisme entraînent une production exagérée de cholestérine par les tissus. L'hypercholestérimie constitue « un témoin plutôt qu'une cause de la lithiase vésiculaire ».

Des discussions intéressantes ont également été soulevées à propos des graisses.

Si les expériences de Widal, Weill, Laudat, ont démontré l'augmentation de la cholestérine et de la lécithine du sang à la suite de repas gras, on ne comprend plus pourquoi le traitement à l'huile d'olive est si hautement prôné par le monde médical.

L'Américain Boyden n'a-t-il pas démontré que les graisses sont des substances alimentaires qui agissent fortement sur l'évacuation de la vésicule et facilitent le drainage hépatique ? Held et Gross, Singer de Vienne ont affirmé d'autre part que les graisses à point de fusion bas, (le beurre, la crème, l'huile d'olive) sont bien tolérées chez les lithiasiques.

C'est peut-être à la suite de ces constatations viennoises que Salomon de Buenos-Ayres, a institué chez ces malades la cure de beurre et que Goldschmidt a proposée la cure de crème à la dose d'une chopine par jour. Enfin, Clem a été jusqu'à soutenir que le régime pauvre en graisses a été à l'origine de l'augmentation du nombre de cas de cholélithiase en Allemagne pendant la première grande guerre.

On voit donc, que pour les graisses comme pour la cholestérine le rapport avec la lithiase n'est pas nettement établi. Seuls, les aliments qui, parce que conservés et fermentés, peuvent apporter au foie des poisons ou des germes nocifs au bon fonctionnement de la cellule hépatique, ont été impitoyablement exclus des régimes et n'ont jamais provoqué la moindre discussion quant à leur emploi.

Etant données ces licences et ces restrictions, quels aliments faut-il conseiller ou déconseiller aux lithiasiques ?

Je ne m'attarderai pas à vous ennuyer avec la longue liste des aliments permis ou défendus ; vous trouverez cette liste dans n'importe quel traité de thérapeutique ; mais j'insisterai plutôt sur la façon de manger, de préparer et de présenter son régime.

Les fritures sont déconseillées, il faut que les viandes ou poissons soient toujours grillés ou bouillis ; les légumes, cuits à l'eau et le beurre, toujours frais, ajouté au dernier moment.

Comme il est important de pratiquer le lavage du rein et la décongestion du foie, l'eau pure débarrassée de la

chaux qu'elle contient, sera certainement la plus simple et la meilleure des boissons pour le lithiasique ; c'est vous dire tout ce qu'il y a à déconseiller étant donné le nombre incalculable de boissons fortes et douces actuellement sur le marché.

Les eaux minérales légèrement bicarbonatées ou sulfatées, laxatives et diurétiques sont ici indiquées, et je laisse délibérément de côté tout le bien qu'on en pourrait dire. Toutes les infusions chaudes, mais non amères, sont très recommandées. La bière et les vins devraient être prohibés. Un point important dans la diététique du lithiasique, c'est de diviser le nombre des repas. Par la physiologie, nous savons que chaque fois que le chyme passe de l'estomac dans la duodénum, il provoque, par une action réflexe, le passage de la bile vésiculaire dans l'intestin. Ainsi on supprime ces longs espaces de repos vésiculaire et l'on prévient la stagnation de la bile dans la vésicule. — Enfin, il y a dans le régime du lithiasique une dernière condition à remplir. C'est que ce régime doit être parfaitement adapté aux capacités digestives ou hépatiques des malades.

J'en arrive Messieurs, aux différents traitements médicamenteux de la cholécystite chronique lithiasique, qui ont une extrême importance et qu'il est important de bien connaître.

Nous avons dit au début de cette causerie qu'il fallait dissocier les grandes médications biliaires des médications hépatiques proprement dites.

Et c'est ainsi que la thérapeutique médicamenteuse de la cholécystite chronique lithiasique peut s'exercer pratiquement *dans trois sens différents* :

- a) La médication cholagogue,
- b) La médication antiseptique,
- c) La médication sédative.

*La médication cholagogue d'abord :*

Le chapitre des cholagogues a été entièrement modifié par les recherches modernes et il paraît légitime de distinguer d'après Brugsch et Horsters (1922) deux grandes classes entièrement différentes, celles des cholécystokinétiques qui provoquent l'évacuation biliaire en activant l'appareil musculaire de la vésicule et celle des cholérétiques qui surexcitent la sécrétion biliaire en agissant sur la cellule hépatique.

*Les cholécystokinétiques* ont été à l'ordre du jour durant ces dernières années lorsque, à la suite des recherches d'Einhorn sur le tubage duodénal, Meltzer et Vincent Lyon ont fait appel au sulfate de magnésie pour drainer la bile vésiculaire en relâchant le sphincter d'Oddi.

D'autres auteurs ont étudié les différents agents médicamenteux susceptibles de réaliser le vidage pharmacodynamique de la vésicule et parmi ces médicaments signalons la peptone (épreuve de Stepp), l'huile d'olive, le jaune d'oeuf, le lait, le vin, qui ont été tour à tour préconisés comme susceptibles d'ouvrir les voies biliaires rétro-hépatiques sans entraîner nécessairement une hyper-sécrétion de la bile par le foie.

On pourrait y ajouter *la sécrétine* encore que le mécanisme d'action de cette substance soit assez complexe.

D'autres substances, tel l'extrait hypophysaire dont l'active cholécystekinétique a été démontrée par Houssay de Buenos-Ayres. La pituitrine a également prouvé son action dans le même sens.

A côté des agents pharmacodynamiques qui activent la contractilité et le vidage de la vésicule, on a étudié l'action très puissante de *certaines aliments*, en particulier le jaune d'oeuf et la crème. C'est Boyden qui en 1922 au Congrès pour le progrès des Sciences dans l'Amérique du Nord a

établi qu'un repas riche en graisse : jaune d'oeuf, crème, favorisait l'évacuation de la vésicule. Les radiologistes ont depuis démontré l'exactitude des travaux de Boyden en se servant, après opacification de la vésicule par les colorants, du jaune d'oeuf et de la crème pour juger de la valeur fonctionnelle du réservoir biliaire.

Le lait, les repas de viande, le sucre et surtout l'huile d'olive ont été tour à tour utilisés dans le même but.

Mais, direz-vous, n'y a-t-il pas d'inconvénient à employer des cholécystokinétiques dans la cholécystite calculieuse ?

Au premier abord, il semble illogique et brutal de mobiliser une vésicule remplie de calculs ; et ce mode de traitement pourrait plutôt convenir à une cholécystite non lithiasique. Les auteurs qui ont utilisé ces cholécysto-kinétiques ne crurent pas ce danger possible.

Employés à dose graduée, ils provoquent un flux biliaire, peut-être dans les grosses voies biliaires rétro-hépatiques, vésicule exceptée ; et à la faveur de ce drainage, s'apaise l'état douloureux du foie et des voies biliaires. Si toutefois, le sulfate de magnésie, l'huile d'olive, la peptone provoquent des crises vésiculaires douloureuses, on doit cesser immédiatement ce traitement et revenir aux cholérétiques purs, dont je vais maintenant vous dire un mot.

*Les Cholérétiques* : médicaments hépatiques et tissulaires, s'opposant aux cholécistokinétiques.

Notre but en les prescrivant est d'augmenter le flux de la sécrétion biliaire. On peut les comparer aux diurétiques qui augmentent la sécrétion urinaire.

Ils sont peut-être plus intéressants, parce qu'en augmentant la sécrétion biliaire, ils réalisent un lavage doux des voies biliaires intra-hépatiques et de la voie biliaire

principale extra hépatique. Avec ces médicaments, comme le dit Chiray, on pénètre dans l'intimité de la lymphe interstitielle ainsi que du système lacunaire et on entrevoit les facteurs qui agissent sur la cellule hépatique directement, et par l'intermédiaire du système neuro-végétatif. C'est dans la série aromatique qu'on trouve les plus beaux exemples de ces drogues : l'atophan, les sels biliaires, l'huile de Harlem, les sels de mercure (calomel et neptal) sont les plus puissants.

A côté de ces cholérétiques puissants, il y a des cholérétiques *faibles* comme l'acide citrique et le citrate de soude, le chlorure de magnésium, le sulfate de soude et les sels de Vichy.

Certains cholérétiques d'*origine animale* comme la secrétine et l'insuline sont aussi utilisés.

Et puis, à côté de quelques *cholérétiques végétaux* comme le boldo, l'artichaut, pour ne citer que les principaux, il y a des *cholérétiques minéraux* : en particulier le sulfate de soude, et certains sels de mercure comme le neptal que j'ai déjà mentionnés.

Quant au calomel, on discute beaucoup de sa valeur ; et s'il a pour réputation de colorer les selles en vert, ce n'est pas tant à cause du flux biliaire qu'il provoque que parce qu'il l'empêche la réduction des pigments biliaires (de la bilirubine en particulier) durant leur passage intestinal. Et pour ne pas les oublier, parce qu'ils ont reçu le nom de *fluidifiants* par Ramond, Boresco, Zizine, citons le sulfate de soude, le bicarbonate de soude, le phosphate de soude, le citrate de soude, le calicylate de soude, le benzoate de soude, l'aspirine, la glycérine, l'huile d'olive et le glucose. Il ne faut pas oublier que les sels biliaires sont d'excellents cholérétiques puisqu'ils triplent la sécrétion biliaire. Ils constituent l'agent actif dans les divers extraits biliaires ou hépatiques qui sont couramment employés avec succès chez les lithiasiques. Ils sont naturellement contre indiqués

dans les cas d'insuffisance hépatique et les cas d'ictère par rétention avec prurit plus ou moins intense. Disons aussi qu'utilisés pendant trop longtemps et chez des malades à fragilité intestinale, ils peuvent faire saigner l'intestin en décapant la muqueuse intestinale.

Dans le traitement médicamenteux de la cholécystite chronique lithiasique, il y a lieu de considérer, à côté de la médication cholagogue, la *médication antiseptique*.

La désinfection absolue des vésicules infectées se heurte à de bien grandes difficultés provenant de ce que le microbisme atteint non seulement la bile mais les parois même de la vésicule ainsi que le parenchyme hépatique. Des poussées bactériennes qui viennent presque toujours de l'intestin et susceptibles de réinfecter à nouveau ces voies biliaires créent un cercle vicieux dont il est parfois difficile de sortir. La source originelle de l'infection, l'intestin, devra donc être désinfectée et, si possible, tarie.

Nous savons, par ailleurs, qu'au point de vue expérimental, la stérilisation biliaire n'a jamais pu être réalisée ni par la vaccinothérapie, ni par la sérothérapie, ni par le bactériophage, ni par les méthodes d'antisepsie clinique. Les seuls résultats intéressants sont dûs à l'*antisepsie ionique* qui, en faisant dévier le pH de la bile vers l'alcalinité, rend le milieu impropre à la culture de certains germes (Abrami).

Et c'est ainsi que d'après Beckman, en introduisant dans le duodénum, par la sonde d'Einhorn, 50 cc. d'une solution de *carbonate de soude* à 5% on fait passer le pH de 6.63 à 7.72. Pour réaliser le même but, on peut aussi se servir de capsules insolubles dans le suc gastrique : 5 fois 3 capsules de 0 gr. 50 de carbonate de soude pendant 3 à 4 jours consécutifs.

La médication alcaline augmente le pouvoir antiseptique de la bile humaine et fait s'abaisser le chiffre de la cholestérine.

Carnot a pu, par des injections intra-veineuses de bicarbonate déterminer une modification de la bile dans le sens de l'alcalinité au point d'obtenir un pH de 8.5 ce qui est incompatible avec la vie du paratyphique, du streptocoque et du coli-bacille.

D'après Abrami, il semble que, si on ne peut espérer stériliser une vésicule infectée, on peut au moins, rendre l'infection compatible avec une santé plus ou moins parfaite et transformer l'infection en un saprophytisme toléré. Et pour ce, c'est l'urotropine qui, en injection intra-veineuse, à la dose de 1 gramme par jour, peut le plus diminuer l'abondance de la pullulation microbienne et atténuer sa virulence. Il est bien entendu que ce traitement par l'urotropine s'adresse aux infections qui si souvent se surajoutent à la lithiase biliaire ou encore aux affections hépatiques en général.

Je n'ai que peu de temps pour vous parler de la médication sédative utilisée pour prévenir ou empêcher la contraction douloureuse de la vésicule biliaire. C'est encore la *belladone* seule, ou associée au gardénal (belladénal) ou la jusquiame (atropine, hyoscine, hyosciamine) sous forme de teinture, qui sont le plus couramment employées aussi bien dans les formes aiguës que dans la forme chronique douloureuse, répondant à ce qu'on appelle la vésicule irritable.

S'il s'agit de crises violentes et subintrantes, il faut avoir recours à la morphine en se *rappelant bien* qu'il faut se méfier de la morphine dans les cas de collapsus cardiaque avec pouls fréquent, petit, irrégulier, et menace de syncope; car la morphine, si calmante pour la vésicule, est très nocive pour un foie notoirement insuffisant; il faut alors lui associer les injections sous-cutanées de caféine ou de coramine. Chiray et ses collaborateurs ont récemment étudié l'action du calcium sur les cholécystites douloureuses. Ils ont constaté que le *gluconate de calcium* en injection intra-veineuse (5 cc. d'une solution au 1/10) avait une action sédative remarquable.

L'action anti-spasmodique du calcium serait si fidèle qu'on est en droit de rechercher une cause extra-vésiculaire à la douleur lorsque l'injection de ce médicament reste sans action calmante.

Les mêmes considérations sont à faire à propos de l'hormone parathyroïdienne (5 unités, tous les jours, pendant 10 jours,) surtout quand on peut faire alterner ce dernier traitement avec les injections intra-veineuses de calcium: (durée du traitement: 20 jours).

*Le drainage médical biliaire dans la Cholécystite chronique calculieuse*

On ne peut aujourd'hui parler de traitement médical de la cholécystite chronique lithiasique, sans s'arrêter à considérer les avantages précieux du drainage médical biliaire dans cette affection. C'est parce qu'autrefois, le drainage biliaire n'était affecté qu'à la lithiasie du cholédoque que de nombreuses discussions intéressantes ont été soulevées, quand il s'est agi de l'appliquer à la lithiasie vésiculaire proprement dite. Et ceci s'explique du fait qu'un calcul gros comme une fève, par exemple, ne peut que difficilement s'acheminer dans le canal cystique; et s'il réussit à franchir ce petit détroit des Dardanelles, ne fera-t-il pas la plupart du temps, qu'ennuyer fortement pendant plusieurs heures le pauvre lithiasique.

Ce n'est que dans les cas où les calculs, nombreux et très petits, sont susceptibles de pouvoir franchir la route tortueuse cystico-cholédocienne, que le drainage biliaire peut être recommandable, mais à la condition qu'avant d'injecter la solution magnésienne, on prenne la précaution, comme le faisait Allard, dans ses premiers essais, de faire une injection sous-cutanée d'atropine et de papavérine ou de codéine pour calmer la réaction douloureuse de l'excitation magnésienne.

Certains médecins ont obtenu par ce procédé, l'élimination de nombreux calculs à facettes, de calibre moyen,

sans douleurs trop vives; et Marvedell a recommandé d'employer systématiquement le procédé d'Allard avant de recourir à la chirurgie. Il est toujours fastidieux de se mettre en cause soi-même, il ne faut jamais conclure du particulier au général; mais quand on peut mettre à l'avant de très nombreuses heures de souffrances aiguës, causées par l'élimination de calculs, on peut sans encourir de blâme, se joindre à ceux qui préconisent pareils traitement dans certaines formes de lithiasé vésiculaire à calculs petits, mous et facilement écrasables sous le doigt.

Un autre avantage du drainage biliaire dans les affections lithiasiques de la vésicule c'est que ces malades se sentent parfois soulagés pendant quelques jours ou semaines tout comme ils le sont après l'emploi des cholagogues cholécystokinétiques. On peut tenter d'expliquer ce soulagement en disant : qu'au cours d'une crise vésiculaire, il se produit une congestion ou engorgement de tout le foie que provoque le spasme réflexe du sphincter d'Oddi, retardant de ce fait l'élimination de la bile hépatique dans le duodénum et pouvant déclencher un ictère passager.

Je ne vous souhaite pas d'avoir à éprouver cette douloureuse sensation, mais comme vous êtes médecins, et si jamais la chose vous arrivait, vous pourrez éprouver ce dégorgeement du foie lorsque, au cours d'une crise douloureuse éliminatrice, vous aurez décidé d'employer la codéine et l'atropine et même la morphine ou le pantopon; vous sentirez alors, étant bien étendu sur le dos, une espèce de glou-glou bien localisé, répondant à la région sous-hépatique; glou-glou qui traduit le passage de la bile par intervalles de 10 à 15 secondes à travers la grande voie extra-hépatique, grâce au relâchement non seulement du sphincter d'Oddi, mais de tout l'arbre biliaire par les calmants antispasmodiques.

Encore une fois faut-il être médecin pour pouvoir analyser en détails, ce merveilleux processus physiologique au

cours de tels états pathologiques. Il faut tirer profit de tout, même quand le sort est contre nous !

Le drainage médical biliaire à l'aide de la sonde d'Einhorn, peut aussi parer à une injection des voies de la glande hépatique résultant de la stase biliaire prolongée dans cet organe. Un autre avantage du drainage nous apparaît aussi après la cholécystectomie pour calmer les douleurs. Là encore, comme dit Chiray, et plus qu'avant l'opération, l'appareil biliaire se trouve souvent gêné dans son fonctionnement par le spasme du sphincter d'Oddi ; et la chose est surtout dangereuse quand les voies biliaires ont été plus ou moins largement infectées par une angiocholite résiduelle.

Il arrive qu'après une opération pour lithiase vésiculaire une fistule biliaire persiste au delà des limites habituelles. Ici encore, le drainage, en maintenant longtemps le sphincter d'Oddi ouvert, peut déverser l'écoulement biliaire vers sa voie naturelle et assurer ainsi la fermeture de la fistule.

Cette thérapeutique, Messieurs, il ne faut pas la sur-estimer. Si dans certains cas, elle réussit à faire évacuer des calculs et à désinfecter les voies biliaires, il est bien entendu qu'elle reste tout à fait inefficace dans les adhérences et les lésions anatomiques de la scléroatrophie vésiculaire.

Cette méthode ne doit être appliquée qu'après un examen radiologique de la vésicule qui nous fournit les indications de ce drainage. Lorsque la vésicule s'est bien opacifiée par les sels iodés et qu'elle se vide de sa bile après le repas gras on peut tenter le drainage de la vésicule, d'abord pour préparer le malade à subir l'opération dans les meilleurs conditions possibles, peut être ensuite pour éviter l'opération si le drainage réussit à libérer la vésicule de ses petits calculs.

## LE TRAITEMENT CHIRURGICAL DES CHOLÉCYSTITES

Par CHARLES LEFRANÇOIS, (F. A. C. S.)

D'après le nombre toujours croissant des opérations qui se pratiquent sur les voies biliaires chaque année dans nos hôpitaux, il nous semble bien que la profession médicale soit au courant de la valeur et de l'opportunité du traitement chirurgical, dans un grand nombre de cholécystites. Cependant, avant d'esquisser ce que nous croyons être les tendances actuelles de la chirurgie des voies biliaires, nous nous permettrons de rappeler les indications de cette chirurgie au cours des différentes cholécystites et de leurs complications.

La *cholécystite chronique calculeuse* est très fréquente. Certaines statistiques établies à la suite de séries d'autopsies de routine nous montrent que cinq à dix pour cent des personnes de plus de quarante ans, ont des calculs dans leur vésicule. Heureusement un petit nombre seulement, peut-être le cinquième des porteurs de calculs présentent des symptômes cliniques. Quand la chirurgie est-elle indiquée chez ces malades ? Nous croyons qu'il faut diviser ces patients en deux catégories. Chez quelques-uns, la présence des calculs ne se manifesterait que par des troubles digestifs vagues, des nausées, quelques rares douleurs, mais jamais il n'y aura de crises véritables. Chez d'autres, ce sera la crise de colique hépatique classique, avec les irradiations, l'appel d'urgence au médecin, la piqûre de morphine, etc . . .

Chez les premiers, le traitement médical sera indiqué aussi longtemps qu'il demeurera effectif. Même des symptômes atténués peuvent quelquefois rendre la vie insupportable et on pourra dans ces cas avoir recours à l'opéra-

tion, bien attendu après la vérification radiologique de la lithiase biliaire.

Chez ceux qui font des crises de coliques hépatiques véritables nous pensons que presque toujours ils devraient être opérés. Ce n'est pas notre rôle d'expliquer le mécanisme de ces coliques plus ou moins violentes, qu'elles soient dues au passage d'un petit calcul dans le canal cystique ou dans le cholédoque, à l'obstruction temporaire du cystique par un gros calcul ou un spasme reflexe du sphincter d'Oddi ; cependant il y aura toujours au cours de ces crises un retentissement sur la cellule hépatique et il est admis actuellement que la cholécystectomie qui est en elle-même une opération bénigne augmente de gravité avec le nombre de crises qu'ont présentées les malades et celà indépendamment de toute infection. Il existe bien d'autres raisons qui militent en faveur de l'opération précoce en présence des crises de lithiase vésiculaire. Nous connaissons tous les complications de la cholécystite calculeuse, que ce soit la cholécystite aiguë suppurée, avec ou sans perforation, le calcul du cholédoque avec angiocholite, la pancréatite aiguë nécrosante ou la cancérisation de la vésicule et nous n'avons pas à démontrer la gravité de ces affections. Bien entendu, un patient ne doit pas être nécessairement opéré après sa première crise. Mais il faudra toujours se rappeler, si on le traite médicalement, les dangers de la temporisation et qu'en tout cas il ne faudrait pas attendre la dixième crise avant de réussir à décider le patient à l'intervention. Nous insistons sur ce point, car encore tout dernièrement nous avons observé un cas de pancréatite aiguë nécrosante chez une malade lithiasique qui avait attendu la douzième crise avant d'accepter l'opération.

La *cholécystite chronique calculeuse* peut se compliquer ordinairement au cours d'une crise, *d'un calcul du cholédoque*. Vous en connaissez les symptômes. Des douleurs, de l'ictère par rétention, de la fièvre, etc. Que doit-on

faire ? Si au bout de 4 à 5 jours l'ictère ne regresse pas, ce qui vous indique que le calcul ne veut pas passer, il faut diriger le patient à l'hôpital. Là, on continuera de l'observer, on fera faire ses analyses et le chirurgien devra intervenir, libérer la lumière du cholédoque et drainer et cela plutôt « trop tôt que trop tard ». Une patiente ictérique peut vivre pendant des semaines et des mois sans paraître aller trop mal, mais si on attend que l'insuffisance hépatique soit trop prononcée avant d'intervenir, souvent l'opération se terminera par un désastre.

La *cholécystite chronique non calculeuse* ne présente pas des indications chirurgicales aussi précises que la cholécystite calculeuse. Le diagnostic exact est ici assez difficile et cela souvent même au cours d'une exploration abdominale, que les troubles soient dus à un défaut de vidange de la vésicule, à de la stase, à de la péricholécystite ou à des lésions chroniques de la muqueuse comme dans la vésicule fraise. Il faut donc être très prudent et ne pas conseiller l'opération avant d'avoir éliminé les lésions d'autres organes voisins comme l'appendice, le duodénum et surtout l'angle hépatique du colon. La cholécystographie, tout en nous montrant une vésicule injectée normalement, pourra dans certains cas nous être d'un précieux secours en établissant la possibilité d'un trouble de l'évacuation ou d'adhérences péri-vésiculaires. Mais même s'il n'existe que des symptômes cliniques, on pourra avoir recours à l'opération si les troubles sont assez prononcés. Le chirurgien sera heureux s'il y trouve alors des adhérences, car c'est surtout dans les cas de « cholécystite non calculeuse » accompagnée d'adhérences que les résultats sont encourageants. En présence d'une vésicule d'apparence normale mais adhérente, que doit faire le chirurgien ? — Doit-il se contenter de libérer les adhérences ? Nous pensons qu'il doit plutôt enlever la vésicule pour éviter que les adhérences ne se reforment et ne provoquent de nouveau de la stase vésiculaire.

Dans l'ensemble il faut retenir que le traitement chirurgical dans la « cholécystite chronique non calculuse » ne semble pas donner un aussi bon résultat que dans la « cholécystite calculuse » et celà probablement à cause des difficultés plus grandes qu'il y a de faire un diagnostic précis.

La plus fréquente des « *cholécystites aiguës* » est la cholécystite aiguë calculuse. Au point de vue pathologique, nous savons comment les choses ordinairement se passent. Un calcul plus ou moins gros bloque le canal cystique ou le col de la vésicule. L'organe se trouve exclus ; il s'infecte plus ou moins rapidement, et nous avons alors la cholécystite aiguë avec ses différentes formes, la cholécystite aiguë oedémateuse, suppurée et gangrèneuse. En plus des phénomènes d'intoxication générale, la complication la plus redoutable de la cholécystite aiguë est la perforation de la vésicule dans un organe voisin et surtout dans la cavité abdominale.

Un grand principe doit dominer la symptomatologie et le traitement de la cholécystite aiguë : il n'existe aucune relation entre les symptômes cliniques et l'étendue des dégâts anatomiques de la vésicule. Tel patient pourra présenter des symptômes à grands fracas, avec douleurs aiguës, défense musculaire marquée et à l'opération ne montrer qu'une légère infection vésiculaire ou simplement un hydrocholécyste. Tel autre au contraire, accusera peu de symptômes et aura une vésicule en train de se perforer. On peut donc difficilement prévoir l'évolution d'une cholécystite aiguë et c'est pour celà qu'aussitôt qu'on a fait le diagnostic, il convient de faire immédiatement hospitaliser les malades qui en sont atteints.

A l'hôpital, le chirurgien interviendra toujours, mais à quel moment devra-t-il opérer ? Récemment dans plusieurs congrès de chirurgie, la question fut à l'ordre du jour. Autrefois, on conseillait l'expectative armée et on laissait se



POUR LE TRAITEMENT DE L'ANGINE DE POITRINE, SCLÉROSE DES CORONAIRES, THROMBOSE DES CORONAIRES ET LES EFFETS TARDIFS DE L'AORTITE.

# "THEOLAMINE"

(THEOPHYLLINE ETHYLENEDIAMINE "Frosst")

TRÈS SOLUBLE - ABSORPTION RAPIDE - EFFETS PERSISTANTS

**THÉOLAMINE.** L'administration de la théolamine a pour résultat une dilatation des coronaires, augmentant l'afflux sanguin dans le myocarde. L'anémie cardiaque est soulagée et l'organe peut fournir un plus grand effort sans souffrance. La théolamine est absorbée rapidement et ses effets se prolongent pendant plusieurs heures.

**THÉOLAMINE et DIGITALE.** La théolamine est un diurétique puissant en même temps qu'un dilateur des vaisseaux coronaires. Pour le coeur qui s'affaiblit la théolamine et Digitale améliore la circulation coronaire, ménage l'effort du myocarde et facilite la diurèse. La combinaison de la Digitale en petite quantité avec la Théolamine est apparemment plus effective que l'un ou l'autre seul.

**THÉOLAMINE et PHÉNOBARBITAL.** L'addition d'une petite dose de Phénobarbital est d'un effet marqué pour calmer le patient agité, troublé, surexcité.

#### THÉOLAMINE

(Théophylline Éthylènediamine "Frosst")

C. T. No 313 "Frosst"

Théolamine ..... 1 ½ gr.

Posologie: 1 à 2 comprimés trois ou quatre fois par jour.

#### THÉOLAMINE ET DIGITALE

C. T. No 314 "Frosst"

Théolamine ..... 1 ½ gr.

Digitale ..... 1 gr. (0.65 unité Int.)

Posologie — 1 comprimé trois fois par jour.

#### THÉOLAMINE ET PHÉNOBARBITAL

C. T. No 326 "Frosst"

Théolamine ..... 1 ½ gr.

Phénobarbital ..... ¼ gr.

Posologie: 1 à 2 comprimés trois ou quatre fois par jour.

Liste complète des formules sur demande.



**Charles E. Frosst & Co.**  
MONTREAL - CANADA

La marque Canadienne de produits pharmaceutiques de qualité depuis 1899.

À QUALITÉ ET PRIX ÉGAUX OU MEILLEURS PRESCRIVEZ LES PRODUITS CANADIENS

# LORAVINE

## DÉCONGESTIF VEINEUX SÉDATIF NERVIN

### *Formule :*

Marron d'Inde .....	0 gr. 20
Chlorure de Magnésium .....	0 gr. 03
Hamamelis .....	0 gr. 16
Hydrastis .....	0 gr. 10
Valériane .....	0 gr. 04
Anémone .....	0 gr. 10
Véhicule spécial Q. S. 1 cc.	

### *Indications :*

Varices - Phlébites - Hémorroïdes  
Vapeurs - Troubles de la ménopause

### *Dose :*

20 à 25 gouttes, dans un peu d'eau sucrée au goût,  
deux fois par jour. Interrompre le traitement 8 jours  
par mois.

FLACON COMPTE-GOUTTES DE 30 c.c.

---

---

---

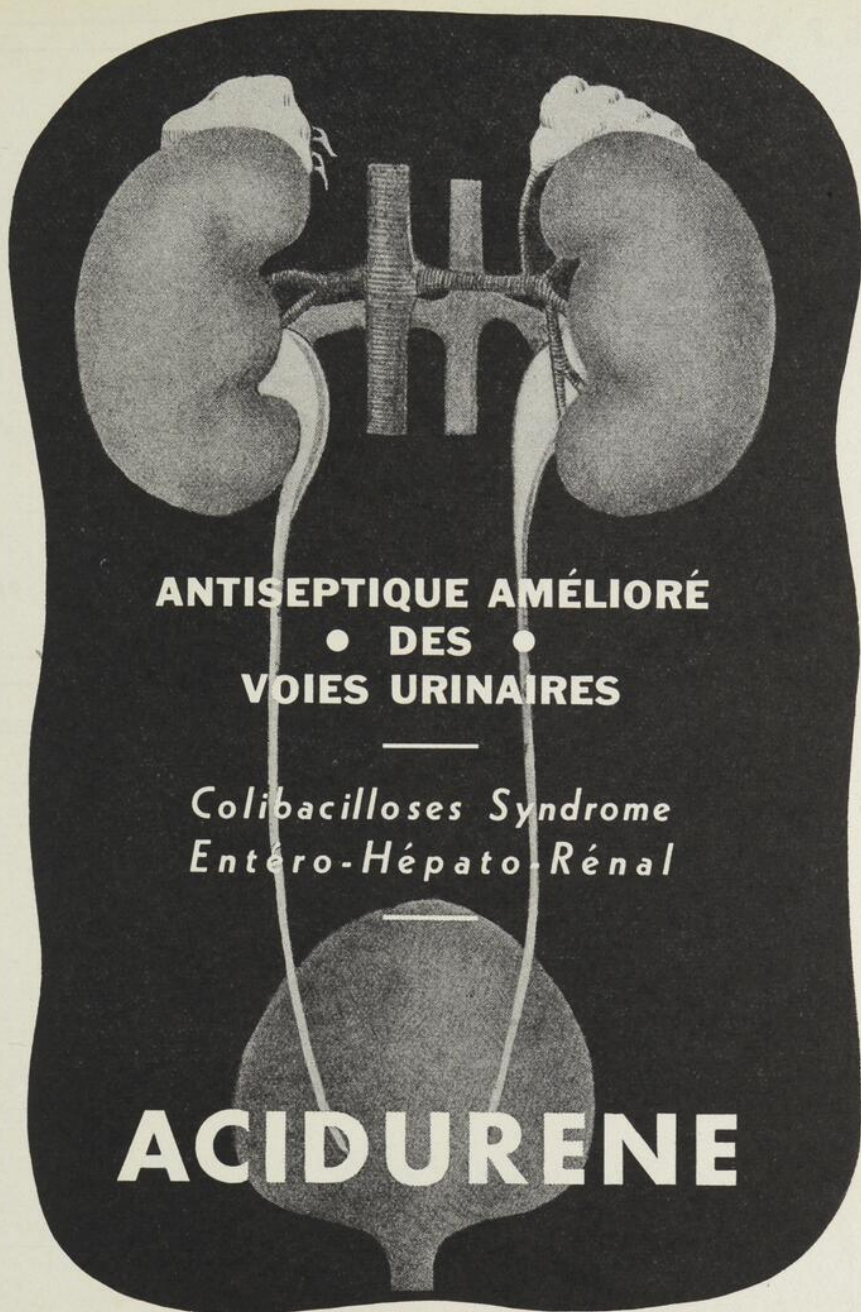
LABORATOIRES L. LAURIN

PARIS

Fabricants et Concessionnaires au Canada

ROUGIER FRÈRES, 350, rue Le Moyne

MONTRÉAL



**ANTISEPTIQUE AMÉLIORÉ**  
• **DES** •  
**VOIES URINAIRES**

---

*Colibacilloses Syndrome*  
*Entéro-Hépat-Rénal*

---

**ACIDURENE**

*Littérature et échantillon sur demande*

**ANGLO-FRENCH DRUG CIE.,**

**MONTRÉAL**

HEPATROL

E  
P  
A  
T  
R  
O  
L

# HEPATROL

Extrait de Foie de veau frais

Toutes anémies et insuffisances hépatiques.

Méthode de Whipple — Adultes et enfants sans contre-indication.

2 Formes : AMPOULES BUVABLES  
AMPOULES INJECTABLES

LAB. ALBERT ROLLAND

PARIS

# SOLUCAMPHRE

DELALANDE

Camphre en Solution aqueuse

Même Posologie, mêmes indications que

l'Huile Camphrée, sans aucun de ses inconvénients. — 3 fois plus actif

2 Formes : SOLUCAMPHRE SIMPLE  
SOLUCAMPHRE SPARTEINE

MILLET ROUX & CIE, LIMITÉE

1215 RUE ST-DENIS

MONTREAL

# VITAMINES

C & C

## COMPRIMÉS BÉCRINOL

FORMULE: Vitamine B 300 U. I.

INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES : Dérangement ou perte d'appétit. Dérangement du processus digestif. Croissance arrêtée des jeunes pendant la période de lactation. Stérilité due à la cessation du cycle de loestrus. Anhydrémie. Perte de poids et de vigueur. Température subnormale. Fatigue. Maladies nerveuses.

## ÉLIXIR BÉCRINOL

FORMULE: Vitamine B<sub>1</sub> 2,400 U. I.

INDICATIONS : Dérangement ou perte d'appétit, Perte de poids et de vigueur, Fatigue, Troubles alimentaires, Croissance retardée, Anhydrémie, Température subnormale.

## DECRIGÈNE

FORMULE: Vitamine B 10,000 U. I.  
par c.c.

INDICATIONS : Rachitisme, Teneur basse en calcium et en phosphore dans le sang, Dents défectueuses, Difformités osseuse.

## CAPSULES GERMINOL

Chaque capsule représente: Vitamine A 10260 U. I.; Vitamine D 1400 U. I.; Huile Germe Blé 1 min.

INDICATIONS : Diminution de la résistance à l'infection. Retard de la croissance et du développement. Faiblesse physique. Manque d'appétit et de digestion. Rachitisme. Faiblesse musculaire généralisée. Instabilité du système nerveux. Teneur basse en calcium et en phosphore dans le sang et les os. Dents défectueuses.

*Littérature et échantillons sur demande.*

PRÉPARÉES PAR

**CASGRAIN & CHARBONNEAU Limitée**

PHARMACIENS EN GROS

MONTRÉAL



# NEURO-TRASENTINE

"CIBA"

(Trasentine + acide phényléthylbarbiturique)

Nouveau produit "Ciba" agissant, suivant la dose, soit comme sédatif-antispasmodique d'action centrale et périphérique, soit comme médicament de choix dans le traitement des troubles neuro-végétatifs de l'insomnie.

En associant la Trasentine, antispasmodique de synthèse d'action totale, à l'acide phényléthylbarbiturique on réalisa, sous le nom de **Neuro-Trasentine**, une telle potentialisation des effets sédatifs et antispasmodiques de chacun des deux composants et ceci avec des doses si minimes sans tout danger d'accoutumance, que même l'administration prolongée d'une même dose de Neuro-Trasentine assure un effet constant. La Neuro-Trasentine, renfermant donc ces deux substances en proportion judicieusement établie à la suite d'essais cliniques systématiques, agit suivant la dose administrée, soit comme sédatif-antispasmodique d'action centrale et périphérique, soit comme médicament de choix dans le traitement des troubles neuro-végétatifs de l'insomnie.

## POSOLOGIE

Dose sédatif-antispasmodique :  
3 à 6 dragées au cours de la journée, en traitement prolongé.  
Dose soporative :  
2 à 3 dragées ½ heure avant le coucher.

## PRÉSENTATION

En flacons de 30 et de 100 dragées.  
Egalement en emballages de 500 dragées pour hôpitaux.  
(Chaque dragée contient 20 mgrms de Trasentine et 20 mgrms d'acide phényléthylbarbiturique).



COMPAGNIE CIBA LIMITÉE  
MONTRÉAL, Qué.



## SOULAGE LA CONGESTION

## COMBAT L'INFECTION

Appliquée, soit en gouttes, soit en vaporisation dans les fosses nasales, la Métaphédrine No 99 Abbott soulage promptement la congestion nasale et permet une ventilation normale des sinus.

La Métaphédrine No 99 Abbott est une solution d'éphédrine à 1% et de Métaphène au 1:2500 dans une huile minérale douce et légère. Elle met à la disposition du médecin un médicament où se combinent l'action astringente de l'éphédrine et l'effet bactériostatique du Métaphène : la solution est stable, non-irritante et d'application facile.

La Métaphédrine No 99 est indiquée dans le traitement symptomatique du simple rhume de cerveau, de la rhinite hypertrophique, du coryza et des affections associées. Présentée en flacons de 1 once, 4 onces, 16 onces et 1 gallon.

Littérature et échantillon sur demande

LABORATOIRES ABBOTT Limitée, 20, chemin Bates, MONTRÉAL

# METAPHÉDRINE ABBOTT

refroidir la cholécystite en ne conseillant d'opérer que s'il y avait des symptômes de gangrène et de perforation. Depuis une dizaine d'années, il s'est fait une réaction assez générale parmi les chirurgiens dans le sens de l'opération précoce. Et cela justement parce qu'il n'existe pas de relation entre les symptômes cliniques et la gravité pathologique de la cholécystite aiguë. D'après de nombreuses statistiques, le taux de la mortalité de l'opération précoce dans la cholécystite aiguë n'est que de 4%, alors qu'il atteint 20% quand l'intervention est différée après le refroidissement de la cholécystite. Par opération précoce, il ne faut pas cependant entendre une opération d'urgence comme pour l'appendicite aiguë. On peut prendre le temps de préparer les malades, soigner le diabète qui existe souvent dans ces cas; donner du sérum glucosé etc... Mais en général, on peut dire que le chirurgien interviendra le 3ième ou le 4ième jour après le début des accidents. A cette période, la vésicule n'a pas eu encore le temps de se perforer, les perforations apparaissent d'habitude du 4ième au 12ième jour de la crise et les adhérences qui rendront l'opération tardive si complexe ne seront pas encore formées. Pour ce qui est du danger de la péritonite, consécutive à l'ouverture accidentelle de la vésicule infectée au cours de l'opération, il est admis qu'il n'est pas très grand, car au point de vue technique dans ces cas, la vésicule, à cause de l'odème, se laisse enlever avec la plus grande facilité.

Pendant longtemps on a discuté entre chirurgiens de l'opération qu'il fallait faire dans la cholécystite calculeuse, la *cholécystostomie* ou la *cholécystectomie*. Les uns disaient qu'il n'était pas logique d'enlever des vésicules pour la seule raison qu'elles contenaient des calculs. La plupart du temps, ces vésicules étaient par ailleurs normales, puisqu'elles s'injectaient facilement à la cholécystographie et que leurs parois à l'examen histologique ne révélaient aucune lésion. Enlever ainsi une vésicule, c'était enlever un organe sain qui devait après tout avoir un certain rôle. Ils préconi-

saient l'ablation des calculs par la seule cholécystostomie ; d'autres moins nombreux prétendaient qu'il n'était même pas nécessaire de drainer la vésicule : il fallait faire la cholécystotomie, ouvrir la vésicule, enlever les corps étrangers, les calculs et refermer l'ouverture vésiculaire.

Les partisans de la cholécystectomie pensaient eux qu'il est extrêmement difficile de vider la vésicule de tous les calculs qu'elle peut contenir quand ces calculs sont nombreux et très petits et cela même si on draine la vésicule comme dans la cholécystostomie. Ceux qui font des stomies savent qu'assez souvent alors qu'on a cru tout enlever, il y a des calculs qui s'éliminent dans le pansement au bout de quelques jours et s'il arrive que des calculs oubliés s'éliminent, il n'est pas du tout sûr qu'ils puissent s'éliminer tous. De plus, et c'est là l'argument le plus solide, quand on laisse en place la vésicule dans laquelle il s'est déjà formé des calculs, il n'existe pas de raison pour que souvent au bout de quelques années n'apparaissent d'autres calculs, le malade ayant le même foie et la même vésicule. En fait, les nombreuses récurrences rapportées chez les malades à qui on avait tout simplement fait l'exérèse de leurs calculs, semblent bien avoir tranché définitivement la question en faveur de la cholécystectomie. Actuellement, à part quelques rares exceptions, les chirurgiens de toutes les écoles préfèrent, dans la cholécystite chronique calculeuse, enlever la vésicule, excepté dans quelques cas, quand les patients sont trop âgés ou trop gras, ou s'il existe tellement d'adhérences qu'il y a danger de blesser les voies biliaires principales.

Dans les *cholécystites calculeuses compliquées*, on doit cependant encore assez souvent pratiquer la cholécystostomie, par exemple dans certaines cholécystites aiguës opérées tardivement, quand il y a perforation ou péritonite, et dans certains cas où les lésions concomitantes aiguës ou chroniques du pancréas commandent de drainer le foie.

Le chirurgien américain Lahey écrivait dernièrement dans un éditorial que le traitement de la cholécystite calculeuse a passé par trois phases différentes. Dans une première phase, on se contentait d'enlever les calculs en faisant la cholécystostomie ; et puis comme on s'aperçut que souvent les patients revenaient, on abandonna ou presque, l'opération. Dans une deuxième phase on enlevait les calculs et aussi la vésicule, mais on prêtait peu d'attention à la possibilité de l'existence de calculs du cholédoque à moins que leur présence ne fut signalée par les symptômes cliniques que nous connaissons, l'ictère, la décoloration des selles etc...

Enfin, actuellement on fait toujours des cholécystectomies, mais avant de terminer l'opération, le chirurgien doit être absolument sûr qu'il n'existe pas dans le canal hépatique ou dans le cholédoque, de petits calculs silencieux qui plus tard manifesteront leur présence. S'il a le moindre doute il devra faire la *cholédocotomie*. Nous pensons que cette tendance moderne de la chirurgie des cholécystites calculeuses et généralisera de plus en plus et à cela il existe une raison. Si on cherche à savoir pourquoi certains patients cholécystectomisés font quelquefois des crises douloureuses dans l'hypocondre droit ou des poussées d'ictère, on voit que ces troubles sont dus quelquefois à un rétrécissement inflammatoire des voies biliaires mais bien plus souvent à des calculs oubliés dans le canal cholédoque.

L'auteur que nous venons de citer, sur 1500 cas de cholécystite calculeuse, a ouvert le cholédoque 718 fois et dans 323 cas il a trouvé des calculs, c'est-à-dire qu'il a trouvé des calculs du cholédoque dans environ 20% des cas de cholécystite calculeuse. D'autres chirurgiens donnent à peu près les mêmes pourcentages.

Nous sommes donc convaincu qu'il faut explorer le cholédoque plus souvent qu'on l'a fait jusqu'ici et ne pas

réserver la *cholédocotomie* aux seuls cas où on peut palper un calcul.

Est-ce à dire qu'il faudrait systématiquement ouvrir le cholédoque dans toutes les opérations pour cholécystite calculeuse ? Nous ne le croyons pas. Cependant le cholédoque devra être exploré si le patient est en état d'ictère au moment d'opération même si le chirurgien ne palpe pas de calcul. Il devra être également exploré, si le patient, même s'il n'est pas ictérique, a fait dans le passé de petites crises d'ictère au moment de ses coliques calculeuses. Enfin, le cholédoque sera ouvert, s'il est induré ou dilaté et celà même en l'absence de tout ictère présent ou passé.

Une fois le cholédoque ouvert, le chirurgien l'explorera dans toute sa longueur avec des sondes appropriées qui devront pénétrer à travers l'ampoule de Vater jusque dans le duodénum. Il enlèvera les calculs s'il s'en trouvent et drainera le canal avec une sonde en 'T' qui permet à la bile de s'écouler et à l'extérieur et dans le duodénum.

Quand le chirurgien a pratiqué la cholédocotomie, est-il toujours sûr que le canal est libre ? Est-il certain qu'il ne reste aucun calcul ? Depuis quelques temps il existe une méthode d'exploration complémentaire qui lui rendra de grands services : c'est la *cholangiographie*.

Par la sonde qui se trouve dans le cholédoque on injecte une certaine quantité de « lipiodol » et sur l'écran radiologique on peut se rendre compte de l'état des voies biliaires et des calculs qui peuvent y demeurer.

Certains auteurs, dont Mirizzi, un sud-américain, pratiquent cette cholangiographie sur la table d'opération, ce qui demande une installation compliquée. Ordinairement, on la pratique quelques jours après l'opération.

Si sur les clichés on voit qu'il existe encore un calcul dans le cholédoque on peut essayer de les désagréger avec

de l'éther, selon la méthode de «*Pribram*», ou les faire passer dans le duodénum en faisant des instillations d'huile d'olive chaude stérilisée.

Nous croyons que la cholangiographie est une méthode d'avenir. On devrait la pratiquer après toutes les cholécotomies ou même les cholécystostomies. La méthode ne comporte aucun danger à la condition d'injecter le Lipiodol à jeun pour éviter le reflux dans un pancréas en activité sécrétoire; ce qui pourrait occasionner une pancréatite aiguë.



## LA FORMATION DU MÉDECIN

*Par* HENRI LAUGIER

Professeur de Physiologie, à la Faculté de Médecine,  
de l'Université de Montréal

Je remercie la Société Médicale de Montréal de l'honneur qu'elle m'a fait en me demandant un exposé sur « La formation du médecin ». Le thème qui m'est proposé peut être traité de différentes manières. Je pourrais me livrer à un examen des programmes des Facultés de Médecine du monde, comparer le volume relatif des enseignements qui s'y trouvent donnés, et soumettre à vos méditations des réflexions en faveur de l'augmentation du temps consacré à telles disciplines, la physiologie, la psychologie, la pathologie expérimentale, la psychiatrie, l'hygiène publique, et regretter que dans le plus grand nombre des facultés du monde, particulièrement des facultés françaises, trop de temps soit consacré à l'anatomie... Un tel exposé me paraît assez vain. Seule une discussion approfondie autour d'une table ronde, entre spécialistes de diverses sciences médicales et représentants des médecins, comme du public évidemment intéressé au problème, pourrait avoir quelque chance de conduire à quelques conclusions provisoires et utiles.

Donc, si vous le permettez, je prendrai le problème par un autre biais. La fonction du médecin dans les Universités doit être définie en fonction des services que les sociétés attendent de lui. J'essaierai donc d'abord de préciser vers quel avenir, évolue le rôle du médecin dans la vie de la Cité, et nous tirerons ensuite quelques-unes des conséquences qui résulteront au point de vue de la formation médicale, des charges grandissantes que la science d'Hippocrate aura à assumer dans l'avenir.

Le rôle du médecin évolue devant nous avec une extraordinaire rapidité. Hier limité à la thérapeutique individuelle familiale, confiné dans le diagnostic et le traitement des malades, il devient tous les jours davantage consacré à la prévention individuelle et collective des maladies. Jadis, essentiellement thérapeutique des malades, la médecine devient de plus en plus hygiène préventive des maladies chez les individus; prévention des épidémies; et combattant les grands fléaux sociaux dans les agglomérations humaines que sont les collectivités de travailleurs dans les usines, les grandes cités industrielles, les nations prises isolément ou collaborant dans des organisations internationales. L'évolution est profonde, rapide; elle se fait sous nos yeux, impose aux médecins chaque jour des charges et des missions nouvelles auxquelles ils doivent être préparés...

Aujourd'hui, dans une famille, le médecin qui a la confiance de son client, jouit d'une autorité légitimement quasi dictatoriale; il peut dicter le régime et les restrictions alimentaires, imposer l'absorption continue des produits les plus étranges; fixer les heures de travail, de repos, de sommeil; commander des périodes de repos, de vacances; définir les conditions dans lesquelles elles seront prises, mer, montagne, villes d'eaux... Il peut pénétrer jusque dans les réactions les plus intimes de la vie des individus, des couples; toutes ces prescriptions pouvant être en opposition directe avec les goûts, les désirs, l'intérêt immédiat, les projets lointains des sujets et de leur famille.

Je n'hésite pas à dire que demain, l'autorité du médecin et des associations de médecins, dans la vie des sociétés, sera universellement reconnue, et deviendra, pour l'élaboration des législations qui fixent les cadres de la vie collective, aussi dictatoriale que l'autorité du médecin sur un individu, ou dans une famille. Les sociétés ne sont que des coopératives d'individus avec leur corps, leur cerveau, leur activité intellectuelle et manuelle, coopératives dont l'objet

est d'assurer le bonheur des êtres dans un travail libre et joyeux, en santé physique et morale. Dans l'organisation des sociétés, tout peut être transformé, aménagé, réformé, reconstruit. Une seule chose est donnée, capable d'une marge étroite d'adaptation, c'est la biologie des individus. C'est donc autour de cette donnée de fait, le corps et l'esprit humain que doivent être centrées toutes les législations qui doivent assurer le développement des sociétés en santé physique, et équilibre mental. C'est dire que les hommes — les médecins — qui dans les sociétés connaissent le mieux le corps humain, son fonctionnement et ses maladies, prendraient une autorité croissante dans la vie publique.

Ils ne seront pas seuls à donner leur avis; mais dans un grand nombre de problèmes, ils devront obligatoirement donner une consultation technique; et souvent cet avis scientifique et désintéressé sera décisif. Le nombre des sujets, dans lequel leur intervention sera requise est considérable; leur liste est inépuisable. Nous en citerons seulement quelques-uns.

#### 1) *Problèmes d'orientation et de sélection professionnelles*

Rien n'est plus important pour le rendement social, que l'organisation rationnelle de cette plaque tournante qu'est l'orientation scolaire, puis l'orientation et la sélection professionnelles. De l'adaptation aussi parfaite que possible des individus à leur fonction, dépend à la fois leur bonheur personnel, et leur efficacité au travail. Aujourd'hui, un peu moins cependant que jadis, le choix qui décide de la vie d'un homme s'effectue encore en fonction de considérations étrangères au problème, qui tiennent à la condition sociale de la famille, à ses préjugés, à ses ambitions, à son ignorance des métiers possibles, des conditions d'accès à ces métiers, des aptitudes requises pour les exercer, etc.

Quel est, dégagé de toutes les considérations étrangères, le problème réel? Il est de confronter une connaissance

complète des caractéristiques de l'enfant, avec une connaissance exacte des aptitudes requises par les diverses professions, et de donner un conseil, en fonction des résultats de cette confrontation. Mais que veut dire, connaissance complète des caractéristiques biologiques de l'enfant? C'est la définition (autant que possible chiffrée), par des indices biométriques, des propriétés biologiques de ces enfants, anthropométriques, physiologiques, psychologiques, sensorielles, psychiatriques. Une science est en pleine création, la biométrie différentielle qui se propose de préciser en quoi un homme, ou un enfant, normal au point de vue médical, est *différent* d'un autre homme ou d'un autre enfant également normal. Et comment ces différences d'aptitudes conditionnent une utilisation différente dans la rose des métiers et professions. Mais il ne faut pas croire que cette science évolue vers une indication quasi automatique et mécanique de la profession à choisir. Quelques contre-indications physiologiques, psychologiques, sensorielles éliminent assez catégoriquement certains groupes de métiers. Mais ensuite... il reste un choix à faire, qui est matière à jugement; il faut qu'un homme réunisse sous le regard de l'esprit l'ensemble de ces indices biométriques, définis isolément par des spécialistes de la physiologie, de la psychotechnique, de la psychiatrie, et, tenant compte des goûts, des aptitudes et du *caractère* de l'enfant, se fasse une idée synthétique de sa personnalité, et donne ensuite le conseil attendu. Tâche redoutable, qui implique une immense responsabilité, et qui ne peut être assumée que par un homme qui connaît à fond le corps, et l'esprit, qui sait dominer les techniques, et qui est à la fois doté de connaissances biologiques étendues et doué lui-même d'une grande humanité. C'est à un *médecin*, érudit et sage que doit être confiée cette mission. C'est la médecine qui commandera demain les aiguillages décisifs des sociétés.

Même problème, même rôle social du médecin, en ce qui concerne l'orientation scolaire, à l'entrée des diverses es-

pèces d'enseignement ; en ce qui concerne la sélection à l'entrée des diverses activités professionnelles qui, devenant tous les jours plus hautement spécialisées, réclament tous les jours des examens biologiques plus précisément définis.

## II) *Prophylaxie criminelle.*

L'extension du crime, dans les grandes agglomérations industrielles, dans toutes les grandes cités, est un phénomène universellement constaté qui devient un grave souci pour tous les hommes préoccupés de progrès social. Jamais la lutte contre ce redoutable fléau n'a été abordée avec le courage intellectuel nécessaire. Les sociétés essaient de se protéger par des mesures de répression, de coercition. Un homme qui a tué, est enfermé pendant quelques années, mis en contact permanent avec d'autres variétés de criminels, atteints d'autres perversions ; et lorsqu'il a vécu pendant plusieurs années dans ce milieu bien fait pour aggraver ses dispositions criminelles, on le rend à la liberté. Méthode évidemment dérisoire.

Que devrait être la prophylaxie criminelle rationnelle ? Elle devrait se fonder sur un examen biologique complet, physiologique, médical et psychiatrique des adolescents, pour que l'on reconnaisse ceux qui manifestent à ce moment, des troubles du caractère, des réactions antisociales, des perversions sexuelles, des tendances criminelles. Ces jeunes gens, déjà petits délinquants, ou prédisposés à la devenir, doivent être aussitôt traités : les uns relèvent d'une action médicale énergique ; leur hérédité chargée, syphilitique, alcoolique ou autre, motive des traitements rapides ; chez d'autres, la délinquance résulte d'une influence délétère du milieu familial ou social, dans lequel ils se développent ; et une action d'assistance sociale suffit à les améliorer ; d'autres peuvent être remis dans les voies de l'équilibre et de la santé mentale par une éducation, orientée et dirigée par des pédagogues spécialistes, qu'assisteraient des

psychologues et psychiatres; des maisons doivent être créées, toutes différentes de ce qu'on a appelé maisons de correction; maisons où les enfants délinquants, seraient entraînés à la pratique des exercices physiques et soumis à l'apprentissage de divers métiers, manuels ou intellectuels. Si après tous ces essais de traitement médical, de redressement moral, il apparaît que les tendances criminelles sont décidément, chez certains sujets, incurables, il n'y a pas lieu d'attendre que ces pervers aient commis quelque vol, quelque assassinat pour les mettre hors d'état de nuire, ou tout au moins pour les soumettre à une surveillance vigilante et préventive.

Tâche immense d'assainissement social, où la médecine et les médecins joueront le rôle *prépondérant*.

### III) *Problème de l'âge physique.*

La définition de l'âge des individus est un des éléments centraux de l'organisation des sociétés; il y a des âges limite, supérieur ou inférieur, pour passer examens et concours; il y a des âges limite pour entrer dans une profession; des âges limite supérieurs pour être pilote aviateur... des âges limite, différents d'ailleurs, pour exercer des activités de fonctionnaire. Par contre, aucune limite n'est imposée pour telle autre fonction (ministre, président du Conseil, profession libérale, etc., etc.) Tout cela est marqué au coin d'un empirisme traditionnel, plein de contradiction et d'absurdité.

Pour toutes ces réglementations, ou absences de réglementations, ce qui compte, c'est l'âge chronologique: l'âge de l'état civil, le nombre d'années qui s'est écoulé depuis la naissance de l'individu. Or, il est bien clair que l'âge chronologique n'est qu'une réalité bureaucratique, c'est-à-dire une fiction qui doit être remplacée par une donnée biologique, l'âge physique réel. Les médecins ont dit « on a l'âge de

ses artères », c'est exact ; mais ce n'est qu'un aspect des choses ; on a l'âge de son cerveau, de son coeur, de son foie, de son estomac, de son rein, de ses glandes à sécrétion interne. Quand on dit : un tel a l'air plus jeune que son âge, on apprécie avec des moyens insuffisants et superficiels une réalité plus profonde qu'en consultant l'état civil. Il faut remplacer cette appréciation, faite d'impressions, par une cotation chiffrée des caractéristiques anatomiques, physiologiques, chimiques, sensorielles, psychologiques qui définissent l'âge physique.

Et il ne s'agit pas de petits phénomènes. Nous savons, le problème a été quelque peu débroussaillé pour les enfants, que parmi les enfants jugés normaux biologiquement, c'est-à-dire sans tares physiques, ni arriération réelle, il y a des enfants en avance ou en retard de développement physique ou mental de un ou deux ans. Le phénomène est beaucoup plus ample, au cours de l'âge adulte ; des hommes et des femmes, ayant le même âge chronologique de 35 ans, ont des âges réels qui se répartissent entre 30 et 40 ans. (réfléchissez par exemple à l'importance que prendraient certainement de telles constatations scientifiquement établies, pour la définition de l'âge supérieur limite à accepter pour les pilotes aviateurs). L'amplitude des variations réelles autour de l'âge chronologique, devient énorme au cours de la vieillesse. Des hommes de 60 ans, au titre de l'âge chronologique d'état civil, peuvent en avoir seulement 50, en réalité, ou au contraire en avoir largement 70. Si l'on estime qu'il est raisonnable, que les hommes exercent leurs fonctions sociales aussi longtemps qu'ils peuvent rendre service à la société, et qu'au contraire, ils doivent les abandonner dès que leur santé physique et mentale devient déficiente, on voit quelle importance prend dans l'organisation des collectivités humaines, cette notion d'âge physique, dont l'étude sera obligatoirement confiée cette fois encore à des médecins, instruits de la biométrie différentielle.

IV) *Problèmes du facteur humain dans l'organisation industrielle.*

Siècle du machinisme, dit-on. Certes. Mais les machines ne sont que des mains artificielles. Elles prolongent l'action des muscles et du cerveau de l'homme. Construites par des hommes, pour satisfaire les besoins des hommes, elles sont animées et conduites par des hommes. La biologie humaine se trouve encore au centre de tout ce machinisme. Et le machinisme doit servir l'homme et non l'asservir. De sorte que ces problèmes de l'être vivant, qui nécessitent l'intervention du biologiste et du médecin se posent à chaque étage de l'organisation rationnelle de l'activité industrielle. Citons-en quelques-uns, sans entrer dans les développements que permettrait l'importance évidente de ces questions : sélection du personnel à l'entrée de l'usine — répartition du personnel aux différents postes de l'entreprise en fonction des aptitudes — définition des conditions optima permettant le meilleur rendement du personnel — température, éclairage, humidité, rythme des mouvements — répartition des pauses au cours du travail, au cours de la journée, de la semaine, de l'année — heures optima des repas, et condition de leur absorption — étude et mesure de la fatigue et des dépenses suivant les conditions du travail — examens médicaux périodiques du personnel, indispensables, aux individus, comme à la sécurité de la collectivité (J'ai été conduit récemment, à Montréal, par un chauffeur de taxi atteint de façon évidente de sclérose en plaque) — Problèmes de psychiatrie industrielle : (relations entre les employés et leurs chefs, entre les ouvriers et les contremaîtres ; problèmes des consultants chroniques, souvent sujets mal adaptés, et pour lesquels l'intervention d'un psychiatre peut avoir une action utile.) Problèmes tous déjà très étudiés, dans divers pays, et qui ont donné lieu à des travaux scientifiques importants (voir une mise au point en Amérique : Anderson : *Psychiatry in Industry*). Déjà, des réalisations industrielles précieuses ont montré leur efficacité pour as-

surer cette stabilité de la main d'oeuvre, que poursuivent inlassablement les chefs d'industrie soucieux de la santé physique et mentale de leur entreprise. Ajoutons que ces problèmes se posent avec une acuité particulière pendant la guerre, où des mouvements, transferts et adaptations de la main d'oeuvre sont obligatoires et étendus, et devraient donner un coup de fouet aux recherches, comme à l'application des résultats déjà acquis.

Voilà un immense champ ouvert à l'ambition légitime de l'activité médicale dévouée au bien public.

V) *Liste incomplète des questions qui nécessitent l'intervention du médecin dans la vie de la cité.*

Organisation et contrôle de l'éducation physique et du sport.

Hygiène de l'habitation; hygiène de l'école; de l'usine, de la caserne, des bateaux.

Hygiène alimentaire, des individus, des familles, des collectivités humaines, civiles, militaires. Hygiène industrielle.

Eugénique — examens pré-nuptiaux.

Législation de l'hygiène — lutte contre les grands fléaux sociaux, alcoolisme, maladies vénériennes, toxicomanies, épidémies, vaccinations.

Urbanisme avec toutes les branches les plus diverses . . .

Législation internationale du travail — mesures internationales contre la propagation des épidémies — vaccinations.

La liste n'est pas close . . . Je l'arrête ici; heureux si j'ai pu montrer quel nouvel état d'esprit doit pénétrer les médecins; il suffit d'ouvrir les yeux sur le monde et sur l'activité complexe des sociétés pour se rendre compte que la

biologie et la médecine, interviennent toujours en quelque point pour apporter au perfectionnement social, des informations techniques désintéressées, toujours d'un grand poids, souvent décisives.

\* \* \*

Si l'on est d'accord sur la portée de ces nouveaux problèmes qui se posent aux médecins, on conviendra facilement que leur culture et leur formation ne peuvent rester cristallisées sous des formes anciennes correspondant au diagnostic et à la thérapeutique classiques des maladies individuelles, mais doivent s'enrichir, et évoluer rapidement pour embrasser le vaste programme que nous n'avons que partiellement décrit.

Tout d'abord si, de plus en plus, des examens d'aptitudes doivent procéder à une élimination libérale, mais catégorique à l'entrée de toutes les professions spécialisées, on conviendra sans doute qu'un examen d'aptitudes doit filtrer, avant leur entrée dans les études médicales, les candidats à la profession de médecin. Sans doute est-il difficile de définir ces aptitudes; mais elles méritent de l'être; et il est nécessaire qu'une étude psychotechnique de ce métier, aux responsabilités les plus nobles, soit faite comme elle l'a été pour un nombre considérable d'autres professions manuelles, intellectuelles ou mixtes. Etude extrêmement étendue comportant des tests physiologiques, psychologiques, sensoriels et un choix judicieux d'épreuves ou tests de caractère. Il ne m'appartient pas de faire ici, cette étude que l'on appelle du nom barbare d'études « professionographiques »; je signalerai simplement quelques épreuves dont l'intérêt ne peut manquer de paraître évident aux médecins comme au public.

Si aucune épreuve de sélection, comme c'est le cas actuellement, n'est imposée relativement à l'habileté manuelle, on aura parmi les médecins, parmi les chirurgiens, des

hommes qui seront dans les derniers degrés de l'échelle humaine, en ce qui concerne cette dextérité et cette précision des gestes, et qui sont appelés par leurs diplômes, à faire des piqûres, des injections de sérum, des ponctions lombaires, des transfusions sanguines, etc... Est-ce raisonnable ?

Si aucune épreuve de sélection, comme c'est le cas actuellement, n'est imposée relativement à l'audition, on aura parmi les médecins, des hommes qui sont dans les derniers degrés de l'échelle humaine, au point de vue de l'aptitude à discerner les hauteurs, les intervalles et les timbres; et qui n'en sont pas moins appelés par leur diplôme à tirer des conclusions d'auscultations délicates, de qualité de râles pulmonaires ou de souffles cardiaques. Est-ce raisonnable? ...

Si aucune épreuve de sélection, comme c'est le cas actuellement n'est imposée relativement à la vision des couleurs, on aura parmi les médecins des hommes qui ont des troubles évidents de l'aptitude à distinguer les tons et leurs nuances; et qui n'en devront pas moins, dans la cécité partielle où ils se trouvent, tirer des conclusions de la lecture de coupes histologiques diversement colorées, de couleurs de teints, ou de liquides biologiques; de réactions chimiques colorées, ou d'échelles nuancées de colorants définissant des concentration en ions H. Est-ce raisonnable? ...

Un examen de sélection, difficile à mettre au point et comprenant de très nombreuses épreuves soigneusement choisies me paraît donc devoir être mis à l'étude, au plus tôt.

Quant aux enseignements qui doivent être donnés dans les Facultés, ils doivent évoluer rapidement. Certains devront — la vie est courte — être comprimés. Je ne dirai pas lesquels, car mes aimables collègues qui les donnent ne sont pas présents dans cette salle, et j'éprouverais un peu de gêne à proposer des réductions d'horaires, en leur absence et sans en avoir discuté avec eux.

Je donnerai seulement quelques indications sur des enseignements qui doivent être ou créés de toute pièce, ou considérablement développés . . .

D'abord, la psychologie sous toutes ses formes. Psychologie générale, psychologie expérimentale, psychologie collective, psychologie pathologique, psychotechnique . . . etc. Le médecin devenant le conseiller autoritaire des individus et des groupes humains, familles, cités, écoles, agglomérations industrielles, etc. son action psychologique sur les milieux, action effectivement thérapeutique et préventive, reposera pour une large part sur sa connaissance précise, scientifique, du comportement mental, de ses variétés normales, de ses troubles pathologiques. Est-il concevable que ces problèmes soient si évidemment négligés dans l'enseignement de tant de Facultés de Médecine ?

Puis la biométrie différentielle, science en plein essor, et dont les applications s'étendent à des domaines variés, ouvrant des horizons étendus. Il s'agit de trouver un support scientifique chiffré, à ce que les médecins ont appelé les « tempéraments », à ce que les typologistes ont appelé « types humains », à ce que les ethnographes ont appelé variations raciales. Il s'agit de chiffrer les différences qui existent entre un homme normal, et un autre homme normal, de définir les marges de tolérance permises autour des valeurs moyennes, avant que l'on entre dans le domaine des troubles pathologiques. Il s'agit d'établir des indices biométriques, caractérisant toutes les fonctions, physiologiques, psychologiques, sensorielles, chimiques de préciser des techniques standard de leur mesure, de comparer aussi des profils individuels, des profils de groupes humains. Des notions, élémentaires certes, mais bien maîtrisées, de statistique sont indispensables à ces recherches et à l'enseignement de cette discipline nouvelle. Approximation des mesures, calcul des erreurs, valeurs centrales, (moyenne, mode, médian) des mesures prises sur un groupe humain ; disper-

sion de résultats expérimentaux autour de ces tendances centrales, écarts moyens, écarts étalons, courbes de Gauss, quartiles, déciles, centiles, — établissement de profils, calcul des corrélations, coefficient de corrélation. Solidarité et indépendance des fonctions, facteurs communs et facteurs indépendants entre les indices biométriques les plus divers. Toutes données indispensables à qui veut étudier scientifiquement la structure de la personnalité, et qui veut utiliser ces données dans tous les domaines où elles deviennent indispensables (orientation, sélection professionnelles, types humains, types sportifs, tempéraments et prédisposition aux maladies, au crime, aux réactions antisociales, études ethnographiques et génétiques, etc., etc.

Enfin, (mais ici, même un bref exposé des nouveaux enseignements requis demanderait de longs développements), restent tous les problèmes d'hygiène publique, qu'ils concernent l'école, l'usine, le grand magasin, les casernes, les agglomérations collectives d'habitations, les salles de spectacle; qu'ils aient trait à la température des locaux, à leur éclairage, à leur humidité; qu'ils touchent à l'alimentation rationnelle, à la pureté des produits alimentaires, comme de leur préparation; à l'organisation de services communs, d'hydrothérapie, de sports, de jeux, de loisirs dirigés, etc; qu'ils se proposent d'arrêter le développement de maladies contagieuses, en épidémie, de les prévenir par des vaccinations méthodiques rendues obligatoires, etc. Tout ceci complété nécessairement par un enseignement étendu, des législations nationales comparées en matière d'hygiène individuelle et collective, d'hygiène du travail et d'urbanisme; ainsi que des mesures internationales déjà adoptées par les nations en ce qui concerne la répression des trafics de toxiques et de stupéfiants, comme la prévention de la diffusion des maladies épidémiques.

On voit l'étendue des connaissances indispensables, adaptées aux charges nouvelles que la médecine se doit d'as-

surer dès aujourd'hui, et qui ne feront que s'alourdir dans l'avenir.

\* \* \*

Enfin, puisque l'atmosphère de cette assemblée permet heureusement l'exposé de projets audacieux, peut-être chimériques, en tous cas, intellectuellement révolutionnaires, laissez-moi aborder un sujet dont je sens toute la gravité, sur lequel je n'ai pas moi-même une doctrine parfaitement établie, pour le proposer aussi à vos méditations. C'est celui du conflit, ou de la collaboration, si vous voulez, entre la médecine générale et la médecine des spécialités.

Il n'est point douteux, (il est inutile de s'insurger contre le mouvement général des idées), que les spécialisations en médecine deviendront tous les jours plus nombreuses et plus étroites. L'augmentation régulière et rapide du champ des connaissances, la complexité croissante des techniques utilisées, impose contre toute impossible résistance, une évolution dans ce sens.

Il est certain également que le médecin de médecine générale, ayant une connaissance étendue et une vaste culture, sur le corps humain, son fonctionnement, ses maladies et leur traitement, prend une importance d'autant plus grande que ses collègues deviennent plus hautement ou plus étroitement spécialisés. Un de mes amis, médecin parisien distingué, disait : un malade qui va devant un spécialiste sans être accompagné par son médecin traitant habituel court les mêmes périls qu'un prévenu qui se présente devant le juge sans son avocat. Et il racontait une amusante anecdote sur Huchard, grand spécialiste des maladies du coeur, qui avait (du moins on le dit) fait imprimer des ordonnances correspondant aux diverses maladies qu'il traitait ; lorsque le malade sonne à ma porte, son ordonnance est déjà prête. Et comme on lui demandait un jour : Et si le sujet n'a pas de maladie de coeur ?... Il répondit : Il n'a qu'à ne pas venir chez moi !...

Ainsi augmentation parallèle de la spécialisation, et de l'importance de la médecine générale ! Ceci pose des problèmes redoutables à l'organisation de l'enseignement dans les Facultés de Médecine. Je n'en vois pas encore les solutions avec une extrême précision, mais déjà quelques indications peuvent être soumises à vos réflexions.

1° Certes, on se lasse de tout, excepté de connaître, et il est utile que les médecins les plus spécialisés, aient la culture la plus étendue et la plus profonde. Mais est-il vraiment indispensable qu'un médecin résolu à faire de la neurologie, ait consacré un temps considérable dans ses études à la technique et la pratique des accouchements ? ... Qu'un psychiâtre ait fait un stage prolongé dans un service de dermatologie ? Qu'un ophtalmologiste soit informé de toutes les techniques de chirurgie osseuse ? ... Qu'un urologiste ait fait un séjour prolongé dans un institut de chirurgie cérébrale ? ... etc., etc. C'est à examiner.

2° Qu'est-ce que la culture du médecin de médecine générale ? L'on a dit que la culture générale est ce qui reste dans l'esprit quand on a tout oublié. Faut-il donc tout apprendre, c'est-à-dire apprendre effectivement toutes les techniques de toutes les spécialités pour devenir un bon médecin de médecine générale ? Je ne le pense pas ; et je ne pense pas que la culture souhaitable du médecin traitant, de médecine générale, soit la somme des notions hétérogènes qui resteront dans son esprit après qu'il aura effectivement appris et oublié les techniques complexes de toutes les spécialités. Un exemple fera mieux saisir ce point. L'étude des phénomènes électriques de l'activité des centres (électroencéphalographie) a pris, dans les dernières années, une extension considérable. Elle se développera certainement beaucoup dans les années à venir. Cependant, d'une part ce que doit en connaître un excellent médecin de médecine générale peut être enseigné à un étudiant moyen en quatre ou cinq leçons. D'autre part, si l'on veut maîtriser réellement

la technique de l'enregistrement de ces ondes électriques et l'interprétation des tracés, une bonne année de travail dans un laboratoire spécialisé est indispensable. Soumettra-t-on tous les étudiants à ce stage ? Certainement pas. Et le même problème se pose à des degrés divers pour toutes les spécialités.

Si j'osais risquer un paradoxe, apparent, je dirais que dans l'avenir, la médecine générale deviendra elle aussi une spécialité, médecine traitant un certain nombre d'affections générales classiques et courantes ; et orientant le malade vers le spécialiste compétent ; médecine de traitement courant, d'assistance intellectuelle du malade incapable de se diriger au milieu des spécialistes ; médecine d'orientation, dont l'importance ne cessera de croître avec la multiplication même des spécialités, et des techniques d'examen, de diagnostic et de thérapeutique ; médecine qui constitue une nouvelle spécialité.

Ceci étant, peut-on continuer à admettre que la même culture, la même formation étendue de base doit être imposée au médecin de médecine générale, au chirurgien ou au médecin spécialisé, pratiquant chacun un nombre limité de techniques étroitement définies ? Je pose les problèmes pour que l'on y réfléchisse, hésitant encore à proposer des solutions précises.

N'y aurait-il pas avantage à diviser la médecine en deux parties, aux limites assurément souvent difficiles à définir, l'une, condensée dans la première ou les deux premières années de médecine, et consacrée à une culture générale médicale, et comprenant essentiellement avec un minimum d'anatomie indispensable, la connaissance du corps humain, de sa physiologie, la psychologie et la pathologie générale, l'hygiène générale... Après quoi les étudiants trouveraient ouvertes les voies des innombrables spécialités, avec leurs techniques et leurs méthodes particulières de diagnostic et de thérapeutique ? Et dans cette nouvelle structure, des

règles définiraient la série d'enseignements que devraient suivre les candidats aux diverses formes d'activité médicale. Les écueils sont évidents à babord comme à tribord; il faut éviter que les médecins de médecine générale sachent bien peu, mais sur tout; et que les spécialistes sachent tout, mais sur presque rien. Mais, devant l'extension actuelle et immédiatement prochaine du rôle de la médecine, et des connaissances qu'il requiert, le problème ne peut plus être éludé; la seule ambition que j'avais aujourd'hui était de le poser devant vous, dans toute sa complexité, dans toute son urgence, en pleine lumière.

\* \* \*

Enfin, pourquoi ne suivrai-je pas le développement de ces projets jusqu'à l'extrême pointe de la route sur laquelle ils me conduisent? Si une nouvelle organisation des Facultés de Médecine tenant compte des considérations précédentes était mise sur pied, rapidement, les notions de médecine générale de base, enseignées dans les premières années apparaîtraient comme un élément de la culture la plus humaine, indispensable à l'exercice efficace de nombreuses fonctions sociales, indispensables à ceux qui ont à manier des hommes, ou des groupes humains. Les juges, ne peuvent être de bons juges, s'ils n'ont pas de notions générales de médecine, de biologie humaine, et de psychiatrie; de même, les avocats, de même les chefs du personnel des grandes collectivités, industries, armée, marine; de même les grands administrateurs de services publics, les gouverneurs généraux de colonies; je n'hésite pas à dire qu'un jour un programme d'études de biologie, de médecine humaine, constituera un élément culturel que la société rendra indispensable à l'exercice d'un grand nombre de professions. Ces raisons s'ajouteront à ce moment à toutes celles que j'ai indiquées plus haut pour imposer une réorganisation de l'enseignement des Facultés de Médecine, concentrant au début des études des notions générales sur la physiologie, la pathologie et la thérapeutique du corps et de l'esprit humain.

Messieurs, arrivé à la fin de ce trop long exposé, auquel je vous remercie d'avoir prêté une si bienveillante attention, je voudrais vous demander, quand vous critiquerez et discuterez, comme elles doivent l'être, les suggestions que j'ai formulées, de ne pas être effrayés par cette espèce d'impérialisme conquérant que je propose aux sciences médicales, par cet immense espace vital dont j'ai montré l'étendue toujours croissante, et qui s'ouvre devant l'activité des médecins. Je crois que cet impérialisme est légitime parce qu'il est désintéressé et dévoué au bien public; je crois que dans cet espace vital que nous avons rapidement exploré, la compétence du médecin sera appelée par la voix du peuple elle-même, dès que les hommes auront pris conscience des immenses services qu'une connaissance approfondie de l'être humain peut apporter à l'organisation des sociétés. Je n'irai pas jusqu'à dire que les sociétés futures seront des biocraties, mais je suis sûr que tous les jours davantage, elles se préoccuperont de conserver en santé physique et mentale, les individus et les groupes. Et que le médecin y prendra un rôle tous les jours plus étendu, et plus autoritairement décisif. C'est à ce rôle qu'il faut préparer le futur médecin auquel la société demandera des connaissances toujours plus étendues et plus précises, ainsi que ces hautes qualités de caractère, de dévouement passionné au bien public, qui sont les conditions permanentes de l'exercice de la noble fonction médicale.



## L'ÉLECTRENCÉPHALOGRAPHIE DANS LES TUMEURS CÉRÉBRALES ET L'ÉPILEPSIE

### Résumé d'une conférence du docteur H. Jasper

*Jeudi, le 16 octobre 1941, le département de neurologie de l'Hôtel-Dieu recevait monsieur le docteur H. Jasper, de l'Institut Neurologique de Montréal. Le distingué électrophysiologiste avait choisi comme sujet de sa conférence : « L'électrencéphalographie dans les tumeurs cérébrales et l'épilepsie ».*

*Monsieur J.-L. Desrochers présenta le conférencier. Il rappela que celui-ci est docteur en philosophie de l'Université d'Iowa et docteur en sciences de l'Université de Paris. Longtemps attaché à l'hôpital Bradley de Providence, R.I., monsieur Jasper est maintenant directeur du département d'électrophysiologie de l'Université McGill et collaborateur au laboratoire de recherches de l'Institut Neuro-Psychiatrique de la Hartford Retreat.*

Le docteur Jasper commença sa conférence par un bref rappel historique de l'Electrencéphalographie, science encore relativement neuve, puisque ses débuts pratiques remontent à 1929, lorsque Berger, qui en fut le pionnier, découvrit qu'il était possible d'enregistrer les ondes électriques du cerveau. Cependant, il ne semble pas qu'on l'ait pris au sérieux à ce moment, et ce n'est que plus tard, vers 1934-35, lorsque Adrian and Matthews confirmèrent ses recherches, que l'on reconnut son oeuvre.

On trouva bientôt, que des électrodes posées sur le cuir chevelu donnaient des résultats tout aussi précis que celles placées directement sur le cortex cérébral, avec cette différence que les ondes ainsi obtenues avaient une amplitude de 10 à 20 fois plus petite que celles captées directe-

ment sur le cortex : ceci simplifia de beaucoup les techniques et permit, à l'aide d'amplificateurs appropriés, de faire de rapides progrès dans l'étude de cette science.

Puis, le docteur Jasper, grâce à un transparent, nous expliqua le principe de l'E. E. G. Deux électrodes sont fixées avec du collodion sur le cuir chevelu préalablement dégraissé à l'éther; elles sont reliées à un amplificateur qui multiplie un million de fois l'onde électrique circulant entre les deux pôles. L'onde ainsi amplifiée circule dans un petit aimant activant un stylet qui inscrit un graphique sur une bande de papier mobile. Le conférencier compare ce petit aimant à celui d'une sonnette électrique dont le vibreur serait remplacé par une plume.

Suivirent quelques mots touchant la disposition des électrodes sur le cuir chevelu : évidemment, ces électrodes peuvent être placées de façon arbitraire, mais pour obtenir des résultats plus constants, et de façon à standardiser un peu la méthode, on décida d'adopter une disposition bien définie. On prend le centre du crâne comme point de repère et on pose des électrodes sur des lignes qu'on nomme d'après leur localisation anatomique : préfrontale, frontale, centrale, pariétale, occipitale et rétro-occipitale; les électrodes sont disposées sur ces lignes de façon à être éloignées les unes des autres d'environ 5 à 6 cm, selon que le sujet en expérience a la tête plus grosse ou plus petite.

Puis on nous montra un électrogramme normal : deux sortes d'ondes s'y rencontrent. Les ondes «  $\alpha$  » et «  $\beta$  » ainsi dénommées par Berger.

Les ondes «  $\alpha$  » sont des ondes dont l'amplitude est relativement élevée et qui ont une fréquence de 10 par seconde. Elles originent de la région du cuneus, ou région postérieure du cortex.

Les ondes «  $\beta$  », beaucoup plus petites et plus rapides, ont une fréquence de 20 à 30 par seconde et se retrouvent surtout à la partie antérieure du cerveau.

Il est à remarquer que chez un sujet normal un E. E. G. doit être fait les yeux fermés; en effet, dès qu'on demande au patient d'ouvrir les yeux, les ondes «  $\alpha$  » du lobe occipital disparaissent pour reparaître aussitôt que le sujet ferme de nouveau les yeux.

Le docteur Jasper explique ce phénomène par une désynchronisation des ondes «  $\alpha$  » : en effet, la théorie veut que, dans le cuneus, les neurones qui constituent le centre de la vision émettent, tous en même temps, une décharge électrique, lorsqu'ils sont au repos; ceci nous donne l'onde «  $\alpha$  »; par ailleurs, dès que le sujet ouvre les yeux, il voit une image qui est perçue par certains neurones du cuneus alors que d'autres restent au repos : c'est alors que les ondes «  $\alpha$  », qui étaient la sommation de tous ces petits influx nerveux synchrones, disparaissent. Dans certains cas d'épilepsie, la synchronisation des ondes «  $\alpha$  » du lobe occipital est exagérée. Puis on nous montra les différents aspects des ondes cérébrales chez un sujet normal, selon que celui-ci est en état d'excitation, de repos, de somnolence, endormi, ou dans un profond sommeil.

A l'occasion du sommeil, monsieur Jasper nous fait remarquer que ces ondes caractéristiques du sommeil, sont des ondes d'une fréquence de 14 par seconde, se retrouvent parfois dans le coma, dans les lésions de l'hypothalamus et dans certaines tumeurs cérébrales.

Il est un autre type d'électrode dont on n'avait pas encore parlé : il s'agit de l'électrode basale. En effet, jusqu'ici on n'enregistrait que les ondes du cortex; or il arrive fréquemment que des lésions centrales des noyaux gris, et de toute la région du 3<sup>ème</sup> ventricule ne donnent que peu d'anomalie sur l'E. E. G. cortical. C'est pourquoi on a

utilisé cette électrode spéciale qu'on appelle l'électrode basale, qu'on fait pénétrer dans le nez et qui va s'appuyer sur la base du crâne, sous le spénoïde, un peu en avant du trou occipital. Grâce à cette électrode, il est possible de dépister certaines tumeurs profondément situées dans la région du 3ième ventricule. Lorsqu'on pratique une opération chirurgicale sur le cerveau, on profite souvent de la trépanation pour enregistrer directement du cortex les ondes cérébrales; or l'expérience a montré que ces électrencéphalogrammes ne sont pas beaucoup plus précis que ceux pris avant l'opération sur le cuir chevelu.

C'est donc dire que l'E. E. G. pré-opératoire est un guide très utile dans la chirurgie cérébrale, qu'il s'agisse de cicatrice, de bride, de tumeur corticale ou de trouble vasculaire.

Puis le docteur Jasper, nous présente un cliché, expliquant ce qu'il entend par la méthode des « *phase reversals* » dans la recherche des lésions qui causent l'épilepsie. Lorsqu'on enregistre les ondes venant de trois électrodes chez un sujet normal, on remarque que ces ondes ont toutes la même direction. Si l'électrode centrale est située juste au-dessus de la lésion causale, les ondes, au lieu d'être dirigées dans le même sens, sont directement opposées l'une à l'autre, de sorte que souvent leur sommet pointe l'un vers l'autre. Puis, M. Jasper nous fait remarquer qu'il y a deux variétés de tumeurs qui sont faciles à dépister par l'E. E. G. Ce sont : 1° les tumeurs à développement rapide et 2° les tumeurs situées tout près du cortex.

Certaines tumeurs profondément situées et sur la ligne médiane posent souvent un problème malaisé à résoudre : en effet, l'électrogramme cortical indique alors une lésion corticale des deux côtés, à droit et à gauche; il faut alors rechercher de quel côté se trouvent les plus grandes anomalies. Pour ce qui est de la valeur de l'électrencéphalographie comparée à celle de la pneumencéphalographie

quand il s'agit de tumeurs corticales superficielles. Pour ce qui est des tumeurs profondes, la pneumencéphalographie est sans contredit préférable, puisqu'elle est basée sur le déplacement des ventricules par la tumeur.

Dans l'E. E. G., on n'enregistre pas les ondes de la tumeur, mais celles du tissu cérébral anormal au pourtour de la tumeur.

Dans la pneumencéphalographie, ce sont les tumeurs elles-mêmes qu'on voit.

M. Jasper ajoute cette remarque qui n'est pas sans importance : « L'E. E. G. localise une lésion, mais ne pose pas de diagnostic quant à sa nature; en effet, qu'il s'agisse d'une tumeur, d'une hémorragie, d'une thrombose, l'E. E. G. n'en sait rien: tout ce qu'il indique, c'est qu'il y a une lésion à tel endroit. L'E. E. G. doit donc être considéré comme un symptôme, et non pas comme un diagnostic. »

Les tumeurs lentement progressives ne donnent en général que peu de changement dans l'E. E. G.; et ce n'est souvent que par comparaison des deux hémisphères qu'une légère asymétrie dans les ondes, par ailleurs normales, révèle leur présence.

#### *Etudions maintenant l'épilepsie.*

Deux concepts sont à retenir :

- 1) *La dysrythmie* : qui signifie : rythme anormal, de quelque nature qu'il soit.
- 2) *Les décharges d'amplitude anormale* : qui sont une synchronisation anormale et qu'on appelle l'hypersynchronisme.

Dans l'épilepsie on trouve trois grandes catégories d'ondes anormales :

- 1) celles qui sont *strictement localisées*,

- 2) celles qui sont bilatéralement synchronisées,
- 3) les ondes anormales diffuses.

Dans chacune de ces catégories peut prédominer l'une ou l'autre des ondes suivantes :

Celles qu'on appelle « Spikes », les « Sharp waves », les « ondes delta » et les « rythmes paroxystiques ».

Les patients du *premier groupe* sont ceux qui peuvent bénéficier d'une intervention chirurgicale, puisqu'ils n'ont qu'une lésion bien localisée; ceux des deux autres groupes ont une lésion assez généralisée au un trouble diffus, ce qui contre-indique l'intervention.

Pour ce qui est des prédispositions héréditaires dans l'épilepsie, le docteur Jasper nous raconte le cas d'une petite fille souffrant de petit mal, et dont l'électrencéphalographie, après 30 sec. d'hyperventilation pulmonaire, montra les ondes caractéristiques du petit mal. Sa mère qui n'avait jamais souffert d'épilepsie, mais seulement de migraine présentait à l'E. E. G. presque les mêmes ondes que sa fille après 40 sec. d'hyperventilation. Le docteur Jasper ajouta que ces cas, bien qu'ils existent, sont plutôt l'exception. Enfin, pour terminer, le docteur Jasper nous fit défiler une série de tableaux statistiques des plus intéressants .

\* \* \*

## DISCUSSION

— Docteur Barbeau : Nous savons, et monsieur le docteur Jasper vient de nous le faire remarquer, que la portée de l'E. E. G. est avant tout de diagnostic topographique, non étiologique. Cependant vous nous avez projeté un cliché tout à l'heure sur lequel les dysrythmies de l'épilepsie, de la sclérose en plaques, des lésions vasculaires etc. . . . avaient une allure différente les unes des autres. Cette spé-

cificité dysrythmique peut-elle conduire à un diagnostic étiologique probable dans une proportion notable des cas?

— *Docteur Jasper* : Non, pas à l'heure actuelle. Le but de l'E. E. G. est essentiellement de diagnostic topographique.

— *Docteur Panet-Raymond* : Est-ce qu'on ne pourrait pas utiliser l'E. E. G. dans d'autres maladies que celles du cerveau, par exemple : dans les maladies de la moelle comme la sclérose en plaques, les tumeurs médullaires?

— *Docteur Jasper* : C'est possible, mais peu pratique, car il faudrait enfoncer des aiguilles tout le long de la moelle pour enregistrer les courants électriques; on ne pourrait placer les électrodes directement sur la peau pour deux raisons: 1) les ondes électriques de la moelle ont une amplitude beaucoup moindre que celles du cerveau; 2) les muscles y sont beaucoup plus rapprochés et les ondes qu'ils émettent pourraient fausser les enregistrements électromédullographiques.

— *Docteur Pilon* : Peut-on poser un diagnostic de tumeur cérébrale par l'E. E. G., quand les symptômes neurologiques manquent complètement?

— *Docteur Jasper* : On peut diagnostiquer une lésion, mais pas une tumeur.

— *Docteur Jutras* : Est-ce la cellule ou la fibre nerveuse qui donne le potentiel électrique?

*Docteur Jasper* : Les deux, mais surtout la cellule.

— *Docteur Charest* : Peut-on adopter la classification de Gibbs dans l'épilepsie?

— *Docteur Jasper* : On peut admettre les termes de petit mal, grand mal, crise psychomotrice etc. . . . pour définir une espèce d'onde qui se retrouve plus fréquemment dans ces différents types d'épilepsie. Mais il est à remarquer, qu'on

peut avoir une onde de type « grand mal » chez un patient qui souffre de petit mal, et vice versa.

*Docteur Barbeau*: Que penser de la théorie de l'hérédité de Gibbs, basée sur ses conceptions E. E. G. ?

— *Docteur Jasper* : On a fait les recherches à ce sujet, mais on n'a obtenu des résultats concluants que dans quelques cas d'épilepsie non localisée.

— *Docteur Charest*: Gibbs prétend que les ondes n'atteignent le type normal que vers l'âge de 19 à 20 ans ; peut-on poser un diagnostic précis chez l'enfant, puisque l'onde varie avec l'âge de l'enfant ?

— *Dr Jasper*: Oui, on le peut, car on sait très bien qu'à tel âge correspond tel type d'onde ; le diagnostic est cependant difficile dans les cas diffus.

— *Docteur Dumas*: Que penser de l'E. E. G. chez les vieillards ?

— *Docteur Jasper*: L'E. E. G. demeure normal chez les vieillards sains d'esprit.

— *Docteur Robert*: Les psychoses donnent-elles toujours une anomalie à l'E. E. G. et cette anomalie est-elle spécifique ?

— *Docteur Jasper*: Il y a toujours anomalie ; mais on ne sait pas encore, si cette anomalie est spécifique.

— *Docteur Robert*: Dans les équivalents épileptiques comme dans le cas des fugeurs, l'E. E. G. donne-t-il des renseignements ?

— *Docteur Jasper*: On peut même fréquemment localiser la lésion qui est le plus souvent dans le lobe temporal. Parfois, un cas d'épilepsie psychomotrice nous donnera un E. E. G. analogue à celui d'un paranoïaque.

— *Docteur Panet-Raymond*: Peut-on faire par l'E. E. G. le diagnostic différentiel entre l'épilepsie et l'hystérie?

— *Docteur Jasper*: Oui, dans l'hystérie on n'enregistre que des ondes normales correspondant à l'état de surexcitation du sujet.

\* \* \*

Le conférencier fut remercié par le docteur Barbeau, qui, après avoir souligné l'intérêt intrinsèque de la conférence de monsieur Jasper, a tenu à noter la collaboration amicale que notre collègue de l'Institut neurologique nous apporte dans l'examen électrencéphalographique de nos malades de l'Hôtel-Dieu.

J.-L. DESROCHERS



## NOUVELLES

Depuis la fondation de l'Hôtel-Dieu, il y eut chez nous et ailleurs, des pharmaciennes instruites et dévouées au service des malades et des médecins. Le diplôme n'est pas le seul critère de savoir, bien qu'extérieurement il en témoigne. Et si nous avons récemment fêté avec joie Soeur Phaneuf, ce ne fut pas sans une pensée reconnaissante à ses devancières brillantes ou anonymes.

Or donc, il y a quatre ans Soeur Phaneuf s'inscrivait à la Faculté de Pharmacie de l'Université de Montréal. Elle en suivit tous les cours, obtint la moyenne-record de 91% des points sur l'ensemble des matières au programme, conquit de haute main, ses grades académiques et professionnels. Aux examens de l'Association pharmaceutique de la province de Québec, elle conservait plus de 85% des notes, se classait première de sa promotion et s'appropriait ainsi la médaille de son Honneur le Lieutenant-Gouverneur.

Il est d'habitude à l'A.P.P.Q. de présenter aux candidats à la licence en pharmacie, qui moissonnent plus de 80% des notes possibles, une médaille d'or. On la leur remet simplement au bureau de l'Association.

La personnalité de la bénéficiaire de cette année, le fait qu'elle est la première religieuse de nos institutions hospitalières à devenir pharmacienne licenciée, ont incité les dirigeants de l'Association pharmaceutique de la province de Québec à souligner plus qu'à l'ordinaire cet évènement.

Une petite fête intime a donc réuni le 4 octobre, à l'Hôtel-Dieu les dirigeants de l'Association pharmaceutique de la province de Québec, le doyen de la faculté de Pharmacie de l'université de Montréal, l'honorable ministre de la Santé, pharmacien avant tout et grand ami de l'Hôtel-Dieu, l'assesseur général de l'A.P.P.Q., la communauté des religieuses hospitalières, l'Aumônier et quelques médecins de

la maison parmi lesquels les présidents de l'exécutif et du bureau médical.

Ce qui compte plus que les louanges, ce sur quoi les orateurs ont abondamment insisté, c'est le sens même de cette fête et la portée du geste qu'ont posé les Supérieures de l'Hôpital en envoyant aux études spécialisées la révérende Soeur Phaneuf. Geste qui n'est pas unique, et dont les précédents existent au bénéfice de plusieurs de nos services cliniques et de nos laboratoires.

La charité est une grande vertu. La science peut en décupler le rendement humain. Tous, religieuses et médecins étroitement solidaires dans l'oeuvre poursuivie, nous désirons qu'à l'Hôtel-Dieu « charité et science » continuent à marcher de paire.

Dans un cimetière du Languedoc (France) notre ami, Paul Pagès a déchiffré naguère l'épithaphe d'un vieux maître montpelliérain. Le souvenir nous en revient spontanément pendant que nous écrivons ce bref compte rendu.

A cause du succès d'une des nôtres ? Ou plutôt parce que nous venons de lire l'histoire de l'Hôtel-Dieu et que, l'article fini, nous avons cru voir l'avenir dans la trajectoire du passé :

« Ce n'est pas pour nous, Seigneur, mais pour Ton nom et pour Ta maison que nous voulons la gloire. »

Antonio BARBEAU

Un assortiment complet de LIVRES MÉDICAUX ET SCIENTIFIQUES, comportant les dernières éditions et les ouvrages les plus récents en provenance des Editeurs suivants :

F. Alcan - J. B. Baillière & Fils - G. Dion & Cie - Expansion  
Scientifique Française - Gauthier Villars - A. Legrand  
N. Maloine - Vigot Frères - Masson & Cie

se trouve chez

J. EDDÉ Limitée, *Edifice New Birks*. — MONTRÉAL

*Un point fait  
en temps  
en vaut mille*

**A**ux approches de l'hiver les sources des vitamines A et D s'appauvrissent et les besoins organiques s'accroissent. Ne vaut-il pas mieux commencer l'usage de ces vitamines de bonne heure, afin de garder intactes les réserves accumulées au cours de l'été, que d'attendre l'apparition des manifestations d'une déficience? Prises au bon moment des petites doses préviendront fort probablement l'emploi d'une posologie élevée plus tard.

## "ALPHAMETTES"

Les "Alphamettes" renferment un extrait concentré préparé avec une huile de foie de morue médicinale dégraissée; cet extrait est titré biologiquement et standardisé. Chaque capsule contient 10,000 unités internationales de vitamine A et 1,750 unités internationales de vitamine D.

*Ayerst*

## HUILE DE FOIE DE MORUE "10-D"

La véritable marque "Soleil en bouteille", titrée biologiquement et standardisée à 3,000 unités internationales de vitamine A et 400 unités internationales de vitamine D au gramme.

938F

MONTREAL

AYERST, McKENNA & HARRISON LIMITÉE

Biologistes et Pharmaciens

PRÉPAREZ À GAGNER LA GUERRE • PRESCRIVEZ DES PRODUITS CANADIENS • SERVEZ PAR VOTRE ÉPARGNE

## PRÊTS AUX PARTICULIERS

Banque d'escompte, la Banque Canadienne Nationale fait surtout des avances au commerce. Mais elle accueille avec la même cordialité les non-commerçants, quelque profession ou métier qu'ils exercent.

Le gérant de succursale étudie toujours avec sympathie les demandes d'emprunt qui lui sont faites par des particuliers honorables et solvables. Adressez-vous à lui avec confiance, même si votre proposition n'a pas un caractère commercial.

## BANQUE CANADIENNE NATIONALE

ACTIF, PLUS DE \$160,000,000

534 bureaux au Canada

66 succursales à Montréal

## CARRIÈRE & SENÉCAL

Limitée

ÉMILE CARRIÈRE, O.O.D. ADRIEN SENÉCAL, O.O.D.

*Optométristes-Opticiens à l'Hôtel-Dieu*

277 RUE SAINTE-CATHERINE EST, MONTRÉAL

Tél. LANcaster 2211-2212



*Spécialités :*

*Ajustement des yeux artificiels*

Prescriptions de MM. les Oculistes remplies avec soin.

# PAVERAL

*reste toujours le médicament de choix pour le traitement scientifique  
de la*

## **COQUELUCHE**

Le PAVERAL est journellement prescrit avec succès  
pour les cas de coqueluche et des toux coqueluchoïdes.

Ne cause ni intolérance, ni complication.

Littérature sur demande.

**Agents : LA CIE CANADA DRUG**

**PHARMACIENS EN GROS**

**857, rue Saint-Maurice, - - - Montréal**

DEPUIS PRÈS D'UN DEMI-SIÈCLE

TOUJOURS LE MÊME BUT :

RÉDUIRE LE TAUX DE LA MORTALITÉ  
INFANTILE.

**J. Joubert**  
LIMITÉE

Essayez L'Ohio

# CYCLOPROPANE

Dans les **NOUVEAUX CYLINDRES  
FINIS CHROMÉS.**

Environ 40% plus léger, ces nouveaux cylindres réduiront considérablement les frais de transport. Ils sont expédiés dans de légères boîtes contenant un, deux ou quatre cylindres chacun.

Quand les cylindres seront vides, ils pourront être retournés dans ces mêmes boîtes, suffisamment cachetées.

*Ecrivez-nous pour nos prix et pour de plus amples renseignements.*

**COMPAGNIE D'OXYGÈNE DU CANADA**

Succursale de l'Ohio Chemical & Mfg. Company"

2549 ouest, rue Saint-Jacques - Montréal, Qué.

Téléphone: Willbank 1728



Toutes Grosseurs  
D'ANTHRACITES

"WELSH"

"SCOTCH"

et

"SCRANTON"

'bleu'

"Le Marchand Indépendant"

## **F. H. Phelan**

"A la Tonne ou au Char"



**MArquette 1279**

315, RUE COLBORNE

Charbons  
BITUMINEUX

—  
HUILE A  
CHAUFFAGE

—  
COKE

SERVICE DE VOITURES AMBULANCES  
à la VILLE et à la CAMPAGNE,  
JOUR et NUIT

*Spécialistes dans le transport des malades et des blessés*

**GEO. VANDELAC LIMITÉE**

Fondée en 1890

G. VANDELAC, jr.

ALEX. GOUR

DIRECTEURS DE FUNÉRAILLES  
SALONS MORTUAIRES

120 RUE RACHEL EST, - - MONTRÉAL  
Tél. : BElair 1717

**Voulez-vous épargner de 10 à 20% sur le coût  
de vos assurances**

*Consultez-nous aujourd'hui pour détails.*

*Les Meilleurs Contrats aux Meilleurs Prix*

*Spécialités : Assurances contre les risques professionnels.*

ACCIDENT ET MALADIE — AUTOMOBILE

**GASTON RIVET**

*Assurances générales*

266, RUE ST-JACQUES OUEST . Tél. MARquette 2587

*Renseignez-vous auprès de vos confrères et demandez nos conditions.*

*Des centaines de médecins sont nos clients satisfaits.*

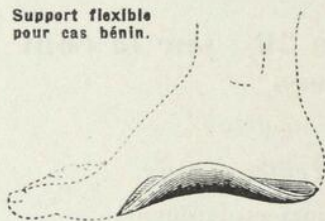
*Demandez notre brochurette « L'INVENTAIRE DE LA MAISON ».*

*Elle vous sera envoyée sans frais sur demande.*

## TABLE DES ANNONCEURS

	Page		Page
Abbott Lab. ....	XIV	Mallinckrodt Chem. ....	II
Anglo-French Drug .....	IX	Merck & Co. ....	Couvert 4
Antiphlogistine .....	III	Millet, Roux et Cie .....	IV et X
Ayerst, McKenna & Harrison Ltée.....	XV	Ministère de la Santé .....	XII
Banque Canadienne Nationale .....	XVI	Ministère du Travail .....	Couvert 3
Banque Provinciale du Canada.....	III	Oxygène du Canada (Compagnie) .....	XVIII
Canada Drug .....	XVII	Phelan, F. H. ....	XVIII
Carrière et Sénécal .....	XVI	Rivet, Gaston .....	XIX
Casgrain & Charbonneau .....	XI	Rougier Frères .....	VIII
Charles E. Frosst & Cie .....	VII	Schering Corporation Limited	Couvert 2
Ciba (Compagnie) .....	XIII	Soc. d'Administration et de Fiducie.....	II
Ducket, J. A. ....	XX	Soc. d'Expansion Pharmaceutique.....	V
Joubert, J. J. ....	XVII	Vandelac, Georges .....	XIX
Laboratoire Nadeau Ltée .....	I	Victor X-Ray .....	VI
Laboratoires Poulenc .....	IV		

Support flexible  
pour cas bénin.



Cas grave où le support  
Whitman est recommandé.



### PES PLANUS — PIED PLAT

Il y a toute une variété de supports plantaires fabriqués en série dont les prétendus mérites sont vantés à grand renfort de publicité. Il est douteux que ces soutiens uniformes donnent des résultats dans plus de dix pour cent des cas. Le support plantaire par excellence, recommandé par les orthopédistes, est celui que nous façonnons d'après une empreinte plâtrée du pied corrigé, sur les instructions du spécialiste. Il n'y a pas d'à peu près dans sa fabrication. Aussi, est-il très efficace et partant moins coûteux à la longue. Dans les cas graves, nous recommandons le soutien Whitman. Dans les cas ordinaires, le support Duckett, léger et flexible apportera un soulagement appréciable à votre patient.

Veillez conseiller à vos patients de se rendre à nos bureaux sur rendez-vous de façon à ne pas faire antichambre.

## J. A. DUCKETT

MEMBRES ARTIFICIELS, APPAREILS ORTHOPÉDIQUES, BANDES HERNIAIRES,  
CEINTURES ABDOMINALES, SUPPORTS PLANTAIRES, ETC.

2008-2014-2020, RUE BLEURY, angle Ontario, - Téléphone: HArbour 0630 - MONTRÉAL

*Imprimé chez THÉRIEN FRÈRES, LIMITÉE*  
494 OUEST, RUE LAGAUCHETIÈRE, MONTRÉAL

---

# MINISTÈRE DU TRAVAIL

DE LA

## PROVINCE DE QUÉBEC

### Salaires et Conditions de Travail

Loi de la convention collec-  
tive

Loi du Salaire minimum

Cédules des justes salaires  
pour les travaux du gouver-  
nement.

Loi relative à la limitation  
des heures de travail

Service de conciliation et  
d'arbitrage

Loi du repos hebdomadaire

### Sécurité

Loi des établissements in-  
dustriels et commerciaux

Loi des édifices publics

Loi des électriciens et des  
installations électriques

Loi des paratonnerres

Loi des mécaniciens de ma-  
chines fixes

Loi des appareils sous pres-  
sion.

Loi des mécaniciens en  
tuyauterie

### Prévoyance sociale

Loi des accidents du travail

Service de placement provin-  
cial

Loi des pensions de vieillesse  
de Québec

Loi des pensions aux aveu-  
gles de Québec

Loi de l'assistance aux mères  
nécessiteuses

Honorable EDGAR ROCHETTE, C.R.,  
Ministre

J.-O'CONNELL MAHER,  
Secrétaire

GÉRARD TREMBLAY,  
Sous-ministre

---

---

---

N O M **PYRIDIUM** DÉPOSÉ

analgésique urogénital

(Phenylazo-Alpha-Alpha-Diamino-Pyridine Mono-Hydrochloride)



*Quand surviennent des symptômes orageux, tels que la pollakiurie, la dysurie, le besoin impérieux d'uriner, le ténesme, la douleur périnéale, cela signifie une CYSTITÉ, une PYÉLO-NÉPHRITE, une PROSTATITE ou une URÉTHRITE...*

... le PYRIDIUM, administré par la bouche pendant la période infectieuse, amène un soulagement symptomatique rapide et cela, sans danger, ni intolérance; sans, non plus, qu'il soit besoin d'une diète spéciale ou d'une régularisation du pH urinaire.

Une brochure explicative, avec images en couleurs de l'anatomie normale et pathologique, sera adressée à qui en fera la demande.

**PYRIDIUM**

Marque de commerce déposée

(Mono-hydrochlorure de phenylazo-alpha-alpha-diamino-pyridine)

Une décade de service  
dans les infections  
génito-urinaires

MERCK & CO. Limited - *Fabricants Chimistes* - MONTRÉAL, P. Q.