

J 326hd.

8

Numéro 3

Quinzième année

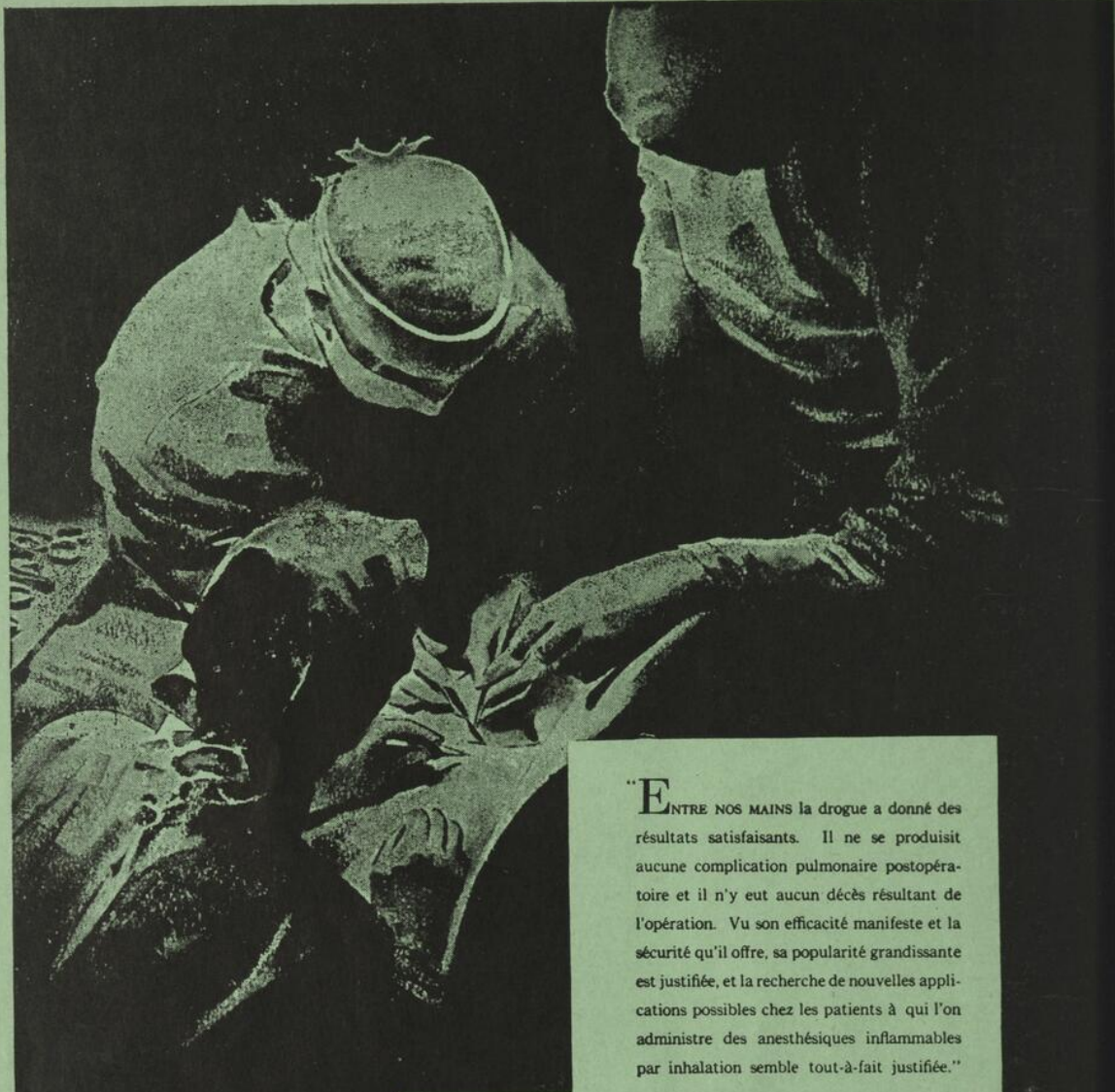
*Dernier article du Dr Barbeau
page 151 —*

LE JOURNAL
... de ...
L'HÔTEL-DIEU DE MONTRÉAL




MAL-JUIN

1947



"**E**NTRE NOS MAINS la drogue a donné des résultats satisfaisants. Il ne se produisit aucune complication pulmonaire postopératoire et il n'y eut aucun décès résultant de l'opération. Vu son efficacité manifeste et la sécurité qu'il offre, sa popularité grandissante est justifiée, et la recherche de nouvelles applications possibles chez les patients à qui l'on administre des anesthésiques inflammables par inhalation semble tout-à-fait justifiée."



**PENTOTHAL
SODIQUE**

*Ruth, H. S., Torell, R. M.,
Milligan, A. D., Charleoy, D. K.*
LE PENTOTHAL SODIQUE,
So Popularité grandissante est-elle justifiée?
Jour. Am. Med. Assoc. 113: 1864 (18 nov. 1939).

Laboratoires ABBOTT, Ltdé
20 Chemin Bates, Montréal

SOMMAIRE DU No 3

Mai-Juin 1947

| | |
|--|-----|
| ANTONIO BARBEAU : De la neurologie en Amérique du Nord | 151 |
| GASTON GOSSELIN & DE GUISE VAILLANCOURT: Les épreuves fonctionnelles du foie avec étude parti- culière sur le test au thymol de MacLagan | 171 |
| ALBERT JUTRAS : La vésicule porcelaine | 189 |
| ÉDOUARD DESJARDINS : A propos de deux cas de cholécystite aiguë | 202 |

NADEAU

ANÉMIES

Capsules

FOVITAL

NADEAU



FOIE DE MORUE • SULFATE FERREUX
CUIVRE COLLOIDAL • VITAMINES

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 - REGINA - EDMONTON - VANCOUVER

DERMOSPLÉNINE

(EXTRAIT DÉALBUMINÉ AQUEUX DE RATE)

Ampoules de 2 centicubes,
correspondant à 25 grammes de rate fraîche de veau

Injections intra-musculaires profondes

DERMATOSES PRURIGINEUSES

(EN PARTICULIER LES ECZÉMAS AIGUS SUINTANTS)

LABORATOIRE DES LIPIDES - 14 Rue des Minimes, Paris IV°

LABORATOIRES JEAN OLIVE - 200 Rue Vallée, Montréal, P.Q.



Pour l'Antiseptie Chirurgicale

Le Chlorure de Zephiran est un germicide d'une grande puissance bactéricide et bactériostatique. Dilué selon les indications, il n'est ni irritant ni toxique pour les tissus cellulaires.

Le Chlorure de Zephiran possède des propriétés détersives, kératolytiques et émulsives susceptibles de favoriser l'imprégnation de la surface des tissus, ce qui a pour effet de faciliter l'enlèvement de la saleté, du gras de l'épiderme et de la peau en desquamation.

INDICATIONS

Le chlorure de Zephiran est largement employé dans l'antiseptie de la peau et des membranes muqueuses — la désinfection pré-opératoire de la peau et des membranes muqueuses dénudées, dans les instillations et les irrigations vaginales, les irrigations vésicales et urétrales, les pansements humides, en irrigations dans les infections des yeux, des oreilles, du nez, de la gorge, etc.

Demandez la brochure descriptive

WINTHROP CHEMICAL COMPANY, INC.

Produits pharmaceutiques supérieurs à l'usage de la Faculté.

Succursale au service de MM. les médecins:
Immeuble "Dominion Square"
Montréal

PRÉSENTATION

Le Chlorure de Zephiran est disponible sous les formes suivantes:

TEINTURE 1:1000 colorée

TEINTURE 1:1000 pure

SOLUTION AQUEUSE
1:1000 en flacons de 8 oz. et
de 1 gal.



Administration :
1010 ouest, rue Elliott
Windsor, Ontario

ZEPHIRAN CHLORIDÉ

"Zephiran" Trademark Reg. U.S. Pat. Off. & Canada
Brand of BENZALKONIUM CHLORIDE REFINED

TRAITEMENT *EFFICACE*

DANS LA DERMATOPHYTOSE

Sopronol est efficace, bien qu'unctueux. Il n'est non seulement efficace contre les champignons, mais pratiquement, n'irrite pas ni ne sensibilise. L'agent actif est l'acide propionique—ingrédient de la sueur humaine—organise sa propre défense contre l'infection fongueuse.



En saupoudrant chaque jour avec la Poudre Sopronol détruira les champignons présents dans les bas et les chaussures.

3 FORMES . . . 3 EMPLOIS

| SOLUTION | ONGUENT | POUDRE |
|--------------------------------------|-----------------------------|---|
| Bouteilles de 2 on. | Tubes de 1 on. | Boîtes de 2 on. |
| Commode pour le traitement au bureau | Pour application au coucher | Pour emploi durant le jour et pour la prophylaxie |

La solution et l'onguent contiennent 16.4% de propionate de soude et 3.6% d'acide propionique. La poudre contient 15% de propionate de calcium et 5% de propionate de zinc.

SOPRONOL



Nom Déposé

JOHN WYETH & BROTHER (CANADA) LIMITED • WALKERVILLE, ONTARIO

LES COMPRIMÉS

NEUREX



CONTROLENT LES NERFS

Echantillon et littérature sur demande à Messieurs les Médecins seulement.

UNE SPÉCIALITÉ DES LABORATOIRES

ASGRAIN & CHARBONNEAU
Limitée

UNIVERS PHARMACEUTIQUE ET MÉDICAL

Première
Enfance



Enfance



Adolescence



TANT QUE DURE LA CROISSANCE.....

A toutes les étapes du développement de l'ossature, il y a danger de rachitisme.

(46.5% chez les enfants de 2 - 14 ans *)

ORICAL

E.B.S.

Comprimés d'os broyés

Orical est riche en calcium, phosphore et vitamine D, substances essentielles pour le bon développement de l'ossature.



CHAQUE COMPRIMÉ D'ORICAL CONTIENT:

| | | |
|-------------------|---|------------------|
| 5 gr. d'Os Broyés | } | Calcium..... 25% |
| | | Phosphore 11% |
| | | Fluorine 0.25% |

Vitamine D 400 Unités Int.

Les enfants prennent volontiers les **COMPRIMÉS D'ORICAL**. Ils sont parfumés au chocolat.

* Follis et al (Am. J. Dis. Child: juillet '43)

THE E. B. SHUTTLEWORTH CHEMICAL CO., LTD. TORONTO, CANADA

Le FLUOROSCOPE VERTICAL KELEKET K-30



Compact – Complet – Protection intégrale

Des milliers de médecins canadiens considèrent ce fluoroscope comme une aide de première valeur dans le diagnostic précis. D'année en année, des améliorations et un développement ininterrompu par la Maison Keleket ont produit ce roi des fluoroscopes. Un poste K-30 ne requiert qu'un espace très restreint. Il mesure 40 pouces de profondeur et 48 pouces de largeur et le maximum de hauteur nécessaire est de 6 pieds 4 pouces.

Le dispositif Keleket supportant l'écran est unique en son genre en ce sens que rien ne déborde. Il offre le maximum de maniabilité et se plie aux contours naturels du corps humain. La suspension surtout élimine entièrement toutes possibilités de pincer les tissus mous du patient.

Un avantage exclusif à l'appareil Keleket, très précieux dans l'examen pulmonaire, c'est que la radioscopie peut se pratiquer sur un patient dans un brancard, par une manœuvre extrêmement simple.

Écran fluoroscopique — C'est un Patterson Type B à grande intensité. Il mesure 12 par 16 pouces, permettant l'exploration d'ample surface. Sa mobilité transversale est de 14 pouces et son déplacement vertical va de 32 à 64 pouces.

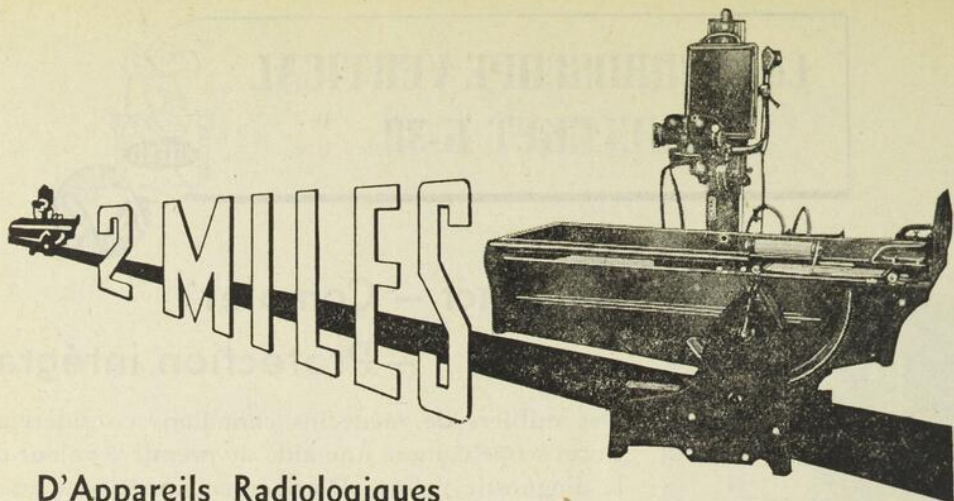
Dispositif pour orthodiagraphie — On peut se le procurer et il est facilement adaptable à l'appareil K-30 qui devient ainsi l'instrument idéal pour mesurer et enregistrer l'image du cœur du patient.

Pour plus amples renseignements sur le Fluoroscope Vertical K-30 de Keleket, demandez le catalogue 86440. On peut se le procurer au Bureau le plus rapproché de X-Ray and Radium Industries Ltd.



X-RAY and RADIUM INDUSTRIES LTD.
261 DAVENPORT RD. TORONTO 5^e

ONTREAL QUEBEC CITY EDMONTON VANCOUVER CALGARY WINNIPEG



D'Appareils Radiologiques G-E Modèle R-39 actuellement en service

Si vous pouvez représenter à votre imagination, une colonne longue de deux milles d'appareils R-39 mis bout à bout, vous aurez une assez juste idée de la popularité de ce modèle spécial et de l'importance des services diagnostiques qu'ils rendent chaque jour et partout dans les bureaux privés, les cliniques et les hôpitaux.

A qui tient cette grande popularité du R-39 ?

1. C'est un poste satisfaisant toutes exigences diagnostiques sous une forme si compacte qu'il peut se placer dans un espace très restreint.
2. Il possède une puissance suffisante (100 ma et 85 kvp) pour le diagnostic général tant par la radiographie que par la fluoroscopie.
3. Sa flexibilité extraordinaire facilite la mise du patient dans toutes les positions verticales, obliques et horizontales.
4. Son vrai tube Coolidge à double-foyer s'emploie indifféremment au-dessus et au-dessous de la table.
5. Le système de contrôle très minutieux et d'opération facile assure constamment un travail de fine qualité.

Vous aussi vous pouvez constater que le Modèle R-39 s'adapte idéalement à vos besoins particuliers. Pourquoi ne pas vérifier en demandant dès aujourd'hui les renseignements complets. Ecrivez au plus proche bureau de Victor X-Ray Corporation of Canada Ltd.



VICTOR X-RAY CORPORATION of CANADA, Ltd.

DISTRIBUTORS FOR GENERAL ELECTRIC X-RAY CORPORATION

TORONTO: 30 Bloor St., W. - VANCOUVER: Motor Trans. Bldg., 570 Dunsmuir St.
MONTREAL: 600 Medical Arts Building • WINNIPEG: Medical Arts Building

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*

EDOUARD DESJARDINS, *Secrétaire-trésorier*

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.

No 3

Mai-Juin 1947

DE LA NEUROLOGIE EN AMÉRIQUE DU NORD

par

ANTONIO BARBEAU

La neurologie vit à l'heure actuelle en Amérique du Nord un étrange paradoxe. D'une part, absence presque complète de relève dans la neurologie médicale, prise au sens classique du terme, d'autre part, floraison débordante de travaux sur le système nerveux.

La neurologie clinique américaine s'enorgueillit à juste titre de son passé, Weir-Mitchell, Mills sont des noms illustres. Parmi les contemporains, Schilder, Pollock, Bassø, Patrick, Rees, Foster Kennedy jouissent d'une renommée

N. de la R. Notre numéro était sous presse quand nous avons appris la douloureuse nouvelle du décès du professeur Antonio Barbeau, survenu le 13 juin 1947, dans des circonstances particulièrement tragiques, à Paris. Neuro-psychiatre éminent, physiologiste, philosophe, humaniste, Antonio Barbeau était un travailleur exemplaire et un homme de cœur, il fut pour nous le plus fidèle et le plus dévoué des amis. En attendant de rendre, dans une prochaine livraison, un juste hommage à ce collègue très cher, la Direction du Journal de l'Hôtel-Dieu tient à exprimer dès maintenant à la famille Barbeau le témoignage de sa sympathie affligée.

qui n'est pas surfaite. Percival Bailey, entre autres, accorde quelque crédit à notre groupe canadien-français formé principalement en France, il y a plus de vingt ans¹. Mais les jeunes médecins désertent de plus en plus le service de cette reine des sciences. Du point de vue pratique, ils la voient pillée à qui mieux mieux par la médecine générale et les spécialités voisines. Ils l'imaginent dépourvue de procédés thérapeutiques propres, et donc plus contemplative qu'efficace et consolante. Nous nous demandons si nous ne sommes pas en Amérique les derniers représentants d'une spécialité en voie de disparaître.

Sans méconnaître la riche contribution européenne dans les diverses recherches sur le système nerveux — ce n'est pas l'objet de ces remarques — il est juste de noter l'excellence et l'ampleur des travaux américains actuels. Les noms qui suivent évoquent dans les esprits avertis une multitude de découvertes importantes. En embryologie nerveuse, Barthelemez, en pathologie, Globus, Ferraro, Courville, Nielson, Cushing, Zimmermann; en neurologie comparée, C. L. Herrick, Wilder, Judson-Herrick, Pappes, Tilney, Crosby, Coghill, Ranson; en neurophysiologie, Cannon, Bard, Erlanger, Gasser, Dusser de Barenne, McCullough, Fulton, Bronck, Ranson, Forbes, en électro-physiologie, Davis, Gibbs, Jasper, etc. Cette nomenclature ne comprend que des chefs de file, universellement reconnus. Avec leurs collaborateurs très nombreux, ils travaillent dans des conditions matérielles idéales, dont la contrepartie est exceptionnelle en Europe.

Pour les jeunes, que l'exercice intéresse et qui rêvent d'action immédiate et glorieuse, les appels ne manquent pas. C'est aux États-Unis que la neuro-chirurgie fut créée. Par

¹ BAILEY Percival: *The present state of American Neurology*. The Journal of neuropathology and experimental neurology 11, 1942; page 110.

les mains et par les cerveaux de Cushing, de Dandy, de Frazier, de Penfield, de Cone, de Grant, d'Horax etc., elle a réalisé des merveilles techniques et thérapeutiques. Dans l'esprit du jeune médecin, les neuro-chirurgiens prennent figure de demi-dieu; il est même arrivé — consécration très américaine — qu'au cinéma le chirurgien du système nerveux se soit vu transformé en jeune premier de roman. Quoiqu'il en soit des motifs, il reste que les vocations neuro-chirurgicales sont très nombreuses et que sur le marché médical, l'offre, en ce domaine, ne satisfasse pas encore à la demande...

De même en psychiatrie... Il y a plus de vingt ans, un ancien malade, Clifford Beers, lançait aux États-Unis, un immense mouvement d'hygiène mentale². Ce mouvement a pénétré dans tous les milieux, en surface et en profondeur. Les Américains ont appris, les malheureux ! à s'inquiéter de leur système nerveux. Quand la vague du freudisme déferla pour de bon sur les rives de l'Atlantique, on l'attendait déjà... inconsciemment. Le langage psychanalytique — sorte d'espéranto cabalistique — envahit le penser psychiatrique, psychologique et populaire. Fut-ce un bien, fut-ce un mal ? Il n'y a pas lieu d'en discourir ici³. Le résultat réel fut de convertir du statique en dynamique. Au cours des vingt dernières années, il s'est publié, aux États-Unis, à des millions d'exemplaires, une multitude d'ouvrages de vulgarisation psychologique et psychanalytique, sans mentionner les traités dits scientifiques. Le sentiment médical et populaire était donc alerté quand vint la guerre... Dans les centres de recrutement, d'entraînement, de combat, les psychiatres colligèrent des observations innombrables et réalisèrent d'actives recherches sur les névroses et les

² BARBEAU, *L'Hygiène mentale*. La Grande-malade canadienne-française, vol 5, no 10, oct 1932, p. 527-530.

³ BARBEAU, *Les bases de la psychanalyse*. Thèse de doctorat en philosophie, 6 mars 1930.

psychoses, tant du point de vue diagnostic que thérapeutique. Les armées canadiennes et américaines firent appel à des jeunes médecins qu'elles s'efforcèrent de métamorphoser rapidement en psychiatres. Et maintenant le besoin de spécialistes pour traiter les névropathes et les psychopathes issus de la guerre et les malades de la vie civile est tel que l'État envisage de dépenser plusieurs millions de dollars pour la formation d'équipes psychiatriques nouvelles.

Parallèlement à ce développement de la psychiatrie, s'est constituée la médecine psychosomatique⁴. Il ne s'agit pas essentiellement de neurologie et de psychiatrie, bien que d'éminents neurologistes et psychiatres y poursuivent maintenant une fructueuse carrière, tel mon maître Stanley Cobb. Les premiers travaux formels en cette matière remontent à Dunbar⁵ qui a résumé dans un livre remarquable toute la littérature publiée depuis le début de ce siècle sur les rapports en médecine du physique et du psychique. Depuis, il n'est guère de domaine médical : gastrontérologie, cardiologie, phtisiologie, endocrinologie, urologie, etc. qui n'ait été exploré sous ses angles psychosomatiques. Du point de vue statistique — et l'on sait que les Américains en sont férus — on admet que 75% des malades pris au hasard dans un service de médecine, présentant des facteurs psychogénétiques, 50% présentent surtout de ces facteurs et 33% ne présentent que *celà*. Les praticiens surtout depuis les ouvrages remarquables de Weiss et Ingliss⁶, de Wolf, Alvarez, sont informés de cette notion et font couramment appel aux

⁴ BARBEAU, *Sous le signe de Psyché*. Le Journal de l'Hôtel-Dieu, no 4, 1943.

⁵ DUNBAR, *Emotions and Bodily changes: A survey of Literature on psychosomatic interrelationships*. 2e Edition N.Y. Columbia University Press 1939.

⁶ WEISS et INGLISS, *The clinical application of psycho-pathology to general medical problems*. Un volume, 687 pages. W. B. Saunders, 1943.

psychiatres et aux psychocliniciens pour les aider à démêler cet écheveau et pour guider leur thérapeutique quand ils ne s'improvisent pas eux-mêmes psychothérapeutes.

Le nombre de médecins aux États-Unis est insuffisant pour répondre au besoin d'une population très vaste, très soucieuse de la conservation de sa santé. Il y manque surtout des praticiens. Il y manque aussi des spécialistes. Les jeunes qui veulent se spécialiser ont donc l'embarras du choix. En neurologie, même abondance de débouchés. Ceux qui rêvent de se consacrer à la recherche et qui ont vraiment les aptitudes voulues, trouvent toujours à se fixer où les attirent leur zèle et leurs goûts. Ceux qui préfèrent la médecine active sont attirés par la neuro-chirurgie, la psychiatrie, la psychologie clinique où ils sont pratiquement assurés du succès. Comment expliquer dès lors que la neurologie médicale d'autrefois soit ainsi délaissée ? C'est un peu la faute des neurologues qui, surchargés de besogne, ont parfois négligé de soigner leur réclame. Sollicités par leur nombreuse clientèle, absorbés par l'impérieux devoir de se tenir eux-mêmes à la page, ils n'ont pas ouvert aux touristes de la profession le merveilleux palais qu'ils habitent. Ils ont laissé les jeunes sous l'impression que leur spécialité est une spécialité de condamnés et de mourants quand en réalité elle est l'exemple le plus typique de la vie, de la vie toujours la même, et toujours diverse.

La neurologie, genre aux multiples espèces, ne s'est constituée que lentement à travers les siècles et les hommes, au cours de son développement, les points de vue ont changé au sein de chacune de ses spécialités. Ainsi, la neurologie médicale a-t-elle dans son concept et ses applications varié au gré des acquisitions successives de la clinique, de la physiologie, de l'anatomie normale et pathologique, de la nosographie, etc. Elle n'est pas une science aux cadres rigides. Elle sait, tout en conservant ce qui est acquis, s'adapter aux

circonstances de temps et de lieu. Sous une même forme, sa matière se renouvelle. Un rappel à vol d'oiseau des grandes étapes de la neurologie illustrera cette évolution intrinsèque, elle nous permettra de saisir les horizons actuels de notre spécialité tant sur le plan de la doctrine que sur celui de son exercice en Amérique du Nord.

Les précurseurs en neurologie furent immédiatement des maîtres, aux types déjà très différenciés⁷.

Il y eut d'abord les philosophes qui dissertèrent sur le système nerveux dont ils ignoraient les plus simples rudiments. Étrange science, étrange philosophie qui voulaient à tout prix loger quelque part l'âme et ses facultés. Ces philosophes furent les ancêtres de Descartes, de Gall et de combien d'autres !

Il y eut surtout dans l'antiquité des cliniciens. Le plus remarquable fut Hippocrate. Ce n'était pas un spécialiste. Toute la médecine l'intéressait. Et tout l'humain. Observateur génial, il remarquait les symptômes, leur évolution dans le temps, l'influence des facteurs internes et externes dans leur genèse et leur disparition, leur signification heureuse ou néfaste. Il a décrit maints syndromes neurologiques : épilepsie, anesthésies controlatérales consécutives aux lésions unilatérales du cerveau, méningites, migraines ophthalmiques, paraplégies et quadriplégies par traumatisme médullaire, paralysie diphtérique, etc. Évidemment, aucun de ces sujets n'a été épuisé par le maître de Cos. Ce qu'il a écrit est en général exact. Les déductions anatomiques et physiologiques, compte tenu de la science du temps sont parfois intuitives. Mais elles demeurent purement hypothétiques et ne cherchent leur explication que dans la clinique.

⁷ SOUQUES, *Étapes de la neurologie dans l'antiquité grecque*. Un vol, 1936, Masson Editeurs.

Galien, qui vint plus tard, fut le père des expérimentateurs. L'explication qu'il a esquissée des symptômes ou syndromes observés cliniquement, il essaie de la vérifier par des vivisections chez l'animal. Il lui arrive, de par les résultats d'une expérience faite pour elle-même, de trouver l'explication anticipée de syndromes cliniques. C'est ainsi que, bien avant Bell et Magendie, il reconnut que les nerfs rachidiens ont des racines sensibles et motrices, que cette motricité et cette sensibilité procèdent du cerveau. Par des sections variées de la moelle épinière, il réalisa des hémiplegies analogues à celles qu'on observe en pathologie humaine. Galien fut un clinicien doublé d'un physiologiste.

On prétend qu'Aristote avait déjà examiné des cerveaux d'animaux. C'est possible. Il ne fut sûrement pas le seul de son temps. Mais les véritables études anatomiques, particulièrement celles du système nerveux, commencèrent avec l'école d'Alexandrie quand les vivisections se firent plus nombreuses et les dissections humaines furent permises. C'est cependant beaucoup plus tard, vers la Renaissance, qu'elles devinrent véritablement scientifiques. Et ce n'est que dans les temps très modernes, avec l'apparition du microscope et des colorations multiples que ces études des structures normales et pathologiques donnèrent leurs fruits les plus riches.

Plusieurs caractères marquèrent donc cette sorte de préhistoire de la neurologie. Déjà des types divers de neurologues apparaissent. Aucun n'est cependant exclusivement neurologue. Les uns sont philosophes, les autres anatomistes ou physiologistes du système nerveux et d'autres systèmes. Les cliniciens sont intéressés à toute la médecine. Le développement des différentes disciplines est très inégal. L'anatomie et l'anatomo-pathologie sont fort rudimentaires. La physiologie est en meilleure situation. Pour le temps, la clinique est remarquable.

La neurologie moderne commence avec Duchesne de Boulogne, Erb, Romberg, Charcot pour ne citer que les plus connus.

Duchesne de Boulogne⁸ et Erb⁹, introduisent les premiers en médecine les courants induits que venaient de découvrir Orensted et Faraday. A ce titre, ils demeurent les pionniers et les vulgarisateurs de l'électro-physiologie, de l'électro-diagnostic et de l'électro-thérapie, ce à quoi ils doivent le meilleur de leur renommée. Mais ils ne furent pas que celà. Duchesne écrivit de remarquables études sur la paralysie faciale, la névrite saturnine, les atrophies musculaires d'origine médullaire, la paralysie labioglossopharyngée, le tabès, etc. Erb publia un ensemble d'œuvres durables sur la myotonie congénitale, sur une forme juvénile particulière d'atrophie musculaire progressive. L'un et l'autre furent donc des nosographes, des classificateurs de syndromes. Comme Romberg, qui écrivit un traité célèbre de neurologie clinique. Comme Charcot¹⁰, le Maître de la Salpêtrière est, avec Bernhein, de Nancy l'un des fondateurs de la psychopathologie moderne. Bien avant Freud, qui s'en inspira, il reconnut le rôle pathogène de l'inconscient dynamique. Mais l'œuvre de Charcot est plutôt celle d'un sémiologiste et d'un nosographe: recherches sur les localisations cérébrales, sur les atrophies musculaires, sur les crises diverses de l'ataxie locomotrice, sur les arthropathies tabétiques, sur la triade symptomatique de la polysclérose, sur la sclérose latérale amyotrophique, etc. Travail de géant qui fait de Charcot le père indiscuté et le magicien de la neurologie. Au surplus, un maître est assuré

⁸ WESCHLER, *Textbook of clinical neurology*, V, ed-Saunders, ed 1943, voir pages 758 à 794: Introduction to the history of neurology.

⁹ FORKILDIEN et ERICKSON, *Wilhem Heinrich Erb in Neurological biographies and adresses*. M.N.I. Oxford University Press 1936.

¹⁰ MACKAY et LEGRAND, Jean MARTIN, CHARCOT, *Ibidem*, page 85 à 98.

de la gloire quand il compte parmi ses élèves immédiats et éloignés Pierre-Marie, Déjerine, Raymond, Souques, Babinski, André Thomas, Sicard, Foix, Guillain, Roussy, L'Hermitte et tous ceux-là qui ont illustré la neurologie française et quand il a élevé une méthode, l'anatomo-clinique, à un degré d'excellence qui lui confrère une valeur heuristique inappréciable aux yeux des neurologues de partout et de toujours.

La méthode anatomo-clinique conduit nécessairement à la neuro-anatomie et à la neurophysiologie. L'on en a une démonstration illustre dans l'œuvre de Déjerine, dont le traité d'anatomie nerveuse est d'une iconographie et d'un texte demeurés sans égal et dont la sémiologie nerveuse est un chef-d'œuvre de l'esprit humain. Mais en marge de l'école de Charcot, il y eut à ce moment de l'histoire une pléiade d'anatomistes célèbres. Qu'il nous suffise de citer Nissl, Alzheimer¹¹, Von Monokow¹², Ramon y Cajal¹³, Wooldeyer, Golgi¹⁴, Nageotte, etc. dont l'œuvre se poursuit avec Rio del Hortegea¹⁵, Roussy, Ivan Bertrand, Von Economo, Kormuller, Cushing¹⁶, Bailey, Van Gehuchten, Rasmussen et à notre Université de Montréal avec un savant dont nous sommes fiers, Pierre Masson. Ces hommes ont créé l'anatomie et l'histologie nerveuse telles que nous les connaissons de nos jours, à peu près telles que nous les connaissons demain à moins d'un changement radical dans les techniques existantes.

¹¹ ALAJOUANINE, *La pathologie nerveuse et ce que la France a apporté à la Médecine depuis le début du XXe siècle*. Un vol à la bibliothèque de Philosophie analytique, Flammarion éd. 1946.

¹² YOUNG, Franz, Nissl, Alois Alzheimer, M.N.I. page 101, 114.

¹³ RUSSEL, Constantin Von Monakow, *Ibidem* 129-146.

¹⁴ Sprong Santiago RAMON Y CAJAL, Camille GOLGI, *Ibidem* p. 141-151.

¹⁵ Pierre MASSON, Rio del Hortegea. *Le Journal de l'Hôtel-Dieu*. no 6 1945.

¹⁶ ELIOT, GOLGI, PENFIELD, Harvey CUSHING, M.N.I. p. 169.

Ainsi pour la physiologie qui fut admirablement cultivée par Claude-Bernard¹⁷, Magendie, Belle, Fritz, Hetzig, et plus récemment par Sherrington¹⁸ et ses élèves, Lapicque et ses collaborateurs, Pawlov¹⁹ et son école.

A l'époque de Charcot, vécut un neurologue anglais de grande classe dont la popularité n'a fait que grandir avec les années. Ce fut avant tout un clinicien, mais un clinicien qui aurait pu devenir un philosophe célèbre. Il en avait les dispositions éminentes. Certains de ses maîtres et de ses contemporains ont même déploré qu'il se soit consacré à la neurologie. Celle-ci aurait perdu beaucoup sans lui. A Hugglings Jackson²⁰ s'applique l'axiome connu d'Hippocrate: « Le médecin philosophe est égal aux dieux ». Jackson n'expérimentait pas. Il regardait, analysait, réfléchissait longuement pour ensuite synthétiser. On lui doit d'avoir signalé l'existence des troubles du fond de l'œil dans les légions cérébrales, d'avoir fourni des contributions de base à nos connaissances sur les apraxies, sur les convulsions localisées, etc. Il a surtout édifié cette doctrine des niveaux nerveux et de l'évolution-dissolution, confirmée par les expériences de décérébration supra et infra thalamique à travers la série animale, tellement lumineuse pour la compréhension de différentes syndromes neurologiques, notions sur lesquelles Delmas-Marsalet et Delay se sont appuyés dans leur conception des mécanismes d'action de l'électrochothérapie.

Cette période qui commence avec le premier quart du siècle dernier et qui se termine vers la fin du premier quart du vingtième fut donc fertile en génies. Rarement aura-t-on auprès du berceau d'une science pareille constellation de

¹⁷ PETERSON et SAUCIER: Claude Bernard, Ibidem page 99 et seq.

¹⁸ ELVIDGE et PENFIELD: Sir Charles Sherrington M.N.I. page 11 à 84.

¹⁹ STRAVRAKY: Ivan Petrovich Pawlov. Ibidem p. 12 à 128.

²⁰ MCEACHERN: John Hughling Jackson. Ibidem p. 51 à 65.

chercheurs aussi éminents, aussi divers. La psychopathologie, l'électrophysiologie naissent et leur avenir est à ce stage imprévisible. La neurophysiologie creuse la mine découverte par Galien. La sémiologie s'affine. Mais ce siècle est surtout celui de la nosographie. Du chaos touffu des symptômes, les auteurs dégagent des syndromes, parfois des maladies. C'est le triomphe de la méthode anatomo-clinique, qui reste un des instruments les plus sérieux de notre savoir. C'est aussi la grande période de l'anatomohistologie normale et pathologique. A l'aide de techniques de plus en plus subtiles, on pénètre dans l'intimité des structures et l'on dévide l'inextricable écheveau des connexions nerveuses. Enfin, la philosophie, qui avait bien mal débuté en cette matière, est entièrement réhabilitée par un homme dont l'influence marque profondément notre penser actuel.

Quand les médecins de ma génération abordèrent l'étude de la neurologie, ils découvrirent donc une science cohérente, constituée par l'apport de plusieurs disciplines, les unes récentes, les autres datant de la plus haute antiquité. C'était un bel édifice, aux lignes nettes et au plan général harmonieux. Appuyée sur l'anatomie structurale et fonctionnelle, la clinique connaissait une multitude de syndromes définis, les uns acquis, les autres héréditaires, dont elle pouvait, le diagnostic une fois posé, prévoir l'évolution. La thérapeutique comportait l'emploi de moyens physiques (électro, physio, radiothérapie), chimiques, bactériologiques, quelques uns spécifiques, la plupart empiriques. La psychiatrie, n'intéressait guère le neurologue, sauf quelques affections, paralysie générale, encéphalopathies, tumeurs, quelques polynévrites qui, présentaient à l'observation, un versant organique. Les autres psychoses aboutissaient à l'asile, où, avec un soin méticuleux, on s'efforçait de leur apposer, dans la plupart des cas, une étiquette apparemment adéquate.

Quant aux névroses, on ne savait pas trop bien à qui elles appartenaient, au neurologue ou au psychiatre. Les deux s'y intéressaient ou s'en désintéressaient à qui mieux mieux. Les neurologues, de gré ou de force, accueillèrent des hystériques, des neurasthéniques, des psychasthéniques, des angoissés, à qui ils s'efforçaient par une psychothérapie suggestive, et superficielle, aidés de quelques reconstituants médicamenteux, d'apporter un soulagement plus ou moins temporaire. Telle quelle, la neurologie était cependant une spécialité magnifique et attirante.

Nulle science ne s'est, autant qu'elle, transformée au cours des vingt-cinq dernières années. Le système nerveux a polarisé vers lui l'intérêt des chercheurs de toutes les sortes, zoologistes, biologistes, histologistes, embryologistes, anatomo-pathologistes, chimistes, physiciens, neurochirurgiens, psychologues, psychiatres, etc. Et le neurologue, toujours à l'affût, va puiser dans tous les domaines les données susceptibles d'apporter une solution aux problèmes, qui tous les jours mettent à l'épreuve son astuce de clinicien et de thérapeute.

Certaines disciplines, prétendent les Américains, ont maintenant fourni l'essentiel de ce qu'elles pouvaient donner. L'anatomo-histologie normale et pathologique, devenue plus fonctionnelle, plus biologique, a poussé à leurs limites, dans l'étude des structures, ses techniques subtiles. La nosographie et la sémiologie nerveuses sont pratiquement terminées dans leurs grandes lignes. Sans doute, découvrira-t-on des signes et des symptômes nouveaux; des regroupements syndromiques et des maladies encore inconnues seront sûrement décrits — l'histoire de la hernie discale le démontre — mais l'essentiel du travail est accompli maintenant. L'enrichissement viendra de l'apport de techniques nouvelles en embryogénèse, en physiologie et en médecine générale, etc.

Une commune orientation physiologique actuellement marque les différentes disciplines neurologiques. Les cliniciens du passé, comme Cushing²¹ le faisait remarquer, il y a quelques années, cherchaient la fonction normale par delà les déviations pathologiques. Les anatomo-histologistes procèdent ainsi. La génétique ne se contente plus d'établir des arbres généalogiques: les mutations que causent dans les gènes les facteurs internes et externes lui fournissent de plus en plus l'explication des monstruosité. La physiopathologie de la gestation, si mal connue présentement, lui dévoilera l'origine de maintes maladies dégénératives du système nerveux. Il est inconcevable que les vices dans le métabolisme du fœtus, que les malnutritions, les déficiences en vitamines, en sels minéraux, que les maladies infectieuses de la mère, rubéole, oreillons, grippe à répétition, etc. survenant surtout au cours des trois premiers mois de la grossesse ne créent dans le système nerveux de l'enfant des traces indélébiles. Cataracte congénitale, surditité, déficience mentale, etc. furent ainsi expliquées par des chercheurs australiens²². Les possibilités pathogéniques sont ici indéfinies. Hypothèses sans doute, mais les hypothèses sont les pièces avec lesquelles se construisent les doctrines futures.

La neurophysiologie fut cultivée au cours des quarante dernières années comme jamais elle ne le fut dans l'histoire médicale. Les travaux magistraux de Sherrington²³ sur les réflexes et sur les intégrations nerveuses possèdent un caractère définitif. Les découvertes de Lowi, de Cannon, de Dole, etc. sur la transmission humorale de l'influx nerveux au niveau des synapses ont éclairé la pathogénie et facilité

²¹ Harvey CUSHING, *Neurosurgery*, M.N.I. 1936.

²² Roland P. MACKAY, *The future of neurology*. Diseases of the nervous system vol VI, no 2 red. 1945.

²³ ROLAND P. MACKAY: *The future of neurology*. Disease of the nervous system, vol. VI, no 2, feb. 1945.

le traitement de la myasthénie grave et de la maladie de Thomsen. Les géniales investigations de Lapieque et de son école illuminent nos conceptions touchant le fonctionnement intime des structures nerveuses et comportent des implications diagnostiques importantes. De même en est-il des travaux de Pawlow et de ses disciples sur les réflexes conditionnés. La neuronographie physiologique de Dusser de Barenne, est en train de donner aux différentes connexions nerveuses centrales une démonstration physiologique indiscutable. Les décérébrations localisées de Fulton chez les anthropoïdes sont précieuses pour le neurochirurgien. Depuis Philippe Bard, on comprend mieux la physiologie et partant la pathologie de l'hypothalamus. Que nous réservent en clinique les travaux de Gasser et de D'Erlanger sur la fréquence et les rythmes des influx nerveux ? Et nous ne citons, au fil de la plume, que quelques travaux de quelques neurophysiologistes. En réalité, ils sont légions, ceux qui appliquent la méthode expérimentale à l'analyse du système nerveux. Qu'ils fassent ou non de la science pure, la clinique, à l'affût, y trouve toujours un bénéfice.

Comme elle puise dans toutes les données de la physiologie générale pour mieux comprendre les mécanismes en jeu dans les différentes affections nerveuses ! Les exemples foisonnent de cette curiosité neurologique. Elle trouve parfois des causes toutes simples aux drames les plus complexes. Déficience de potassium — puisqu'une injection suppléante supprime le phénomène morbide — dans la paralysie périodique familiale, déficience qui s'inscrit même dans le tracé électrocardiographique²⁴; pathologie hépatique à la source de maints syndromes striés pallidaux; rôle des anémies dans la genèse des scléroses combinées de la moelle et dans certains syndromes cérébraux, etc. Et que

²⁴ BARBEAU et LEFEBVRE: *L'électrocardiogramme dans la paralysie familiale périodique*. Le Journal de l'Hôtel-Dieu, mai-juin 1941.

dire de ce que nous apporte déjà, de ce que nous fournira demain la biologie des virus, des ultra-virus, de l'immunologie, ce l'allergie, non seulement pour la pathogénie mais aussi pour la thérapeutique neurologique.

Parmie les disciplines nouvelles en neurologie, il en est deux qui présentent une valeur transcendante. La première est l'électroencéphalographie. Elle est précocement devenue une spécialité dans une spécialité. Instrument précieux d'investigations physiologique, et psychologique, elle n'a fait encore qu'effleurer un domaine immense. En clinique, elle nous aide considérablement pour l'étude de l'épilepsie et pour le diagnostic topographique des lésions intracrâniennes, bien que pour les tumeurs, elle semble inférieure aux encéphalogrammes gazeux ou opaques. Avec l'électromyographie, plus jeune encore, elle constitue un exemple très illustratif de l'intégration de la physiologie dans l'arsenal sémiologique.

La seconde discipline nouvelle est la neurochirurgie. Très rapidement, les neurochirurgiens ont créé une multitude de techniques précises, sûres autant qu'audacieuses. Grâce aux observations méticuleuses faites avant, pendant et après l'intervention chirurgicale, ils ont décrit, pour maints états neurologiques, une symptomatologie et une pathogénie originales. Ils abordent maintenant la thérapeutique chirurgicale des symptômes douloureux, de certains tremblements, de certaines rigidités. Avec la lobotomie, la neurochirurgie lorgne même vers la psychiatrie. Qui dira son avenir ? En dépit de ces splendides résultats, Cushing croit qu'elle n'est encore qu'à l'aurore de son destin... D'autres auteurs américains sont moins optimistes. De soi, disent-ils, la neurochirurgie a des limites qui tiennent à la nature des lésions en cause et aux difficultés des récupérations nerveuses. D'autre part, la chimiothérapie, la physiothérapie, la physique nucléaire, et que sais-je encore,

envahiront certains de ses fiefs actuels et la supplanteront. Mais quoiqu'il en soit, la neuro-chirurgie nous aura illustré une thèse féconde : l'extrême valeur de la recherche physiologique et la primauté de l'expérience humaine sur l'expérience animale. Car les neurochirurgiens ont profité et profiteront quotidiennement de l'occasion autrefois exceptionnelle, maintenant courante, d'expérimenter sur l'homme vivant et éveillé. La transposition interprétative d'une espèce à l'autre, avec tous les aléas de l'argument d'analogie, n'existe plus. Le système nerveux qu'on interroge est celui-là même dont on veut la réponse, réponse toute nuancée des subtilités biologiques et psychologiques propres au cerveau humain.

Les psychologues et les psychiatres possèdent le même privilège. Je ne parle pas de ceux qui, tels Pawlov, Liddel, Maner etc. ont abordé le problème des névroses par la technique de l'expérimentation animale, ou de ceux qui ont cherché la part des facteurs physiques, chimiques, endocriniens, lésionnels dans les marasmes psychologiques et psychiatriques. Je ne fais pas davantage allusion, car leur position est nette, à ceux qui, éclairés par les exemples de la paralysie générale, de l'encéphalite épidémique, de certaines maladies dégénératrices du cerveau, de certains états fébriles, de certaines déficiences endocriniennes ou de certaines avitaminoses, ou encore par les effets curateurs des méthodes de chocs dont les mécanismes d'action apparaissent indiscutablement biologiques, pensent qu'à l'origine de la plupart des psychoses existe un *primum movens* organo-physiologique connu ou à connaître. Je n'éprouve aucune hésitation à me ranger dans cette école... Mais il y a ceux-là qui se réclament de la psychologie pure. A les entendre, l'appareil psychique de l'homme est une sorte de vase clos où les instances s'affrontent selon ces mécanismes que Freud et ses disciples ont longuement analysés sur le

terrain pathologique mais en tirant de ces constatations anormales toute une systématisation psychologique, dont le péché originel est l'exclusivisme et la négligence absolue des facteurs biologiques. Leur penser est dynamique, si l'on veut, il n'est pas physiologique au sens plein du terme.

La médecine psychosomatique, dont la vogue est très grande aux États-Unis, est en un sens, plus compréhensive. S'agit-il d'un mot nouveau, coiffant une réalité ancienne, comme je le crois, ou d'une réalité nouvelle glissée sous un vocable usagée comme le pense William Malamud²⁵. Celui-ci rattache la médecine psychosomatique aux sources suivantes. 1) Freud et ses disciples découvrent que des conflits inconscients dans la personne humaine conduisent à des phénomènes sociopsychologiques (peur, anomalies de la pensée et de la volonté) et à des perturbations organiques, parfois irréversibles. 2) Pawlov et son école, Cannon et ses disciples montrent que chez l'animal et chez l'homme, les expériences personnelles, surtout de nature émotionnelle, ont des retentissements sur les fonctions physiologiques. 3) Krestchmer et Jung, Davenport et Sheldon décrivent les biotypes correspondant aux constitutions mentales. 4) L'école de la Gestalt et les conceptions holistiques de Myer conduisent à cette notion précieuse que toute activité psychobiologique met en branle l'organisme fonctionnant comme un tout. Ces quatre prémices sont exactes. Les auteurs auxquels on se rapporte ont certainement souligné avec force, chacun pour son compte, tel avancé qu'on leur prête. Mais avant Freud on n'ignorait pas le rôle pathogène, même sur le plan organique, de l'inconscient dynamique. Et bien avant Myer, il y eut l'école Montpelliérienne... et Hippocrate... Nous y reviendrons. Mais avant de clore ce chapitre sur la neurologie en Amérique à l'heure pré-

²⁵ MALAMUD: *The basic concept of psychosomatic medicine*. Digest of Neurology and psychiatry, March 1947, p. 24, esq.

sente, soulignons une fois dernière que dans toutes les disciplines, anciennes et nouvelles, tout se déroule sous le signe de la physiologie et du dynamisme.

Le long périple que nous venons d'accomplir à travers l'évolution doctrinale de la neurologie nous ramène à notre point de départ, qui était l'étrange paradoxe de la neurologie américaine. Celle-ci fut, jusqu'à il y a trente ou quarante ans, essentiellement tributaire de la neurologie universelle, et en particulier de la neurologie européenne. Depuis lors, elle a grandi. En certains domaines, notamment dans les laboratoires de recherches, l'étude du système nerveux a connu un essor remarquable. N'oublions pas que les États-Unis ont drainé vers des organisations matérielles uniques au monde, nombre de savants et chercheurs étrangers aussi bien qu'américains. La neurochirurgie américaine est certes dans l'ensemble, la meilleure au monde, tant par sa perfection technique que par la culture neurologique des neurochirurgiens et par l'orientation de leur esprit vers la physiologie. En médecine, il n'existe pratiquement plus de vrais neurologues. Les meilleurs sont à la fois neurologues et psychiatres. Cette évolution remonte à plus de vingt-cinq ans. Le célèbre Adolphe Mayer prononçait alors le discours présidentiel de l'American Neurological Association et s'exprimait en ces termes : « As neurologists let us frankly confess that we are really neuropsychiatrists ». Et l'an dernier, le président Walter F. Schaller²⁶ disait : « As psychiatrists, let us confess that we should be well trained neurologists. » Et pour bien souligner sa pensée, il ajoutait : « A neurologist may not be an outstanding psychiatrist, but I have yet to encounter a psychiatrist of real ability who was not a well trained neurologist ».

²⁶ WALTER F. SCHALLER: *Presidential address The importance of neurology to the related specialties, psychology and neurology*. M. Schaller a eu l'obligeance de nous fournir son texte non encore publié.

A mon avis, Schæller insistait tellement sur ce point, parce que précisément il constitue dans l'immense essor de la psychiatrie américaine le point manifestement faible. « La psychiatrie est une science dont l'apprentissage est long et difficile. La neurologie par ce qu'elle exige des connaissances diverses et précises, demande encore plus d'étude et de temps. On ne saurait à la fois devenir neurologue et psychiatre après une spécialisation rapide. Et la spécialisation psychiatrique américaine me paraît souvent très hâtive.

Je ferai à la médecine psychosomatique le même reproche. Certes, celle-ci tient compte des facteurs biologiques et psychiques dans une conception totale qui la rend plus voisine de l'objectivité. Mais elle fait cependant trop bon marché à mon sens de l'anneau neurologique.

En d'autres termes, ce qui caractérise, sur le plan pratique, la neurologie américaine, c'est la haute spécialisation. Très heureuse et très profitable dans la recherche et l'expérimentation, elle n'est pas sans avantage non plus dans la pratique. Elle permet une plongée plus intrépide dans l'inconnu. Et les découvertes réelles et imprévues de la psychiatrie et de la médecine psychosomatique tiennent peut-être à cette déficience de l'extension au profit de la compréhension. Peut-être en va-t-il ainsi pour les multiples disciplines qui se créent lentement à même la neurologie, épiléptologie, syphiligraphie nerveuse, psycho-clinique, physiothérapie, radiothérapie, spécialités, etc. Mais il y a là un danger réel, contre lequel les meilleurs esprits américains se sont élevés. Une véritable spécialité est une pyramide dont le sommet peut, sans danger, s'élever d'autant plus haut que la base est plus large et plus solide.

Or, pour toutes les disciplines qui s'intéressent au système nerveux, surtout pour celles qui ont une portée pra-

tique, la neurologie médicale reste la mère-nourricière. A chaque instant, il lui faut faire le point des connaissances connexes. Elle plonge dans tout le biologique, elle explique tout le psychique. Elle exige de celui qui s'y livre une grande constance au travail, une curiosité alerte et indéfinie, une propension au rêve éveillé qui trouvent en elles-mêmes leur plus noble récompense. Au neuro-clinicien, qui restera neuro-clinicien pur ou qui deviendra neuro-chirurgien, psychiatre, psychoclinicien et que sais-je, rien de ce qui est humain ne saurait être étranger. Ainsi revient-il à la vieille conception hippocratique de la médecine, à celle de Partaz, de Grasset, de l'École Montpelliérienne que mon collègue et ami, Paul Pagès défendait ainsi dans sa magnifique leçon inaugurale²⁷ : « La pratique médicale, la clinique n'a été pour moi qu'un moyen de m'élever à la Science de l'Homme. » De l'Homme, aurait ajouté Eddington, placé entre l'atome et l'étoile.

²⁷ PAUL PAGES: *L'École de Montpellier devant la Biologie contemporaine*. Imprimerie E. Mazel 1938.

LES ÉPREUVES FONCTIONNELLES DU FOIE AVEC ÉTUDE PARTICULIÈRE SUR LE TEST AU THYMOL DE MACLAGAN

par GASTON GOSSELIN & DE GUISE VAILLANCOURT

Laboratoire de bio-chimie, Hôtel-Dieu de Montréal

(Communication remise pour publication en novembre 1946)

Le clinicien n'est pas très satisfait des renseignements que lui fournissent en général les nombreuses épreuves fonctionnelles du foie. Il se plaint souvent que l'épreuve ne concorde pas toujours avec l'état du malade et qu'il y a même, dans certains cas, contradiction entre la clinique et le laboratoire.

Nous admettons volontiers que les épreuves fonctionnelles du foie ne sont pas entièrement satisfaisantes; nous sommes cependant convaincus qu'avec les moyens d'investigations dont il dispose aujourd'hui, le médecin peut obtenir d'utiles renseignements sur la pathologie du foie à condition de faire un choix judicieux parmi les tests à cet effet.

Le choix de l'épreuve est difficile à faire car, en plus d'être bien au fait de la physiopathologie du foie, le médecin devra opter parmi un très grand nombre de tests qui, pour avoir une valeur inégale, ont par ailleurs des indications précises.

Nous exposerons nos vues personnelles sur la valeur et l'indication des épreuves fonctionnelles du foie, nous ferons également part de nos travaux sur un test encore peu connu, l'épreuve au thymol ou Thymol Turbidity Test de MacLagan.

Notions générales

Nous n'avons pas l'intention de faire une revue de la physiologie hépatique, il nous a cependant paru opportun, avant d'aborder la question des épreuves fonctionnelles du foie, d'attirer l'attention du clinicien sur certaines données essentielles à la bonne interprétation de ces tests.

L'exploration de la fonction hépatique par des procédés de laboratoire offre de très nombreuses difficultés. En effet, de par sa physiologie, le foie est un organe très complexe chargé d'une multitude de fonctions. Aucun autre organe du corps humain n'a autant de rôles à jouer; c'est d'ailleurs pour cette raison que Mann l'a appelé le « commissariat de l'organisme ». Il participe au métabolisme de tous les éléments, il fait la synthèse d'une grande quantité de substances, il est essentiel à la désintoxication, il est enfin un organe ayant une sécrétion et une excrétion qui lui sont propres. Il est également important de se souvenir que le foie a une réserve et une capacité régénérative extraordinaire: environ 70% du parenchyme hépatique peut être détruit sans qu'il y ait bouleversement de l'économie humaine. Le foie est, de plus, un organe dynamique et la valeur qualitative de ses fonctions varient en très peu de temps. De par sa complexité physiologique, il est difficile de trouver une épreuve de laboratoire qui puisse évaluer à la fois toutes les fonctions hépatiques; le clinicien se doit d'explorer le foie en ne misant pas sur un seul test mais sur plusieurs qui éprouveront respectivement un aspect fonctionnel de l'organe. Ces épreuves lui donneront le plus souvent la valeur résiduelle des fonctions hépatiques.

Appréciation générale des épreuves fonctionnelles du foie

Le médecin, en présence d'un « cas de foie », a à sa disposition un grand choix d'épreuves fonctionnelles; en certains milieux le Van den Bergh, par exemple, a été com-

plètement mis de côté tandis qu'ailleurs on le considère comme l'un des tests fondamentaux. Dans son choix le clinicien doit se laisser guider par la logique du test, la valeur des renseignements qu'il fournit et par la simplicité de sa technique. Quant à nous, nous considérons le Bromesulfaléine, la recherche de l'urobilinogène dans l'urine, le pourcentage de prothrombine du sang et le test Prothrombine-Vitamine K comme étant les épreuves les plus satisfaisantes. Des travaux personnels sur une centaine de cas, nous permettent d'ajouter à cette liste l'épreuve au thymol de MacLagan (Thymol Turbidity Test) et l'épreuve céphaline-cholestérol de Hanger. L'index ictérique donne d'excellents résultats surtout si l'on s'en sert comme guide de l'évolution de la maladie. Quant au van den Bergh, il est des plus utiles dans le diagnostic différentiel des ictères. L'acide hippurique perd de sa popularité et avec raison: trop de facteurs entrent en ligne de compte: nous croyons qu'il devrait être considéré comme épreuve secondaire, pour contrôler un bromesulfaléine élevé par exemple.

Nous n'avons fait que mentionner quelques épreuves fonctionnelles du foie, celles que nous considérons comme fondamentales. Il en reste une foule d'autres moins importantes dont le clinicien pourrait se servir à l'occasion comme contrôle des épreuves fondamentales.

Indication des épreuves fonctionnelles

Les épreuves fonctionnelles du foie, selon Weir, servent trois buts: 1° elles aident au diagnostic différentiel des affections hépatiques et cela qu'il y ait ictère ou non; 2° elles indiquent, à peu d'exceptions près, la valeur résiduelle du parenchyme hépatique; 3° enfin elles renseignent sur l'évolution de la maladie.

Nous avons pensé qu'il serait plus pratique et moins long de mettre sous forme de tableau synoptique H et par

ordre de préférence, l'indication des différentes épreuves fonctionnelles. Nous avons classifié ces tests suivant les différents aspects cliniques que peut présenter un « cas de foie ».

I — *Les épreuves qui aident au diagnostic différentiel des affections de la fonction hépatique.*

A — *Présomption d'affections hépatiques sans ictère.*

1° Épreuve au bromesulfaléine.

2° Épreuve au thymol.

3° Épreuve à la céphaline-cholestérol.

4° Taux de prothombine et réponse à la vitamine K.

5° Épreuve à l'acide hippurique.

6° Index ictérique.

B — *Troubles hépatiques avec ictère (hémolitique, hépatogène, ou par obstruction).*

Une fois l'étude clinique et hématologique faites :

1° Épreuve de Van den Bergh.

2° Recherche de l'urobilinogène dans l'urine.

3° Taux de prothrombine et réponse à la vitamine K.

II — *Les épreuves qui permettent d'évaluer l'état du parenchyme hépatique.*

1° Épreuve au bromesulfaléine.

2° Épreuve au thymol.

3° Taux de prothrombine et réponse à la vitamine K.

4° Épreuve à la céphaline-cholestérol.

5° Épreuve à l'acide hippurique.

III — *Les épreuves qui permettent de suivre l'évolution de la maladie.*

- 1° Index ictérique (surtout s'il y a ictère).
- 2° Épreuve au bromesulfaléine.
- 3° Épreuve au thymol.
- 4° Taux de prothrombine et réponse à la vitamine K.
- 5° Épreuve à l'acide hippurique.
- 6° Épreuve à la céphaline-cholestérol.

C'est à dessein que nous laissons de côté certains procédés de diagnostic comme le tubage duodénal; ces méthodes d'investigation laissent encore beaucoup à désirer et ne devraient servir, tout au plus, de contrôle aux tests fonctionnels.

Le Brome-sulfaléine

L'épreuve au Bromesulfaléine est certainement le meilleur test à base de colorant, et l'une des plus précieuses de toutes les épreuves fonctionnelles du foie. Il n'est cependant d'aucune utilité lorsqu'il s'agit d'un patient ictérique. En effet, s'il y a ictère, l'épreuve au brome souligne tout simplement l'altération pathologique prévue, telle qu'indiquée par le rétention de bilirubine et ne fournit aucun renseignement.

On a donc profit à employer l'épreuve au bromesulfaléine.

1° dans les cas de présomption d'affections hépatiques sans ictère.

2° pour connaître la valeur résiduelle du parenchyme hépatique.

3° pour suivre l'évolution de la pathologie hépatique.

Le principe de l'épreuve est simple : un colorant, le brome-sulfaléine en l'occurrence, injecté dans la veine est excrété par le foie dans la bile.

Le test n'exige aucune préparation spéciale de la part du malade. Il suffit d'injecter 2mg. de colorant par kilo de poids du malade, de retirer exactement 30 minutes après l'injection, 10cc de sang. On lit au spectro la quantité de colorant non éliminé par le foie contenu dans le sérum. La normale est de 5% ou moins de la quantité totale injectée.

Détermination du taux de Prothrombine et Vitamine K

On connaît le rôle essentiel joué par la prothrombine et la vitamine K dans le mécanisme de la coagulation sanguine ; on sait également que c'est le foie qui fait la synthèse de la prothrombine et que c'est au niveau de l'intestin que se fait l'absorption de la vitamine K. La vitamine K étant liposoluble, son absorption intestinale n'est possible qu'en présence de sels biliaires. Dans les cas d'ictère par obstruction, la baisse du taux de prothrombine sera le plus souvent dû à l'absence de sels biliaires au niveau de l'intestin. L'administration de vitamine K et de sels biliaires corrigera rapidement cette déficience. Par ailleurs, dans les affections du parenchyme hépatique, il y aura défaut de synthèse de la prothrombine et l'administration de vitamine K n'apportera aucune amélioration à cet état.

Cette épreuve ne nécessite aucune préparation spéciale de la part du malade. Sur une goutte de sang prélevé au bout du doigt, on détermine d'abord le taux de prothrombine par la méthode Quick modifiée. S'il y a hypoprothrombinémie, on administre de 2 à 8mg de vitamine K par voie intramusculaire.

On peut ainsi faire le diagnostic différentiel entre ictère par affection du parenchyme hépatique et ictère par obstruction ; dans le premier cas le taux de prothrombine

n'augmente pas avec l'administration de la vitamine; dans le second, il y a élévation rapide de taux de prothrombine. Cette réponse à la vitamine K n'est pas absolue car il existe assez souvent dans les ictères par obstruction de longue durée une hépatite secondaire qui donne une réponse négative à l'administration de la vitamine K. Toutefois l'épreuve a une grande valeur et devrait être employée surtout pour faire le diagnostic différentiel des ictères; il y a aussi intérêt à rechercher le taux de prothrombine pour connaître la valeur fonctionnelle du parenchyme hépatique et suivre l'évolution de la maladie.

L'index ictérique

La recherche de l'index ictérique est simple, rapide et relativement précise. Ce procédé de laboratoire donne le taux de pigments biliaires du sérum, sans indiquer de quelles variétés il s'agit; pour avoir ce renseignement additionnel, il faut recourir au van den Bergh.

L'index ictérique sert particulièrement à suivre l'évolution d'une affection hépatique; on l'emploie aussi pour dépister les cas d'ictères latents, lorsqu'il s'agit d'anémie pernicieuse par exemple. Il faut se rappeler que l'ictère ne se manifeste que lorsque l'index est à 15, la normale étant de 3 à 8.

On recherche l'index ictérique en prélevant 6 cc. de sang chez un patient à jeun. On évalue au spectro-photomètre la coloration du sérum.

L'acide hippurique

L'épreuve à l'acide hippurique est moins populaire depuis l'avènement du test au bromesulfaléine; elle conserve toutefois son utilité comme épreuve secondaire ou de contrôle. L'un de ses inconvénients, et non le moindre, vient du fait que ce test est en fonction de l'élimination rénale qui

peut être modifiée dans plusieurs états pathologiques dont la néphrite, les états cachectiques, l'anémie, etc.

On a prétendu que l'épreuve à l'acide hippurique est le test par excellence de la fonction de désintoxication du foie. D'une façon générale, cependant, ses indications sont les mêmes que celles du bromesulfaléine.

L'épreuve est basée sur le pouvoir qu'a l'organisme de combiner l'acide benzoïque injecté avec la glycine de l'organisme. On sait que la glycine est un acide aminé non essentiel excrété par le foie; la production de glycine est en fonction de l'intégrité du parenchyme hépatique.

Pour faire cette épreuve, il est préférable que le patient ait pris un léger déjeuner (rôties et café); un malade à jeun a plus facilement des nausées et des vertiges. Une fois la vessie vidée par cathétérisme, on injecte très lentement (5 à 8 minutes) 20cc. d'une solution contenant 1.77 gr. de benzoate de soude. Si le patient se sent incommodé, on diminue la vitesse de l'injection ou on arrête momentanément; les symptômes d'intolérance disparaissent immédiatement. Une heure après l'injection, on recueille l'urine entière contenue dans la vessie, par cathétérisme si nécessaire.

Au laboratoire, on acidifie et on filtre l'urine. En présence d'acide sulfurique, l'acide hippurique précipite à froid dans une solution saturée de chlorure de sodium. Le précipité formé est repris et dissous dans l'eau bouillante puis dosé par la soude N/2; on emploie le phénolphtaléine comme indicateur.

On considère pathologique une excrétion d'acide hippurique inférieure à 0.70 gm.

Le van den Bergh

Cette épreuve est à juste titre la plus populaire parmi les tests ayant trait aux pigments biliaires. Tandis que

l'index ictérique ne fait que déterminer la quantité totale des pigments biliaires du sérum, le van den Bergh indique la variété de pigments dont il s'agit.

Le van den Bergh s'emploie surtout dans les cas d'ictères; grâce à cette épreuve, le clinicien peut souvent faire un diagnostic différentiel.

Le rappel de certaines données physiologiques est essentiel à la compréhension de l'épreuve. La destruction des globules rouges par le système réticulo-endothélial du foie, de la moelle et de la rate produit l'hémoglobine qui, à son tour, à la suite d'une série de transformations bio-chimiques, devient l'hémobilirubine. Après avoir été absorbée puis excrétées par le foie, l'hémobilirubine est transformée en cholobilirubine.

Le van den Bergh, à l'aide du réactif diazoïque, non seulement fait la distinction entre hémobilirubine et cholobilirubine, mais il évalue la quantité de ces deux variétés de pigments.

La technique de l'épreuve est assez simple. Chez un patient à jeun, on prélève 10 cc. de sang. A 2 cc. de sérum on ajoute le réactif d'Erlich (diazoïque). Si la coloration apparaît immédiatement, on dit que la réaction est directe, sinon, la réaction est indirecte et, en plus du réactif d'Erlich, on traite le sérum au sulfate d'ammonium et à l'alcool: on lit le degré de l'intensité de la coloration au spectrophotomètre.

Une réaction directe s'observe dans les cas d'ictères par obstruction.

Une réaction indirecte est généralement obtenue dans les cas d'ictères hémolytiques.

Dans les affections du parenchyme hépatique, les réactions sont variables et ne donnent pas grands renseignements.

Urobilinogène

La recherche de l'urobilinogène dans l'urine et dans les selles a une très grande valeur dans les hépatiques.

On se souvient que la cholobilirubine est transformée au niveau de l'intestin, par l'action des bactéries, en urobilinogène ou stercobilinogène dont une partie est excrétée dans les selles. Une autre partie absorbée par la voie sanguine est transformée au niveau du foie, pour être éliminée dans la bile, sous forme de pigments biliaires, et des traces normalement passent aussi dans l'urine.

Dans les cas où le parenchyme hépatique est lésé, l'urobilinogène n'est plus transformée en pigments biliaires et il en passe de fortes quantités dans les urines.

A 10 cc. d'urine, on ajoute 1 cc. du réactif d'Erlich. Après avoir agité et laissé reposer une à trois minutes, on note la coloration. Si l'urine est légèrement teintée de rose, le taux d'urobilinogène est normal, si la coloration est plus accentuée, on prépare plusieurs dilutions d'urine (1/20, 1/40, 1/80, etc.) et on remarque à quelle dilution la teinte rose apparaît.

Normalement, la coloration rose doit apparaître à une dilution de 1/20 ou moins. Il est à noter que certaines maladies autre qu'hépatiques peuvent donner un chiffre plus élevé; il en est ainsi pour les maladies infectieuses, les maladies hémolytiques, les intoxications. La constipation peut aussi provoquer une élévation du taux de dilution.

La recherche de l'urobilinogène dans les selles n'est pas encore devenue une épreuve de routine. Les différentes techniques proposées à cet effet sont longues et compliquées.

Céphaline-cholestérol

Le sérum d'un individu souffrant d'une affection hépatique à la propriété de flocculer une émulsion de céphaline-

EUPNOGÈNE

Antidyspnéique
Stimulant du centre
respiratoire

ASTHME
DYSPNÉES
BRONCHITES

Solution stabilisée contenant :
Iodure de Caféine 0 gr. 50
Benzoate de Soude 0 gr. 08
Teinture de café 0 gr. 25
par cuiller à thé

L'Eupnogène est une préparation stable d'Iodure de Caféine cristallisé d'action constante et de bonne tolérance.

L'Eupnogène ne présente aucun inconvénient et il offre l'avantage de réunir en un seul médicament l'action thérapeutique des iodures alcalins et de la Caféine, dont il atténue les inconvénients

Flacons de 4½, 16 et 80 oz.

DYSPNÉ-INHAL

prévient et soulage
RAPIDEMENT

Les crises d'asthme,
de rhume des foies,
d'emphysème.

Solution à 3.5% d'épinéphrine
stabilisée par un procédé spécial.

Un pulvérisateur de poche
spécial et peu encombrant
en rend l'utilisation facile à
tout moment.

Le *dyspné-inhal* s'emploie en pulvérisations et uniquement dans l'appareil spécial qui ne doit pas seulement pulvériser comme beaucoup d'autres, mais "atomiser" le liquide.

On peut répéter l'opération sans aucun inconvénient, jour ou nuit, à chaque crise.

POUR INHALATIONS
BUCCALES SEULEMENT

Rougier Frères

INCORPORÉE

SIÈGE SOCIAL: 350, RUE LEMOYNE, MONTRÉAL
LABORATOIRES: 507, RUE FORTUNE, PTE ST-CHARLES

SCILLITRINE

*Médication d'Urgence
des crises*



LABORATOIRE PERRIER FRANCE

Agents généraux pour le Canada

MILLET ROUX & CIE, LIMITEE

1215 RUE ST-DENIS

MONTREAL

TRAITEMENT MAGNÉSIEN

PAR LE

TOTAL MAGNÉSIEN

Chlorure de magnésium, médicinal, déshydraté

INDICATIONS :

Manifestations arthritiques, Affections de la prostate, Asthénies,
Tremblements séniles, Tumeurs bénignes, Verrues, Herpès,
Acné, Eczéma, Troubles hépatiques, Constipation et Prophylaxie
des Néoplasmes.

LABORATOIRES du "TOTAL MAGNÉSIEN"

24 BOULEVARD SÉBASTOPOL

PARIS, FRANCE

Agents généraux au Canada :

MILLET, ROUX & CIE LIMITEE

1215, RUE ST-DENIS

MONTREAL

Marque pour désigner la gonadotrophine chorionique

3 DOSAGES



No 488
100 U.I.
au cc.

No 500
500 U.I.
au cc.

No 999
1000 U.I.
au cc.

- ★ efficace
- ★ économique
- ★ indolore

Pour le traitement de l'ectopie testiculaire, du syndrome de Froelich, de l'hypogénitalisme, de la ménorragie et de la métrorragie.



AYERST, McKENNA & HARRISON LIMITÉE

426F

Biologistes et Pharmaciens • MONTRÉAL, CANADA

Enfin, un soulagement réel
du rhume des foins!



PRÉSENTATION

PYRIBENZAMINE, pour usage buccal:

Comprimés, flacons de 50 et 500.

ANTISTINE, pour administration parentérale:

Ampoules, boîtes de 5, 20 et 100.
(Aussi, sous forme de comprimés pour usage buccal, flacons de 50 et 500.)

PYRIBENZAMINE

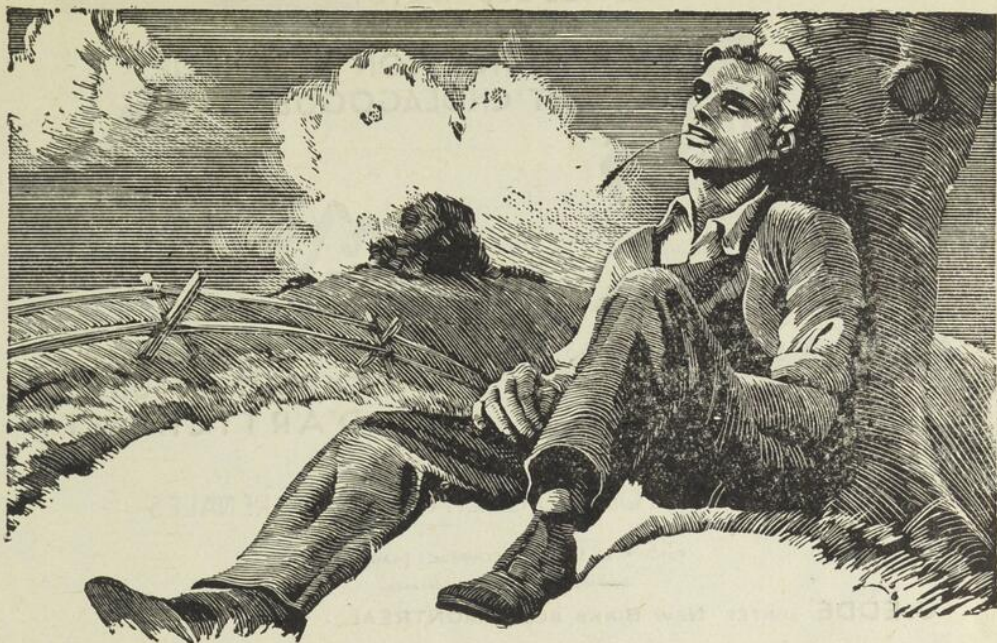


ANTISTINE

Depuis les premiers signes de pollinisation du peuplier, en avril, jusqu'à la fin de la saison de l'herbe-à-poux, en septembre, la PYRIBENZAMINE par voie orale ou l'ANTISTINE en injections apportent à la plupart des malades un soulagement complet des maux dus aux allergies saisonnières.

Documentation détaillée sur demande.

COMPAGNIE CIBA LIMITÉE • MONTRÉAL



Détente complète

PLUS DE TENSION NERVEUSE NI DE SPASMES
DE LA MUSCULATURE LISSE *avec la*

NEURO-TRASENTINE

Nom déposé

POSOLOGIE :

Un comprimé, trois à six fois par jour.

PRÉSENTATION :

Comprimés contenant 20 mgms de Trasentine et 20 mgms de phénobarbital,
flacons de 30, 100 et 500.



Compagnie **C I B A** *Ltée.*
NOS RECHERCHES D'AUJOURD'HUI: LA MÉDECINE DE DEMAIN
MONTREAL)

LE CALME EST L'APANAGE DES FORTS



MÉDICATION HÉPATIQUE
ET CHOLAGOGUE

ARTICHOBYL

EXTRAIT DE FEUILLES
D'ARTICHAUT

STIMULANT DES FONCTIONS HÉPATIQUES ET RÉNALES

FLÂCONS DE 50 ET 500 COMPRIMÉS DRAGÉFIÉS

Echantillons et Littérature sur demande

J. EDDÉ, LIMITÉE · NEW BIRKS BLDG. MONTRÉAL · TELEPH. LA. 2421

ÉTHIER 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



PANTAVENE

NOUVEAU TONIQUE NATUREL AUX PRINCIPES ACTIFS DE L'AVOINE

(Avena Sativa)

Asthénies Musculaires et Nerveuses - Dépressions Neurasthéniques et Mélancoliques - Surmenage - Fatigue Chronique - Faiblesse chez les Adolescents et les Vieillards.

Posologie : 2 comprimés 3 fois par jour avant les repas.

Anglo-French Drug Cie Ltée

209 Est, rue Sainte-Catherine,

Montréal

Mai-Juin 1947

XV

**iodaseptine
cortial**

TUBERCULOSE
PULMONAIRE CHRONIQUE

ADENOPATHIES
DE L'ENFANCE

RHUMATISMES
CHRONIQUES

SUPPRESSION DE LA DOULEUR
NI IODISME NI INTOLÉRANCE

LABORATOIRES
CORTIAL
15 BOUL. PASTEUR
PARIS (XV)

RHUMATISMES
AIGUS

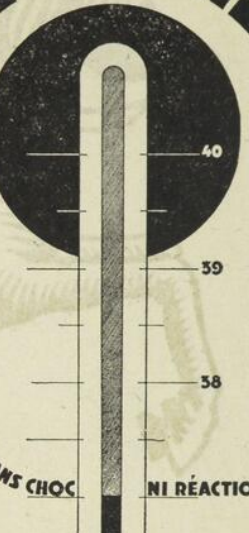
**iodaseptine
salicylée** UNIT

L'ACTION DE L'IODE A L'EFFET SALICYLE

DANS TOUTES LES GRANDES INFECTIONS AIGUES LA...

SEPTICEMINE

ENTRAINE UNE CHUTE DE TEMPÉRATURE SANS CHOC



LABORATOIRES CORTIAL . 15 BOUL. PASTEUR . PARIS

SOLUCAMPBRE

O
L
U
C
A
M
P
H
R
E

SOLUCAMPBRE

DELALANDE

Camphre en Solution aqueuse

Même Posologie, mêmes indications que

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

2 Formes : SOLUCAMPBRE SIMPLE
SOLUCAMPBRE SPARTEINÉ

MILLET ROUX & CIE, LIMITÉE

1215 RUE ST-DENIS

MONTREAL

ALLERGIE

L
L
E
R
G
I
E



Résultat de
plusieurs années
de recherches
scientifiques
et d'expériences
cliniques

Comprimés
Comprimés
Capsules
Suppositoires

CECRINYL
ASTHMAGYL
CEDRAPHYL
RECTOCRINE

•
Echantillon et littérature sur demande à Messieurs les Médecins seulement.

•
UNE SPÉCIALITÉ DES LABORATOIRES

ASGRAIN & HARBONNEAU
Limitée

UNIVERS PHARMACEUTIQUE ET MÉDICAL

ALLERGIE

A
L
L
E
R
G
I

COMME HYPOTENSEUR . . .

CHOLYL

NADEAU



LABORATOIRE NADEAU Limitée

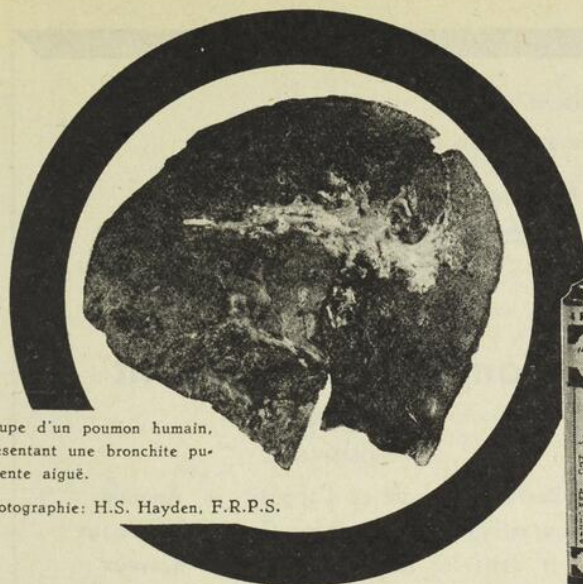
100 ouest, rue St-Paul

MONTREAL

ENVOI DE PROSPECTUS SUR DEMANDE

MIXTURE EXPECTORANTE

pour le traitement
de la BRONCHITE AIGÜE
de la BRONCHITE CHRONIQUE
et de la BRONCHITE ASTHMATIQUE



Coupe d'un poumon humain,
présentant une bronchite pu-
rulente aiguë.

Photographie: H.S. Hayden, F.R.P.S.



"NUSILYN"

Administrée au stade exsudatif des infections aiguës des voies respiratoires, la Nusilyn tend à dilater les bronches et à liquéfier les sécrétions et exsudats bronchiques. Conséquemment, l'expectoration devient plus facile et l'appareil respiratoire est désobstrué. La toux saccadée et sans crachement étant ainsi évitée, le malade peut reposer. La guérison en est hâtée d'autant.

Chaque once (liquide) contient:

| | |
|-------------------------------------|-------------|
| Théolamine (Aminophylline "Frosst") | 5 grains |
| Citrate de potassium | 40 grains |
| Teinture d'ipécacuanha | 20 gouttes |
| Chloroforme | 8/10 goutte |
| Sirop simple, aromatisé | q.s. |

"NUSILYN" et CODÉINE

Additionnée d'un grain de codéine par once (liquide), la Nusilyn est indiquée dans les cas où la toux peut, en partie, être imputable au stade pré-exsudatif.

DOSE

ADULTES: de 1 à 2 cuillerées à thé.
ENFANTS: de 1 à 2 ans; ¼ cuillerée
à thé (30 gouttes); de 2 à 4 ans; de
1/3 cuillerée à thé (40 gouttes) à ½
cuillerée à thé (60 gouttes).
Toutes les quatre heures. Bien diluer
dans l'eau.

PRÉSENTATION

Flacons de 4 et 16 onces (liquides)
et bouteilles d'un demi-gallon (imp.).

Charles E. Frosst & Co.
MONTREAL CANADA



Les Vitamines seules ne suffisent pas.

Elles sont plus utiles associées à des sels minéraux.

BETAGEN

contient la Vitamine B. associée aux glycérophosphates alcalins, à la lécithine et l'avénine, et est une combinaison heureuse qui par l'action synergique de ses éléments constituants en fait un médicament précieux comme...

COMPOSITION

Chaque once contient:
500 U. I. de Vitamine B₁
Chlorure de Thiamine
1 mgm. de Riboflavine
avec les autres facteurs de la
Vitamine B Complexe,
B₂, B₄, B₅ et B₆
Lécithine d'oeufs 1/16 gr.
Avenine 1/30
Glycerophosphates
de Sodium 8 grs.
de Calcium 4 grs.
de Potassium 4 grs.
de Strychnine 1/60 gr.

Tonique et Aliment Nervin

RECOMMANDÉ

Pertes d'Énergie et d'appétit - Anémie
Neurasthénie - Troubles Gastro-intestinaux
et dans les cas où le système nerveux
est affaibli.

MODE D'EMPLOI

Adultes : Une cuillerée à dessert quatre fois par jour, de préférence avant les repas et le coucher. Enfants : Selon l'âge, de 1/2 cuillerée à thé à une cuillerée à dessert.

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 complications.

Littérature sur demande.

Agents : LA CIE CANADA DRUG

PHARMACIENS EN GROS

857, rue Saint-Maurice, - - - Montréal

VOTRE ALLIÉE

La Banque Canadienne Nationale apporte à ses opérations de placement la même attention et la même loyauté qu'à ses autres opérations. Elle n'a aucun avantage à vous recommander l'achat d'une valeur plutôt que d'une autre.

Elle est votre alliée. Il existe une étroite solidarité d'intérêts entre vous et la Banque, puisque ses progrès dépendent de la prospérité de ses clients.

Déposez vos épargnes à la Banque Canadienne Nationale et faites vos placements par son entremise.



BANQUE CANADIENNE NATIONALE

ACTIF, ENVIRON \$350,000,000

525 bureaux au Canada

65 succursales à Montréal



LA PLAIE DES PIQUE-NIQUES



BOUTELLES DE 6 ET DE 12 ON. FL.

LA DIARRHÉE DUE À LA CONTAMINATION ALIMENTAIRE à la chaleur excessive, aux abus des vacances ou au changement d'eau potable, est rapidement contrôlée par Kaomagma.

AU DÉBUT donnez 2 cuillerées à soupe dans un peu d'eau
 . . . ENSUITE 1 cuillerée à soupe après chaque selle.

POUR UN PROMPT SOULAGEMENT DE LA DIARRHÉE

KAOMAGMA

Kaolin dans un gel d'alumine

Wyeth

Nom Déposé

NETTOIE • RECOUVRE • PROTÈGE • SOULAGE

JOHN WYETH & BROTHER (CANADA) LIMITED • WALKERVILLE, ONTARIO

sédatif - antispasmodique



ACTION TRIPLE

Le Syntronal 'Roche' exerce une action inhibitrice sur les terminaisons nerveuses parasympathiques, abaisse le tonus des fibres musculaires lisses et calme la tension nerveuse et l'angoisse qui accompagnent généralement les états spasmodiques.

Le Syntronal 'Roche' est le médicament de choix dans les spasmes de l'appareil digestif et des voies urinaires, et dans la dysménorrhée spasmodique. Le Syntronal est présenté en dragées contenant chacune 50 mgm. de Syntropan (phosphate de l'ester 3-diéthylamine-2, 2-diméthylpropylique de l'acide tropique) et 15 mgm. de phénobarbital. Echantillons à la disposition de MM. les médecins. HOFFMANN-LA ROCHE LIMITÉE,

SYNTRONAL

'Roche'

Flacons de 30 et 100 dragées

Mal-Juin 1947

XXIII

SYMBLES SIGNIFICATIFS

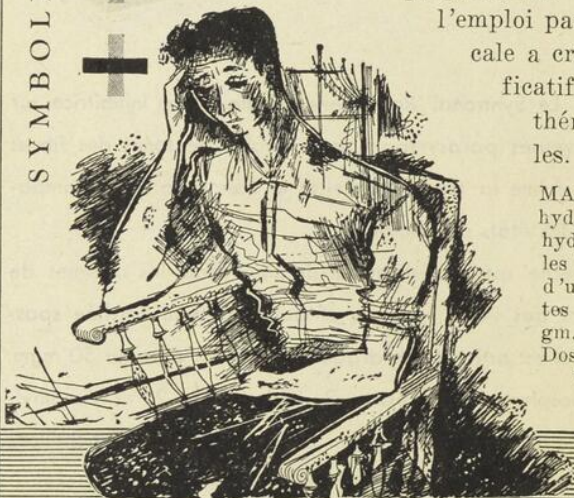
MAPHARSEN

"4 Plus" signifie un contact douteux, une infection et le besoin d'un traitement. MAPHARSEN* remplit les conditions d'un agent anti-luetique relativement sûr, d'une efficacité prouvée et sans conteste. Par des cas et des cas, de pays en pays, dans la vie civile et militaire, d'année en année, cet agent a établi un record inégalable de succès thérapeutiques. MAPHARSEN est une d'une longue série de préparations Parke-Davis dont

l'emploi par la profession médicale a créé un symbole significatif de l'efficacité des thérapeutiques médicales. *MEDICAMENTA VERA.*

MAPHARSEN (3-amino-4-hydroxy-phenyl-arsineoxide hydrochloride) en ampoules de 0.04 gm. et 0.06 gm. d'une seule dose; en boîtes de 10 ampoules de 0.6 gm. au format d'hôpital. Dose multiple.

*Marque de commerce enregistrée.



PARKE, DAVIS & COMPANY, LTD. • WALKERVILLE, ONTARIO



HEPAROS

EXTRAIT DE FOIE
A HAUTE CONCENTRATION
AVEC

ACIDES AMINÉS
UN
HÉMATOPOIÉTIQUE PUISSANT

de 10 ampoules
buvables.

Directions: Une ampo
par jour ou plus.

FABRIQUÉ PAR LES

PIONNIERS

DANS LA
RECHERCHE
ET LA FABRICATION

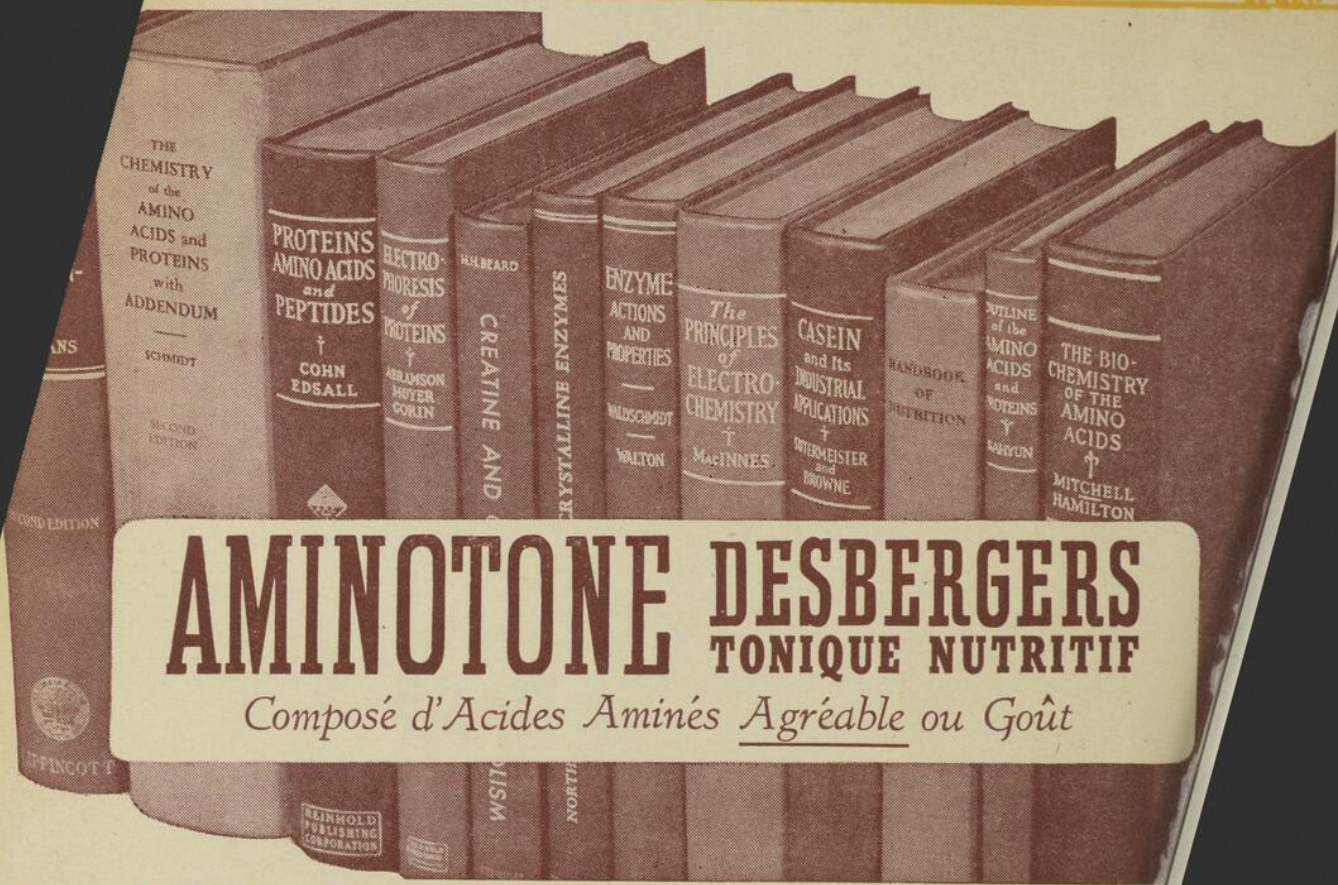
D'ACIDES AMINÉS

AU
CANADA

DESBERGERS LIMITÉE
(LABORATOIRES DESBERGERS-BISMOL)

BOULEVARD, RUE ST. PAUL

MONTREAL, CANADA



AMINOTONE DESBERGERS

TONIQUE NUTRITIF

Composé d'Acides Aminés Agréable ou Goût

Chaque 100 c.c. contient :

| | |
|---|---------|
| ACIDES AMINÉS (avec Tryptophane) | 5 gm. |
| Thiamine HCl (Vit. B ₁) | 18 mgm. |
| Riboflavine (Vit. B ₂) | 7 mgm. |
| Glycérophosphate de Sodium | 4 gm. |
| Glycérophosphate de Potassium | 2 gm. |
| Glycérophosphate de Calcium | 2 gm. |
| Maltose; Dextrine et Dextrose | q. s. |
| Alcool (volume) 19% | |

INDICATIONS:

Débilité générale, Épuisement nerveux
Dénutrition, Convalescence

DOSE:

... trois

cholestérol. On a proposé plusieurs théories pour expliquer cette réaction; aucune n'est entièrement satisfaisante. Il est intéressant de noter qu'alors que les autres épreuves fonctionnelles renseignent sur la valeur résiduelle du parenchyme hépatique, le test à l'émulsion de céphaline-cholestérol renseigne sur l'intensité du processus pathologique.

Notre expérience personnelle ne nous permet pas de partager l'opinion de certains auteurs à l'effet que cette épreuve aide au diagnostic différentiel des ictères; par ailleurs, nous avons trouvé qu'elle indiquait très bien jusqu'à quel point le parenchyme était touché. Il y a donc intérêt à employer l'épreuve de floculation à l'émulsion céphaline-cholestérol dans les cas où il y a présomption d'affection hépatique sans ictère, lorsque l'on veut connaître l'intensité d'un processus morbide affectant le foie, enfin, pour suivre l'évolution de la maladie.

La technique est simple et n'exige aucune préparation de la part du malade. Il suffit de 0.2 cc. de sérum du patient (3 cc. de sang environ) que l'on met en réaction avec une solution contenant 1cc. de l'émulsion céphaline-cholestérol et 4 cc. de sérum physiologique. On agite et on laisse reposer 48 heures à la température de la chambre. Le degré de floculation est exprimé par les signes +, ++, +++, +++++. On ne doit pas attacher d'importance à une floculation de +; +++++ indique qu'il y a floculation complète, le liquide surnageant étant absolument limpide.

Épreuve au thymol

Maclagan a observé que le sérum d'un patient souffrant d'une affection hépatique avait la propriété de troubler une solution au thymol. Si on fait précipiter ce trouble, on trouve dans le précipité de la globuline, des phospholipides, du cholestérol et enfin du thymol.

On ignore encore le mécanisme de la réaction; on croit cependant qu'un foie pathologique excrèterait dans le sang une globuline anormale.

Nous avons employé, pour nos expériences, la technique de MacLagan modifiée par Watson et Rappaport. Le réactif se prépare de la façon suivante: dans un erlenmeyer de 1000 cc. contenant 500 cc. d'eau distillée, on met 1.03 gm. de barbital sodique, 1.38 gm. de barbital et 3 gm. de poudre de cristaux de thymol. On chauffe au point d'ébullition; on agite bien et on laisse refroidir à la température de la chambre. La solution en refroidissant devient trouble. On ajoute une petite quantité de cristaux de thymol et on agite encore. On laisse reposer la solution à la température de la chambre toute la nuit. Le lendemain, on agite la préparation et on filtre. Le réactif est alors prêt et peut être conservé indéfiniment.

L'épreuve au thymol est facile à faire. Dans une éprouvette contenant 6 cc de la solution au thymol, on ajoute 0.1 cc de sérum du malade. On agite bien et on laisse reposer 30 minutes. On détermine au spectro-photomètre à la longueur d'onde de 650 m μ le trouble de la solution. Une courbe préparée à l'aide d'une solution de chlorure de baryum 0.0962N et d'acide sulfurique 0.2N donne en unités MacLagan l'intensité du trouble de la solution. La normale de cette épreuve est 4 U.M. et moins.

Nous avons fait systématiquement sur 82 patients, en plus de l'épreuve au thymol, l'épreuve à la céphaline-cholestérol, le taux de prothrombine et le test au bromesulfaléine. Nous avons partagé les patients en trois groupes: les sujets présumés normaux, les cas de foie, enfin les malades présentant une pathologie autre qu'hépatique.

Cas présumés normaux

| Patient No | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|-----------------------|----|----|-----|----|-----|-----|----|-----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Thymol | 6 | 4 | 6.1 | 4 | 3.4 | 6.8 | 4 | 6.2 | 4 | 4.4 | 6 | 4 | 4.4 | 5.6 | 4.2 | 5.4 | 5.4 |
| Brome | 0 | 2 | 4 | 6 | 5 | 5 | 4 | 5 | 7 | 6 | 6 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 |
| Céphaline-cholestérol | 0 | 0 | + | + | + | + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + | ++ |
| Taux de prothrombine | 91 | 92 | 95 | 96 | 98 | 98 | 78 | 98 | 91 | 89 | 92 | 71 | 87 | 98 | 98 | 98 | 98 |

[183]

| Patient No | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 |
|-----------------------|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|-----|------|-----|----|----|-----|----|-----|-----|
| Thymol | 9.8 | 3.2 | 3 | 4.6 | 2.2 | 3.4 | 1.6 | 2 | 3.6 | 4.2 | 4.6 | 4 | 2 | 2.6 | 5 | 0.2 | 3.2 |
| Brome | 3 | 5 | 8 | 4 | 9 | 9 | 3.5 | 1 | 11 | 5 | 3 | 6 | 5 | 6 | 4 | 6 | 4 |
| Céphaline-cholestérol | 0 | 0 | + | 0 | + | 0 | 0 | 0 | ++ | ++++ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Taux de prothrombine | 98 | 98 | 90 | 90 | 74 | 72 | — | — | 98 | 98 | 88 | 98 | 90 | 98 | 98 | 95 | 98 |

Fig. I

Patients présentant une pathologie hépato-biliaire.

| Patient No | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| Thymol | 24.5 | 22 | 4.6 | 8 | 2.4 | 9.2 | 16.6 | 15.8 | 15 | 21.2 | 7.8 |
| Brome | 38 | 36 | 25.5 | 39.5 | 41.5 | 12 | 26 | 11 | 68 | 49 | 9 |
| Céphaline-cholestérol | ++++ | ++++ | +++ | 0 | 0 | ++++ | ++ | ++ | ++++ | ++++ | 0 |
| Taux de prothrombine | 75 | 75 | 98 | 90 | 91 | 53 | 50 | 98 | 52 | 42 | 98 |
| Diagnostic | Hé. | Hé. | Li. | Li. | Li. | Hé. | Hé. | Li. | Li. | Li. | Li. |

[184]

| Patient No | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
|-----------------------|-----|-----|------|------|-----|------|-----|-----|-----|------|------|
| Thymol | 7.2 | 4.8 | 10.8 | 12.6 | 9.8 | 6.1 | 7.6 | 4.2 | 3.6 | 6 | 4.2 |
| Brome | 7 | 7 | 6 | | 4 | 23.5 | 1 | 10 | 0 | 10 | 15.5 |
| Céphaline-cholestérol | 0 | 0 | 0 | ++ | — | — | 0 | + | + | ++++ | 0 |
| Taux de cholestérol | — | 72 | 74 | 74 | — | 98 | 57 | 96 | — | 98 | 98 |
| Diagnostic | Li. | Li. | Li. | Li. | Li. | Li. | Li. | Li. | Li. | Hé. | Li. |

Hé. = hépatite

Li. = lithiase

Fig. II

Patients présentant une pathologie autre qu'hépatique.

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|----------------|-------------------|-----------------|---------------|--------------------|--------------|-------------------|-------------|-----------------|---------|
| Patient No | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Thymol | 10.4 | 1.3 | 10.2 | 1.1 | 6.6 | 24.6 | 38 | 11 | 12.2 | 10 | 9.8 | 11.4 | 7.8 | 5 |
| Brome | 6 | 4 | 9.5 | 10 | 5.5 | 19.5 | 51.5 | 5 | 18 | 5.6 | 16 | 30 | 10 | 5 |
| Céphaline-cholestérol | +++ | 0 | + | + | + | ++ | ++++ | — | — | — | — | — | — | — |
| Taux de prothrombine | 91 | 98 | 98 | 98 | 88 | 75 | 87 | 87 | 81 | 70 | 95 | 76 | 74 | 52 2 |
| Diagnostic | Néo. estomac | Néo. estomac | Néo. estomac | Hyper. prostate | Ulcus duodénal | Hyper. thy-phoïde | Hyper. prostate | Ulcus estomac | Insuff. cardia-que | Néo. estomac | Hyper. thy-phoïde | Néo. rectum | Hyper. prostate | Diabète |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---------|-----------------|---------------|-------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|--------------------|--------------|----------|--------|-----------------|
| Patient No | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| Thymol | 5.4 | 2.6 | 3.2 | 6.2 | 8.6 | 3 | 3.2 | 3 | 5.6 | 5.6 | 3.4 | 9 | 6 | 3.4 |
| Brome | 15 | 20 | 17 | 4 | 2 | 16 | 3 | 5 | 12 | 3* | 14 | 22 | 9 5 | 7 |
| Céphaline-cholestérol | — | — | — | + | ++ | 0 | ++ | +++ | +++ | +++ | + | + | +++ | +++ |
| Taux de prothrombine | 70 | 88 | 60 | 72 | 75 | 60 | 100 | 94 | — | 98 | 98 | 92 | 86 | 95 |
| Diagnostic | Obésité | Hyper. prostate | Ulcus estomac | Néo. pylore | Sous-observation | Sous-observation | Hyper. prostate | Sous-observation | Sous-observation | Troubles circulat. | Néo. estomac | Phimosis | Urémie | Hyper. prostate |

Fig. III

Commentaires

Dans la série de sujets présumés normaux (fig. I) les résultats concordent assez bien.

On remarque que sur 22 cas (fig. II) il y a concordance de chacune des épreuves dans 13 cas (60%) et non-concordance dans neuf cas (40%). Il y a concordance dans les cas d'hépatites. C'est dans les lithiases qu'il y a moins de concordance; ceci serait peut-être dû au degré d'hépatite secondaire à l'obstruction lithiasique de longue durée.

Dans l'ensemble, l'épreuve au thymol semble aussi sensible et aussi précise que n'importe lequel des autres tests.

Dans la dernière série de cas (fig. III) les résultats fournis par les différentes épreuves concordent assez bien. Dans cette série de cas, l'épreuve au thymol se compare avantageusement aux autres tests.

Notre expérience ne porte pas sur un nombre suffisant de cas pour conclure à la supériorité de l'épreuve au thymol, toutefois, nous croyons que ce test se compare avantageusement avec le bromesulfaléine et la céphaline-cholestérol qui sont reconnus parmi les meilleures épreuves fonctionnelles du foie. L'épreuve au thymol offre le double avantage d'être très simple d'emploi et semble aussi juste que n'importe lequel des autres tests.

RÉSUMÉ

Les épreuves mentionnés dans ce travail sont celles employées couramment au laboratoire de bio-chimie de l'Hôtel-Dieu. Nous réalisons que l'étude de la pathologie hépatique à l'aide de procédés de laboratoire est encore assez limitée; toutefois, nous croyons qu'employées à bon

escient, ces quelques épreuves de laboratoire peuvent être d'un précieux concours au clinicien à condition qu'il ne perde pas de vue certaines données physiologiques essentielles à la bonne conduite de ces tests.

Les épreuves fonctionnelles du foie ont des indications précises; elles seront d'autant plus utiles au médecin qu'il connaîtra et respectera ces indications.

Il n'y a pas un test mais des tests de la fonction hépatique. Ces épreuves doivent être répétées plusieurs fois et contrôlées par d'autres épreuves.

Tous les tests mentionnés n'ont pas une valeur égale; nous les avons classifiés selon leur valeur et aussi selon les aspects cliniques que peut présenter un cas de foie.

L'épreuve au thymol de MacLagan, sur laquelle nous avons travaillé d'une façon particulière, s'est avérée excellente et se compare très favorablement aux meilleurs tests de la fonction hépatique tant par la simplicité de sa technique que par la valeur des renseignements fournis.

Nous désirons remercier le docteur Jean-Paul Cholette de sa précieuse collaboration.

BIBLIOGRAPHIE

SHANK, R. E. & HOAGLAND, C. L. *J. of Biol. Chem.* 162: 133, 1946.

HOFFMAN, M. A. *Camsi J.* avril 1945.

WATSON, C. J. & RAPPAPORT, E. M. *J. of Lab. & Clin. Med.* 30: 983, 1945.

WEIR, J. F. M. *Clin. North America* 29: 973, 1945.

TEITELBAUM, M., CURTIS, A. C. & GOLDHAMER, S. M. *Ann. Int. Med.* 22: 653, '45.

WARKENTIN, J. & LANGE, J. D. *Physicians Handbook* (1944).

- KOLMER, J. A. Clin. Diagn. by Lab. Exam. (1945)
CANTAROW, A. & TRUMPER, M. Clin. Biochem. (1940)
GRADWOHL, R. B. H. Clin. Lab. Meth. and Diagn. (1943)
TODD, J. C. & SANFORD, A. H. Clin. Diagn. by Lab. Meth. (1940)
LEVINSON, S. A., & MACFATE, R. P. Clin. Diagn. (1943)

LA VESICULE PORCELAINE

Considérations pathologiques et radiologiques à propos
de sept cas personnels

par ALBERT JUTRAS

Professeur agrégé d'électro-radiologie

Certaines vésicules, en subissant la transformation calcaire, acquièrent des parois dont la dureté, la couleur et le son qu'elles émettent à la percussion, les rendent comparables à de la porcelaine, à de la pierre ou à de l'os; ainsi, elles furent nommées vésicules porcelaines, vésicules pétrifiées, vésicules ossifiées. Puisqu'on sait qu'il s'agit d'une variété spéciale d'évolution inflammatoire, mieux valent les vocables plus explicites tels que *cholécystite calcifiante* ou *CHOLECYSTOPATHIA CHRONICA CALCAREA*. Dans le diagnostic de l'affection, le beau rôle échoit au radiologiste, le seul à pouvoir donner la certitude sans ouvrir l'abdomen.

Avant d'exposer le tableau radiologique de la cholécystite calcifiante et d'en rapporter une observation exemplaire avec radio-diagnostic confirmé par l'histopathologiste, rappelons ses principaux caractères pathologiques.

Historique

D'après Chiray et Pavel la première publication sur le sujet semble due à Grandchamp, en 1797. Au cours du siècle dernier, les observations sont clairsemées et pour la plupart des trouvailles d'autopsies. Durant les trois ou quatre dernières décades les progrès du radiodiagnostic, la vogue de la cholécystectomie et la multiplication des laboratoires d'anatomo-pathologie, ont diminué la rareté des vésicules calcifiées.

Fréquence

La fréquence de la maladie demeure basse. Kirklin de la Mayo Clinic ne la note que quatre fois sur 5,826 cholec-tomisés. Les professeurs Masson et Riopelle, ont enregistré l'imprégnation calcaire dans une série de 1,253 vésicules enlevées à l'Hôtel-Dieu de Montréal.

Sur 12,000 cholécystographies pratiquées dans ce même hôpital depuis 1938, l'auteur a cru sept fois devoir poser le diagnostic de cholécystite calcifiante d'après l'aspect radiologique. A date, trois de ces patients ont subi la cholécystectomie et, par conséquent, prouvé ses prétentions.

Une revue bibliographique par Russum et Hill en 1935, chiffrait à 30 les observations rapportées en incluant les trois de ces auteurs. Nos propres recherches grossissent ce nombre de sept nouveaux cas publiés depuis. En faisant le compte avec les sept observations qui servent au présent travail, le grand total s'établit à quarante-trois.

Remarquons que le chiffre doit rester loin de la vérité absolue, car tous les radiologistes ne songent pas à rapporter leurs cas de cholécystite calcifiante; les chirurgiens et les anatomo-pathologistes non plus.

Age et sexe:

Chiray et Pavel, revisant vingt cas publiés, notent que 14 des malades ont dépassé 70 ans. Si l'âge avancé conditionne la fréquence, il n'est pas facteur absolu; Fabre a trouvé la cholécystite calcifiante chez une personne de 40 ans. Nos patients étaient respectivement âgés de 32, 67, 78, 49, 71, 57 et 64 ans. Toujours d'après le relevé de Chiray et Pavel, le sexe féminin est plus souvent touché dans la proportion de 15 contre 5. Dans nos observations limitées à sept, nous comptons quatre femmes et trois hommes.

Anatomie pathologique:

Les vésicules calcifiées sont tantôt grosses, du type hydrocholécyste, tantôt rétractées du type scléro-atrophique (Chiray et Pavel). L'infiltration calcaire peut être continue ou par placards, et son épaisseur variable. Le degré d'imprégnation détermine la résistance à la pression du doigt et au tranchant du couteau. Le plus souvent le canal cystique est obstrué par un calcul ou par la pétrification de ses parois. Le contenu vésiculaire varie selon les cas: bile, mucus plus ou moins teinté et chargé de concrétions, pâte épaisse et riche en cholestérine, souvent des calculs. Dans l'analyse chimique des sels d'incrustation, Phelip et Maison ont trouvé le phosphate de chaux en prédominance et des traces d'oxalate.

A L'EXAMEN HISTOLOGIQUE, les diverses couches de la vésicule ne se reconnaissent plus. La muqueuse se réduit à quelques débris cellulaires; la sous-muqueuse et la musculuse se confondent en un tissu très pauvre en cellules, envahi par une substance hyaline très acidophile (Chiray) qui crée des aspects cartilagineux. C'est dans ces zones chondroïdes que se dépose le calcium, en îlots, en nappes, puis en masses à mesure que la transformation s'accroît et s'étend. La séreuse échappe d'habitude à l'envahissement calcaire mais elle donne le plus souvent des marques de réactions fibro-plastiques.

La dégénérescence calcaire de la vésicule ne semble avoir intéressé que faiblement les histopathologistes. Ils ne voient dans les phénomènes qu'une modalité régionale d'un processus commun à tous les tissus, qui sous l'influence d'inflammations peu actives mais durables, tendent à se fibroser, emmagasiner le calcium et finalement subir la chondro-ostéoplasie. A moins que l'état ne soit extraordinairement marqué, il reste si banal pour eux que certains négligent de le mettre en vedette dans leurs procès verbaux.

Cette attitude, jointe au fait que les microscopistes n'explorent en général que des fragments prélevés au hasard, explique pour une part la basse proportion de cholécystites calcifiantes officiellement étiquetées comme telles dans la multitude des vésicules extirpées.

Pathogénie:

Deux sortes d'explications sont offertes pour la cholécystite calcifiante: théorie mécanique et théorie infectieuse.

La théorie mécanique prétend qu'une compression s'exerce par le contenu anormal de la vésicule (calculs, hydro-cholécyste), ce qui entraîne le ralentissement de la circulation dans les parois, leur dégénérescence et finalement, l'imprégnation calcaire.

La théorie infectieuse qui est acceptée par la majorité des anatomo-pathologistes, soutient que la calcification est l'aboutissant d'une inflammation chronique qui évolue sans destruction bruyante, obstrue les vaisseaux lymphatiques, transforme les tissus, empêche l'élimination des produits de suppuration qui, peu à peu infiltrent la paroi et y déterminent les dépôts de calcium (Chiray & Pavel).

Symptomatologie:

Aucun symptôme pathognomonique ni aucun signe physique ne distingue la vésicule porcelaine des autres formes de cholécystopathie chronique. La maladie progresse plutôt insidieusement. Ses manifestations éventuelles répètent les manifestations ordinaires des cholécystites chroniques non calculeuses. La dyspepsie, les perturbations intestinales, les douleurs localisées et à distance sont les indices cliniques les plus courants. La jaunisse est exceptionnelle. Les sept patients de notre statistique avaient tous des symptômes vésiculaires car ils nous avaient été adressés pour cholécystographie spécifiquement.

Les signes physiques de différentiation se résument à la possibilité de percevoir la vésicule grosse, dure et le plus souvent indolore. La constatation exige des circonstances favorables notamment un abdomen maigre, dépressible et sans ascite.

Radiodiagnostic:

Ici la cholécystographie avec substances iodées est de règle non avenue en raison de l'oblitération du canal cystique et de l'absence de la muqueuse, d'où la double impossibilité de pénétration et de concentration. D'ailleurs, la richesse des parois en calcium révèle spontanément, sur la simple radiographie, la vésicule porcelaine.

Dans l'image typique de l'hydrocholécyste calcifié il s'agit d'une ombre bien marquée et authentiquant d'emblée la vésicule par sa forme, ses dimensions et son siège. La tache est ovoïde, piriforme ou arrondie.

Le calcium, inégalement distribué, produit une image caractéristique. Le pourtour se présente comme un anneau plus net et plus régulier à l'extérieur qu'en dedans et de plus en plus dense vers la périphérie. Ceci tient à ce que les rayons X sont arrêtés par une plus grande épaisseur de calcium dans les zones de projection tangentielle. Cet anneau est rarement fermé. Dans la plupart des exemples publiés et tout-à-fait en conformité avec les observations de Hertz, il demeure ouvert sur une plus ou moins grande étendue de son pôle supérieur, l'imprégnation calcique semblant s'effectuer de bas en haut et ne se compléter au vestibule du cystique que dans de rares circonstances.

Dans une de nos observations l'ovoïde demeurait incomplet non seulement au pôle supérieur mais sur une large bande de tout son pourtour à la partie moyenne; par contre, la pétrification de l'infundibulum du canal cystique se voit avec netteté.

Au centre du cercle dont le tracé ne dépasse guère un ou deux millimètres de largeur, l'opacité est beaucoup moins forte, très inégale, bigarrée. Parfois les taches par leur dessin et leur disposition simulent grossièrement les écailles de poisson.

L'inachevé de la coque en son sommet et l'aspect écaillé des espaces inter-marginaux constituent les principales distinctions radiologiques de la vésicule calcifiée.

Certaines taches calcaires de la région restent susceptibles de causer l'embarras notamment dans la détermination du viscère auquel elles appartiennent. La différenciation et la localisation exacte demandent le concours des méthodes d'opacification cavitaire telles que pyélographie, cholécystographie, lavement et repas barytés, avec clichés de face et de profil, en inspiration et en expiration, debout et couché, sans et avec compression. Les films faits debout, avec une incidence choisie sous la vue fluoroscopique et avec une compression convenablement dosée apportent ici, comme dans toutes les affections vésiculaires, des éléments de précision.

Dans le gros calcul opaque qui remplit tout le cholécyste, on trouve presque toujours des couches concentriques de stratification calcaire autour d'un noyau dont la morphologie suffit à identifier la cholélithiase; si la coque d'une telle pierre offre un point de rupture, celle-ci apparaîtra aussi bien sur les côtés et le bas-fond qu'à l'extrémité supérieure.

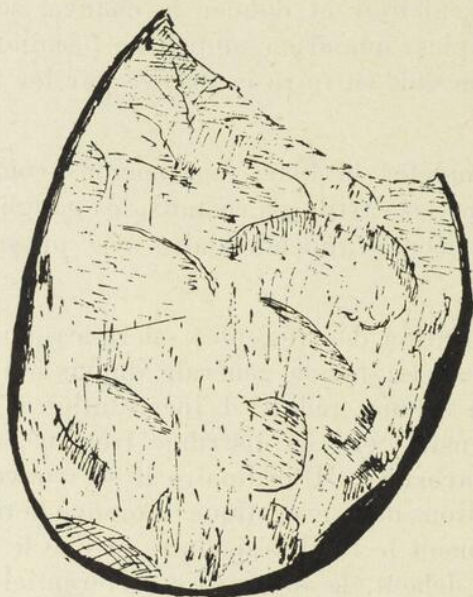
On rencontre aussi de gros calculs de cholestérine pure qui après tétraïode sont cerclés de bile opaque et font penser à la vésicule porcelaine mais dans ces cas, l'intégrité de l'ovale, la finesse du trait limitrophe et la disparition de l'image après élimination de la bile iodée dissipent toute incertitude.

Les abcès anciens du parenchyme hépatique sont différenciés au besoin par la cholécystographie et les calculs du rein droit par l'urographie opaque. Les kystes hydatiques bien exceptionnels en notre pays mais qui peuvent à l'occasion se calcifier et donner le change, sont le plus souvent multiples; quand on soupçonne l'échinocoque chez un individu on doit en faire la preuve par les tests spécifiques.

Pour compléter la liste, mentionnons comme autres causes d'erreur les cartilages costaux, les ganglions mésentériques, le mucocèle appendiculaire avec ou sans concrétions.

La calcification des vésicules scléro-atrophiques offre plus de pièges. La forme générale du viscère est moins définie et son volume, réduit. L'incrustation n'atteint pas la même intensité; elle se distribue très inégalement, en créant des marbrures. D'ordinaire il se trouve un calcul ou des concrétions dans le cystique. Lorsque le trait opaque dessine seulement le fond vésiculaire et que le sujet a été radiographié debout, le diagnostic différentiel entre une calcification pariétale et de la boue calcique se fera par les clichés pris en decubitus ventral. Dans le premier cas, l'image en croissant persistera; dans le second, elle disparaîtra.

Ces différences sont parfois trop subtiles pour permettre la certitude et beaucoup de radiologistes qui ne voient dans de telles exactitudes qu'un intérêt académique se contentent avec George de tout désigner cholécystite lithiasique. Reconnaissons qu'on a découvert assez souvent, aux rayons X et à l'opération, des cailloux dans les vésicules pétrifiées.



Dessin schématique donnant les principaux caractères radiologiques de la cholécystite calcifiante: 1° coque dense et mince (1 à 2 mm), beaucoup plus régulière du côté périphérique que du côté intra-cavitaire; 2° rupture de cet anneau en un ou plusieurs points mais d'une façon constante au pôle supérieur qui est toujours amputé; 3° calcification inégale, par placards, parfois en écailles de poisson sur la surface intermarginale.

A titre d'exemple, voici une des observations :

Observation:

Mme M.F., 67 ans, entra à l'Hôtel-Dieu de Montréal (Dos. N.S.7611) dans le service du Dr René Dandurand, le 5 oct. 1943, pour crises douloureuses au quadrant supérieur droit de l'abdomen et vomissements.

Elle a déjà été hospitalisée dix-huit ans auparavant pour des symptômes analogues qui ont rapidement disparu sous l'influence du traitement. En avril 1943, les malaises reparaissent et se répètent à intervalles de trois semaines jusqu'en septembre. Par la suite, le symptôme s'accroît en fréquence et en intensité; on ne compte pas moins d'une crise par semaine avec nécessité de recourir aux narcotiques. Durant cette période de six mois, la patiente craignant un retour de ses maux, se prive de certains aliments surtout des graisses. Ceci entraîne une perte de poids, 15 livres environ.

L'examen physique reste assez insignifiant si ce n'est un peu de sensibilité à la pression sous le rebord costal droit. Le cholécyste demeure inaccessible au palper. La température et le pouls sont tout à fait normaux. Pression artérielle: 160 sur 80. L'acide hippurique du sang se chiffre à 0.40 gr. par 100 cc le 6 octobre et à 0.61 gr. le 13 octobre. Toutes les autres épreuves de laboratoire demeurent négatives.

Exploration radiologique

A — *Sans opacification.* Préalablement à l'ingestion de toute substance iodée, les radiogrammes révèlent une grande tache ovalaire sous le contour inférieur du foie, dans l'angle formé par le rachis et la crête iliaque droite. Elle mesure environ sept centimètres de longueur et quatre centimètres de largeur. L'opacité n'est pas uniforme. Sa

périphérie apparaît très dense, formant une coque mince beaucoup plus nettement tracée à l'extérieur que du côté central. Le pôle supérieur de cet ovoïde est amputé comme si la calcification ne s'était pas complétée. Dans l'espace intermarginal, l'ombre s'affaiblit et prend un aspect moucheté. Elle se déplace dans les changements de position et par la compression appliquée sous contrôle fluoroscopique.

A — *Après tentative d'opacification.* L'administration de deux doses de tétraïode à trois grammes chacune et prises respectivement vingt et quinze heures au préalable ne changent en rien la forme ni la densité de l'image déjà décrite.

Diagnostic radiologique: Cholécystique calcifiante.

La patiente est opérée le 15 octobre 1943 par le Dr Paul Marchildon. Les suites opératoires se déroulent sans incident et l'hôpital est quitté après trois semaines.

Examen histo-pathologique:

La pièce est étudiée par le Dr J.-L. Riopelle qui relate ses observations comme suit :

A — *Examen macroscopique.* Le cholécyste mesure huit centimètres dans son diamètre axial et quatre centimètres transversalement. Bien qu'il fut ouvert et vidé à la salle d'opération, ses parois ne s'affaissent pas; le viscère demeure globuleux. La paroi qui mesure de deux à trois millimètres d'épaisseur offre une dureté, une rigidité qui rappelle la porcelaine.

B — *Examen microscopique.* Toute structure normale a disparu. La surface interne se montre totalement dépourvue de muqueuse. La paroi se constitue de tissu conjonctif très strié, pauvre en cellules mais riche en matière collagène. La constatation la plus intéressante est l'infiltration très étendue par du calcium distribué en plaques

vastes ou étroites, tantôt confluentes, tantôt isolées. L'incrustation se remarque plus spécialement dans les couches internes. La périphérie ressemble à du tissu cicatriciel; on y voit, ça et là, des paquets de vaisseaux brisés, des amas lymphoïdes et des rameaux artériels.

DIAGNOSTIC: Cholécystite calcifiante.

Si les pathologistes en général manquent d'intérêt en la matière, il n'en devrait pas être ainsi pour les cliniciens, chirurgiens et radiologistes qui, en dehors des considérations académiques, ont le devoir de diagnostiquer et de traiter ces états.

CONCLUSION: Cholécystite calcifiante.

Parmi les six autres malades chez qui l'auteur a cru devoir diagnostiquer la cholécystite calcifiante, deux ont été opérés. Leurs observations n'offrant rien de très particulier, il n'a pas été jugé important de les rapporter en détails.

RÉSUMÉ ET CONCLUSION

Une observation de cholécystite calcifiante avec étude de la pièce anatomique donne lieu à une revue de la question. La transformation calcaire de la vésicule est rare. Sa fréquence augmente avec l'âge. Le tableau clinique est celui des cholécystites chroniques. La vésicule est quelquefois palpable. Le diagnostic se fait pas les rayons X sans le secours du tétraiode ou autres produits opacifiants qui deviennent tout-à-fait inutiles à cause de l'imperméabilité du canal cystique et de la perte du pouvoir de concentration vésiculaire. Dans sa forme caractéristique, la vésicule pétrifiée s'inscrit sur radiographie avec une mince bordure très opaque et un centre relativement plus clair, écaillé. Le signe le plus distinctif c'est l'interruption de l'anneau opaque à l'embouchure du canal cystique.

BIBLIOGRAPHIE

La bibliographie de la cholécystite calcifiante antérieure à 1935 a été publiée par les Docteurs Chiray et J. Pavel dans la deuxième édition de *La Vésicule Biliaire*, Masson et Cie Editeurs, Paris, 1936.

La liste ci-dessous se limite aux articles parus sur le sujet depuis 1935 inclusivement ainsi qu'aux références du travail.

1. ALBERTI, A.: *Gior. Med. d. Alto Adige*, 11: 417, 1939.
2. BAYLESS, B. W. and SKINNER, C.: *Int. J. Med. & Surg.*, 38: 305, 1925.
3. BLATTER, R.: *Acta Radiol.*, 15: 169, 1934.
4. CHIRAY, M. and PAVEL, I.: *La vésicule biliaire*, deuxième édition, Masson & Cie, Paris, 1936.
5. DAVIS, J. E. and BOOKMYER, R. H.: *Ann. Surg.*, 96: 413, 1932.
6. FELDMAN, M.: *Clinical Roentgenology of the Digestive Tract*, William Wood & Co., 1938.
7. FLORCKEN, H.: *Deutsch Ztsch. F. Chir.*, 216: 264, 1929.
9. GEORGE, A. W. and LEONARD, R. D.: *The Pathological Gall-bladder*, Paul B. Hoeber, New York, 1922.
10. GRAHAM, E. A., COLE, W. H., COPHER, G. H. and MOORE, S.: *Diseases of the Gall Bladder and Bile Ducts*, Lea & Febiger, Phila., 1928.
11. GURD, F. B.: *Canad. M. A. J.*, 34: 187, 1936.
12. HERTZ: *Röntgenpraxis*, 4: 271, 1931.
13. HOLDEN, W. B.: *S. Clin. North America*, 11: 1021, 1931.
14. HUBENY, M. J., MARCUS, S. M. and RAGINS, A. B.: *Radiol.*, 39: 88, 1942.
15. IBANEZ, A. L.: *Bol. Y Tra. Soc. Chir. Buenos Aires*, 20: 279, 1936.
16. KIRKLIN, B. R.: *Ann. Surg.*, 96: 413, 1932.
17. MASCHERONI, H. A., RENSSI, C. and LAFAGE, L. A.: *Arch. argent. de enferm. d. app. digest. Y de la nut.*, 18: 216, 1943.
18. MASSON, P. and RIOPELLE, J. L.: *Communications personnelles*.
19. PAILLARD, H. *et al.s Prog. Méd.*, 67: 117, 1939.
20. PERRY, S. P. and CARPENDER, J. W. J.: *Pen. Med. J.*, 45: 477, 1942.

21. PHELIP and MAISON: *Bull. Soc. Anat. Paris*, 21: 15, 1909.
22. PHEMISTER, D. B., REWBRIDGE, A. G. and RUDISILL, H. J.:
Ann. Surg., 94: 493, 1931.
23. REHFUSS, M. E. and Nelson, G. M.: *The Medical Treatment of Gallbladder Disease*, W. B. Saunders Co., Phila. and London, 2nd ed., 1936.
24. ROBB, J. J.: *Brit. J. Surg.*, 16: 114, 1928.
25. RUSSO, C. and ANGRIST, A.: *Am. J. Surg.*, 58: 398, 1942.
26. RUSSUM, B. C. and HILL, F. C.: *Am. J. Surg.*, 28: 129, 1935.
27. SCOPETTA, G.: *Arch. Ital. di Chir.*, 39: 785, 1935.
28. SNODGRASS, T. J.: *Wisconsin Med. J.*, 33: 578, 1934.
29. WESTERHAMP, H.: *Röntgenpraxis*, 7: 751, 1935.

À PROPOS DE DEUX CAS DE CHOLÉCYSTITE AIGÜE ¹

par

EDOUARD DESJARDINS

Le but de cette communication est d'étudier et de souligner la difficulté du problème thérapeutique dans la cholécystite aiguë. A cet effet, nous avons retenu deux observations récentes.

Les deux malades sont entrés à l'hôpital dans la première moitié de janvier, à peu de jours près l'un de l'autre. Le premier a été opéré d'urgence et le second a été traité médicalement, surtout par la pénicilline à fortes doses.

Aussi, la discussion de ces deux formes de traitement m'a-t-elle paru intéressante. « La cholécystite aiguë est, sans contredit, la forme des affections de la vésicule biliaire dont le traitement est le plus controversé ».

On discute, non seulement du meilleur mode thérapeutique, mais aussi du moment de l'intervention chirurgicale et, une fois celle-ci décidée, de la tactique opératoire. Si l'opération est faite d'urgence, quel procédé doit-on choisir: Cholécystectomie ou cholécystostomie ?

Le premier malade, A.D., était âgé de 59 ans; menuisier de son métier, il n'avait jamais été malade avant le 2 janvier

¹ Travail présenté à la Société de Chirurgie de Montréal, séance du 6 mars 1946.

1946. Ce jour-là, il a ressenti une douleur vive à l'hypochondre droit. Cette douleur était constante, mais avec cependant des paroxysmes; elle persistait malgré les calmants. L'interrogatoire, poussé un peu, fait dire au malade que, le 26 décembre 1945, il a eu une *indigestion aigüe* avec sensation de pesanteur, de lourdeur à la région sous-sternale, avec étouffements, nausées et diarrhée. Malgré les contre-interrogatoires, il est impossible de retracer tout autre antécédent digestif.

Nous voyons le malade chez lui dans l'après-midi du 4 janvier 1946. Il est très souffrant; sa température est de 100° Fahr.; son pouls est à 90; sa respiration à 20. L'examen montre un individu plutôt maigre, mais bien musclé. L'abdomen ne bouge pas lors des mouvements respiratoires; il n'est pas ballonné. *Pas d'ictère.*

La palpation décèle une douleur très violente, non seulement à la fosse iliaque droite, mais aussi au flanc et à l'hypochondre du même côté. La défense musculaire est très marquée dans toute la moitié droite de l'abdomen. Il est très difficile de délimiter d'une manière précise le point le plus douloureux. Il n'y a pas de nausées, ni vomissements; la percussion ne montre pas de matité, ni de sonorité anormales; le toucher est négatif.

Le transport immédiat à l'hôpital est ordonné, contre le gré du patient qui finit cependant par se soumettre. Il entre à l'hôpital en ambulance à 8 heures p.m. L'examen fait à ce moment montre les mêmes signes déjà relatés, mais plus marqués. L'intervention d'urgence est faite à

10 heures du soir. Le diagnostic antérieur à l'opération n'est toutefois pas trop fixé. Les présomptions d'appendicite à forme haute sont assez fortes et seule l'absence de tout passé hépatique nous fait hésiter sur le diagnostic ferme de cholécystite aigüe.

Anesthésie au pentothal et cyclo. Incision para-rectale droite haute. L'appendice est normal. Il y a, sous le foie, une masse du volume du poing; l'incision agrandie fait voir une vésicule énorme sous tension, recouverte d'épiploon. Celui-ci est dégagé et la vésicule est ponctionnée; l'aspiration donne un liquide clair incolore. L'ouverture agrandie permet l'évacuation d'une centaine de calculs à facettes. La vésicule vidée, l'aspiration ramène un peu de bile colorée. La cholécystostomie paraît indiquée et un gros tube est inséré dans la vésicule sans autre drainage.

Les suites opératoires furent très mouvementées. La bile s'est écoulée par le tube en grande abondance d'abord pour diminuer ensuite si bien qu'au départ, le pansement était à peine souillé. Les complications furent de l'ordre médical et appelèrent l'excellente collaboration du docteur Paul Letendre.

A la suite de multiples embolies pulmonaires, le malade a été soumis au traitement par l'héparine et le dicoumarol. Sa prothrombine est passée de 13%, le 21 janvier, à 14%, le lendemain, puis, les jours suivants, à 12%, 10%, 0%, 11%, 0%, 25%, 17%, 13%, 16%, 31%, 23%, 12%, 45%, le 5 février et 84% le 7 février.

A la même époque, le temps de coagulation varia de :

| | | |
|---------------|-----------------|---------|
| le 18 janvier | — | 8'20" à |
| 19 janvier | — 12 hrs a.m. — | 7'32" |
| “ | 4 hrs a.m. — | 4'13" |
| “ | 8 hrs a.m. — | 10'40" |
| “ | 12 hrs a.m. — | 6'40" |
| “ | 4 hrs p.m. — | 8' |
| “ | 8 hrs p.m. — | 15'15" |
| 20 janvier | — 12 hrs a.m. — | 17'23" |
| “ | 4 hrs a.m. — | 16'34" |
| “ | 9 hrs a.m. — | 17'20" |

Cette baisse de la prothrombine et cet allongement du temps de coagulation donnèrent des hémorragies assez abondantes : *épistaxis*, *hémoptysies* et *hématuries*. Les transfusions de sang total et la vitamine K eurent raison de ces épisodes hémogéniques.

Le malade reprit finalement le dessus et, le 22 février 1946, soit la cinquantième journée après l'opération, il quitta l'hôpital guéri, avec une simple fistule.

* * *

Notre second cas entra à l'hôpital le dimanche, 13 janvier 1946. Il s'agissait d'une femme de 57 ans, Mde E.B., de bonne constitution, légèrement obèse, mais, par contre, atteinte d'une surdité très marquée. Elle se présente pour une douleur au quadrant supérieur droit, avec nausées et vomissements. Le début de sa maladie remonte à deux jours. Le vendredi soir, trois heures après un repas ordi-

naire, la patiente éprouva un malaise au creux épigastrique et le long du sternum, qui lui donnait l'impression « d'étouffement ». A la suite de vomissements provoqués, la malade se sentit soulagée. Le lendemain, elle n'absorba que des liquides et ne souffrit pas trop.

Dimanche matin, à son lever, elle sentit subitement une douleur vive au quadrant inférieur droit. Cette douleur était localisée à peu près à la région appendiculaire sans irradiation. Depuis, la douleur persiste au même point.

Le questionnaire digestif de la patiente nous révèle qu'elle a fait deux accidents semblables il y a deux et quatre mois, sous forme d'indigestion aigüe, mais c'est la *première* fois qu'elle éprouve de la douleur. La patiente n'a jamais fait d'ictère. Elle digère facilement les aliments gras, n'a pas ordinairement de troubles postprandiaux. Ses intestins sont réguliers. Elle n'a jamais de selles blanches; elle a parfois de l'engourdissement des mains.

Dans ses antécédents, on relève une typhoïde et une scarlatine. L'examen subjectif n'apprend rien d'autre que ce qui est déjà noté.

L'examen objectif donne:

Langue: saburrale, mais humide.

P.A.: 130/80.

Pouls: rythme régulier.

Cœur: pas de souffle.

Poumons: légère submatité à la base droite avec râles de congestion.

Abdomen: L'inspection montre un abdomen légèrement adipeux. La palpation est négative à gauche. A droite, *défense musculaire et douleur très forte sous les fausses côtes* et au point de MacBurney.

La palpation profonde de l'hypochondre droit montre une petite masse très douloureuse. *Pas d'ictère.*

La température ne s'élève pas au-dessus de 100° Fahr.; le pouls varie entre 90 et 100; la respiration est à 30.

Les examens d'urine donnent des traces d'albumine et des phosphates. La glycémie est de 1 gr. 40.

La numération globulaire est la suivante:

Hémoglobine: 85%; Gl. rouges: 4375000; Gl. blancs: 18720.

La formule est presque normale: Poly.: 76%; Lympho.: 17%; Mono.: 6%; Eosinophiles: 1%.

Le diagnostic s'impose de cholécystite aiguë; c'était d'ailleurs celui du médecin de famille.

Emu par les épreuves subies par le premier cas présenté aujourd'hui, il est décidé de soumettre cette malade au régime de l'expectative armée. Le traitement médical est donc institué:

Glace sur l'abdomen.

Pénicilline: 30,000 unités toutes les 3 heures.

Comme elle toussé: ventouses pulmonaires.

Sous l'influence de la pénicillino-thérapie, la température baisse et la malade se sent mieux. Elle a eu 2,400,000 unités de pénicilline. L'examen de l'abdomen montre clairement au niveau de l'hypochondre droit une masse peu douloureuse et bien délimitée. L'opération est proposée à ce moment, mais elle est refusée et la malade quitte le service le 26 janvier.

* * *

Ces deux cas sont, sans conteste, deux formes aiguës de cholécystite. Si le premier est extraordinaire par son évolution post-opératoire, le second est plutôt banal dans son comportement.

Il est difficile d'avoir, en face d'une cholécystite aiguë, une attitude stéréotypée, toujours la même; car les cas ne sont jamais semblables et la discrimination doit être faite sérieusement.

Les partisans de l'opération retardée et du traitement médical peuvent exciper du second cas pour affirmer le bien-fondé de leur tactique; les protagonistes de l'intervention immédiate trouvent, dans la première observation, la confirmation de leur opinion.

« L'évolution thérapeutique dans la cholécystite aiguë s'est faite, depuis quelque temps, dans le même sens que l'appendicite aiguë: attente — refroidissement — opération — Gamme des débuts qui a dû être modifiée quand on sut mieux reconnaître que certaines complications qui

survenaient pouvaient être évitées, si la période d'expectative était supprimée ».

Maintenant, il est plus simple de dire: appendicite aigüe égale opération immédiate.

Il a fallu procéder de même pour la cholécystite aigüe et arriver aux mêmes résultats au moyen des mêmes déductions. Le problème se pose donc: Quand doit-on opérer? Tôt ou tard? — Quelle technique doit-on adopter: *Cholécystostomie ou cholécystectomie?*

La discussion est ouverte, mais il est indubitable que les résultats sont en fonction du facteur individuel et qu'ils doivent être envisagés surtout de ce chef.

GOUTTE — RHUMATISME
ARTHRITISME — SCIATIQUE
CYSTITES — PYÉLITES — GRAVELLE URIQUE.

UROPAZINE

ACNÉ — SÉBORRHÉE
HUILEUSE — COUPEROSE
DERMITES DE CAUSE VÉNÉNIQUE — LUPUS ÉRYTHÉMATEUX.

SULPHO-LAC

TRAITEMENT SCIENTIFIQUE
DE LA SINUSITE ET DE LA
BRONCHITE — INFECTIONS DES VOIES RESPIRATOIRES SUPÉRIEURES.

CAMIROL

Injections Intramusculaires

MALADIES DE LA PEAU —
PLAIËS — DÉMANGEAISONS
ACNÉ — PSORIASIS — DARTRES — ULCÈRES VARIQUEUX.

EAU PRÉCIEUSE DÉPENSIER

LITHIASÉ BILIAIRE — ICTÈRE
CATARRHAL — CONSTIPATION
CONGESTION DU FOIE — CIRRHOSÉS.

BILIFLUINE

HERDT & CHARTON, INC.

MÉDICAMENTS DE MARQUE

2027, AVENUE DU COLLÈGE MCGILL MONTRÉAL

Beau travail des laboratoires du Ministère de la Santé

▼

Au cours de l'année 1946, les analyses faites par la division des laboratoires au ministère de la Santé que dirige l'honorable docteur J.-H.-A. Paquette, m.d., se chiffrent à 549,000. Seul, le travail des sérologistes accuse une augmentation sur l'année précédente: alors qu'en 1945, les experts du ministère de la Santé avaient fait 375,921 analyses touchant les diverses réactions, en 1946, le nombre des analyses de cette catégorie atteint 392,806; c'est dire que le dépistage des maladies vénériennes s'est poursuivi à un rythme accentué durant cette période. Dans ce total, les réactions d'élimination de Kline s'élèvent à 257,261, celles de Kahn à 56,623 et celles de Wassermann à 59,338. Cette augmentation résulte directement de la campagne contre les maladies vénériennes et du grand nombre d'échantillons qui parviennent maintenant aux laboratoires.

La lutte contre la tuberculose entraîne également un surcroît de travail pour le laboratoire de diagnostic bactériologique. Les analyses devenues nécessaires dans ce domaine se chiffrent à 15,152 tandis que la typhoïde requiert 18,027 analyses et la diphtérie 14,732.

Voici d'ailleurs comment se répartissent les analyses dans les trois laboratoires: chimie et contrôle sanitaire, 75,759; sérologie, 392,806; diagnostic bactériologique, 80,435.

Bien que le travail régulier de la division tienne les chimistes, sérologistes, médecins et techniciens constamment occupés, on y fait également des recherches. Certains résultats ont contribué à des améliorations dans les méthodes d'analyses préconisées par les sociétés canadiennes d'hygiène publique et par le ministère anglais de la Santé. Plusieurs laboratoires d'Amérique et d'Europe les ont adoptées. Pareils témoignages placent nos laboratoires au premier rang des institutions analogues dans les deux hémisphères.

▼

MINISTÈRE DE LA SANTÉ de la province de Québec

Hon. Docteur J.-H.-A. PAQUETTE, m.d.

Ministre

Docteur JEAN GRÉGOIRE, m.d.

Sous-ministre

**Le travail
plus
l'économie
= La Prospérité**

Aussi inévitablement que le lever du soleil de demain.



**LA BANQUE D'ÉPARGNE
DE LA CITÉ ET DU DISTRICT DE MONTRÉAL**

Fondée en 1846

Coffrets de sûreté à tous nos bureaux

SUCCURSALES DANS TOUTES LES PARTIES DE LA VILLE

NADEAU

THALIZOL

NADEAU

Désinfectant intestinal.
Chaque comprimé con-
tient 0.5 mg de phtalyl-
sulfathiazole.

Un imprimé sorti de nos presses est une garantie de qualité

THÉRIEN FRÈRES LIMITÉE

Imprimerie - Lithographie - Maison d'édition

494 OUEST, RUE LAGAUCHETIÈRE

HArbour * 5288

MONTRÉAL - 1



Spécialités :

ANNUAIRES — BROCHURES — LIVRES — REVUES
CALENDRIERS COMMERCIAUX — IMAGES RELIGIEUSES
EN COULEURS — TIMBRES-SOUVENIR, etc.



« L'Imprimerie
est l'artillerie
de la pensée. »

**CARRIÈRE
& SENÉCAL**

EMILE CARRIERE,
O. O. D.
ADRIEN SENEAL,
O. O. D.

OPTOMÉTRISTES

à l'Hôtel-Dieu

277 est, rue Ste-Catherine — LA. 2211*

MERCI...

Merci de votre patronage grandissant. Le surcroît de travail est énorme; mais n'interprétez pas ceci comme une plainte, car nous sommes heureux et remercions vivement la Profession Médicale.

Notre seul regret, c'est que nos orthopédistes techniciens additionnels ne sont pas encore suffisamment formés, *faute de temps*. Mais, même s'il nous faut un peu plus de temps pour remplir nos commandes, nous les exécutons sans en sacrifier la qualité.

Veillez continuer à nous faire confiance, mais soyez patients.

Jamais dans l'expérience de la maison Duckett, il n'y a eu autant de demandes pour nos services et nos appareils de prothèse. Nous vous sommes reconnaissants de votre confiance dans notre travail.

ORTHOPÉDISTE TECHNICIEN

aux institutions suivantes :

Children's Memorial Hospital
Montreal General Hospital
Montreal Children's Hospital
Shriners' Hospital
Royal Victoria Hospital
Western Hospital

Chemins de Fer Canadien
National et Pacifique
Canadien

Commission des Accidents
du Travail de la
Province de Québec

The School for Crippled Children
Ecole Victor-Doré

40 ANS de collaboration
avec la Profession Médicale.

Heures de Bureau
Sur rendez-vous seulement
9 à 12 a.m. — 1 à 5 p.m.
Fermé le samedi.

*Les appareils de prothèse de Duckett sont faits
scientifiquement et ajustés pour chaque cas indi-
viduel. Nous ne conseillons pas les commandes
par la poste.*

J. A. DUCKETT

2014, RUE BLEURY, près rue Ontario,

MONTREAL

Tél. HARbour 0630

DERNIERS DEVOIRS . . .

— Laissez-nous vous assister dans vos derniers devoirs envers ceux qui partent. Nos conseils sont basés sur l'expérience.

▲
—
SALONS MORTUAIRES
SERVICE D'AMBULANCE
—
▼

GEO. VANDELAC

FONDÉE EN 1890

LIMITÉE

G. Vandelac, - Alex. Gour

●
120 EST, RUE RACHEL - MONTRÉAL

BEIair 1717



Protégez votre famille par
l'Assurance-vie !

GASTON RIVET

266 ST-JACQUES OUEST MARquette 2587

Assurance de tous genres

Spécialités :

VIE - AUTO - RESPONSABILITÉ PROFESSIONNELLE

17 années d'expérience au service de la profession médicale.

LES MEILLEURS CONTRATS AUX MEILLEURS PRIX

Charbons

ANTHRACITES

"WELSH"

et

"AMERICAIN"

"SCRANTON"

'bleu'

"Le Marchand Indépendant"

F. H. Phelan

"A la Tonne ou au Char"

MARquette 1 2 7 9

315, RUE COLBORNE

Charbons

BITUMINEUX

—

HUILE A

CHAUFFAGE

—

COKE

TABLE DES ANNONCEURS

| | Page | | Page |
|--|-------------|---|------------|
| Abbott Laboratories | Couvert. 2 | Mallinckrodt Chem. | XIV |
| Anglo-French Drug | XV | Merck & Co. | Couvert. 4 |
| Ayerst, McKenna & Harrison Ltée | XI | Millet, Roux et Cie | X-XVI |
| Banque Canadienne Nationale | XXI | Ministère de la santé | XXVIII |
| Banque d'Epargne | XXIX | Parke Davis & Co. | XXIV |
| Canada Drug | XX | Phelan, F. H. | XXXIV |
| Carrière et Sénécal | XXXI | Rivet, Gaston | XXXIV |
| Casgrain & Charbonneau | V-XVII | Rougier Frères | IX |
| Ciba (Compagnie) | XII-XIII | Soc. d'Administration et de Fiducie | II |
| Duckett, J.-A. | XXXII | E. B. Shuttleworth Chemical Co. ... | VI |
| Dupuis Frères | XXXV | Thérien Frères Limitée | XXX |
| Eddé, J. Ltée | XIV | Vandelac, Georges | XXXIII |
| Frosst, Charles E. & Co. | XIX | Victor X Ray Corporation | VIII |
| Herd & Charton, Inc. | XXVII | Winthrop Chemical Company, Inc. III | |
| Hoffmann - La Roche Limitée | XXIII | Wyeth, John & Brother (Canada) Ltd. | IV-XXII |
| Laboratoire Des Bergers | XXV-XXVI | X-Ray and Radium Industries Ltd. .. | VII |
| Laboratoires Jean Olive | II | | |
| Laboratoire Nadeau Ltée | I-XVIII-XXX | | |
| Laboratoires Poulenc | Couvert. 3 | | |

Savez-vous que chez

Dupuis Frères

LIMITÉE

il y a un

Technicien Orthopédiste

qui s'occupe tout particulièrement de l'ajustement des chaussures pour les pieds faibles, malades ou difformes ? Vous pouvez lui envoyer vos clients en toute confiance; car chez DUPUIS on obtient toujours satisfaction.

865 STE-CATHERINE EST

PLateau 5151

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

Informations récentes sur
le nouvel antihistaminique Poulenc

NÉO-ANTERGAN

(2786 RP)

- L'activité antihistaminique du Néo-Antergan, telle que démontrée expérimentalement et rapportée dans la littérature médicale la plus récente, se révèle supérieure à celle de tout autre agent actuellement disponible.
- Par conséquent, si l'on a des raisons de croire que l'histamine est à l'origine de certains états pathologiques, l'administration de Néo-Antergan (en dragées ou en ampoules) se montrera d'une remarquable activité.
- On peut mentionner parmi ces états d'origine histaminique : le Rhume des Foins, les Maladies Sériques, les Chocs Anaphylactiques, les Urticaires Alimentaires, les Dermatoses Prurigineuses, l'Oedème de Quincke, la Sensibilisation au froid, les Prurits Parasitaires, les Eczémas Professionnels, certaines formes d'Asthme, etc.

RÉFÉRENCES

PIERRE VIAUD,

Produits Pharmaceutiques,
No 2, février 1947

Drs A. FRIEDLAENDER,
S. M. FEINBERG,
A. R. FEINBERG,

Journal of Laboratory &
Clinical Medicine,
Vol. 32, janvier 1947

Dr R. B. HUNTER,

The Lancet, Vol. 1, 17 mai 1947.

DOCUMENTATION SUR DEMANDE

Laboratoires Poulenc Frères
DU CANADA LIMITÉE - MONTRÉAL



SOULAGEMENT BIENFAISANT

*est la réponse caractéristique
de la Pyridiumthérapie*

Le soulagement symptomatique rapide que confère le Pyridium est extrêmement agréable au malade souffrant de symptômes urinaires douloureux tels que: douleur, mictions impérieuses et fréquentes, nycturie et ténésme.

L'administration *per os* du Pyridium à la dose de 2 comprimés trois fois par jour, soulagera rapidement ces symptômes chez un grand nombre de malades ambulants, leur permettant ainsi de continuer des activités normales sans malaises appréciables.

L'effet primordial du Pyridium est essentiellement local: il agit directement sur la muqueuse du tractus génito-urinaire. Le Pyridium ne comporte aucune action sédatrice centrale ni narcotique.

On peut administrer le Pyridium à doses thérapeutiques avec une sécurité quasi complète pendant toute l'évolution d'une cystite, d'une pyélonéphrite, d'une prostatite ou d'une uréthrite.

DOCUMENTATION SUR DEMANDE

PYRIDIDIUM

(Phenylazo-alpha-alpha-diamino-pyridine mono-hydrochloride)

MERCK & CO. LIMITED

Fabricants chimistes

MONTRÉAL • TORONTO • VALLEYFIELD

PYRIDIDIUM est la marque
de commerce canadienne
déposée du produit manu-
facturé par Pyridium Cor-
poration.

Dr Jean-Marc Gagne