5610
n3m

ome 74 — Numéro 7

MONTREAL, JUILLET 1945

Bulletin de l'Association
des Médecins de Langue Française
de l'Amérique du Nord
(Fondée à Québec en 1902)

L'Union Médicale
du Canada

(Revue mensuelle fondée à Montréal en 1872)

ADMINISTRATION ET SECRÉTARIAT
326 est, boul. Saint-Joseph
Montréal
Tél.: LAncaster 9888

XVIII^e CONGRÈS
ASSOCIATION DES MÉDECINS DE LANGUE FRANCAISE DE L'AMÉRIQUE DU NORD
QUÉBEC
3-4-5-6 septembre 1945

SECRÉTARIAT
128, rue Sainte-Anne
Québec

Contrôle Parfait

Papa n'a jamais évalué l'assistance qu'il reçoit du siège-arrière, lorsqu'il est au volant de la voiture de famille. C'est le privilège de maman d'annoncer les arrêts, les courbes et les détours, et parfois son avertissement peut être de quelqu'utilité. Il existe toujours une possibilité que père devienne aveugle ou que ses reflexes refusent de fonctionner. Il ne manifeste aucun mécontentement bien qu'il sache que la voiture reste sous son contrôle parfait.

Comme question de fait, père est habitué à la critique. Aux Laboratoires Lilly où il est employé, son travail est soumis à l'examen incessant de plus de 200 critiques. Des pharmaciens-chimistes et des hommes de laboratoire habiles revisent chaque opération de fabrication. Un système de plans et de coupons, établi il y a nombre d'années, surveillé par des vérificateurs expérimentés, réduit au minimum la possibilité d'erreur. Chaque produit Lilly doit être à la hauteur du nom qu'il porte.

Lilly

ELI LILLY AND COMPANY (CANADA) LIMITED • TORONTO, ONTARIO

Accablés . . . par le rhume des foins

prescrivez

CORYPHEDRINE

Des milliers d'individus seront encore, cet été, les malheureuses victimes de phénomènes allergiques aux différents pollens.

La Coryphédrine, à la dose d'un comprimé toutes les trois heures, apportera un soulagement rapide aux symptômes pénibles et désagréables du rhume des foins.

Présentée en 20, 100, 500 et 1000 comprimés.

Chaque comprimé renferme 7½ grains d'acide acétylsalicylique et ¼ grain de chlorhydrate d'éphédrine.

Echantillons à MM. les Médecins, sur demande.

LABORATOIRES

Poulenc Frères

DU CANADA LTÉE

204, PLACE YOUVILLE • MONTRÉAL

IL EN FAUT DE
TOUTES SORTES...
"Le moyen le plus efficace de le faire (traiter l'anémie pernicieuse) est d'employer la forme de traitement qui produira l'effet voulu avec le moins de dépense et d'inconvénients pour le patient."* La diversité de formes et de dosages des Extraits de Foie Ayerst facilite cette pratique.
EXTRAITS DE FOIE AYERST
POUDRE (No 915)—forme particulièrement économique.
LIQUIDE (No 936)—extrait agréable au goût.
CAPSULES (No 350)—pratiques et économiques.
INJECTABLE (No 499)—traitement intensif.
*Murphy, W. P.: Am.J.M.Sc. 191: 597 (mai) 1936.
Ayerst
AYERST, McKENNA & HARRISON LIMITÉE • Biologistes et Pharmaciens
MONTRÉAL, CANADA
329F

SOMMAIRE

(Suite)

L.-C. SIMARD
Rapport sur les trois premières années du centre anticancéreux de l'hôpital Notre-Dame 906

RECUEIL DE FAITS

Roma AMYOT
Méningite à staphylocoque traitée et guérie par la pénicilline 909

J.-P. PAQUETTE
Notes sur le pneumothorax spontané 912

Norbert VÉZINA
Syndrome de Waterhouse-Friderichsen chez un nourrisson de cinq mois . 919

Joachim JOBIN
Un cas de côlite ulcéreuse 923

Chs-E. CÔTÉ
Le cancer du larynx 932

UTILISÉE DANS LES INSTALLATIONS INDUSTRIELLES

• Stabilisée selon une pression osmotique équivalente à celle des larmes, à une alcalinité et une isotonicité précises, la Murine est recommandée dans les premiers soins comme traitement adjuvant immédiat dans les accidents causés par des étincelles provenant de machines à souder et dans les brûlures par les acides, lorsque le temps est un facteur si important pour enrayer de tels effets caustiques. On l'utilise aussi pour soulager l'irritation des yeux causée par la lumière vive, les poussières, les vapeurs chimiques, les parcelles métalliques et la fumée.

Les yeux rougis, irrités ou enflammés n'ont pas toujours pour cause l'envahissement microbien de la conjonctive. Par exemple, les peintres employant le vernis-laque souffrent souvent d'inflammation des yeux; les rayons ultra-violets projetés par les soudeurs électriques sont très irritants pour les yeux. Beaucoup d'autres éléments entrent en cause dans les installations industrielles, telles que les vapeurs chimiques et les poussières qui sont une source de malaises pour les ouvriers.

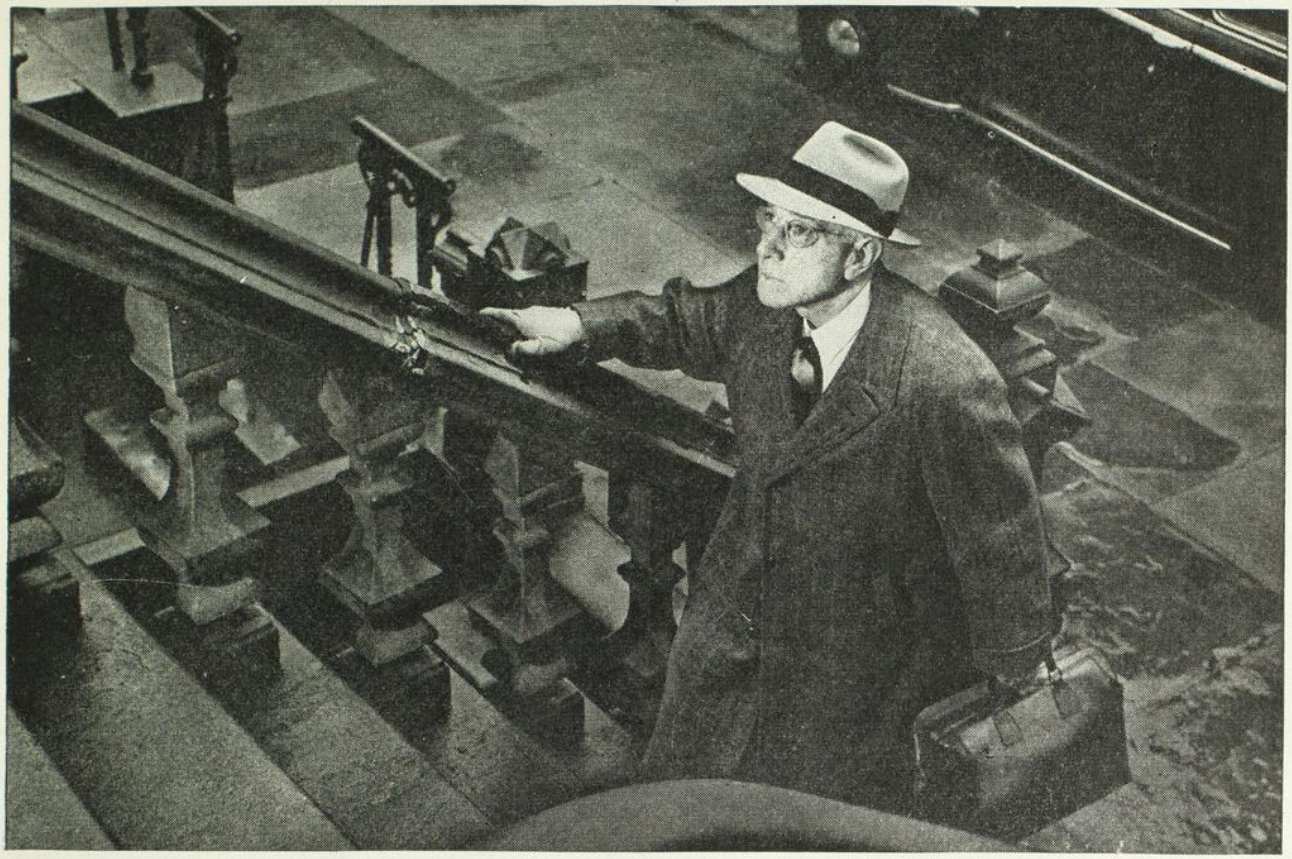
La Murine a depuis longtemps été utilisée comme moyen efficace et sûr de nettoyer la membrane muqueuse des yeux et des paupières.

SEPT INGRÉDIENTS COMPOSENT LA MURINE

Bicarbonate de potassium
Borate de potassium:
Acide borique
Chlorhydrate de berbérine
Glycérine
Chlorhydrate d'hydrastine
Eau stérilisée

'Merthiolate' (Ethyle mercurethiosalicylate de soude, Lilly) .001%
Remarquez que l'action libre du potassium et de l'acide borique est maintenue dans la solution présentée.

THE MURINE COMPANY — TORONTO, ONTARIO



le médecin très occupé appréciera les avantages essentiels du

PYRIDIUM

- **Soulagement rapide et bienfaisant des symptômes douloureux**
- **Administration facile et avantageuse**
- **Sécurité — non toxique**

Les médecins, de plus en plus occupés, trouveront dans le Pyridium un agent thérapeutique des plus efficaces, sur lequel ils pourront compter pour un soulagement rapide, bienfaisant, des symptômes douloureux éprouvés dans la cystite, la prostatite, la pyélonéphrite et l'urétrite.

Des expériences cliniques couvrant plus d'une décade, rapportées dans la littérature publiée sur le Pyridium, démontrent la rapidité et l'efficacité de son action, et l'absence d'effets narcotiques ou irritants après son administration.

PYRIDIUM
Marque de commerce déposée
(Mono-hydrochlorure de phenylazo-alpha-alpha-diamino-pyridine)

Une décade de service dans les infections génito-urinaires

MERCK & CO. LIMITED *Fabricants chimistes* **MONTREAL - TORONTO**

SOMMAIRE
(Suite)

REVUE GÉNÉRALE

G. PINSONNEAULT
L'excitabilité 936

MOUVEMENT MÉDICAL

Jules ARCHAMBAULT
La pénicilline dans le traitement des maladies vénériennes 946

L. SYLVESTRE et J.-M. BEAUREGARD
La pénicilline dans les maladies vénériennes 950

Robert CHENEVERT
Dentier mis en place instantanément après l'extraction des dents . . 954

ÉDITORIAL

V. LATRAVERSE
L'otosclérose. Réhabilitation chirurgicale de l'ouïe 957

MÉDECINE SOCIALE

Lionel GROLEAU
A propos d'assurance-maladie 960

Adélard GROULX
La santé à Montréal en 1944 965

VARIÉTÉS

Oscar MERCIER
L'enseignement de la médecine au Canada français 969

CHRONIQUE THÉRAPEUTIQUE

Roger-R. DUFRESNE
Traitement des hépatites aiguës bénignes 974

MÉDECINE PRATIQUE

Edouard DESJARDINS
La fissure anale 977

• • •

"L'Union Médicale du Canada" en 1876 978

ANALYSES 980

PHTISIOLOGIE

La tuberculose pulmonaire mise en évidence accidentellement (980).

NEURO-PSYCHIATRIE

Nymphomanie, conséquence d'une décharge corticale épileptiforme (980). **Réaction inusitée au traitement par l'électro-choc: convulsion unilatérale suivie d'une hémiplégie passagère** (981). **L'apparition de convulsions durant l'anesthésie générale** (981).

OPHTALMO-OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

L'emploi efficace de la pénicilline dans des infections oto-rhinologiques (982).

DERMATO-SYPHILIGRAPHIE

Dermatite exfoliative due au sulfathiazole (983).

REVUE DES LIVRES 984

NÉCROLOGIE 986

NOUVELLES 987

De Pair Avec Le Progrès

● Durant la dernière décade, le progrès dans la guerre contre les bactéries a progressé à pas de géant. Beaucoup de médicaments ont été mis de côté par les découvertes de la science et des recherches. 'Merthiolate' (Sodium Ethyl Mercuri Thiosalicylate, Lilly), cependant, se place bien au rang des drogues-miracles d'aujourd'hui. 'Merthiolate' a rencontré les exigences les plus sévères de la profession médicale. Il produit une asepsie chirurgicale efficace, assure une action antiseptique continuelle en présence du sang et des exsudats et peut être laissé en sécurité sur le champ chirurgical après l'opération. 'Merthiolate' se rapproche de l'idéal antiseptique.

La teinture de 'Merthiolate,' solution aqueuse d'alcool acétone de 'Merthiolate' à 1:1000 répond aux exigences les plus sérieuses de la profession. On peut aussi obtenir une solution stable, isotonique de 'Merthiolate' à 1:1000.

Eli Lilly and Company (Canada) Limited • Toronto, Ontario

Lilly

Bulletin de l'Association
des Médecins de Langue Française
de l'Amérique du Nord

Fondée à Québec en 1902

L'Union Médicale du Canada

Fondée en 1872

DIRECTION SCIENTIFIQUE

MEMBRES D'HONNEUR

Professeur Maurice Roch, Genève.
Professeur Pierre Masson
Professeurs E.-P. Benoît, J.-A. Leduc, D. Masson, T. Parizeau, J.-N. Roy, E. Saint-Jacques (Montréal).

Rédacteur en chef émérite: Albert LeSAGE.

BUREAU DE DIRECTION

MM. R. Amyot, Albert Bertrand, R. Boucher, A. Comtois, J.-A. Denoncourt, Edouard Desjardins, Edmond Dubé, C.-A. Gauthier, L. Gérin-Lajoie, Renaud Lemieux, A. LeSage, Paul Letondal, A. Marin, D. Marion, O. Mercier, L.-P. Petitclerc, Roméo Roy, Jean Saucier, L.-C. Simard, Pierre Smith, Eugène Tremblay, R.-E. Valin, J.-A. Vidal, Sénateur Lacasse.

BUREAU DE RÉDACTION

Rédacteur en chef

Roma AMYOT

Assistant-rédacteur en chef
Edouard Desjardins

Secrétaire adjoint à Montréal
Roger Dufresne
326 est, boulevard Saint-Joseph.

Secrétaire de la Rédaction
Pierre Smith

Secrétaire adjoint à Québec
Maurice Beaudry
128, rue Sainte-Anne.

BUREAU DE COLLABORATION

MM. P.-R. Archambault, P. Bourgeois, A. Cantero, René Dandurand, R. Doré, Ed. Dorion, Guy Drouin, Paul Dumas, Roger Dufresne, Roland Dussault, J.-C. Favreau, F.-X. Demers, Emile Gaumond, H. Gélinas, A. Gratton, Pierre Jobin, A. Jutras, V. Latraverse, Rosaire Lauzer, Sylvio Leblond, J. LeSage, Emile Maranda, Honoré Nadeau, J.-P. Paquette, Antoine Pettigrew, Germain Pinsonneault, M. Plamondon, P. Poirier, J.-L. Riopelle, L.-P. Roy, Raymond Simard, Henri Smith, Félix Tétu, Norbert Vézina.

ENDO-PLEX-D

la grossesse et l'allaitement

Entrainent une decalcification intense chez la maman qui doit pourvoir aux besoins calciques du foetus et du nourrisson.

Il importe donc au praticien de combler cette déficience en utilisant une médication calcique entièrement assimilable.

L'ENDO-PLEX-D par ses composés calciques, minéraux et organiques apporte à la femme enceinte et à la nourrice l'excédant de calcium dont elles ont besoin. Il facilite l'ossification et la dentition et en combat les états pathologiques.

ENDO-PLEX-D

Laboratoires "National" Limitée

Agents généraux au Canada :

MILLET, ROUX & CIE, LIMITÉE

MONTRÉAL, P.Q.

Bulletin de l'Association
des Médecins de Langue Française
de l'Amérique du Nord

Fondée à Québec en 1902

L'Union Médicale du Canada

ADMINISTRATION

OFFICIERS

Président: L.-C. Simard
Vice-Présidents: J.-A. Denoncourt et A. Bertrand
Secrétaire-trésorier: J.-A. Vidal

COMITÉ EXÉCUTIF

MM. L.-C. Simard, R. Amyot, J.-A. Vidal, D. Marion.

COMITÉ DE PUBLICITÉ

MM. R. Amyot, D. Marion, J.-A. Vidal.

CORRESPONDANTS

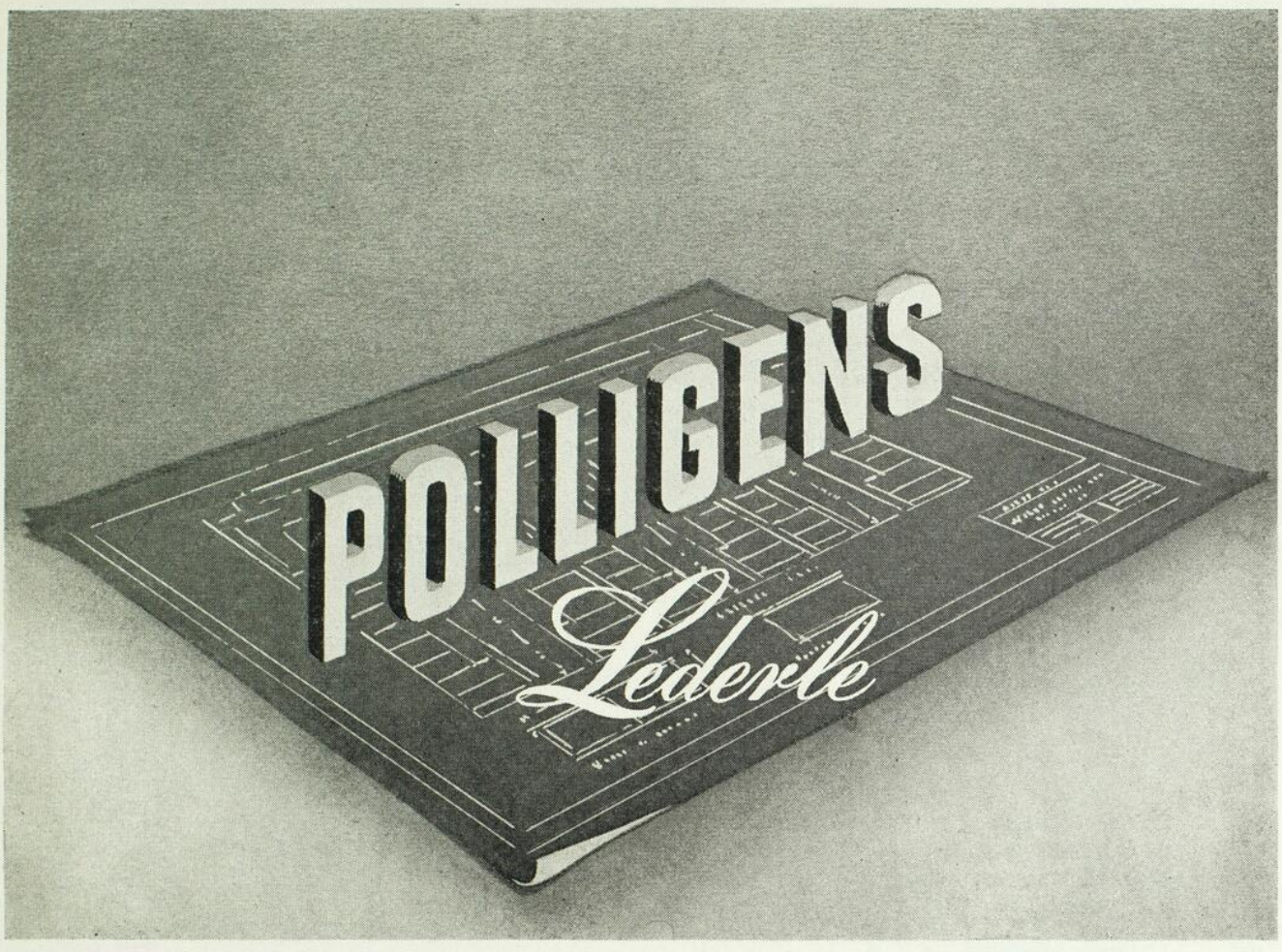
MM. P. Desfosses (Paris);
L.-P. Phaneuf (Boston);
Charles P. Mathé (San Francisco);
A. Fontaine (Woonsocket);
J.-H. Lapointe, J.-E. Gaulin, L. Mantha (Ottawa);
L.-F. Dubé (Notre-Dame-du-Lac);
Eug. Tremblay (Chicoutimi);
P. Bertrand, R. Gaudet (Sherbrooke);
Aug. Panneton, J.-A. Denoncourt (Trois-Rivières);
D. Collin (Saint-Boniface);
L.-P. Mousseau (Edmonton).

Le Président, le Rédacteur en chef et le Secrétaire-trésorier sont, "ex officio", membres de tous les comités.

Publicité: Jacques D. Clerk, 326 est, blvd Saint-Joseph. LAncaster 9888.

POUR SIMPLIFIER LE DIAGNOSTIC ET LE TRAITEMENT

employez les



Par ce nouveau système abrégé pour le diagnostic, reposant sur le principe de n'employer que quelques antigènes polliniques soigneusement choisis, chacun représentant toute une famille botanique d'agents causals, la détermination de la sensibilité du malade devient rapide et facile. D'après ce nouvel arrangement, le Canada et les Etats-Unis sont divisés en seulement deux zones: la Zone Est (s'étendant à l'est de la Vallée du Mississippi) et la Zone Ouest (s'étendant à l'ouest de la Vallée du Mississippi). La classification simplifiée de la sensibilité a été accomplie par le groupement des classes B, C et D en une nouvelle « Classe 2 » comprenant tous les cas où la papule diagnostique mesure moins d'un pouce, tandis que dans la « Classe I » (anciennement Classe A) le plus grand diamètre de la papule diagnostique mesure un pouce ou plus.

De quatre-vingt-dix à quatre-vingt-quinze pour cent des victimes de la fièvre des foins manifestent une sensibilité de la Classe 2. Une fois la sensibilité du malade établie au moyen des POLLIGÈNES POUR ÉPREUVES QUANTITATIVES *Lederle,* il peut être traité avec soit les POLLIGÈNES DE L'EST POUR TRAITEMENT *Lederle* (Phléole des prés et Herbe à Poux) ou les POLLIGÈNES DE L'OUEST POUR TRAITEMENT *Lederle* (Phléole des prés, Herbe à poux, Armoises et Chardon), selon le cas.

Spécifiez POLLIGÈNES Lederle

Notice envoyée sur demande.

Ecoutez les plus récents développements de la recherche et de la pratique — l'émission Lederle "The Doctors Talk it Over" — au poste CFCF, Montréal, tous les vendredis soirs.

Lederle Laboratories, Inc.

1396 OUEST, RUE SAINTE-CATHERINE, MONTRÉAL, CANADA

DÉPÔTS AU CANADA:

833, rue Howe, Vancouver, C.-B. 10056, 100e rue, Edmonton, Alta.

64-66 est, rue Gerrard, Toronto, Ont.

219, rue Kennedy, Winnipeg, Man. 181, rue Union, Saint-Jean, N.-B.

OFFICIERS

DE

l'Association des Médecins de Langue Française de l'Amérique du Nord

Fondée à Québec en 1902

•

DIRECTEUR GÉNÉRAL

R.-E. VALIN,
165 est, rue Laurier,
Ottawa.

•

SECRÉTAIRE-TRÉSORIER GÉNÉRAL

Donatien MARION,
326 est, Blvd Saint-Joseph,
Montréal.

EXÉCUTIF DE L'ASSOCIATION

R.-E. VALIN,	Ottawa.
Donatien MARION,	Montréal.
Oscar MERCIER,	Montréal.
Chs. VÉZINA,	Québec.
Eugène GAULIN,	Ottawa.
J.-B. JOBIN,	Québec.

•

COMITÉ DU XVIIIe CONGRÈS

Chs VÉZINA, Président.

Eugène GAULIN,	1er Vice-président.	**Richard GAUDET,**	5e Vice-président.
J.-F.-A. FONTAINE,	2e "	**J.-A. DENONCOURT,**	6e "
Albert SORMANY,	3e "	**J.-B. JOBIN,**	Secrétaire.
G. LACASSE, Sén.,	4e "	**C.-A. GAUTHIER,**	Trésorier.

•

ANCIENS PRÉSIDENTS

Albert LeSAGE,	**Albert PAQUET,**	**J.-A. JARRY,**
J.-H. LAPOINTE,	**Chs-N. DeBLOIS,**	**Oscar MERCIER.**

•

MEMBRES DU CONSEIL

AMYOT, Roma, 454 est, rue Sherbrooke, Montréal	1946	LAFRAMBOISE, J.-M., 692, St-Patrice, Ottawa	1946
BAUDOUIN, J.-A., 23, Springrove, Montréal	1944	LAROCHELLE, J.-R., Manchester, N. H.	1944
BEAUCHEMIN, L.-O., Calgary, Alberta	1946	LEBEL, M.-H., 3646, Laval, Montréal	1944
BELIVEAU, P., Méthégan, N. E.	1944	LEMIEUX, J.-R., 17, Ste-Ursule, Québec	1944
BIBAUD, B., Valleyfield	1944	MICHAUD, R., Moose Jaw, Saskatchewan	1946
BLAIN, Emile, 3464, St-Denis, Montréal	1944	MILOT, J.-D., 1017, Stafford Road, Fall River	1944
BLANCHET, R., 7, Couillard, Québec	1944	PANNETON, Auguste, Trois-Rivières	1946
BOHEMIER, C.-A., 4119, St-Denis, Montréal	1944	PELLETIER, A., Winchendon, Mass.	1946
CARON, Sylvio, Mastaï, Québec	1944	PERRAS, J.-E., Hull	1944
CHOLETTE, A.-M., 1451, Blvd St-Joseph Est, Montréal	1946	PERRON, Jos., Shawinigan	1946
CLOUTIER, Victor, St-Georges, Beauce	1944	PHENIX, G., St-Jean	1944
COLLIN, Donat, St-Boniface, Manitoba	1946	PIETTE, Ed., Joliette	1946
D'ARGENCOURT, Guy, Drummondville	1946	POWERS, A., Hull	1946
DESMEULES, Roland, 167, Grande-Allée, Québec	1944	PROVENCHER, C., Granby	1946
DESROCHERS, J.-E., 4305, St-Hubert, Montréal	1946	RICHARD, L.-A., 168 est, Laurier, Ottawa	1946
DUBE, Edmond, 6055, St-Denis, Montréal	1946	RIVARD, Paul-Léon, Clova, Abitibi	1946
DUBE, L.-F., Notre-Dame du Lac	1946	SMITH, Pierre, 300, Carré St-Louis, Montréal	1944
DUFAULT, Paul, Rutland State Sanat., Rutland, Mass.,	1946	TANGUAY, R., Sudbury, Ont.	1946
DUMAS, F.-A., Chicoutimi	1944	TASSE, C.-E., Worcester, Mass.	1944
GAUTHIER, Henri-E., Woonsocket, R.I.	1946	VIDAL, J.-A., 454 est, rue Sherbrooke, Montréal	1944
GAUTHIER, P.-P., 47, Hazelwood, Montréal	1946	VIGER, J.-A., St-Hyacinthe	1944
LACHARITE, V., St-Célestin	1944		

"LA CHALEUR HUMIDE"

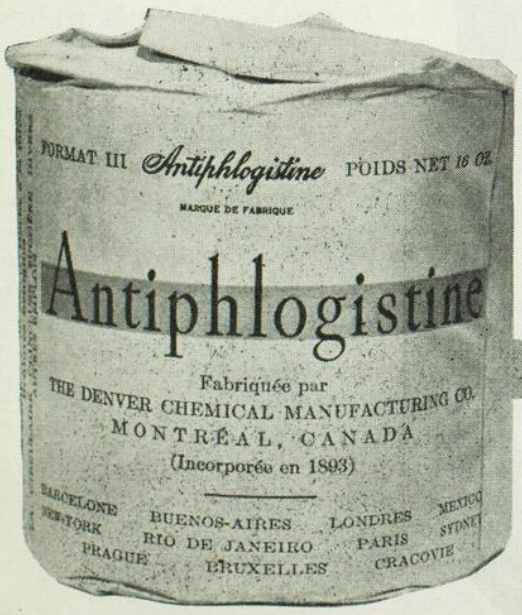
contre

la douleur et la tuméfaction

Dans le traitement des furoncles ou autres infections localisées où la "Chaleur Humide" est indiquée, la "Chaleur Humide" de l'ANTIPHLOGISTINE aide à soulager la douleur, la tuméfaction et l'endolorissement.

L'ANTIPHLOGISTINE, modérément chaude, fournit la chaleur humide pendant plusieurs heures. L'ANTIPHLOGISTINE peut être employée associée à la chimiothérapie.

La "Chaleur Humide" de l'ANTIPHLOGISTINE se montre très efficace aussi pour soulager la douleur et l'enflure d'une entorse, d'une contusion ou autres blessures de ce genre.



Antiphlogistine

Littérature sur demande

THE DENVER CHEMICAL MFG. COMPANY

153 ouest, rue Lagauchetière, Montréal

Sûreté

Le très grand nombre de cas d'arthrite, tant publiés que non publiés, traités par l'Ertron atteste la sûreté de son emploi clinique.

Il survient parfois des symptômes dus à des doses trop fortes, mais ils sont généralement légers et rétrocèdent rapidement lorsque la dose est diminuée. On peut généralement augmenter ensuite la dose jusqu'à ce que le niveau optimum soit de nouveau atteint.

La sûreté de l'Ertron est un des facteurs importants qui le distinguent des produits contenant des stérols toxiques.

Le Procédé Whittier d'activation électrique de l'ergostérol en phase vapeur, de concert avec un contrôle soigné au laboratoire, assure un produit uniforme, de sûreté et d'efficacité constantes.

L'Ertron seul — à l'exclusion de tout autre produit — contient de l'ergostérol activé électriquement en phase vapeur (Procédé Whittier).

ERTRONISEZ L'ARTHRITIQUE

Ertroniser signifie: Employer l'Ertron chaque jour à dose suffisante et pendant un temps assez long pour produire les résultats optimum. Augmenter la dose graduellement jusqu'au niveau recommandé ou jusqu'à la limite de tolérance. Maintenir cette dose jusqu'à obtention du maximum d'amélioration.

Flacons de 50, 100 *et* 500 *capsules*
Injectable pour administration intramusculaire complémentaire

L'Ertron est fabriqué par
NUTRITION RESEARCH LABORATORIES • CHICAGO, U. S. A.

et distribué au Canada par
LAURENTIAN AGENCIES REG'D. • MONTRÉAL 1, P. Q.

"Ertron" est un nom déposé appartenant aux Nutrition Research Laboratories.

Photographies de la main gauche d'une femme de 52 ans, montrant un cas d'*arthrite rhumatoïde avancée*; durée de la maladie, 10 ans; occupation, dactylo.

En plus des difformités très marquées, il y avait sous-nutrition des tissus nettement révélée par la peau sèche, luisante, parcheminée, dont les lignes palmaires étaient presque complètement absentes. Il y avait aussi une décoloration rougeâtre de la surface ulnaire des phalanges terminales.

PUBLICITÉ STRICTEMENT MÉDICALE

de l'ERTRON dans l'Arthrite

Certaines jointures sont tuméfiées et décolorées à cause de l'inflammation périarticulaire du début suivie de croissance secondaire de tissus fibreux. Atteinte générale: pieds, chevilles, genoux, et coudes. La radiographie révèle les modifications rhumatoïdes suivantes: rétrécissement marqué de tous les espaces articulaires, plages où le tissu osseux semble avoir été « emporté », pertes de surfaces articulaires métacarpo-phalangéennes, et formation de brides et d'ostéophytes qui se voient mieux sur le pouce.

CASGRAIN & CHARBONNEAU Limitée

PRÉSENTE

UN TRAITEMENT SYMPTOMATIQUE ÉPROUVÉ CONTRE LE

RHUME DES FOINS

CAPSULES

CEDRAPHYL

a) Réunit les qualités thérapeutiques essentielles au **soulagement prompt et efficace** en même temps que scutenu des spasmes bronchiques et

b) **Rétablit la respiration au normal.**

Les Capsules Cédraphyl contiennent:

Théophylline	—	diurétique et vasodilatateur
Phénobarbital	—	sédatif et antispasmodique
Ephédrine	—	stimulant circulatoire, tonicardiaque
Lobélie	—	expectorant et antidyspnéique
Vitamine C	—	facteur en déficience dans la plupart des allergies.

L'association bien ordonnée de ces divers composants:
Renforcit l'action bienfaisante de chacun tout en atténuant l'intolérance de certains d'entre eux.

CEDRAPHYL est préparé sous la surveillance et le contrôle immédiat de:

Charles Laurin, B.A., B.Ph.,
Léopold Bergeron, B.A., B.Ph.
Assistant-bactériologiste
Pharmaciens, Chimistes, Analystes, Biochimistes
Diplômés de l'Université de Montréal.

Echantillons et littérature sur demande à Messieurs les Médecins seulement.

SPÉCIALITÉ DU LABORATOIRE

CASGRAIN & CHARBONNEAU Limitée

"UNIVERS PHARMACEUTIQUE ET MÉDICAL"

GELÉE

antiseptique

à l'ACIDE TANNIQUE

recommandée

contre

les BRÛLURES et ÉRAFLURES, l'érythème causé par le SOLEIL et l'irritation cutanée provoquée par le SUMAC VÉNÉNEUX (rhus toxicodendron) ou HERBE AUX PUCES.

Frosst "TAN-GEL"

Cette préparation, qui contient 5 pour 100 d'acide tannique et un antiseptique nommé Disinot (pare-chlorméta-xylénol Frosst), soulage promptement la douleur et favorise la réparation des tissus. On peut, sans risque, y recourir dans les cas d'urgence, chez soi, et le médecin s'en servira dans les circonstances plus graves (après avoir enlevé les tissus détruits). Soluble dans l'eau, on l'enlève sans effort pour en appliquer à nouveau, et quand le traitement est terminé.

Frosst

Cette marque canadienne est, depuis 1899, le symbole de préparations pharmaceutiques de qualité supérieure.

Charles E. Frosst & Co.

MONTREAL, CANADA

PRATIQUÉE CHEZ SOI OU AILLEURS

L'ÉPREUVE "ÉCLAIR"

SIMPLIFIE LA RECHERCHE DU SUCRE ET DE L'ACÉTONE DANS LES URINES

PAS D'ÉPROUVETTES - PAS DE DOSAGE PAS D'ÉBULLITION

Les diabétiques accueilleront avec plaisir l'épreuve "Eclair" (réactif sec prêt à utiliser), en raison de sa simplicité et de sa facilité d'emploi. Pas d'éprouvettes, pas d'ébullition, pas de dosage; simplement un peu de poudre, un peu d'urine — s'il y a présence de sucre ou d'acétone, la modification de couleur se produit à l'instant.

Galatest — POUR LA RECHERCHE DU SUCRE DANS L'URINE

Réactif à l'Acétone (DENCO) — POUR LA RECHERCHE DE L'ACÉTONE DANS L'URINE

LA MÊME SIMPLE MÉTHODE POUR LES DEUX ÉPREUVES

1. UN PEU DE POUDRE

2. UN PEU D'URINE

MODIFICATION DE COULEUR INSTANTANÉE

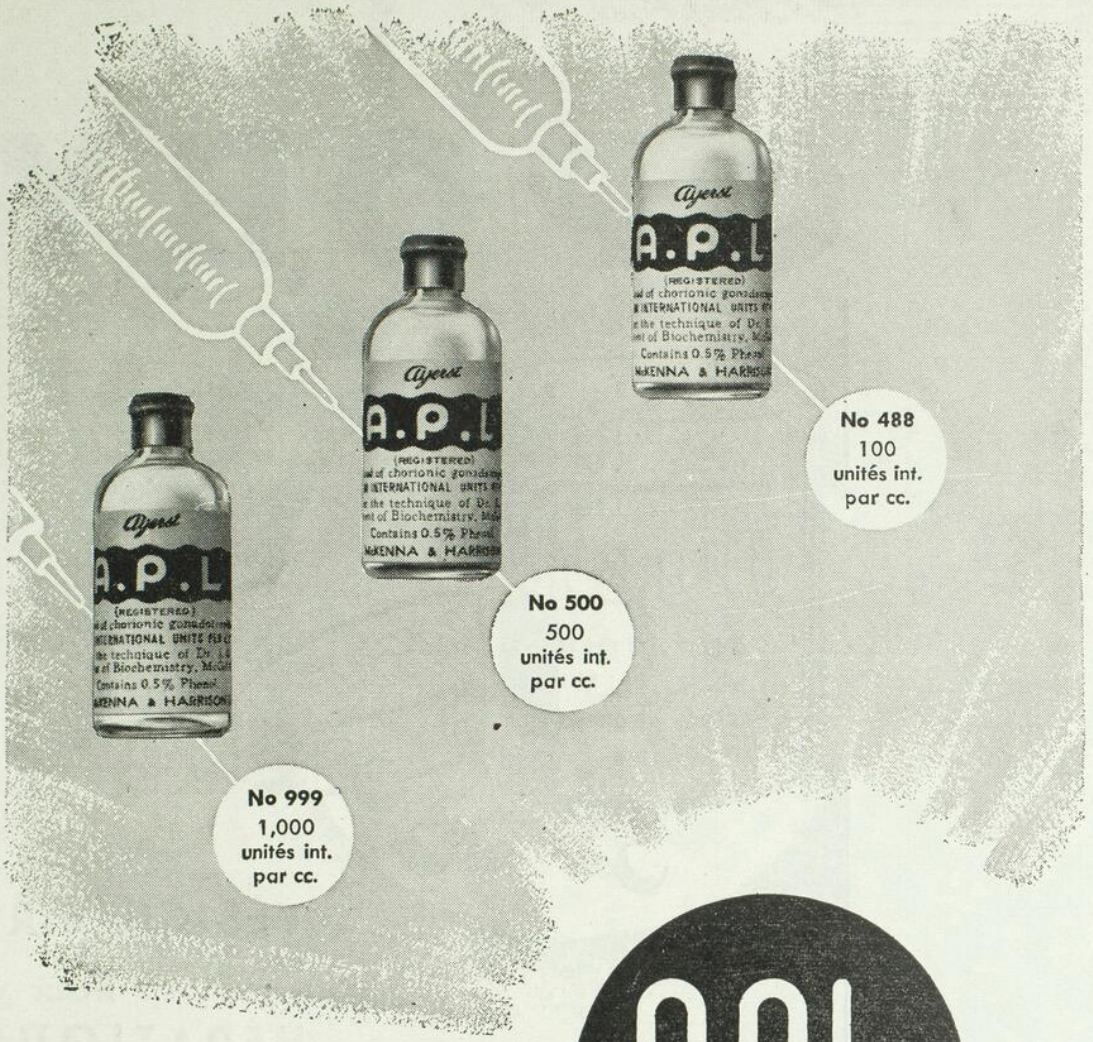
Nécessaire contenant une fiole de réactif d'acétone (Denco) et une fiole de Galatest maintenant disponible. Très commode pour la trousse du médecin ou du diabétique. Le nécessaire contient aussi un stilligoutte médical et une échelle des couleurs. Ce nécessaire si commode ou les fioles de rechange sont en vente à toutes les pharmacies d'ordonnances et chez les marchands d'instruments chirurgicaux

Accepté pour publicité dans le "Journal of the American Medical Association".

NOTICES DESCRIPTIVES SUR DEMANDE

THE DENVER CHEMICAL MANUFACTURING COMPANY

153 ouest, rue Lagauchetière, Montréal



A.P.L.

La marque Ayerst pour désigner
la gonadotrophine du chorion

Indiquée dans le traitement des cas suivants: ectopie testiculaire, syndrome de Froelich, hypogénitalisme, ménorragie et métrorragie.

3 TENEURS

permettant une administration économique et facile

★ **efficace**

★ **économique**

★ **indolore**

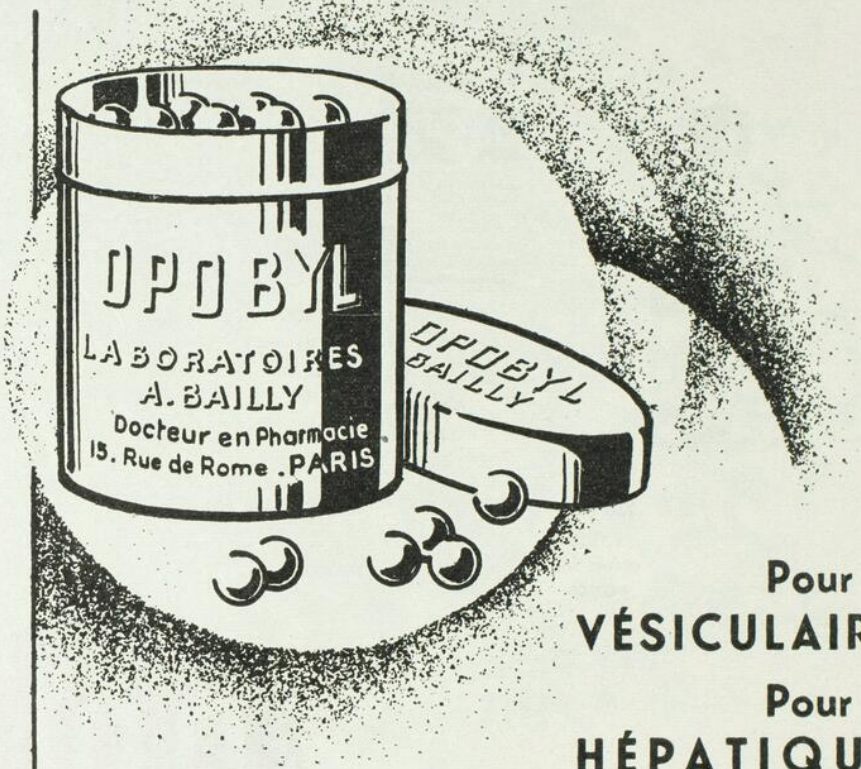
AYERST, McKENNA & HARRISON LIMITÉE

Biologistes et Pharmaciens • MONTRÉAL, CANADA

Ayerst

331F

OPOBYL



Pour vos
VÉSICULAIRES
Pour vos
HÉPATIQUES

OPOBYL
associe

L'OPOTHÉRAPIE BILIAIRE ET HÉPATIQUE
A LA MÉDICATION VÉGÉTALE HABITUELLE

●

Hépatites et Cirrhoses
Cholécystites et Ictères
Troubles digestifs et Constipation
Hépatisme latent

●

Laboratoires A. BAILLY, 15, Rue de Rome, PARIS-8e

Agents
pour le Canada:
VINANT Ltée
200, rue Vallée,
MONTRÉAL

RÉTROSPECTIVE

Trois décades d'expérience clinique

L'emploi d'un mélange de lait de vache, d'eau et d'hydrates de carbone représente la seule méthode d'alimentation infantile qui, d'une façon constante, durant trois décades, a reçu l'approbation générale des pédiatres. Aucun hydrate de carbone employé dans cette méthode d'alimentation infantile ne jouit d'une rétrospective aussi magnifique et aussi durable en expérience clinique de haute valeur, que Dextri-Maltose

DEXTRI-MALTOSE No 1 (avec 2% de chlorure de sodium) pour bébés normaux.

DEXTRI-MALTOSE No 2 (ordinaire, sans sel) permet au médecin de modifier le sel.

DEXTRI-MALTOSE No 3 (avec 3% de bicarbonate de potassium) pour bébés constipés.

Ces produits sont hypo-allergiques

DEXTRI-MALTOSE

Veuillez inclure votre carte professionnelle lorsque vous demandez des échantillons de produits de Mead Johnson afin de coopérer à empêcher leur destination à des personnes non autorisées à les recevoir.

Mead Johnson & Company of Canada Limited, Belleville, Ontario.

CODÉINE

Toutes les préparations "Frosst" qui contiennent de la codéine sont maintenant disponibles en quantités suffisantes, mais rigoureusement contrôlées. Ce stock comprend les deux médicaments ci-dessous:

C. T. No. 292 "Frosst"

Composé d'Acétophen, plus ½ grain de codéine.

Les pharmacies que vous patronnez sont désormais en mesure d'exécuter vos ordonnances.

★

Autres produits "Frosst" renfermant de la codéine:

COMPOSÉ D'"ACÉTOPHEN" ET CODÉINE
C.T. No. 282 "Frosst"

Acétophen	3½ grains (0.224 G.)
Phénacétine	2½ grains (0.160 G.)
Citrate de caféine	½ grain (0.032 G.)
Phosphate de codéine	¼ grain (0.016 G.)

COMPOSÉ D'"ACÉTOPHEN" ET CODÉINE
C.T. No. 222 "Frosst"

Acétophen	3½ grains (0.224 g.)
Phénacétine	2½ grains (0.160 g.)
Citrate de caféine	½ grain (0.032 g.)
Phosphate de codéine	⅛ grain (0.008 g.)

C.T. No. 262 "Frosst"

Le même que ci-dessus, coloration grise.

C.T. No. 273 "Frosst"

Le quart de la force de C.T. no. 222, coloration rose.

"ACÉTOPHEN", CODÉINE et ATROPINE
C.T. No. 272 "Frosst"

Acétophen	5 grains (0.324 g.)
Phosphate de codéine	⅛ grain (0.008 g.)
Sulfate d'atropine	1/400 grain (0.00016 g.)

C.T. No. 299 "Frosst"

Un cinquième de la force de C.T. no. 272, coloration rose.

"ACÉTOPHEN" et "PAVACODÉINE"
C.T. No. 321 "Frosst"

Acétophen	5 grains (0.324 g.)
Chlorhydrate de papavérine	¼ grain (0.016 g.)
Phosphate de codéine	¼ grain (0.016 g.)

ÉLIXIR No. 80 "Frosst"
Créosote, hydrate de terpine et codéine.

Créosote	4 gouttes (angl.: minims)
Hydrate de terpine	2 grains
Glycérophosphate de calcium	4 grains
Glycérophosphate de sodium	4 grains
Phosphate de codéine	½ grain

C.C.T. No. 406 "Frosst"

"Bronchitis Preferred", ℞ 2

Phosphate de codéine	¼ grain
Créosote	1 goutte (angl.: minim)
Sulfate de strychnine	1/60 grain
Hydrate de terpine	2 grains
Eucalyptol	½ goutte (angl.: minim)

"PINOCODÉINE"
(Rhumes récents et chroniques)

Chaque once fluide représente:

Pinus strobus	32 grains
Prunus virginiana	32 grains
Sanguinaria canadensis	4 grains
Populus balsamifera	4 grains
Chloroformum	1 goutte (angl.: minim)
Codeinae phosphas	1 grain

"PAVACODÉINE"
C.T. No. 301 "Frosst"

(Traitement des rhumes ordinaires)

Chlorhydrate de papavérine	¼ grain (0.0162 g.)
Phosphate de codéine	¼ grain (0.0162 g.)

Charles E. Frosst & Co.
MONTREAL CANADA

Frosst

Depuis 1899, cette marque canadienne est le symbole de préparations pharmaceutiques de qualité supérieure.

Soulagement prolongé des allergies estivales

La Néo-Synéphrine agit sans irritation ni stimulation appréciable du système nerveux central. Son administration apporte un soulagement rapide et soutenu aux malades pendant cette saison record en allergies estivales.

Parmi les avantages que possède ce puissant décongestif, on peut signaler sa faible toxicité et son efficacité non diminuée même par des applications répétées.

Neo-Synephrine

Hydrochloride

(laevo-alpha-hydroxy-beta-methylamino-3-hydroxy-ethylbenzene-hydrochloride)

Présentée en solution à ¼ ou à 1%, en flacons de 1 once pour compte-gouttes ou vaporisateur; en émulsion à ¼%, en flacons de 1 once, et en gelée à ½%, en tube avec applicateur.

Néo-Synéphrine — *Nom déposé*

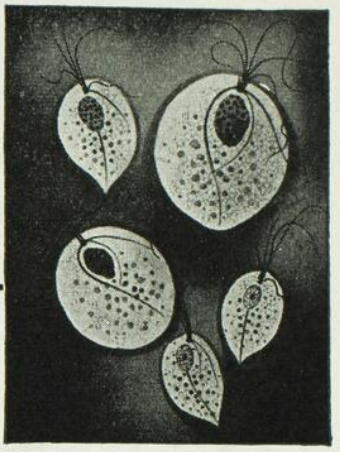
Frederick Stearns & Company

OF CANADA, LIMITED

WINDSOR, ONTARIO

NEW YORK KANSAS CITY SAN FRANCISCO DETROIT, MICH. SYDNEY, AUSTRALIE AUCKLAND, N.-ZELANDE

Principes directeurs



POUR COMBATTRE UNE CAUSE COMMUNE ET TENACE DE LEUCORRHÉE A TRICHOMONAS VAGINALIS

• Dans le traitement de la leucorrhée à trichomonas, non seulement doit-on considérer l'extermination des parasites, mais aussi le rétablissement de la flore vaginale normale.

Le traitement par le Devegan peut réaliser une telle action simultanée. Dans l'espace de trois ou quatre jours, on observe fréquemment une amélioration marquée. La diminution de l'écoulement abondant et fétide s'accompagne d'un soulagement de la brûlure intense locale, de la démangeaison et autres malaises. Même dans les cas chroniques, on peut obtenir une guérison en deux ou trois semaines.

Devegan s'administre sous deux formes: en poudre et en comprimés. La poudre peut être administrée par le médecin en insufflation vaginale à l'aide d'un insufflateur plusieurs fois par semaine, tandis que l'on recommande à la malade l'usage des comprimés à la maison. Plus tard, lorsque l'écoulement aura beaucoup diminué, les comprimés seuls seront ordinairement suffisants pour compléter la guérison.

Brochure descriptive sur demande.

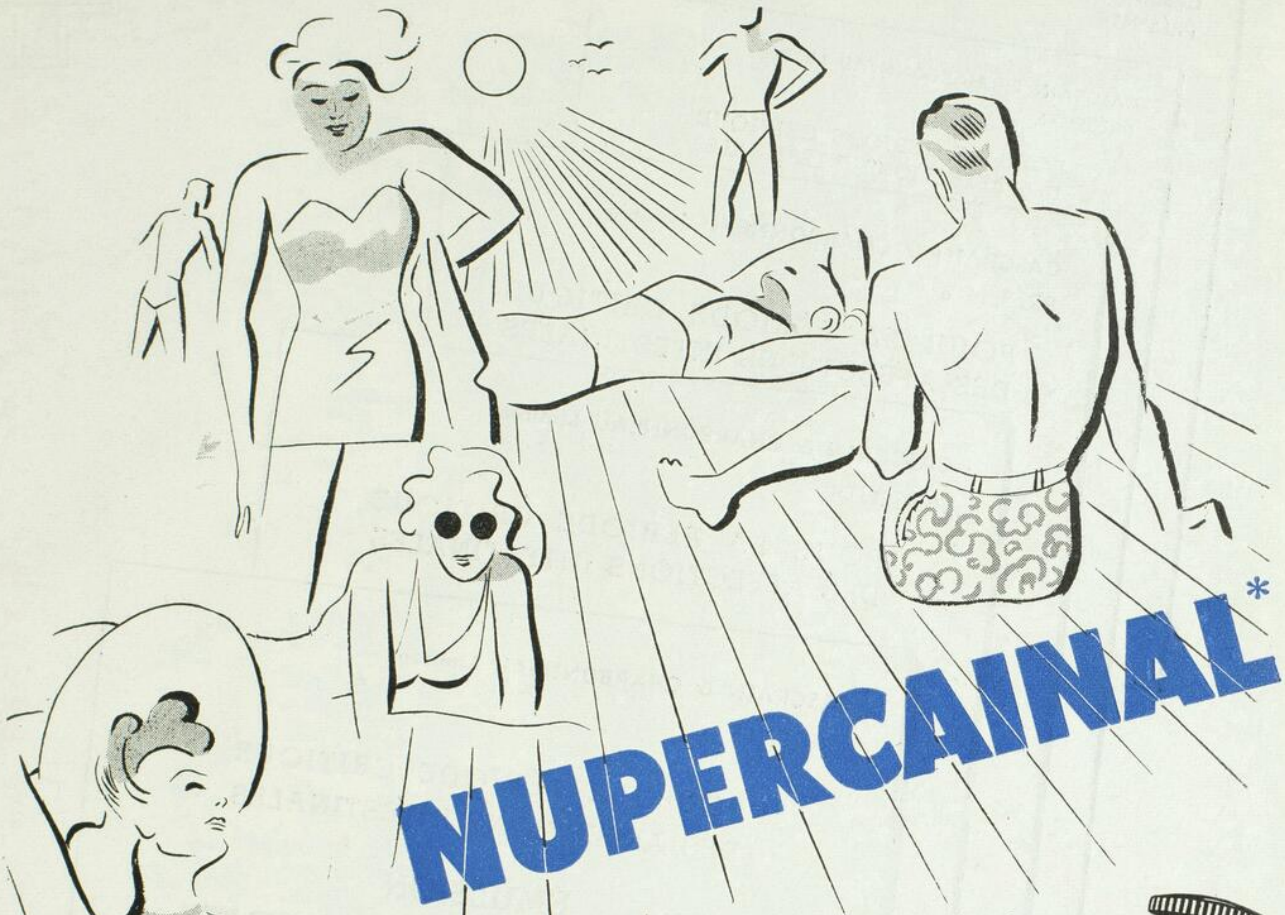
Les comprimés Devegan sont offerts en boîtes de 25 et de 250. Chaque comprimé contient 0.25 gr. d'acide acétylaminohydroxyphénylarsonique.

La poudre Devegan est présentée en flacons de 1 once et de 8 onces.

DEVEGAN

Marque de commerce enregistrée au Canada et aux Etats-Unis.

WINTHROP



NUPERCAINAL*

... dans les coups de soleil

Quand des malaises dus à des coups de soleil, brûlures superficielles ou abrasions empêchent vos malades de travailler ou de dormir, prescrivez le NUPERCAINAL. La douleur causée par des accidents de peu de gravité cède rapidement à l'application de cet onguent anesthésique, très efficace aussi dans le traitement du prurit anal, vulvaire ou concomitant à diverses dermatoses. Dans les eczémas, la peau rêche et crevassée, le NUPERCAINAL procure un soulagement prolongé.

Le NUPERCAINAL ne renferme pas de cocaïne ni d'autre narcotique. Il exerce une action analgésique prompte et durable.

Tube de 1 once • Pot de 1 livre

*Nom déposé. L'onguent "Nupercainal" doit son nom à l'un de ses composants: la "Nupercaine" (dibucaïne Ciba), associée à de la lanoline et de la vaseline. Le "Nupercainal" est fabriqué exclusivement par la Ciba.

Compagnie **CIBA** *Ltée.*

MONTRÉAL, CANADA

NOS RECHERCHES D'AUJOURD'HUI; LA MÉDECINE DE DEMAIN

CASGRAIN & CHARBONNEAU Limitée
PRÉSENTE

CASGRAIN & CHARBONNEAU Limitée
PRÉSENTE
POUR LA PÉRIODE CRITIQUE
DES AFFECTIONS INTESTINALES

CASGRAIN & CHARBONNEAU Limitée
PRÉSENTE
POUR LA PÉRIODE CRITIQUE
DES AFFECTIONS INTESTINALES

CASGRAIN & CHARBONNEAU Limitée
PRÉSENTE
POUR LA PÉRIODE CRITIQUE
DES AFFECTIONS INTESTINALES

CASGRAIN & CHARBONNEAU Limitée
PRESENTE

POUR LA PÉRIODE CRITIQUE
DES AFFECTIONS INTESTINALES

ÉMULSION

PECTACRINE

ASTRINGENT

Pectine — Kaolin colloïdal
Tannin — Vitamine B_1 (500 U.I. à l'once)
dans un véhicule agréable en même temps que carminatif.

PECTACRINE est préparé sous la surveillance et le contrôle immédiat de:

Charles Laurin, B.A., B.Ph.,
Léopold Bergeron, B.A., B.Ph.,
assistant-bactériologiste

Pharmaciens, chimistes, analystes, biochimistes
Diplômés de l'Université de Montréal.

PECTACRINE
vous parvient en 8 oz., 16 oz., 80 oz., 160 oz.

Echantillons sur demande
à Messieurs les médecins seulement.

▼

SPÉCIALITÉ DU LABORATOIRE

CASGRAIN & CHARBONNEAU Limitée

UNIVERS PHARMACEUTIQUE ET MÉDICAL

"LE DÉMON DU GRATTAGE" vous aura si vous ne prenez garde!

« Le Démon du Grattage » est l'éternel tentateur de la victime du prurit . . . car il est à peu près impossible de résister au besoin de se gratter — cause si fréquente d'infection secondaire — à moins qu'un analgésique ne soulage le tourment de la démangeaison.

Le 'Caligésique', Onguent de Calamine Analgésique, est un onguent doux, non gras, qui s'est montré très utile pour le soulagement passager du prurit et des irritations cutanées telles que celles produites par l'herbe à puce, l'arbre à la gale et les piqûres d'insectes. Il ne tache pas la peau et peut être employé en toute sécurité chez les enfants.

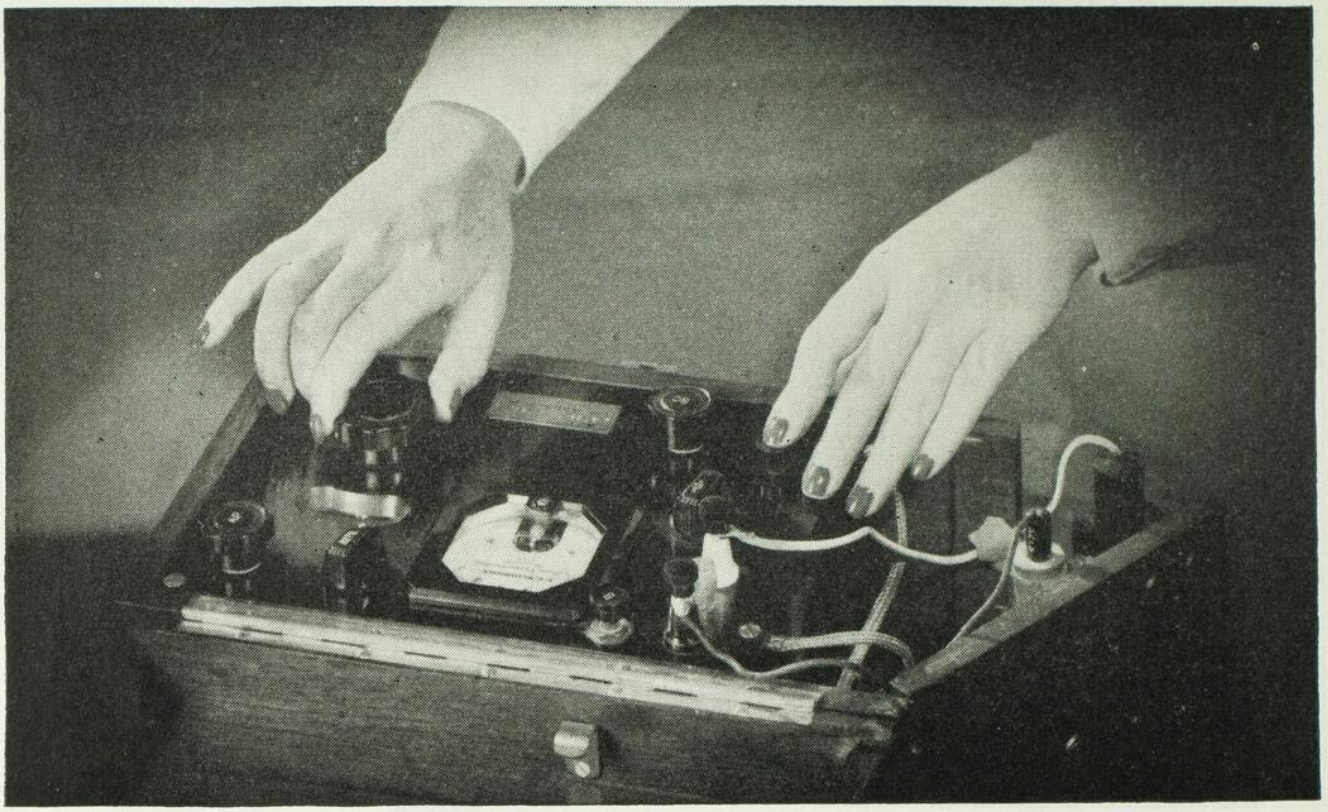
Les propriétés protectrices, astringentes et anesthésiques de l'Onguent 'Caligésique' répriment l'envie presque irrésistible de se gratter et procurent un soulagement rapide dans le traitement des dermites vénéneuses, du prurigo estival, du prurit anal et scrotal, du prurit vulvaire, et autres irritations et inflammations cutanées.

Pour usage externe seulement. L'Onguent 'Caligésique' contient par 100 grammes: Calamine, 8.00 gm.; Benzocaïne, 3.00 gm.; Méta-Crésol Hexylé, 0.05 gm. Se vend en tubes de 1½ once.

Sharp & Dohme (Canada) Ltd., Toronto 5, Ontario.

'CALIGÉSIQUE'
Onguent de Calamine Analgésique

Sharp & Dohme



POUR DÉTERMINER LA CONCENTRATION DES IONS D'HYDROGÈNE

L'électromètre rend possible l'emploi de méthodes précises et rapides pour déterminer le degré de concentration des ions d'hydrogène.

L'emploi de ces méthodes dépend du principe suivant:

> *Lorsqu'un courant électrique est passé dans une solution, les ions d'hydrogène émigrent vers l'électrode négative et la chute de voltage est mesurée au moyen d'un potentiomètre.*

L'instrument illustré consiste en un potentiomètre, lequel, au moyen d'une cellule standard et de résistances variables, mesure le voltage (ou le potentiel) des ions d'hydrogène dans une solution inconnue. Les calculs ultérieurs sont rapportés comme étant le pH.

Le pH de l'Amtuol, une spécialité Horner, est stabilisé de façon qu'il ne varie pas sensiblement après l'addition de petites quantités d'acide ou d'alcali (*e.g.* absorption de CO^2 de l'air). A cette fin, il est nécessaire de tamponner la solution. Une solution tamponnée est un mélange d'un acide faible et de son sel alcalin — ou d'une base faible et de son sel acide — (*e.g.* acide acétique et acétate de sodium). Dans une telle solution, de petites quantités d'acide peuvent être ajoutées sans affecter l'équilibre du pH, étant donné que l'acide se combine avec l'acétate de sodium et forme l'acide acétique, lequel est très faiblement ionisé.

Les médecins apprécient cette action des substances-tampons lorsqu'ils prescrivent l'Amtuol contre les infections nasales, car même si les sécrétions sont alors plutôt alcalines, elles n'affectent pas le pH de l'Amtuol.

Dans les laboratoires Horner, toutes les spécialités sont soumises à une série de contrôles très rigides avant d'être livrées aux pharmacies pour distribution. C'est ce soin extrême qui nous a valu le nom et la réputation de fabricants des meilleurs produits pharmaceutiques.

L'Amtuol illustre bien l'accueil favorable que les médecins du Canada savent toujours réserver aux spécialités Horner. Voilà à peine quelques mois qu'on l'a présenté pour l'exécution des ordonnances, et déjà il est devenu l'un des médicaments les plus répandus pour l'antisepsie et la décongestion nasales. L'Amtuol répond particulièrement aux demandes actuelles pour le soulagement de ceux qui souffrent de la fièvre des foins, ou d'autres infections semblables.

FW LTD

FRANK W. HORNER LIMITED

Montréal **Canada**

Minimisez les problèmes de l'alimentation avec...

MARQUE

'DEXIN'

DE FABRIQUE

RICHES EN HYDRATES DE CARBONES DEXTRINIQUES

À cause de sa teneur élevée en dextrines, le 'Dexin' minimise bien des problèmes de l'alimentation de bébé; 1) il diminue la fermentation intestinale tout en réduisant le ballonnement, le colique et la diarrhée et 2) favorise la formation de caillots mous, floconneux et de digestion facile.

Le 'Dexin' n'est pas excessivement sucré et par conséquent il n'émousse pas l'appétit. Il se dissout promptement sans former des masses gluantes difficiles à délayer — ce qui est de grande importance à la mère qui est très affairée et qui doit préparer selon des formules la nourriture de bébé.

Un essai vous persuadera que l'emploi du 'Dexin', en modificateur de lait, aura pour résultat des bébés plus contents et plus heureux.

Le 'Dexin' fait effectivement une différence!

FORMULE

Dextrines	75%	Cendre minérale	0.25%
Maltose	24%	Humidité	0.75%

Six cuillerées à soupe rases (1 once) fournissent 115 calories

Récipients de 12 onces et de 3 livres

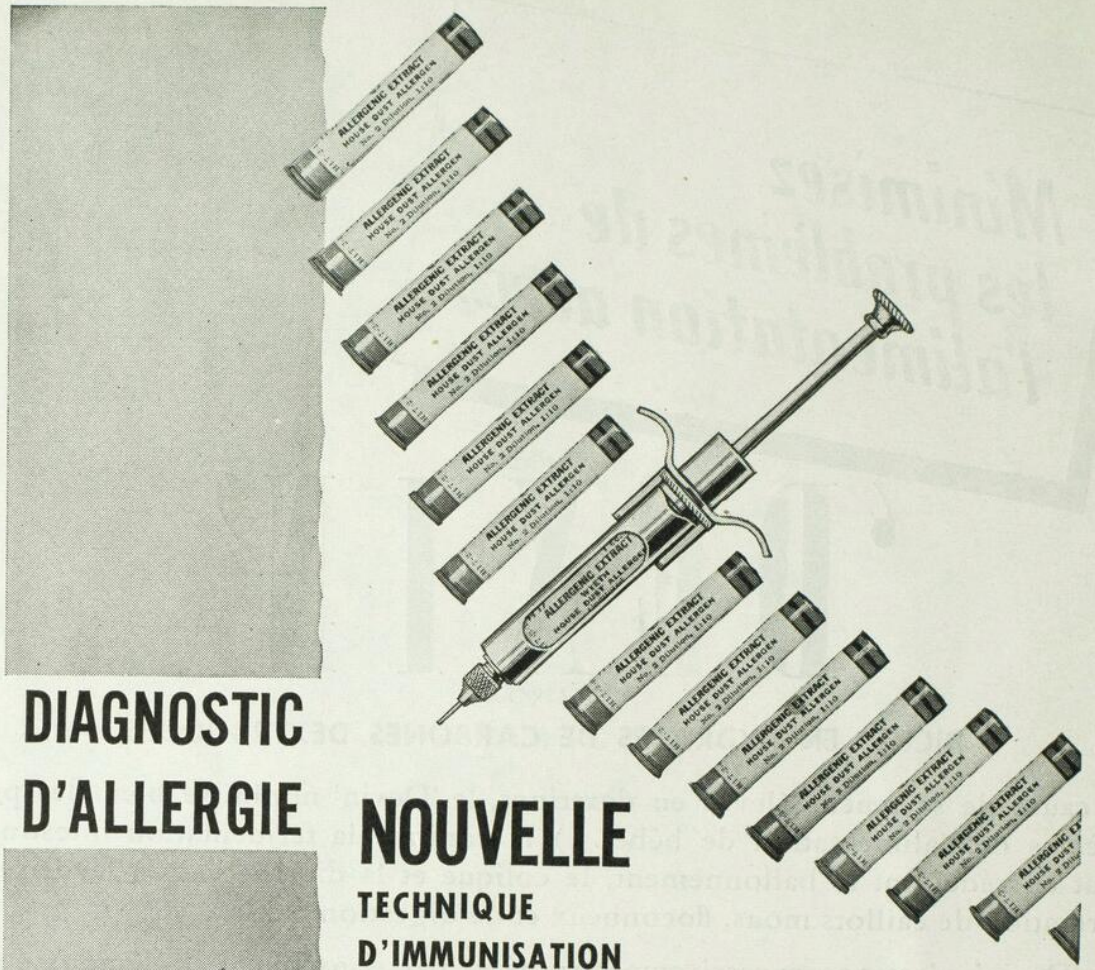
ACCEPTED AMERICAN MEDICAL ASSN

BURROUGHS WELLCOME & CO.

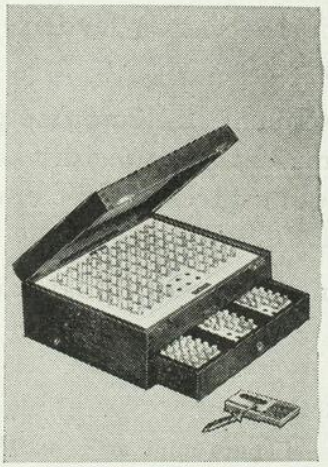
(The Wellcome Foundation Ltd.)

MONTRÉAL

MAISONS ASSOCIÉES: LONDRES - NEW YORK - SYDNEY
CAPE TOWN - BOMBAY - SHANGHAI - BUENOS AIRES



DIAGNOSTIC D'ALLERGIE



Le nécessaire complet de tests comprend une seringue Tubex "se chargeant par le baril", plus de 200 Tubex d'allergènes essentiels, une douzaine d'aiguilles et des accessoires utiles.

NÉCESSAIRE DE TESTS ALLERGÉNIQUES

NOUVELLE

TECHNIQUE D'IMMUNISATION À LA FOIS COMMODE ET EFFICACE

Point n'est besoin de PERTE DE TEMPS POUR LA DILUTION, car les TUBEX* sont vendus remplis d'une solution stérile de l'allergène spécifique en 5 degrés différents de concentration pour injection immédiate.

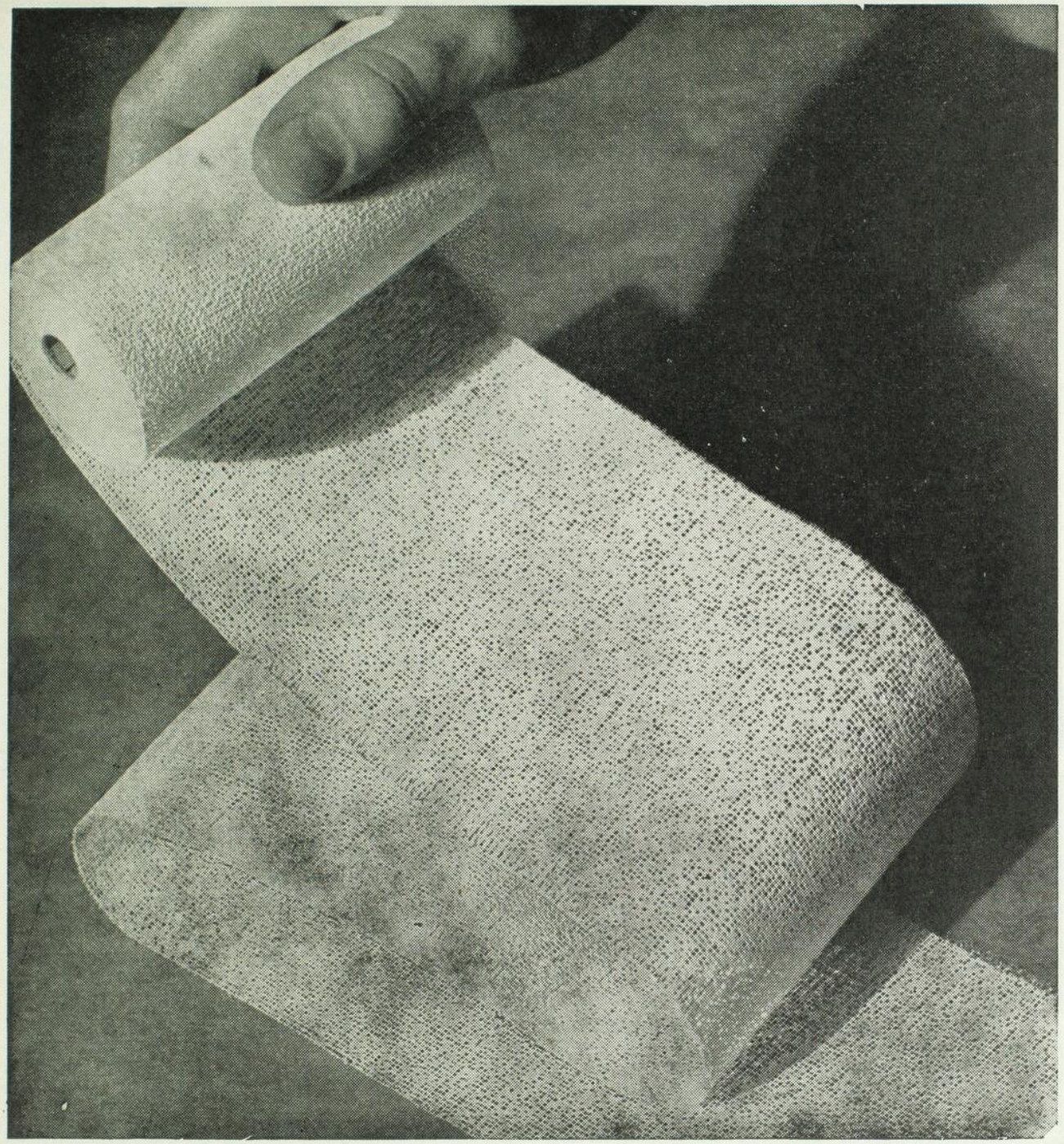
1. Une aiguille stérile est fixée à la seringue Tubex.
2. Un Tubex gradué de l'allergène spécifique est inséré dans la seringue avec le diaphragme de caoutchouc blanc du côté de l'aiguille.
3. Le Tubex est alors poussé doucement jusqu'à ce que le diaphragme soit perforé par la pointe interne de l'aiguille. La seringue est alors fermée et prête pour emploi.
4. L'allergène dans le Tubex demeure à l'abri de l'air, stérile et prêt à être injecté selon le tableau des doses qui accompagne chaque nécessaire de traitement.

*TUBEX Nom déposé au Canada.

John Wyeth & Brother (Canada) Limited

REICHEL DIVISION

Walkerville - Ontario



E.6

Le fini parfait et l'imprégnation uniforme du bandage au plâtre de Paris 'Cellona' assurent un moule léger et d'une grande résistance.

BANDAGE AU PLÂTRE DE PARIS 'Cellona'

SMITH & NEPHEW LTD., 378 ouest, rue Saint-Paul, Montréal.

Fabriqué en Angleterre par T. J. Smith & Nephew Ltd., Hull.

PIPÉRAZINE MIDY

"ANTI-URIQUE TYPE"

2 à 4 cuillerées à café par jour.

LABORATOIRES DE LA PIPÉRAZINE MIDY

Agents pour le Canada: **VINANT Ltée,** 200, rue Vallée, **MONTRÉAL**

NEUROTROPHOL

Tonique nervin

Composition: Acide nucléinique, Glycérophosphate de Soude, Lipoïdes Orchitiques et Arrhénal.

Indications: Surmenage, Épuisement, Asthénie nerveuse, Neurasthénie, et en général les États de fatigue. Aussi indiqué dans la Chlorose des jeunes filles, dans certains cas de Puberté retardée ou d'Oligoménorrhée, dans les troubles de la Ménopause et dans les Psychoses génitales.

Posologie: Un verre à liqueur après chacun des deux principaux repas. Enfants, demi-dose.

Présentation: Elixir, flacon de 180 cc.

Les Établissements BYLA

Agents pour le Canada: **VINANT Limitée,** 200, rue Vallée, **MONTRÉAL.**

REED & CARNRICK

Médicaments Injectables

• Voici une des offres les plus remarquables jamais faites au corps médical. Elle s'applique à *chaque* force, à *chaque* format, de *chacun* des médicaments injectables Reed & Carnrick.

• Placez une commande, par l'entremise de votre pharmacien ou directement, pour 3 fioles ou 3 boîtes d'ampoules, de même format et de même force, et vous en recevrez gratuitement une quatrième. Ainsi, achetez 3 fioles de 20 cc. d'Hormones OEstrogènes, R & R, 10,000 U. I. par cc., et vous recevrez 1 fiole de 20 cc. supplémentaire, de la même force (soit 4 fioles en tout).

• Comparez le *coût par injection* des produits injectables R & C achetés de cette façon, aux prix que vous payez actuellement. Placez *dès maintenant* une commande pour des ampoules et des fioles R & C, soit par l'entremise de votre pharmacien ou directement, et—ÉCONOMISEZ TOUT EN EMPLOYANT CE QU'IL Y A DE MIEUX!

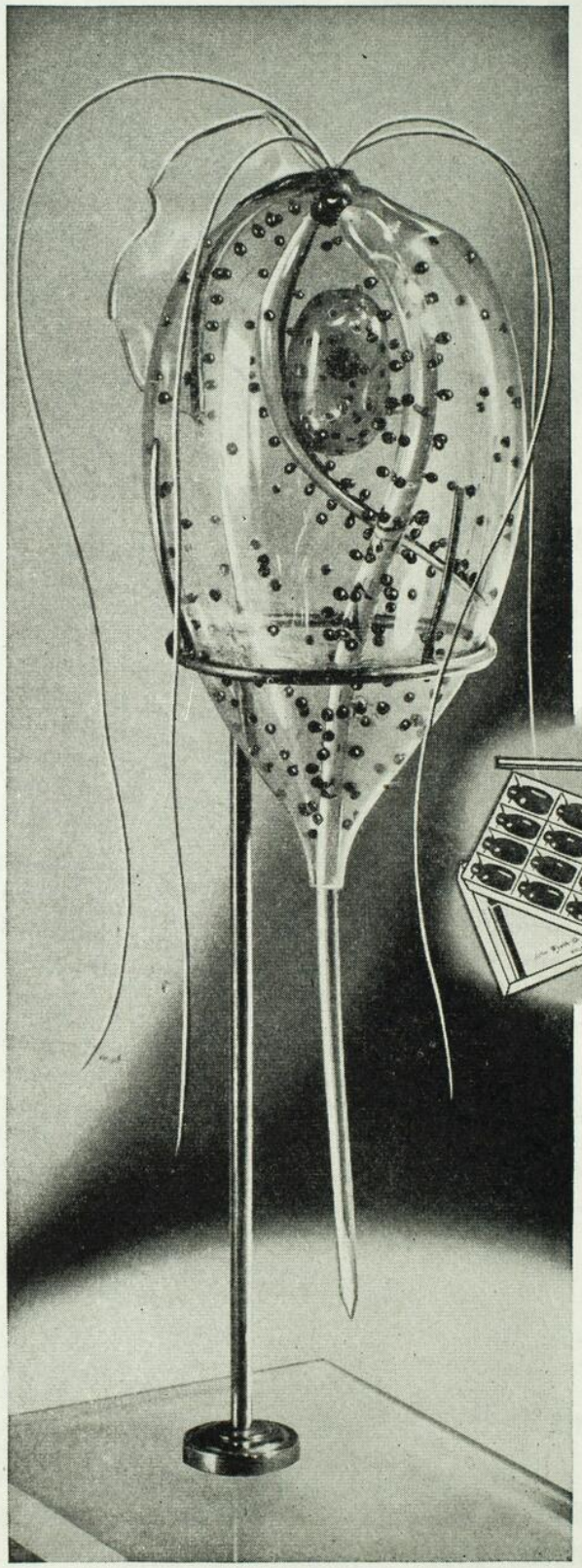
• Grâce à leur qualité, leur activité et leur efficacité clinique, les Hormones OEstrogènes R & C et autres produits injectables R & C ont trouvé une telle faveur auprès du corps médical que la demande toujours croissante a permis d'importantes économies de fabrication. Les prix très modiques auxquels se vendent ces produits de qualité, et l'offre remarquable que nous vous faisons d' "en acheter 4 et n'en payer que 3" résultent de ces économies.

HORMONES OESTROGÈNES, R & C
CHLORHYDRATE DE THIAMINE
GLUCONATE DE CALCIUM
B_1, FOIE ET FER
FOIE INJECTABLE
"AMPACOIDES" DE PROSTATE
"AMPACOIDES" DE TESTICULE

DES NOTICES DESCRIPTIVES ET LE PRIX COURANT SERONT ENVOYÉS SUR DEMANDE

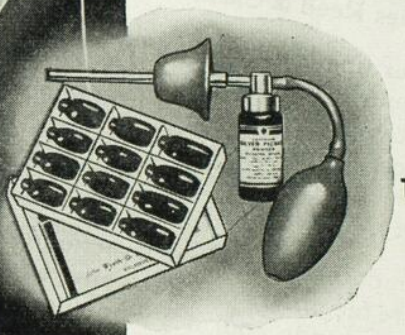
★ REED & CARNRICK (Canada) Ltd. 64-66 GERRARD STREET, E., TORONTO, ONTARIO. ★

POUR UNE MEILLEURE COMPRÉHENSION DU



Trichomonas Vaginal ...

Ce modèle en verre du Trichomonas Vaginal a été préparé pour Wyeth par H. O. Mueller du Musée Américain d'Histoire Naturelle de New York, de renommée universelle. Il fut fabriqué avec l'idée qu'une telle reproduction fidèle en couleurs serait utile pour rendre visible la structure et encourager l'étude de cet organisme répandu et gênant.



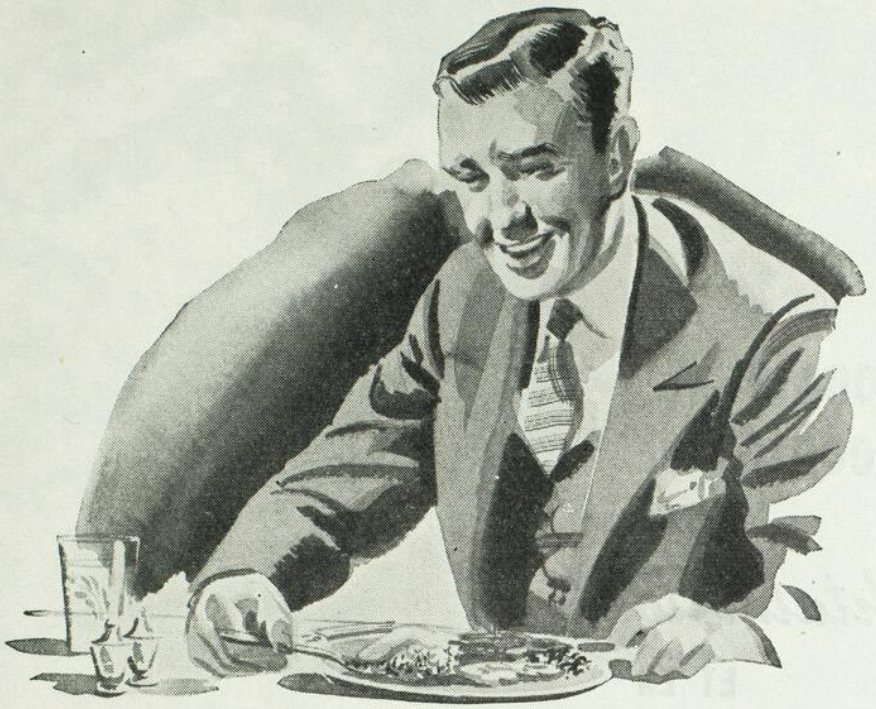
POUR LE TRAITEMENT FACILE, EFFICACE DU TRICHOMONAS VAGINAL...

La plupart des cas de Trichomonas Vaginal sont guéris par deux insufflations, à une semaine d'intervalle, en employant la Poudre Composée de Picrate d'Argent, en plus d'un traitement supplémentaire à la maison par des suppositoires vaginaux de Picrate d'Argent, 6 soirs consécutifs après chaque insufflation. Le Picrate d'Argent est un composé germicide cristallisé, similaire au point de vue action, aux autres sels simples d'argent, mais exempt des propriétés irritantes du nitrate d'argent.

Picrate d'Argent Wyeth, 1% dans Kaolin purifié

PICRATE D'ARGENT

Wyeth



Moindre Nécessité de Diètes Sévères

"La diète est devenue plus généreuse depuis que l'on a inclus, dans le traitement, l'emploi de l'hydroxide d'alumine. Trois repas par jour, comprenant la diète légère ordinaire, étaient recommandés au début du traitement et en moins d'une semaine, on ajoutait la viande. Au début du traitement, dans les cas d'hémorragie massive, on employait la viande hachée. A la fin de la seconde semaine, on ajoutait les légumes et les fruits cuits et quelques jours plus tard, les jus de fruits. Dans tous les cas, on a insisté sur l'importance d'une diète bien équilibrée."

1. COLLINS, E. N.—L'emploi de l'hydroxide d'alumine dans le traitement de l'ulcère peptique.

• • •

Le supplément utile à la thérapie par Amphojel*

COMPRIMÉS AMPHOJEL WYETH

Chaque comprimé produit l'action antacide de deux cuillerées à thé d'Amphojel.

• • •

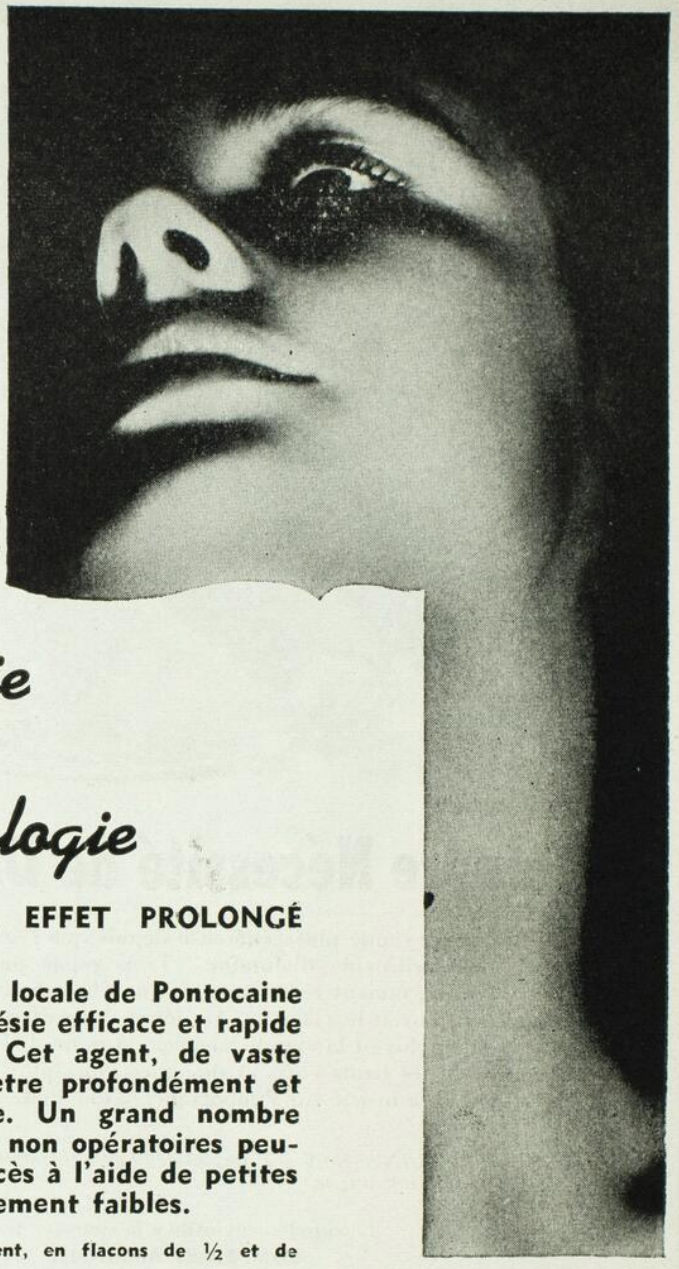
DOSE: Placez un demi ou un comprimé sur la langue et avalez à petits traits un demi verre d'eau pour dissoudre le comprimé. Répétez cinq ou six fois par jour entre les repas et au coucher.

AMPHOJEL Wyeth

Gel d'Hydroxide d'Alumine

*Nom déposé au Canada

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



PONTOCAINE HYDROCHLORIDE

EN

Ophtalmologie

ET EN

Rhinolaryngologie

ANESTHÉSIQUE LOCAL À EFFET PROLONGÉ

L'application locale de Pontocaine Hydrochloride assure l'anesthésie efficace et rapide des membranes muqueuses. Cet agent, de vaste usage, agit rapidement, pénètre profondément et assure l'anesthésie prolongée. Un grand nombre d'interventions opératoires et non opératoires peuvent être pratiquées avec succès à l'aide de petites quantités de solutions relativement faibles.

PRÉSENTATION: Solution à 0.5 pour cent, en flacons de ½ et de 2 onces, pour l'anesthésie superficielle.

Solution à 2 pour cent, en flacons de 1 once et de 4 onces, pour l'anesthésie superficielle en rhinolaryngologie.

Sans propriétés narcotiques

PONTOCAINE HYDROCHLORIDE

"Pontocaine" Reg. U. S. Pat. Off. and Canada, Brand of Tetracaine
(Parabutyl-aminobenzoyl-dimethyl-amino-ethanol)

WINTHROP CHEMICAL COMPANY, INC.

Produits pharmaceutiques de qualité pour le médecin

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

Administration et laboratoires:
1019 ouest, rue Elliott
Windsor, Ontario.

TEINTURE DE MÉTAPHÈNE

Classée première au cours d'essais effectués sur onze antiseptiques

OFFRE LES AVANTAGES SUIVANTS:

- Pouvoir désinfectant élevé
- Dénuée de propriétés irritantes
- Action antiseptique prolongée

De nombreuses études comparatives ont justifié les avancés que la Teinture de Métaphène 1:200 est un puissant désinfectant, qu'elle ne produit que peu ou point d'irritation, et qu'elle exerce une action antiseptique prolongée.

Une étude parue il y a quelques années a de nouveau confirmé ces qualités de la Teinture de Métaphène. Le but de cette étude (publiée par Meyer et Arnold dans American Journal of Digestive Diseases, Vol. 5, p. 418, 1938) était d'établir l'efficacité sur la muqueuse buccale d'un certain nombre de germicides et d'antiseptiques très employés. CONCLUSIONS:

Dans cette étude la Teinture de 4-nitro-5-oxy-mercuri-orthocrésol (Métaphène 1:200) s'est montrée l'antiseptique buccal ayant l'action la plus puissante et la plus prolongée. Grâce à l'absence d'irritation, à la coloration du champ d'application, et à la facilité d'enlèvement avec de l'eau, cette Teinture est d'un emploi facile et commode.

L'usage de la Teinture de Métaphène est très répandu parmi les médecins et les chirurgiens, surtout pour la désinfection préopératoire de la peau et en dermatologie.

La Teinture de Métaphène colore la peau d'une teinte orangée, délimitant ainsi nettement le champ d'application. Les taches de la Teinture de Métaphène sur la peau et sur le linge s'enlèvent très facilement avec du savon et de l'eau.

La Teinture de Métaphène se vend en flacons de ¼ d'once, de 1 once, de 4 onces, de 16 onces et de 1 gallon.

Pour recevoir un échantillon de Teinture de Métaphène, servez-vous de la carte-réponse ci-incluse.

TEINTURE DE MÉTAPHÈNE 1:200

LABORATOIRES ABBOTT LIMITÉE, MONTRÉAL

Citation tirée de parmi plus de 300 communications

"Nous avons constaté les avantages suivants du pentothal sodique sur les autres agents intraveineux étudiés: (1) Son action est aussi puissante et rapide, si pas plus. (2) Le clonisme et l'agitation sont rares. (3) Les nausées et les vomissements postopératoires sont moins fréquents. (4) La relaxation semble plus satisfaisante. (5) Le réveil est plus rapide."

George J. Thomson, M.D.
Pittsburgh, Pa.

Rapport sur 10,000 Anesthésies
au Pentothal Sodique.

Pennsylvania Med. J., février 1942.

De la littérature descriptive sera envoyée sur demande. S'adresser à
LABORATOIRES ABBOTT LIMITÉE
20, Chemin Bates, Montréal

PENTOTHAL SODIQUE

[Ethyl (1-Méthyl-Butyl) Thiobarbiturate de Soude Abbott]

pour Anesthésie Intraveineuse

LABORATOIRES ABBOTT LIMITÉE, MONTRÉAL

BULLETIN

CE QUE LE TEMPS NOUS APPORTE

JOURNAUX FRANÇAIS

Quelques livraisons de la *Presse Médicale* de 1945 nous sont parvenues tout récemment et elles furent consultées avec avidité.

On les parcourut, on les examina et on les interrogea comme des parents chers ou des amis intimes qui nous reviennent après une longue absence.

« Comment vous portez-vous? Qu'avez-vous vu et dites-nous ce qui se passe là-bas? Avant tout, nous voulons savoir de vous ce qu'est devenu tel ou tel de nos patrons, de nos collègues et amis français. »

Et alors nous avons constaté que le Journal si abondamment répandu avant la guerre dans le monde médical, bien qu'amaigri, anémié par la privation de papier, paraît encore deux fois chaque semaine; il a conservé le même vêtement avec quelques changements, forcément dans la liste des noms à la direction scientifique, de plus jeunes ayant remplacé de plus vieux disparus.

Même la disposition des annonces pharmaceutiques, dont certaines nous sont aussi familières que la gravure sur le mur de la chambre à coucher ou du vivoir, n'a pas changé.

On est en présence de la même figure, de la même expression. Egalement les mêmes rubriques et bien des noms d'auteurs qui nous sont connus; les cinq années de la tourmente qui nous apparaît déjà maintenant comme un cauchemar, n'ont tout de même pas tout emporté.

Dans quelques semaines, nous recevrons d'autres périodiques français, le cours normal des échanges reprendra, l'extraordinaire d'aujourd'hui nous paraîtra coutumier et entrera dans la routine de la vie quotidienne.

Quoi qu'il en soit, la lecture de ces exemplaires nous démontre que les médecins français ont suivi avec vigilance l'évolution de la médecine contemporaine et que si les Ecoles de France ont été ralenties dans leurs travaux de recherche, elles ont pu du moins se renseigner sur ce qui se passait ailleurs.

112147

Et on peut lire des nécrologies de médecins, professeurs et cliniciens morts récemment; nous avions déjà appris leur décès. Ce sont Bernard Cunéo, professeur de clinique chirurgicale à l'Hôtel-Dieu; Jean-Louis Faure, professeur de clinique gynécologique à la Faculté de Paris, humaniste et prestigieux écrivain, bien connu au Canada français qu'il avait visité en 1930 comme délégué officiel au Congrès de l'A.M.L.F.A.N. et où il laisse des élèves qui vénéreront sa mémoire; Pierre Lereboullet, pédiatre et titulaire à la chaire d'hygiène et de clinique de la première enfance; Fernand Arloing, professeur de médecine expérimentale et de bactériologie à la Faculté de Lyon, secrétaire de l'Association des Médecins de Langue Française, et qui fut en 1934, au grand Congrès conjoint de l'Association des Médecins de Langue Française et de l'A.M.L.F.A.N.; Paul Desfosses, érudit, lettré, versé dans l'histoire médicale et para-médicale, d'une obligeance sans limite, qui fut pendant plus de cinquante ans étroitement attaché à l'œuvre de la *Presse Médicale* et en devint le secrétaire de la rédaction. Paul Desfosses se dévoua sans compter aux relations entre les médecins français et canadiens-français. Ces grandes figures de la médecine française auxquelles je joins le nom de Louis Arthus, illustre physiologiste, emportent nos regrets et la gratitude d'un grand nombre des nôtres qui furent leurs élèves.

Mais les événements ne cessent de se succéder, le temps s'écoule inexorablement et nous entraîne vers des horizons nouveaux. Ainsi, la séance de rentrée de l'Université de Paris prenait cette année un caractère inusité. Pour la première fois depuis cinq ans, Paris, la France étaient libérées; le général de Gaule, symbole de l'indéfectible résistance, était reçu par l'Université et la vie y revenait dans cette atmosphère de joie, d'enthousiasme et d'indépendance qui a toujours été le trésor jalousement gardé de la jeunesse des écoles.

Le professeur Roussy, réintégré, à la libération, au poste de recteur de l'Université de Paris, montra dans son allocution toute la gravité et la solennité de cette rentrée. Nous nous permettons d'en reproduire les fragments qui paraissent dans la *Presse Médicale,* de même que l'allocution du général de Gaulle.

Dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne, abondamment décoré aux couleurs de la France et des nations alliées, cette cérémonie marquait un juste retour des choses, ardemment espéré; les assistants durent vibrer d'une émotion profonde en écoutant cette voix de Général qui pendant quatre années, et de Londres, avait galvanisé le courage de ses compatriotes, leur avait donné les moyens, les motifs et l'énergie d'espérer à la renaissance de la dignité nationale.

Et c'est ainsi que de la belle Histoire s'écrit.

Le recteur de l'Université de Paris, M. le Prof. Roussy, assisté des doyens des cinq facultés, salua tout d'abord le général de Gaulle:

« Votre présence en Sorbonne, ce matin, est trop lourde de signification pour que le Recteur de l'Université de Paris ne tente pas, dès l'abord, de les préciser. Vous avez rendu à la France son honneur. Quand la fortune des armes nous trahissait, à l'instant même que la foi s'effondrait, vous avez accepté l'exil pour être plus près de votre pays, accueilli l'injure et le sarcasme pour mériter mieux l'immense enthousiasme que salua votre retour.

« Au Chef qui ne doutait pas de la France, les adhésions arrivèrent, chaque jour plus nombreuses. Autour de l'absent, magiquement présent, la résistance française s'organisa. Et bientôt, il apparut que l'exil avait autour de lui la France tout entière.

« L'Université de Paris — et c'est son orgueil — fut derrière vous dès novembre 1940. Elle mobilisa, dans l'ombre nécessaire des conjurations spirituelles efficaces, ce que nous pourrions appeler la résistance intellectuelle de la France. Et mérita qu'en cet amphithéâtre, qu'un peintre illustre dédia aux victoires de l'esprit, vous preniez contact avec la jeunesse de France.

« Cette rencontre, au demeurant, nous la souhaitions avec ardeur. Car les vertus que vous avez, aux jours sombres, choisi de dangereusement incarner, le courage, l'audace, l'intransigeante foi, le sens du risque,, la combativité, ce sont essentiellement vertus de jeunes, et qui ne savent ni ne veulent composer avec la barbarie, fût-elle triomphante.

« Mon Général, l'Université de Paris acclame en vous le libérateur que, des profondeurs des années maudites, elle appela si souvent de son indicible et affectueux espoir. Daignez, dans cette acclamation, reconnaître le signe d'une gratitude inépuisable . . .

. . . Puis, le Prof. Roussy, dans un brillant exposé, rappelle cette lutte pour la liberté qu'ont menée les étudiants de l'Université de Paris depuis le moyen âge jusqu'à nos jours. « Entre la jeunesse universitaire de Paris et la liberté, il existe un accord de fait et de principe. Un accord spontané et comme infaillible. Un accord de dix siècles et qui se maintient aujourd'hui aussi étroit qu'il fut jamais ». Et le Prof. Roussy termine :

« Messieurs, puisque, en fin de compte, pour les Maîtres de nos Académies, tout se termine nécessairement par des leçons, puisque tout se résout en enseignement, qu'il me soit permis de donner au rapide voyage que je viens de faire avec vous dans le passé proche ou lointain de notre Sorbonne, les quelques conclusions que vous attendez de votre Recteur.

« Et d'abord, efforçons-nous ensemble de préciser ce qui fut trop longtemps confusion, erreur ou mensonges. Au contraire de la France, a-t-on osé prétendre, les pays autoritaires auraient su pourvoir leurs nationaux d'une mystique. Ils auraient su élever leurs jeunesses au-dessus des intérêts et des égoïsmes des heures étroites. Leurs victoires n'auraient, pour être intelligibles, besoin d'aucune autre explication. Et notre défaite de 1940 aurait tout naturellement pris naissance dans notre sécheresse, dans ce que les théologiens de l'Ecole eussent

appelé notre aridité. Ainsi parlait-on naguère, chez nos réalistes politiques, chez ces théoriciens du social qui faisaient tout ensemble profession de moquer nos mystiques et d'exalter celles d'outre-frontières.

« Non certes, mais elle ne manqua point de foi, cette jeunesse qui, de tous temps, nargua les hommes d'armes au nom de la liberté ou pour son service. Elle ne manqua point de mystique, cette jeunesse qui, tout récemment encore, aux plateaux de Corrèze, comme aux vallons du Vercors et aux cols de Savoie nourrissait une espérance invincible. El l'on vit du reste ce que peut, au cœur d'un peuple, engendrer de rage et de courage, d'amour et de haine, la passion de la liberté. Le froid, la faim, la mort elle-même furent bravés par des hommes, par des femmes, par des enfants parfois, que rien ne tenait plus hors cette furieuse volonté de ne point accepter l'esclavage. Fils des hommes de l'an 11, ils découvrirent en eux d'intarissables ressources pour résister à l'oppression. Et c'est du même élan que nos jeunes étudiants iront demain combattre dans les rangs de l'armée nouvelle de la France... La mystique de la liberté, aussi puissante que celle de l'égalité, ce fut l'erreur de nos ennemis de n'avoir pas compté avec elle, de n'avoir su prévoir qu'elle dresserait des barricades dans les rues de nos cités et précipiterait le peuple de France aux témérités ancrées de l'insurrection.

« Jeunes hommes qui avez reconquis sur l'ennemi l'usage de vos biens, réjouissez-vous donc puisque la liberté vous est rendue. La liberté de vous mettre vous-mêmes et spontanément aux ordres de la France. »

Le général de Gaulle se leva, longuement acclamé et dit:

« Le Recteur Roussy, le Prof. Le Bras et Mlle Descombey ont très bien décrit ce qu'avait été le concours de l'Université de Paris dans la Résistance. Ils ont très bien montré comment la défense de l'esprit avait apporté la condition élémentaire du salut commun, tout comme la trahison de l'esprit, si elle avait été en général commise, aurait transformé une défaite d'un moment en une défaite définitive, car la chute d'un peuple ne se répare point dès lors qu'il y a consenti.

« Et maintenant, l'ennemi chassé, la victoire en vue, la pensée française tout entière reprend le contact avec les faits et les mouvements de l'époque tels qu'ils se présentent à la lumière de la liberté. Quelle vaste carrière s'ouvre à l'effort des intelligences et des volontés! Quelle part magnifique peut prendre et doit prendre l'Université de Paris! Il s'agit d'orienter la nation par sa jeunesse vers les voies intellectuelles morales et spirituelles où elle trouvera son renouveau. Il s'agit pour la pensée française et pour l'Université de Paris de contribuer par la jeunesse à résoudre le plus grand problème de notre temps, qui consiste à sauver et à faire vivre la liberté au milieu de l'organisation rigide que crée, à la société, le machinisme.

« Malgré toutes les difficultés dans lesquelles l'Université française reprend sa tâche, jamais son devoir ne fut plus enviable parce que rien ne vaut un grand devoir accompli pour une grande cause et au milieu d'une grande époque. »

* * *

LE DOYEN DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS EN QUÉBEC.

Le professeur Alphonse Baudouin, doyen de la Faculté de Médecine de Paris, fut de passage tout dernièrement à Montréal, l'invité de la *Canadian Medical Association*. Durant son court séjour dans la métropole, il prononça trois conférences sur des sujets de neurologie, sous les auspices de *l'Institut Scientifique Franco-Canadien* et aux hôpitaux Hôtel-Dieu, Notre-Dame et Ste-Justine. Il fut l'hôte de *La Société Médicale de Montréal* à un déjeuner tenu au Cercle Universitaire où le président Paul Letondal le présenta à de nombreux invités représentant les principaux organismes médicaux de langue française de la Cité.

L'éminent doyen exposa au cours d'une séance spéciale de *La Société Médicale* la conception actuelle sur l'épilepsie. Le professeur Baudouin fut reçu aussi par le Cercle Universitaire, par l'A.C.F.A.S. A chaque réception ce fut une conférence ou une substantielle allocution.

Notre distingué visiteur se montra un conférencier savant et d'une grande clarté d'exposition. Il quitta Montréal pour Québec où l'attendent sans doute des réceptions aussi nombreuses et fatigantes, pour lesquelles il saura montrer une forme aussi égale qu'à Montréal. Nous saluons son départ du Canada en lui exprimant un témoignage d'estime et de fidèle amitié pour nos maîtres et amis français.

Graduellement nous reprenons contact avec la médecine française. Tout dernièrement, nous saluions le professeur Cruchet, maintenant c'est au doyen de la principale Faculté de Médecine de France que nous rendons hommage. Nous revenons aux beaux jours d'avant-guerre et nous constatons que notre situation est exceptionnelle d'être à la croisée des chemins, et de pouvoir échanger nos vues avec trois grands centres d'enseignement de l'univers: la France, l'Angleterre et les Etats-Unis.

Chacun apporte sa contribution et nos relations avec chacun d'eux ne peuvent que nous aider à créer chez nous une école digne de notre légitime ambition.

Si notre sympathie nous dirige le plus souvent vers l'Ecole française (notre sympathie et notre formation intellectuelle, notre conception des hommes et des choses), il n'est pas moins vrai que notre esprit nous incline à l'attention des événements et des travaux qui se produisent dans les autres milieux.

* * *

LE CONGRÈS DE LA "CANADIAN MEDICAL ASSOCIATION"

La *Canadian Medical Association* vient de terminer son Congrès. Il fut présidé par le docteur Gérin-Lajoie. Un grand nombre de rapporteurs furent des médecins de langue française, qui exposèrent leur sujet en langue française ou anglaise. Ce Congrès fut un succès au point de vue scientifique. Il a été, encore plus, un geste très appréciable de bonne entente entre les deux groupes de médecins du Québec. Nous osons espérer que ce geste aura ses suites pratiques, qu'il aidera à une collaboration permanente, agissante et bienveillante entre nos collègues de langue anglaise et nous. Que ces derniers soient assurés que nous ne demandons rien de mieux et que nous n'avions jamais espéré d'autre qu'une estime réciproque basée sur le respect et la juste appréciation des valeurs, la bonne volonté et l'esprit de collaboration permettant tous les résultats possibles. Que le président du Congrès veuille bien accepter nos très sincères félicitations du beau succès obtenu.

Roma AMYOT.

LOGEMENT À QUÉBEC LORS DU XVIIIe CONGRÈS

Les organisateurs du Congrès de l'Association des Médecins de Langue Française de l'Amérique du Nord ont fondé un comité qui fera tout en son pouvoir pour faciliter le logement des congressistes durant leur séjour à Québec.

Malheureusement, l'affluence prévue et le caractère personnel de chaque réservation ne lui permettent pas de se substituer aux organisations hôtelières ou autres. Ce Comité prie donc instamment les congressistes de réserver eux-mêmes, à l'avance, leurs chambres d'hôtel ou de prévoir si possible l'hospitalité chez des amis.

A toutes fins pratiques, voici une liste des hôtels et des maisons de touristes auxquels les congressistes devront personnellement s'adresser pour faire leurs réservations.

Château Frontenac: 100 chambres doubles, $9.00.

Château Champlain: aucune garantie.

Château Normandie: 20 chambres avec lits doubles seulement, $5.00.

Hôtel Clarendon : aucune garantie.

Hôtel Montcalm : chambres doubles: $2.50; simples: $1.50.

Hôtel St-Louis: ch. doub.: $5., $6. et $7.; ch. simples: $2.50, $3. et $4.

Hôtel St-Roch : aucune garantie.

HÔTELS, CABINES ET CHALETS

Château Champlain, 401, Saint-Paul, Québec.
Château Frontenac, 1, Saint-Louis, Québec.
Clarendon, 57, Sainte-Anne, Québec.
Claridge, 220, Grande-Allée, Québec.
Governor's Garden, 16, Mont-Carmel, Québec.
Habitant Inn, 565, Chemin Sainte-Foy, Québec.
Lorraine, 9, Des Jardins, Québec.
Montcalm, 161, Saint-Jean, Québec.
Mountain Hill, 96, Côte de la Montagne, Québec.
Old Homestead, 20, Sainte-Anne, Québec.
Saint-Louis, 31, Saint-Louis, Québec.
Saint-Roch, 230, Saint-Joseph, Québec.
Victoria, 56, Saint-Jean, Québec.
York, 7, Saint-Stanislas, Québec.
Clos Joli, Beauport, Qué.
Hôtel Salaberry, Beauport, Qué.
Hallé, Cabines, Courville, Qué.
Sweet Home, Boischatel, Qué.
White House, Boischatel, Qué.
Aylmer House, Sainte-Foy, Qué.
Mac's Cabins, Sainte-Foy, Qué.
Glen Heights, Sainte-Foy, Qué.
Villa Bon Accueil, Sainte-Foy, Qué.
Château Bon Air, Ancienne-Lorette, Qué.
Lilas Blanc, Ancienne-Lorette, Qué.
Les Huttes de Champ, Ancienne-Lorette, Qué.
Lorette Mon Repos, Ancienne-Lorette, Qué.
Tessier, Ancienne-Lorette, Qué.
Villa des Loisirs, Ancienne-Lorette, Qué.
Villa des Roses, Ancienne-Lorette, Qué.
Manoir des Bouleaux, Lac Saint-Joseph, Qué.
Hôtel Boislard, Lac Saint-Joseph, Qué.
Hôtel Lac Saint-Charles, Lac Saint-Charles, Que.
Hôtel Auclair, Lac Saint-Charles, Qué.
Hôtel et cabines "Le Vatel", N.-D. des Laurentides, Qué.
Hôtel Laurentides, Charlesbourg, Qué.
Château Bel-Air, Sainte-Pétronille, I. O., Qué.
Bellevue, Sainte-Pétronille, I. O., Qué.
Pension Jos. Aubin, Saint-Pierre, I. O., Qué.
Red Top Cabins, Sainte-Foy, Qué.

MAISONS DE TOURISTES À QUÉBEC

American Tourist, 549, Saint-Jean.
Amyot, 118, Grande-Allée.
Beaupré, 15, des Grisons.
Cape Diamond, H., 39 avenue Sainte-Geneviève.
Chateauview, 8, Laporte.
Duc de Kent, 23, Saint-Louis.
Dumont, 877, Chemin Sainte-Foy.
Jardin du Gouverneur, 20, Mont-Carmel.
Jolicœur, 70, Saint-Louis.
Laurentides, 546, Saint-Jean.
Maison Vauquelin, 107, Grande-Allée.
Manoir, 21, Mont-Carmel.
MacLean, 139, Grande-Allée.
Maple Leaf House, 105, Chemin Sainte-Foy.
Moose Head House, 45, Chemin Sainte-Foy.
Richard, 31, Sainte-Ursule.
Sainte-Foy, 115, Chemin Sainte-Foy.
St. Lawrence View, 13, avenue Sainte-Geneviève.
Scott. 18, Galipault.
The Little White House, 112, Grande-Allée.
Villa des Lilas, 48, Chemin Sainte-Foy.
Villa du Cap, 10, avenue Saint-Denis.
White, 49, Saint-Louis.
Wright, 37, avenue Sainte-Geneviève.
Wr'ght, 1, rue Collins.

UNE NOUVELLE FORME DE GOITRE: LA SCLÉRO-LYMPHO-LIPOMATOSE THYROÏDIENNE [1]

Par **Louis-Charles SIMARD.**

La lésion goitreuse qui fait l'objet de cette note ne paraît pas avoir été décrite jusqu'ici. Malgré des recherches multiples faites dans des publications diverses, dans plusieurs monographies consacrées au goitre et dans les revues bibliographiques spécialisées, je n'ai pas trouvé de cas semblable. Le chapitre de C. Wegelin sur la glande thyroïde, dans le traité de Henke-Lubarsch, n'en fait pas non plus mention. Il me paraît donc intéressant de signaler cette forme nouvelle de goitre.

La pièce chirurgicale ainsi que l'observation clinique m'ont été fournies par le docteur R. Doré, à qui j'exprime ici mes remerciements.

Observation.

Il s'agit d'une jeune fille de onze ans qui présenta dès sa naissance une tuméfaction à la partie antérieure du cou. Cette tuméfaction augmenta graduellement avec l'âge et, au moment de l'examen clinique, en août 1944, les lobes thyroïdiens sont environ cinq fois augmentés de volume.

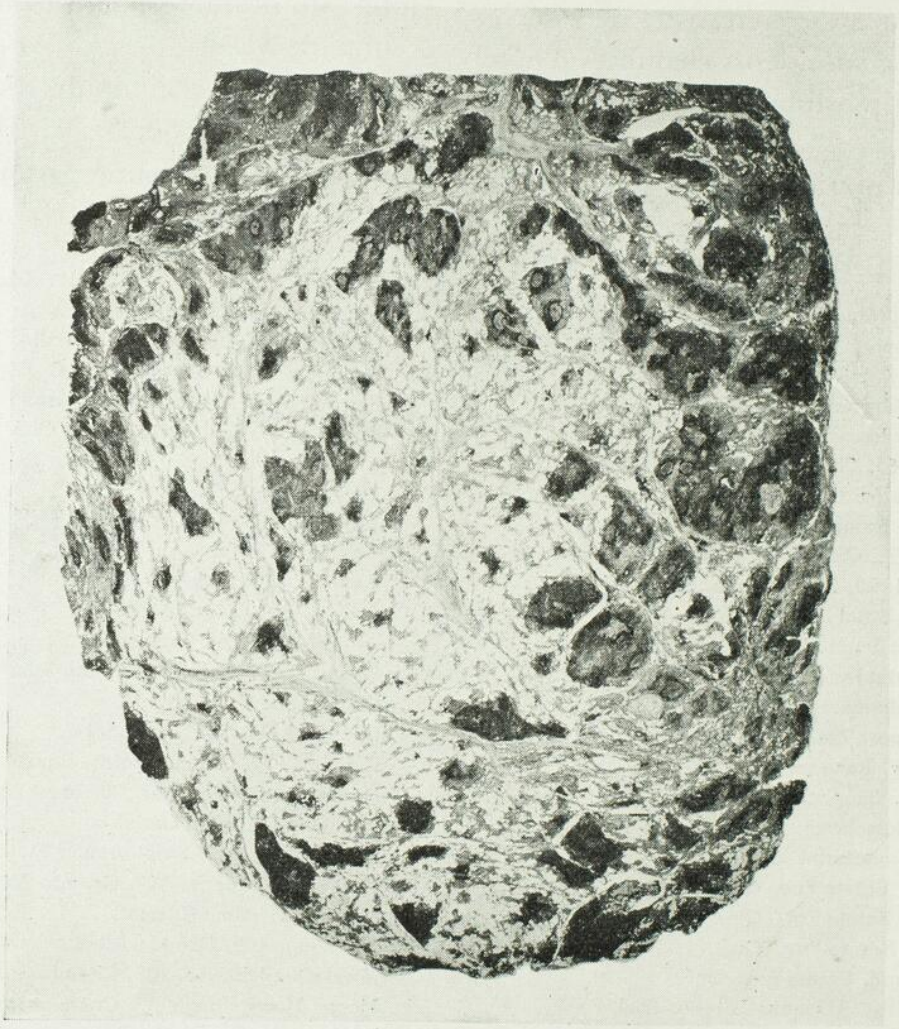


FIG. 1

1. Note présentée à la *Société Royale du Canada*, le 22 mai 1945.

Il n'y a rien à noter dans les antécédents héréditaires. La fillette a plusieurs sœurs et frères qui jouissent d'une bonne santé et n'offrent pas de modification thyroïdienne.

La petite patiente n'est pas encore menstruée. Elle a eu la rougeole, la scarlatine et les oreillons il y a deux ans. Elle fut opérée à l'âge de dix-huit mois et à cinq ans pour des tumeurs lipomateuses du cou, et à dix ans pour hypertrophie amygdalienne. Très active, brillante — elle est première de sa classe — son état général est bon et elle a grandi normalement.

A l'examen local, la glande thyroïde est très augmentée de volume et légèrement bosselée. Le métabolisme est normal, à + 3%. Temps de saignement: 1 min. 15 secondes; temps de coagulation: 9 minutes 50 secondes. L'azotémie est à 0.50 et la glycémie, à 1.04.

L'électro-cardiogramme est normal; le Bordet-Wassermann est négatif.

FIG. 2

Le docteur R. Doré pratique une thyroïdectomie le 2 septembre 1944. « Le lobe gauche est du volume du poing; le droit est quatre fois augmenté de volume. Impression d'infiltration graisseuse de toute la glande. Une thyroïdectomie sub-totale est pratiquée.

De gros moignons sont laissés en place par crainte de myxœdème postopératoire, vu le métabolisme normal. Suites opératoires normales ».

Le 13 mars 1945, l'enfant est en très bonne santé, toujours très active et brillante dans ses études. Elle pèse quatre-vingt-onze livres. sa taille est de cinq pieds et deux pouces et demi. Elle présente dans l'aisselle gauche une tuméfaction aplatie, du volume d'une olive, de consistance plutôt molle comme un lipome.

EXAMEN ANATOMO-PATHOLOGIQUE

Quelques tranches des deux lobes m'ont été remises pour l'étude histologique.

Macroscopiquement, le tissu prélevé ne ressemble pas du tout à de la glande thyroïde; il est mou, de coloration jaune pâle. La ressemblance avec le tissu graisseux, mentionnée par le chirurgien au cours de l'intervention, est très juste.

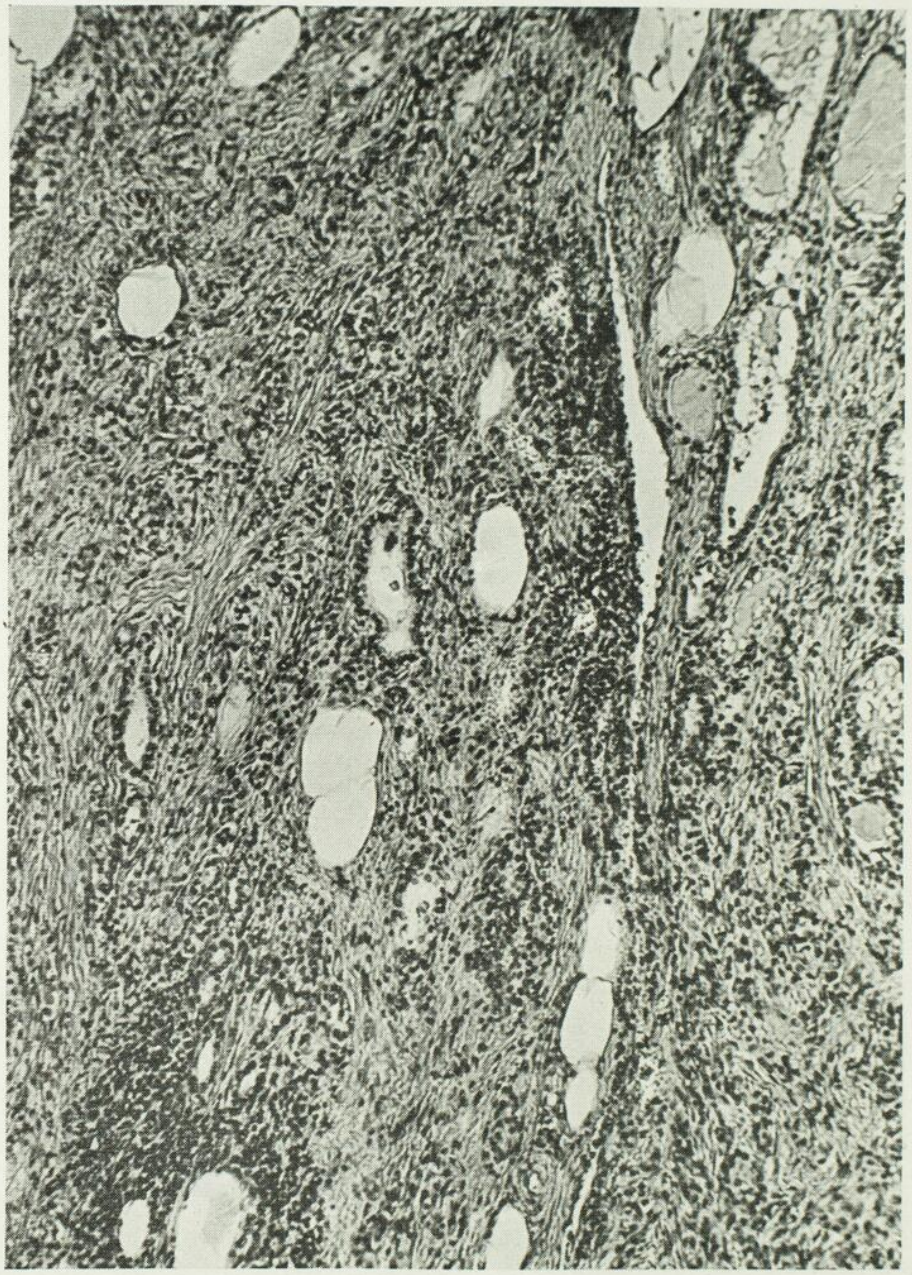


FIG. 3

Au microscope, les modifications sont les

mêmes dans toutes les tranches. Au faible grossissement, on ne distingue pas de tissu thyroïdien (Fig. 1); la glande est transformée en un tissu adipeux, découpé en tout sens par des cloisons conjonctives très nombreuses, de calibre irrégulier, contenant dans leur épaisseur des îlots lymphoïdes à centre clair.

Au fort grossissement, on reconnaît qu'il s'agit bien d'une glande thyroïdienne, mais majeure partie près de la périphérie de la glande, le tissu conjonctif est plus abondant, et constitue des plages scléreuses dans lesquelles persistent encore quelques vésicules glandulaires dont l'épithélium est atrophique (Fig. 3).

On peut donc dire que la glande thyroïde comme telle a presque complètement disparu. Les vésicules qui persistent sont noyées dans

FIG. 4

réduite probablement à sa plus simple expression (Fig. 2). Des vésicules thyroïdiennes, petites le plus souvent, apparaissent dans les cloisons conjonctives mentionnées plus haut, parfois même au milieu des infiltrats lymphoïdes, ainsi que dans de fines cloisons conjonctives secondaires qui découpent le tissu adipeux. En certains points, situés en un tissu conjonctivo-adipeux, éparses ou rassemblées en groupes de dix ou quinze éléments, tout au plus.

J'ai pu trouver cependant en une région sous-capsulaire un petit adénome du volume d'un pois, à structure trabéculaire et vésiculaire (Fig. 4). Il est probable qu'il en existe d'autres dans le reste de la pièce que je n'ai

pu examiner. Ils expliquent peut-être, du point de vue clinique, l'absence d'insuffisance thyroïdienne.

A l'ensemble des lésions décrites ci-dessus on peut donner le nom de scléro-lympho-lipomatose thyroïdienne.

Commentaires

Ainsi que je le marquais au début de cette note, je n'ai vu nulle part décrit un tel ensemble de lésions thyroïdiennes. Il ne s'agit pas d'un goitre de Riedel. Celui-ci présente bien une infiltration lymphoïde, mais il est caractérisé par une consistance ferme, le plus souvent très dure, qui lui a fait donner le nom de thyroïdite ligneuse. Il est adhérent aux tissus environnants par une sclérose extensive, de coloration grise, qui dépasse les limites de la glande et infiltre souvent la graisse et les muscles voisins.

Le goitre de Hashimoto, qui survient presque exclusivement chez la femme aux environs de la cinquantaine, ressemble un peu plus au cas actuel; l'infiltration lymphoïde, cependant, y prédomine et elle est telle qu'on donne à la lésion le nom de goitre lymphadénique. Il est de coloration grise, de consistance plutôt ferme, et ne contient pas de graisse.

Ce qui ajoute à l'intérêt de mon cas, c'est qu'il semble s'agir d'une lésion qui a débuté pendant la vie intra-utérine, puisque la patiente, dès sa naissance, présentait une tuméfaction cervicale de la région antérieure du cou. Les maladies contagieuses survenues à l'âge de dix ans ne peuvent donc être invoquées comme facteur étiologique. Tout au plus, peut-on penser qu'elles peuvent avoir accéléré ou modifié les lésions.

Ce goitre me paraît être une malformation congénitale progressive associée à une maladie du tissu adipeux, à manifestations localisées, puisque la glande thyroïde est infiltrée par du tissu adipeux, et que de multiples lipomes sont apparus au cou et qu'un autre a pris naissance dans l'aisselle gauche.

L'absence d'insuffisance thyroïdienne est certainement étonnante, mais on a maintes fois signalé un métabolisme normal dans les goitres de Riedel et de Hashimoto dans lesquels le tissu thyroïdien a parfois presque complètement disparu. Le chirurgien a été sage toutefois d'avoir laissé en place de gros moignons qui suffisent à maintenir à l'heure actuelle un métabolisme normal. Il est sans doute important de suivre la patiente pendant la période de puberté qui viendra bientôt et au cours des prochaines années de sa vie sexuelle.

CONSIDÉRATIONS SUR LA NATURE ET SUR LA PROVENANCE DU PRÉTENDU "HYPERNÉPHROME VRAI DU REIN"

Par **Joseph-Luc RIOPELLE,**
Anatomo-pathologiste à l'Hôtel-Dieu de Montréal,
Professeur agrégé à l'Université de Montréal.

Le titre qui s'étale en tête de cet article a de quoi surprendre plus d'un lecteur. Le terme complexe d'« hypernéphrome vrai du rein » est déjà en soi assez surprenant. Ce qui l'est plus encore, à première vue, c'est le qualificatif de *prétendu,* qui invalide explicitement ce que celui de *vrai* affirmait de manière formelle. Par leur alliance bizarre, et pour mieux dire, antinomique, ces mots reflètent en réalité l'histoire des controverses suscitées par la question des tumeurs du rein de l'adulte. Une brève mise au point nous permettra de nous en rendre compte, et de préciser ainsi l'objet du présent travail.

Tout le monde connaît le sens du terme d'hypernéphrome. D'après son étymologie, il signifie tumeur de la surrénale. En fait, c'est moins aux rares néoplasmes de cet organe que Birsch-Hirschfeld songeait, lorsqu'il forma ce mot, mais à certaines tumeurs du rein, remarquables par leur richesse en graisse et en glycogène. Comme la grande majorité de ses contemporains, il s'était en effet rallié à la théorie de Grawitz et admettait sans conteste que ces tumeurs intra-rénales naissaient en réalité de germes cortico-surrénaliens aberrants inclus sous la capsule du rein.

Or ces néoplasmes rénaux sont aussi fréquents que sont rares leurs présumés homologues surrénaliens. Dans l'usage courant, le mot d'hypernéphrome tout court ne tarda pas à désigner la forme tumorale la plus commune, tandis que les localisations plus rares, surrénaliennes ou autres, étaient précisées par une épithète appropriée (hypernéphrome surrénalien ou ectopique, hypernéphrome ovarien, etc.), ou bien même étaient désignées par des noms différents (adénome ou épithélioma de la surrénale, cortico-surrénalome bénin ou malin, etc...).

Cet usage était en somme assez légitime, aussi longtemps que la provenance surrénalienne des tumeurs de Grawitz connut un assentiment presque universel. Il n'est plus recommandable à l'heure actuelle, puisqu'une telle histogénèse est maintenant mise en doute ou niée, du moins pour la majorité d'entre elles. On sait en effet que l'on tend à admettre l'origine rénale de la plupart de ces tumeurs [Ewing (4), Schiller (18), Melicow (12)].

Il est toutefois une forme rare de tumeur de Grawitz que les auteurs précités se refusent à assimiler aux épithéliomas rénaux. D'après eux, ses caractères morphologiques sont tellement typiques de l'épithélioma cortico-surrénalien qu'on est forcé d'admettre la dérivation surrénalienne, à partir d'un îlot glandulaire aberrant à siège intra-rénal. A cette forme rare, ils réservent le terme d'« hypernéphrome vrai du rein », par opposition à ces faux hypernéphromes que sont les épithéliomas à cellules claires.

Tout récemment enfin paraissaient à peu près simultanément des travaux qui maintiennent la distinction de cette forme tumorale avec l'épithélioma rénal à cellules claires, mais contestent sa provenance surrénalienne (Riopelle, déc. 1944 (15); avril 1945 (16), Fite (6), janv. 1945). Le prétendu « hypernéphrome vrai » du rein serait lui aussi d'origine rénale.

Les travaux précédents se basent sur des constatations morphologiques. Malgré la force probante de cette sorte de preuve, il nous a paru bon d'en étayer les conclusions par des considérations d'un autre ordre. C'est ce que nous ferons au cours du présent article, où nous nous proposons de comparer sous leurs divers aspects le prétendu « hypernéphrome vrai » du rein, et l'hypernéphrome extra-rénal, plus spécialement la forme ectopique de ce dernier. Nous espérons démontrer ainsi

que le premier se différencie du second à plus d'un point de vue, et qu'il offre au surplus plusieurs indices d'une dérivation rénale.

Les observations dont nous ferons état sont principalement celles dont nous avons déjà discuté les aspects morphologiques dans des publications antérieures. Nous y ajouterons quelques constatations personnelles inédites, et les quelques données que l'on peut tirer de la littérature, sur cette question encore toute nouvelle.

ETIOLOGIE

La forme néoplasique que nous étudions en ce moment est relativement rare. Sa fréquence est de 1.5% des tumeurs du rein de l'adulte, dans la série de Melicow (12), de 2.22% dans celle de Fite (6), de 2.27% dans notre série personnelle. Ces chiffres contrastent avec ceux des statistiques plus anciennes dans lesquelles « l'hypernéphrome » constitue de beaucoup la forme tumorale la plus fréquente (en général, de 60% à 98%). Leur accord tend à démontrer que l'entité tumorale envisagée est bien la même dans les trois séries. Faute de données suffisantes, il nous est impossible de comparer sa fréquence absolue avec celle de l'épithélioma cortico-surrénalien.

Les dix cas d'« hypernéphrome vrai » que nous prenons ici en considération sont nos 5 observations personnelles et les observations publiées par Masson et Simard (11), 1 cas, Stout (19), 1 cas, et Melicow (12), 3 cas. Ces dix tumeurs se sont manifestées dans la seconde moitié de la vie; l'âge à l'opération ou à l'autopsie variait de 39 à 73 ans, la moyenne étant de 49 ans. L'épithélioma cortico-surrénalien survient au contraire à tous les âges. Taylor et Wiseman (20) ont fait une revue de 73 cas, dont 36 étaient survenus chez des enfants de moins de 15 ans. Pour ce qui est des hypernéphromes ectopiques extra-rénaux, il n'existe pas apparemment de chiffres d'ensemble. Miller (13) a toutefois réuni 19 cas qu'il considère comme des exemples de la localisation ovarienne ou parovarienne de cette tumeur. De ce nombre, 4 ont été observés avant 15 ans, et 14 sur 19, avant 40 ans.

L'« hypernéphrome vrai » du rein affecte les deux sexes avec une égale fréquence (5 hommes et 5 femmes exactement). Avant la puberté, l'épithélioma cortico-surrénalien est deux fois plus fréquent dans le sexe féminin. Passé la puberté, il apparaît presque toujours chez la femme. Quant aux hypernéphromes ectopiques de la sphère génitale, ils semblent affecter plus rarement le testicule que l'ovaire, si l'on peut se permettre une telle affirmation, au sujet de tumeurs dont l'existence elle-même est encore l'objet de maintes controverses.

La distribution par âges et par sexes de la présumée forme rénale diffère donc profondément de celle que l'on observe dans l'ensemble des formes ectopiques ou, plus généralement, dans les formes extra-rénales du cortico-surrénalome malin. Toutefois, Cahill, Melicow et Darby (2) ont récemment décrit un groupe de tumeurs surrénaliennes inhabituelles, sans activité hormonale appréciable. Ces cas surviennent pratiquement toujours chez les adultes de plus de 30 ans, avec une fréquence à peu près égale dans les deux sexes. Du point de vue étiologique, il n'existe donc pas de distinction nette avec notre série.

SYMPTOMATOLOGIE

L'« hypernéphrome vrai » du rein est cliniquement remarquable par la lenteur de son évolution et par la discrétion de sa symptomatologie (hématuries, douleurs, tuméfaction). Aussi, l'opération est-elle généralement tardive, et les spécimens, relativement volumineux. Après exérèse, la survie est généralement longue, et parfois même, indéfinie. Insistons sur ce fait qu'il n'existe ni hypertension ou autre signe du syndrome de Cushing, ni modifications sexuelles secondaires. Dans un cas de récidive locale (cas 4), nous devons à l'amabilité des docteurs Browne et Venning, de l'hôpital Royal Victoria de Montréal, une recherche de l'excrétion urinaire des stéroïdes d'origine surrénalienne; l'élimination de ces

derniers se maintenait dans des limites normales:

(nov. 16-17, 1944)

vol. des 24 hrs.	*17-KS*	*Cortine urinaire,*
1410 x 2	13.7 mg.	0.68 c.c.

Le cortico-surrénalome de l'enfant provoque au contraire avec une régularité remarquable un syndrome adréno-génital iso ou hétéro-sexuel. Chez l'adulte, la même tumeur s'accompagne le plus souvent du syndrome adréno-génital, ou bien encore, du syndrome de Cushing, sans modifications sexuelles secondaires, et sans élimination excessive de stéroïdes androgènes ou œstrogènes. Un petit nombre de cas ne donnent lieu à aucune manifestation attribuable à une sécrétion exagérée d'hormones. Il s'agit de tumeurs à croissance apparemment insidieuse et lente, qui ne se trahissent que tardivement, après trente ans, par des douleurs et de la tuméfaction, au moment où elles ont atteint un volume relativement considérable. Par l'aspect négatif de sa séméiologie, et par sa lenteur d'évolution, ce dernier groupe se rapproche de l'« hypernéphrome vrai » du rein.

Anatomie pathologique

Macroscopie.

En vertu de son développement insidieux, l'« hypernéphrome vrai » du rein peut avoir atteint des dimensions assez considérables, lors de son exérèse (jusqu'à 2,500 g.). Il se présente sous forme d'une masse globuleuse, généralement bien limitée par rapport au parenchyme rénal, mais dépourvue de capsule. Il n'y a pas de tendance à l'invasion des vaisseaux et à la formation de foyers secondaires intra-rénaux.

La tumeur est généralement subdivisée en lobes plus ou moins grossiers dont le centre peut être occupé par un foyer de sclérose, avec ou sans infiltration calcaire. Le tissu néoplasique est gris, gris rosâtre et plus rarement jaune pâle. Il est parfois piqué, ici et là, de minuscules taches hémorragiques, mais il n'y a pas de foyers macroscopiques d'œdème, de nécrose et de désintégration. Aussi la totalité de la surface de section est-elle presque uniforme, alors que la tumeur de Grawitz banale, plus sujette aux accidents dégénératifs, frappe par son aspect panaché et par la vivacité de son coloris. Notons enfin une tendance plus grande à se développer en profondeur du rein et à s'extérioriser par sa concavité, tandis que les épithéliomas à cellules claires semblent naître plus souvent près de la surface et faire saillie sur la convexité.

Microscopie.

Dans l'ensemble, le constituant épithélial prédomine de beaucoup sur le stroma. De minces septa riches en capillaires subdivisent le néoplasme en travées anastomotiques parfois étroites, le plus souvent épaisses et trapues.

Ces travées sont formées de cellules polygonales à contours nets et de taille variable, mais généralement assez grande. Le noyau est généralement petit par rapport au corps cellulaire, de sorte que le rapport nucléo-plasmatique est bas. La membrane cellulaire est nettement dessinée et décrit une série de facettes qui donnent une impression de rigidité.

Le cytoplasme offre un aspect finement granuleux. Il est soit compact et acidophile, soit moins compact et plus pâle, sans cesser d'être granuleux, soit enfin, mais plus rarement, aréolaire ou spongieux. Jamais il ne possède l'aspect clair de celui des épithéliomas hypernéphroïdes communs. Fite (6) signale toutefois un halo clair au pourtour des noyaux, mais ce halo nous paraît être soit un artefact de fixation, soit l'indice d'un début de dégénérescence. Notons enfin l'aspect filamenteux du cytoplasme décrit par Fite. Dans certaines régions, les filaments semblent flotter dans un cytoplasme fluide et incolore comme de l'eau. Selon cet auteur, « ce caractère cytoplasmique n'est que superficiellement comparable à celui du cortex surrénalien, dans lequel des filets cytoplasmiques séparent de nombreuses gouttelettes de graisse ».

Le cytoplasme renferme du glycogène, et cela, dans tous les cas, d'après Fite (6). Ce glycogène apparaît sous forme d'un semis régulier de fines granulations. La graisse est habituellement peu abondante et peut manquer complètement dans les cellules tumorales: il en était ainsi dans 4 des 13 cas de Fite (6). La graisse est au moins partiellement biréfringente, mais Fite (6) signale au surplus de fines granulations de graisse neutre dans le stroma, du moins dans les régions où ce dernier s'hyalinise, comme il arrive fréquemment.

La forme polygonale des cellules, leurs contours nets, leur aspect granuleux ou plus rarement spongieux, la petitesse du rapport nucléo-plasmatique, la présence occasionnelle de lipide biréfringent, l'agencement trabéculaire, la vascularisation sinusoïdale avec tendance à l'hyalinisation du stroma, tels sont les points de comparaison avec le cortico-surrénalome ectopique. La graisse est moins abondante que dans la plupart des cas de ce dernier. L'absence de lipide ne constitue pas toutefois un caractère différentiel décisif, car elle peut s'observer également dans le petit groupe des tumeurs surrénaliennes privées d'activité hormonale, dont nous avons précédemment fait mention.

Il est toutefois une particularité qui, avec l'aspect filamenteux des cellules, caractérise l'« hypernéphrome vrai » du rein, et le distingue du cortico-surrénalome ectopique. Cette particularité, c'est la présence d'arrangements glanduliformes parfaitement nets, comme on peut s'en rendre compte en consultant la figure 11 de notre mémoire d'avril, p. 100 (16). Une exploration histologique suffisante montre dans la majorité d'entre eux de rares cavités glanduliformes, parfois même un assez grand nombre de cavités. Le cytoplasme et le noyau des éléments cylindro-cubiques rangés autour de ces cavités offrent les mêmes caractères que ceux des cellules polygonales des régions purement trabéculaires. Les membranes cellulaires sont nettement dessinées, et se terminent à la face apicale des cellules par des cadres de renforcement (Kittleisten). Nous n'avons constaté nulle part de tendance à l'évolution papillaire. Malgré les cavités glanduliformes, la structure trabéculaire endocrinienne reste l'agencement fondamental et impose son caractère à l'ensemble de l'image histologique. Aussi est-il facile de faire la distinction avec l'adénocarcinome à cellules acidophiles, forme, au contraire, apparentée à l'épithélioma rénal à cellules claires.

Tumeurs complexes.

Nous avons eu l'occasion d'étudier personnellement deux cas de tumeurs complexes, offrant dans une partie de leur masse la structure typique de l'« hypernéphrome vrai » du rein.

Dans le premier cas, à cette forme néoplasique succédait brusquement une région dont la structure rappelait un léio-myo-sarcome mal différencié. Mme Chevrel-Bodin et Maruelle (3) décrivent une tumeur de type blastème rénal combinée avec un sarcome myoblastique et un hypernéphrome. D'après la description et les figures, ce dernier constituant est tout à fait caractéristique de la tumeur que nous discutons en ce moment.

La seconde forme complexe que nous avons personnellement étudiée, grâce à l'obligeance de MM. Masson et Simard (11), est un cas antérieurement publié par eux, sous le nom de tumeur mixte. Il s'agit ici d'un néoplasme constitué de deux épithéliomas différents par leur structure, l'un, de type pavimenteux, comme certains épithéliomas pyéliques, l'autre, typique de l'« hypernéphrome vrai » du rein. Hückel (8) signale brièvement un cas apparemment similaire, qu'il interprète comme une « Kollision-tumor ».

Tumeurs associées.

Dans quatre de nos cas, dont nous ne possédons que le spécimen chirurgical, aucune autre tumeur n'a été remarquée. Dans notre cinquième observation, l'autopsie permettait

de noter, dans le même rein que la tumeur principale, un fibro-myo-lipome de la variété dite profonde, ainsi qu'un fibrome théco-cellulaire de l'ovaire du même côté.

On doit admettre un lien de parenté entre l'« hypernéphrome vrai » et le fibro-myo-lipome du rein, de la variété profonde, pour les raisons suivantes: 1) leur association dans le même rein, malgré la rareté de chacune de ces entités tumorales; 2) l'existence dans le fibro-myo-lipome de zones dont la structure endocrinienne rappelait la surrénale et ressemblait de près à la structure de l'« hypernéphrome vrai »; 3) la présence fréquente de telles zones surrénaloïdes dans les fibro-myo-lipomes profonds [Müller (14), Fischer (5)].

Pathogénie

I) *Origine dysgénétique de l'« hypernéphrome vrai » du rein.*

Si l'on étudie une longue série de tumeurs de Grawitz banales, on ne trouvera généralement aucun indice permettant de leur attribuer comme cause lointaine un vice du développement embryonnaire. La malformation associée la moins rare est une petite anomalie localisée, siégeant à la périphérie du rein, dans le cortex corticis: cette petite malformation consiste en un petit îlot sous-capsulaire d'un tissu à structure surrénalienne.

Il en est autrement si l'on considère une série même courte d'« hypernéphromes vrais » du rein. Sur la douzaine de cas dont nous connaissons personnellement l'existence, le tiers offre des indices ou même une très forte présomption d'origine dysgénétique.

Toute tumeur complexe, formée de tissus dont la provenance embryologique est censément différente, est déjà suspecte d'une telle pathogénie. Or il en est ainsi de quatre cas. Dans les deux premiers [Masson et Simard (11), Hückel (8)], on constatait la coexistence d'un épithélioma épidermoïde et d'un « hypernéphrome vrai ». Hückel (8), il est vrai, interprète son observation comme un exemple de « Kollision-tumor ». Mais dans cette hypothèse elle-même la simple coexistence dans le même territoire de deux tumeurs d'origine différente constitue une certaine présomption en faveur d'une genèse dysplasique. Dans le troisième de nos cas, il y avait association avec un léio-myo-sarcome. Dans l'observation de Madame Chevrel-Bodin et Maruelle (3), le néoplasme comprenait, suivant la région considérée, un adéno-sarcome embryonnaire, un sarcome myo-blastique et un hypernéphrome, ce dernier apparemment typique.

Il est enfin une dernière observation plus démonstrative encore, que nous avons crue mériter d'être publiée séparément (observation 5) (17). La force probante de ce cas repose sur la coexistence d'un « hypernéphrome vrai » complexe, combiné à un léio-myo-sarcome, avec un fibro-myo-lipome du même rein et un fibrome théco-cellulaire de l'ovaire du même côté. Le fibro-myo-lipome était de la variété dite profonde, dont l'origine congénitale est très probable, car il survient le plus souvent dans cette maladie congénitale qu'est la sclérose tubéreuse du cerveau. Le fibrome ovarien théco-cellulaire proviendrait également de restes embryonnaires inutilisés, comme le folliculome. Par leur coexistence dans la même moitié de l'organisme, ces deux tumeurs rares apportent chacune un appui à la théorie dysgénétique de l'« hypernéphrome vrai ». Etant donné la rareté de ces néoplasmes dysgénétiques, une simple coïncidence semble très improbable. Tout se passe au contraire comme si les trois tumeurs associées reconnaissaient comme cause lointaine une perturbation précoce dans le développement de l'éminence uro-génitale d'un côté.

II) *Nature de la dysgenèse causale.*

A) Arguments contre la théorie de l'hétérotopie surrénalienne.

Dans l'hypothèse d'une simple translocation tissulaire, telle qu'elle est invoquée par la théorie de l'hétérotopie surrénalienne, les

germes aberrants ainsi constitués devraient donner naissance à des tumeurs semblables à celles de la surrénale. Il en est ainsi par exemple de beaucoup de cortico-surrénalomes ectopiques extra-rénaux, entre autres, ovariens, dont l'assimilation avec la tumeur ectopique repose non seulement sur une identité de structure, mais sur une identité d'activité hormonale (syndrome adréno-génital).

L'« hypernéphrome vrai » du rein, au contraire, diffère des autres tumeurs présumées surrénaliennes en ce qu'il est constamment dénué d'activité endocrinienne. Par sa distribution suivant l'âge et le sexe, par son inactivité hormonale, par sa lenteur d'évolution, par sa pauvreté en lipides, il est sans doute comparable à un petit groupe d'épithéliomas cortico-surrénaliens auquel nous avons fait précédemment allusion. On peut toutefois douter que ces caractères pour la plupart négatifs suffisent à identifier l'un à l'autre les deux groupes de tumeurs, d'autant plus qu'il existe par ailleurs des différences d'ordre morphologique. Même si l'assimilation était légitime, la théorie purement mécanique de la translocation est impuissante à expliquer, sans hypothèse accessoire, pourquoi la variété fonctionnelle des hypernéphromes surrénaliens ne se développe jamais dans le rein.

La possibilité théorique d'une hétérotopie surrénalienne par un déplacement de cause mécanique est d'ailleurs difficile à admettre en ce qui concerne le rein. Comme le remarque Schiller, après Wilson et Willis, « le métanéphros et la surrénale se développent à distance l'un de l'autre, et ne viennent que secondairement en contact, et cela, assez tardivement, au moment où chaque organe est pourvu d'une capsule externe bien développée ». Dans ces conditions, il est difficile d'admettre la possibilité du transport jusque sous la capsule rénale d'un îlot de tissu surrénalien.

On peut objecter à cette conclusion théorique l'existence occasionnelle de petits amas tissulaires d'aspect surrénalien, sous la capsule du rein. On tend maintenant à admettre que ces îlots dystopiques résultent non pas de l'inclusion de cellules de provenance surrénalienne, mais de la différenciation anormale *in situ* de cellules d'origine rénale [Gruenwald (7)]. Même si l'on rejetait cette interprétation, et si l'on admettait la théorie hétérotopique de ces formations, on ne devrait pas conclure pour cela à l'origine surrénalienne de l'« hypernéphrome vrai ». A notre connaissance en effet, les îlots sous-capsulaires de « surrénale » s'observent en association avec l'épithélioma à cellules claires. Les zones surrénaloïdes du fibro-myo-lipome profond, tumeur associée à l'« hypernéphrome vrai », sont d'autre part constituées de cellules différentes. Le noyau de ces cellules est plus gros, plus pâle et plus fortement nucléolé que celui des cellules d'aspect surrénalien; leur cytoplasme est granuleux et pauvre en lipides tandis que celui des secondes est spumeux et riche en graisses biréfringentes.

B) Arguments en faveur de la provenance rénale.

La théorie rénale de la genèse de l'« hypernéphrome vrai » du rein s'appuie d'abord sur des particularités difficilement conciliables avec l'hypothèse d'une provenance surrénalienne.

Les formes simples possèdent deux de ces particularités: ce sont la structure filamenteuse des cellules [Fite (6)], et la formation de cavités glanduliformes, qui ne se rencontrent ni l'une ni l'autre dans les tumeurs surrénaliennes. Dans les formes complexes, il existe un constituant qui ne s'observe pas dans les cortico-surrénalomes, épithélioma épidermoïde, myo-sarcome, adéno-sarcome embryonnaire.

Nous avons en second lieu signalé que l'« hypernéphrome vrai » du rein est apparenté au fibro-myo-lipome profond. Cette tumeur curieuse a été anciennement attribuée à l'inclusion entre les lobules embryonnaires du rein de portions de capsule propre et de tissu adipeux périrénal. Eventuellement, des

cellules de provenance surrénalienne pourraient s'ajouter aux éléments plus haut mentionnés [Müller (14)]. Aux objections générales portées contre la théorie de l'hétérotopie surrénalienne, on peut ajouter dans le cas particulier une série de faits qui témoignent en faveur de la genèse rénale:

1) distinction morphologique des zones surrénaloïdes du fibro-myo-lipome et des prétendus îlots sous-capsulaires de surrénale;

2) intégrité des surrénales dans tous les cas de fibro-myo-lipome rénal venus à notre connaissance;

3) association de cette espèce tumorale avec des malformations du rein telles que kystes multiples et glomérules à inclusions lipomateuses ou épithéliales [Fischer (5)];

4) présence occasionnelle de glomérules en formation ou d'éléments épithéliaux apparemment nés sur place;

5) localisation occasionnelle au pôle inférieur du rein des fibro-myo-lipomes à régions surrénaloïdes;

6) origine apparente de tous les constituants de la tumeur à partir de petites cellures indifférenciées pluripotentes.

Tous ces faits plaident pour la provenance rénale du fibro-myo-lipome profond du rein, à la suite d'un vice de l'organogénèse de cette glande. C'est là un dernier argument en faveur de l'origine rénale de l'« hypernéphrome vrai » du rein, néoplasme qui lui est apparenté.

La théorie de la translocation surrénalienne est donc insuffisante, puisqu'elle ne rend pas compte des particularités distinctives du groupe rénal. Il n'en est pas moins vrai que l'étiologie, la symptomatologie et, à un moindre degré, la morphologie de ce groupe offrent des homologies troublantes avec celles d'un petit groupe d'épithéliomas cortico-surrénaliens non fonctionnels. Tout se passe comme si les deux catégories de tumeurs étaient l'expression de potentialités prospectives très primitives, communes au primordium des deux organes. Restées latentes dans l'organogénèse normale du rein, ces potentialités se manifesteraient dans certains cas où un vice de développement soustrait plus ou moins complètement un territoire du rein à l'action organisatrice du bourgeon urétéral.

La conception de l'hypernéphrome hétérotopique perd actuellement du terrain. Son application à l'interprétation des tumeurs testiculaires manque à tout le moins de solidité, suivant la remarque de Innes (9). Ici, l'hypernéphrome cède la place à un néoplasme plus récemment identifié, d'origine locale, la tumeur des cellules interstitielles du testicule, ou cellules leydigiennes [Masson (10)]. Certains hypernéphromes ovariens, sinon la totalité d'entre eux, sont aussi des néoplasmes leydigiens, provenant des cellules sympathicotropes [Berger (1)]. Nulle part, toutefois, le recul d'une conception autrefois dominante n'est si net que dans le domaine des tumeurs rénales de l'adulte: considéré d'abord comme la forme néoplasique habituelle, puis récemment comme une forme exceptionnelle mais acceptée, l'hypernéphrome ne nous paraît plus mériter droit de cité parmi elles. Bien entendu, il faudrait reviser ce jugement si l'on observait un néoplasme rénal doué de la structure et des propriétés hormonales caractéristiques. En l'absence de signes endocriniens nous admettrions d'ailleurs, à certaines conditions, l'origine surrénalienne: structure caractéristique, localisation dans la moitié supérieure du rein, coexistence avec une hétérotopie rénale sous-capsulaire totale et bilatérale du cortex surrénalien, malformation n'ayant rien d'exceptionnel. Aucune de ces deux éventualités n'a été signalée, à notre connaissance.

Résumé.

En ces dernières années, on tendait à subdiviser les tumeurs de Grawitz en deux groupes de fréquence inégale: 1) une forme banale d'origine rénale: ce sont les épithéliomas rénaux à cellules claires; 2) une forme rare, morphologiquement comparable à l'épithé-

lioma surrénalien, et conséquemment présumée surrénalienne: ce sont les prétendus « hypernéphromes vrais du rein ». Des travaux récents, basés sur une étude anatomo-pathologique, concluent à la provenance rénale de cette seconde forme.

Le présent article a pour objet de confirmer la conclusion précédente, par la comparaison du prétendu « hypernéphrome vrai » avec les hypernéphromes extra-rénaux, plus spécialement, avec la forme ectopique ou surrénalienne de ces derniers, et cela, quant à l'étiologie, la symptomatologie, l'anatomie pathologique et la pathogénie.

La distribution par âges et par sexes de l'« hypernéphrome vrai » diffère de celle de l'ensemble des hypernéphromes extra-rénaux. L'absence constante de toute activité hormonale le distingue aussi de la grande majorité de ces derniers. Toutefois, son apparition dans la seconde moitié de la vie, son égale répartition entre les sexes, sa croissance insidieuse et lente, sa relative bénignité, sa pauvreté en lipides, et l'absence de perturbations endocriniennes sont des caractères qu'il possède en commun avec un petit groupe de cortico-surrénalomes extra-rénaux presque tous surrénaliens.

Du point de vue morphologique, il possède des particularités que l'on n'observe pas dans les localisations extra-rénales: structure filamenteuse des cellules (Fite), et présence occasionnelle de cavités glanduliformes tout à fait distinctes. Souvent, aussi, il est combiné à une forme néoplasique que l'on n'observe pas au niveau de la surrénale, comme l'épithélioma épidermoïde, le léio-myo-sarcome ou le sarcome myoblastique, et l'adénosarcome embryonnaire. Il est aussi apparenté au fibro-myo-lipome rénal de la variété dite profonde.

L'ensemble des données rassemblées jusqu'ici plaident en faveur de l'origine dysgénétique et de la provenance rénale de l'« hypernéphrome vrai » du rein.

BIBLIOGRAPHIE

(1) BERGER, L.: « New Aspects of Virilism. » *Can. Med. Ass. J.*, **52**: 445-449; 1945.

(2) CAHILL, G. F., MELICOW, M. M., et DARBY, H. H.: « Adrenal Cortical Tumors. » *Surg., Gynec. & Obst.*, **74**: 281-305; 1942.

(3) CHEVREL-BODIN, L. (Mme), et MARUELLE, R.: « Tumeur type Blastème Rénal combinée avec Sarcome Myoblastique et Hypernéphrome. » *Ann. d'Anat. Path.*, **15**: 1075-1083; 1938.

(4) EWING, J.: *Neoplastic Diseases.* W. B. Saunders, 1940, pp. 819-820.

(5) FISCHER, W.: « Die Nierentumoren bei der tuberösen Hirnsklerose. » *Beitr. z. pathol. Anat.*, **50**: 235-282; 1911.

(6) FITE, G. L.: « Classification of Tumors of the Kidney. » *Arch. Path.*, **39**: 37-41; 1945.

(7) GRUENWALD, P.: « The modes of origin of dystopic tissues, with special reference to the problem of hypernephroma. » *J. of Urol.*, **48**: 244-251; 1942.

(8) HÜCKEL, R.: « Die Gewächse der ableitenden Harnwege. » Henke-Lubarsch, VI/2, Niere, Harnwege, p. 577.

(9) INNES, J. R. M.: « Neoplastic Diseases of the Testis in Animals. » *J. of Path. and Bact.*, **54**: 485-498; 1942.

(10) MASSON, P.: « Deux cancers leydigiens de l'homme. » *Rev. Can. de Biol.*, **2**: 168-243; 1943.

(11) MASSON, P., et SIMARD, L.-C.: « Epithélioma mixte du rein. » *Ann. d'Anat. Path.*, **5**: 825-839; 1928.

(12) MELICOW, M. M.: « Classification of Renal Neoplasms. » *J. of Urol.*, **51**: 333-385; 1944.

(13) MILLER, J.: « Die Gewächse des Eierstockes. » Henke-Lubarsch, VII/3, Die Krankheiten des Eierstockes, p. 767.

(14) MÜLLER, H.: « Über die Lipome und lipomatösen Mischgeschwülste der Niere. » *Virch. Arch.*, **145**: 339-368; 1896.

(15) RIOPELLE, J. L.: « Histogénèse et morphologie comparées de l' "hypernéphrome vrai du rein", et de l'épithélioma rénal à cellules claires. » *Rev. Can. de Biol.*, **3**: 583-587; 1944.

(16) RIOPELLE, J. L.: « Sur les tumeurs rénales connues sous le nom d' "hypernéphromes vrais" .» *Rev. Can. de Biol.*, **4**: 66-91; 1945.

(17) RIOPELLE, J. L.: « Epithélio-sarcome du rein gauche, avec fibro-myo-lipome du même rein, et fibrome théco-cellulaire de l'ovaire homolatéral. » *Rev. Can. de Biol.*, **4**: 40-66; 1945.

(18) SCHILLER, W.: « Histogenesis of the so-called Grawitz tumor. » *Arch. Path.*, **33**: 879-904; 1942.

(19) STOUT, A. P.: *Human Cancer.* Lea & Febiger, 1932, pp. 492-493.

(20) TAYLOR, W. N., et WISEMAN, B. K.: « Carcinoma of the Adrenal Cortex in a Child one Year of Age; case report. » *J. of Urol.*, **48**: 38-43; 1942.

NOTE PRÉLIMINAIRE SUR UNE NOUVELLE TECHNIQUE D'ANALGÉSIE ET D'ANESTHÉSIE EN OBSTÉTRIQUE

Par

Moïse CLERMONT, F.I.C.A., R.C.P. (crt),
Chef du service d'Anesthésie à l'hôpital de la Miséricorde,
Anesthésiste en chef de la Faculté de Chirurgie dentaire de l'Université de Montréal,

Jacques GAGNON,
Du service d'Obstétrique de l'hôpital de la Miséricorde,

Gagnants du Prix Casgrain et Charbonneau 1945.

« Personnaly, I side with the patient and advocate the use of Anesthesia in Obstetrics. »
JOHN S. LUNDY.

Les médicaments pour soulager la femme en couches sont employés depuis que Simpson le premier éthérisait sa patiente en 1847. Depuis, l'anesthésie dans les accouchements a gagné graduellement la faveur des accoucheurs, puisque nous constatons qu'en 1902, Koen et Gauss décrivaient le « twilight sleep » dans la première période du travail.

Dans ces derniers quinze ans, cependant, plusieurs méthodes d'analgésie et d'anesthésie ont été tentées, et on a publié des quantités énormes de statistiques.

Il y a beaucoup de choses en commun entre l'anesthésiste et l'accoucheur pour la conduite de l'anesthésie obstétricale.

L'administration d'un anesthésique au moment de la délivrance, qui était il n'y a pas si longtemps, une chose très simple, est devenue maintenant une méthode très complexe. depuis l'introduction de nouvelles méthodes d'amnésie et d'analgésie profonde. Avec cette dernière, cependant, l'accoucheur a procédé sans apprécier suffisamment l'effet que les méthodes amnésiques auront sur l'administration de l'amnésie par inhalation, au temps ultime de la délivrance.

Nous croyons que les services d'anesthésie et d'obstétrique doivent coopérer dans ce champ d'action pour avoir les meilleurs résultats.

L'accoucheur moderne considère que l'analgésie est complète quand sa patiente n'a pas de douleur ou ne se souvient pas de ses douleurs, après que le travail est commencé et il considère le travail commencé quand les douleurs sont régulières, d'intensité modérée, à intervalle de toutes les cinq minutes, sans égard à la dilatation du col.

En plus du facteur sécurité pour la mère et l'enfant, plusieurs autres points ont aussi leur importance dans l'anesthésie obstétricale.

Le coût, non seulement des anesthésiques employés, mais aussi celui de la surveillance de la malade nécessitée par l'administration de ces anesthésiques, doivent être pris en considération. La facilité d'administration des anesthésiques, la rapidité de l'effet analgésique obtenu, et les suites post-anesthésiques plutôt plaisantes ont aussi leur importance.

Selon J. Kotz, professeur d'Obstétrique et de Gynécologie au « George Washington University », parlant du facteur sécurité, nous devons répondre à plusieurs questions.

1. Le médicament affecte-t-il l'organisme maternel?
2. Augmente-t-il la durée du travail ?
3. Augmente-t-il l'hémorragie au temps de l'expulsion ?
4. Augmente-t-il le nombre des interventions obstétricales ?
5. Retarde-t-il la respiration chez l'enfant?
6. A-t-il quelque action sur le fœtus in utero ?
7. A-t-il quelque action sur la physiologie

normale du nouveau-né dans les premiers jours de sa vie ?

Hingson, dans son récent volume «The Control of Pain in Childbirth », nous présente une brillante revue de tout ce qui s'est fait depuis les débuts de l'anesthésie obstétricale: chloroforme, éther, barbituriques, Démérol, méthode de Gwathmey, etc., enfin les anesthésiques locaux: procaïne, métycaïne, etc., sus ou sous-arachnoïdiens.

Nous vous parlerons aujourd'hui d'une nouvelle technique d'analgésie et d'anesthésie obstétricale, qui essaie de répondre aux desiderata énoncés plus haut, d'une forme médicamenteuse connue depuis quelques années et utilisée ici de façon tout à fait inusitée, enfin de la synergie qui résulte de l'association pentothal et protoxyde d'azote-oxygène.

C'est en recherchant un procédé simple, commode pour le praticien, même à domicile, que nous avons fait les constatations cliniques dont nous devons vous entretenir. L'expérience clinique de plus de six mille cas d'anesthésie par association pentothal-protoxyde d'azote-oxygène, dans la petite et la grande chirurgie, donnant le pentothal rectal ou intraveineux comme anesthésique de base, suppléant par le protoxyde d'azote-oxygène, a conduit l'un de nous à employer la synergie qui existe entre ces deux anesthésiques à la pratique obstétricale. La première naissance sous cette nouvelle technique d'anesthésie survint à l'hôpital de la Miséricorde, en mai 1943, il y a deux ans exactement.

LE MÉDICAMENT

C'est le pentothal sodium (Sodium, Ethyl I-Méthyl Butyl Thio-barbiturate) tel qu'utilisé pour anesthésie intraveineuse, employé ici au même titre qu'un anesthésique de base, en instillation rectale.

PROPRIÉTÉS

Amnésique, analgésique et anesthésique du système nerveux central. Absorption régulière, administration facile, élimination rapide, enfin, durant la période d'état, la parturiente perd en quelque sorte la notion du temps, demeure dans un état de quiétude bienfaisante et voit son anxiété grandement diminuée. Dix à quinze minutes après l'instillation rectale du pentothal sodium, la patiente se sent engourdie, somnolente: effet qui dure de deux à trois heures, parfois plus. Si les contractions sont très prononcées, elles peuvent éveiller la patiente quelque peu, mais sans qu'elle en ait souvenance. Elle retombe ensuite dans sa sommolence entre les douleurs. Pas d'excitation.

Agit sur le système nerveux central, produit une sensation de bien-être par engourdissement général, qui peut aller de l'euphorie jusqu'au sommeil profond, en passant par les différents degrés d'analgésie, d'amnésie et d'anesthésie suivant la dose utilisée, et même à dose égale, suivant les susceptibilités personnelles. Agit de façon élective sur les fibres musculaires du col de l'utérus et du périnée, accélérant de façon remarquable la dilatation et partant le travail.

Diminue notoirement les interventions obstétricales, telles que les épisiotomies, les réparations de déchirures périnéales, par le relâchement musculaire qu'il donne; de même aussi les forceps de convenance, parce qu'il ne diminue en rien les contractions expulsives du corps utérin.

RÉSUMÉ PHARMACOLOGIQUE

Nous souscrivons entièrement aux constatations pharmacologiques de Geo. J. Thomas, directeur du service d'anesthésie à l'Université de Pittsburg.

1. Le pentothal déprime considérablement le centre respiratoire. L'amplitude plutôt que le nombre des respirations est diminué. L'actuelle privation d'oxygène résultant d'apnée ou d'obstruction par laryngospasme produira invariablement des lésions cardiaques, hépatiques ou cérébrales. Une dose trop considérable produira rapidement un arrêt de la respiration.

2. Le laryngospasme, l'éternuement, la toux, apparaissent soit spontanément ou sont

le résultat d'un réflexe de stimulation quelconque. Le laryngospasme produira invariablement de la cyanose et peut embarrasser l'appareil circulatoire. On peut prévenir ces réactions par l'administration d'atropine 1/150 gr. 30 à 60 minutes avant l'anesthésie.

3. La glycémie s'élève quelque peu après l'administration du pentothal pour revenir à la normale dans les 4 heures.

4. Il n'y a aucune hémolyse ni aucun changement dans la coagulation du sang.

5. La numération globulaire et le taux de l'hémoglobine demeurent les mêmes.

6. Une légère diminution de la pression artérielle de 8 à 30 mm. de pression en rapport avec la quantité de pentothal absorbée. En d'autres mots, la baisse de pression est en rapport avec la profondeur de l'anesthésie et est probablement causée par réduction de l'activité sympathique et une privation d'oxygène.

7. Le pouls est habituellement accéléré de 8 à 15 pulsations par minute et de même cette accélération est en rapport avec la profondeur d'anesthésie et la privation d'oxygène.

8. L'électrocardiogramme ne démontre aucun effort sur le myocarde ni sur la conductibilité du système nerveux du cœur.

9. De récents travaux prouvent définitivement que le pentothal n'est pas décomposé dans le foie. En dépit du fait que certains auteurs aient décrit des dégénérescences du foie après l'administration de barbituriques chez les animaux, l'observation clinique nous démontre que les thio-barbituriques ne doivent pas être considérés comme des toxiques spécifiques du foie, même après absorptions répétées. De même, le métabolisme du foie ne semble pas changé.

10. Le rein normal n'est pas affecté et une déficience fonctionnelle n'est pas aggravée par le pentothal. Et puisque l'élimination du pentothal n'est pas faite principalement par le rein, l'on doit en déduire qu'une insuffisance du rein même avancée n'est pas une contre-indication.

ANESTHÉSIQUE PAR INHALATION

Quoique nous ayons plusieurs agents anesthésiques employés en obstétrique, nous recherchons encore l'anesthésique idéal. Un tel anesthésique doit remplir les conditions suivantes: les périodes d'induction et d'élimination doivent être rapides et contrôlables en ce que l'anesthésique peut être cessé à volonté. Nous devrions obtenir à volonté et rapidement tous les degrés de l'anesthésie, passer d'une anesthésie légère à une anesthésie profonde avec la résolution musculaire nécessaire.

C'est un fait connu de tous que la femme en couches demande et tolère bien les différents anesthésiques par inhalation employés couramment dans la pratique obstétricale.

Le protoxyde d'azote a une valeur particulière dans ce champ d'action pour les raisons suivantes :

1. Il est d'une action rapide d'absorption et d'élimination.

2. Flexibilité d'action: le degré d'anesthésie peut être altéré à volonté.

3. Il ne retarde en rien les contractions utérines et même, si on s'en rapporte aux travaux de Samuel M. Dokek, il aurait plutôt tendance à les stimuler.

4. Réduction minimum de dépression post-anesthésique, due à ses propriétés non irritantes et à son élimination rapide.

5. Il possède les propriétés d'un anesthésique idéal, c'est-à-dire qu'il est soluble dans le sang et les tissus. Il est stable et passe dans l'organisme sans altération chimique. Il est peu coûteux, non inflammable ni explosif. L'un de nous a fait fabriquer sur sa demande une très petite machine facile à transporter. Absence de réaction immédiate ou éloignée. Une grande marge de sécurité entre la paralysie respiratoire et le collapse circulatoire.

6. 100% d'oxygène prêt à être administré à la mère et au fœtus « in utero » ou à sa sortie.

Malheureusement, une erreur très répan-

due et sans fondement: la crainte de la cyanose dans l'anesthésie obstétricale au protoxyde d'azote, a contribué chez beaucoup de médecins à ne pas employer ce mode d'anesthésie à l'accouchement. Sans doute on doit toujours avoir présents à l'esprit les effets possibles de l'anoxémie sur le fœtus « in utero ». Cette contre-indication, cependant, est plus fictive que réelle. S'il est proprement administré, nous n'aurons pas d'anoxémie puisque pour l'accouchement nous n'avons pas besoin d'une anesthésie profonde.

Ceci est dit pour l'anesthésie au protoxyde d'azote dans la pratique obstétricale sans pré-médication. Et dans notre technique nous employons des concentrations d'oxygène beaucoup plus généreuses, soit 20 à 50%.

Il est reconnu que l'inhalation d'un mélange de protoxyde d'azote-oxygène, dans la proportion de 20% d'oxygène, ne donne qu'une analgésie plutôt légère équivalente environ à l'injection sous-cutanée de ¼ gr. de morphine.

Mais cette dose analgésique de protoxyde d'azote-oxygène venant se surajouter à la dose analgésique donnée de pentothal rectal, donnera comme résultante une anesthésie obstétricale idéale, et sans danger, avec toutes les caractéristiques que nous avons signalées plus haut: flexibilité d'action, résolution musculaire des muscles du périnée, etc.

TECHNIQUE

Comme précautions préopératoires nous donnons:

1. Un lavement salé quelques heures avant l'instillation. Ce qui cependant n'est pas indispensable. Le lavement savonneux semble changer l'absorption et l'effet analgésique du pentothal.

2. Aucune association avec d'autres barbituriques ou avec les opiacés, lesquels exposent aux excitations de la part de la mère durant son travail et une respiration difficile chez l'enfant au moment de l'expulsion.

3. Rupture artificielle des membranes (pièce française).

4. Injection s.c. de 1/150 gr. d'atropine.

5. Surveillance du pouls, pression artérielle, état général.

6. Pentothal dissous dans de l'eau distillée ou non, en instillation rectale de préférence jusque dans le sigmoïde. Si l'instillation est faite lentement, la patiente n'est pas tentée de la remettre, une petite partie du sigmoïde est baignée, l'absorption est plus lente et les résultats plus prolongés.

7. Complément à la période d'expulsion ou avant si nécessaire avec le protoxyde d'azote-oxygène dans la proportion de 50 à 20% d'oxygène.

8. La dose de pentothal est de 0.01 grm. par livre de poids de la mère avant sa grossesse. Pour une patiente de 100 lbs, nous donnons 1 gm. de pentothal dissous dans 30 c.c. d'eau. Cette dose varie avec le poids actuel de la patiente, son état d'hypo ou d'hyperthyroïdie, sa conformation générale, ses habitudes de vie: alcool, tabac, etc., aussi ses susceptibilités personnelles: ceci pour atteindre la dose exacte. Cependant, comme cette variante n'est que de 10 à 20 ctgr. en plus ou moins, elle devient moins importante puisqu'il est possible d'accentuer le degré d'analgésie par l'adjonction de scopolamine à la dose de 1/150 gr. s.c. Ce médicament semble nous donner une association médicamenteuse très favorable.

9. Nous donnons le pentothal dès que les douleurs sont bien installées, le col effacé et que la patiente nécessite un calmant. Il est cependant à conseiller d'attendre que la dilatation soit d'un bon 50 sous, afin que le médicament conserve son effet analgésique jusqu'à la période l'expulsion, où alors le protoxyde d'azote viendra compléter le tout. Le chloroforme, le chlorure d'éthyle et l'éther ne sont pas recommandés puisqu'ils diminuent les contractions expulsives de l'utérus et nous ont donné de la sub-involution utérine post-partum dans quelques cas où nous les avons employés. Pour la pratique courante et dans des mains non expérimentées, l'usage

du cyclopropane est à déconseiller à cause de ses dangers d'explosion.

CONSTATATIONS CLINIQUES

150 patientes furent soumises à notre technique, dont

Parité

130 primipares
18 secondipares
1 troisième bébé
1 sixième bébé

Chez ces 20 dernières, la méthode a été instituée parce que le travail ne procédait pas et se comportait de la même façon que chez les primipares.

Présentations et positions

128 positions antérieures gauches ou droites
15 positions postérieures droites
1 position postérieure gauche
2 transverses
3 sièges

Chez ces patientes nous avons remarqué:

I. Un engourdissement, une sensation de bien-être 10 à 15 minutes après l'instillation rectale de pentothal sodium; chez quelques-unes, un état d'euphorie ou d'ébriété, chez d'autres, un sommeil bienfaisant sans cependant entraver le travail.

II. Dans 36% des cas, analgésie complète. 51% voient une diminution très remarquable de leurs douleurs à tel point que celles-ci furent comparées aux douleurs ressenties au tout début de leur travail.

Effet analgésique

Aucune douleur	54 cas	36%
Légères douleurs, patientes très bien calmées . . .	76 cas	51%
Douleurs peu ou pas calmées	20 cas	13%

Ce qui nous donne une analgésie parfaite dans 86% des cas.

Chez ces 20 derniers cas, il y a eu, ou bien remise totale ou partielle du lavement, ou bien dose insuffisante par rapport au poids ou à l'intensité de la douleur.

La durée de l'analgésie se répartit comme suit :

Durée de l'analgésie

De 1 à 2 hres . .	28 cas . .	19%
de 2 à 3 hres . .	111 cas . .	74%
de 3 hres et plus .	11 cas . .	7%
Total	150 cas . .	100%

III. Le facteur amnésique a donné 90% de succès, dont voici la répartition:

Effet amnésique

Les patientes

a) ne se souviennent de rien	57 cas	38%
b) se souviennent à peine de quelques faits isolés . .	63 cas	42%
c) se souviennent de plusieurs faits	21 cas	14%
d) se souviennent de tout . .	9 cas	6%
Total	150 cas	100%

Fait remarquable, durant la période d'action du pentothal sodium, les patientes parlent, répondent aux questions de façon cohérente, obéissent aux ordres, recherchent les positions confortables et familières pour dormir, somnolent entre les contractions, lesquelles cependant les éveillent et les font se plaindre.

24 heures après l'accouchement, à peine un souvenir vague, plus souvent nul de tout ce qui leur est arrivé.

D'excitation, très peu ou pas, à tel point que la surveillance ordinaire prêtée aux autres parturientes fut tout à fait suffisante.

IV. Une vitesse très remarquable de dilatation du col utérin. Nous vous ferons remarquer que, pour la bonne réussite du cas, la technique consiste à réunir trois facteurs principaux:

a) que les douleurs soient bien installées et régulières;
b) sans égard à la dilatation, que le col utérin soit au moins demi-effacé, bien qu'il vaille mieux procéder lorsque la dilatation est d'une bonne pièce française;
c) que la patiente nécessite un calmant.

En l'occurrence, l'instillation rectale a été instituée aux dilatations suivantes :

Dilatations		
50 sous ou avant . . .	20 cas	13%
Pièce française . . .	69 cas	46%
Petite paume	61 cas	41%
Total	150 cas	100%

La vitesse de dilatation a été calculée à compter du moment de l'instillation rectale du pentothal sodium jusqu'à la dilatation complète, puis jusqu'à l'expulsion du fœtus, et enfin suivant la durée totale.

Dans le premier cas, nous avons obtenu les résultats suivants:

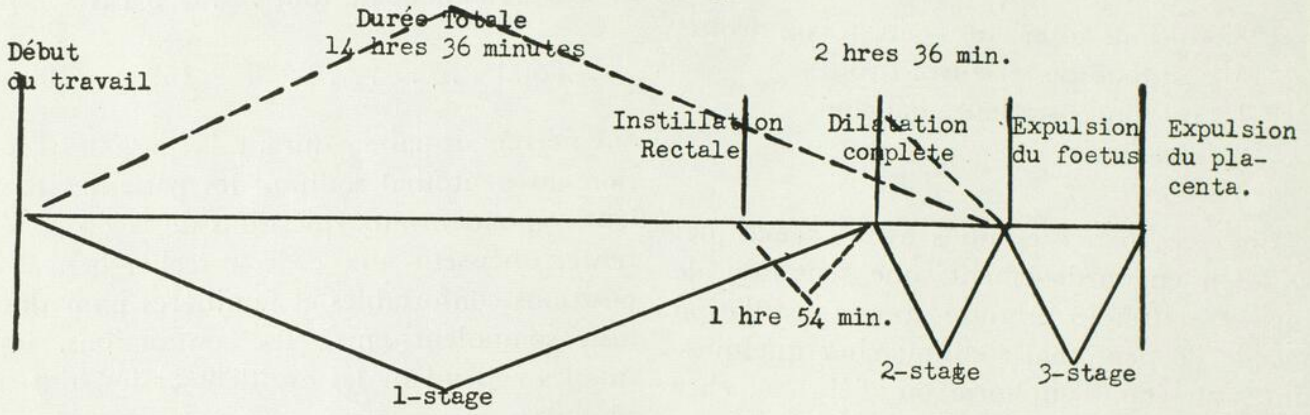
390 *heures de travail réparties sur* 150 *cas.* Ce qui nous donne une moyenne de 2 *heures* 36 *minutes par cas.*

Nous excluons 14 cas qui ont nécessité 5 heures et demie de travail et plus, où la technique n'avait pas été suivie. Ces 14 cas s'expliquent par le fait que l'instillation rectale fut donnée avant l'effacement du col. C'est ce qui survient en général dans les positions postérieures ou transverses, où la tête n'appuie pas parfaitement bien sur le col à cause d'un défaut d'engagement de la tête du fœtus. L'utérus entre alors en contractions douloureuses dès le début du travail. Il vaut mieux dans ces cas utiliser les calmants ordinaires et attendre un effacement plus prononcé et une dilatation plus grande du col utérin. Chez ces patientes, il y eut cependant soulagement temporaire et persistance de la facilité de dilatation du col et du relâchement du périnée, jusqu'à l'expulsion du fœtus. A cause de la souffrance du bébé, quelques cas ont nécessité la dilatation manuelle qui fut alors beaucoup plus facile qu'à l'ordinaire.

Si donc nous excluons ces 14 cas, dont la moyenne d'heures de dilatation à compter de l'instillation rectale à la dilatation complète fut de 9 heures, nous obtenons pour les positions antérieures et les sièges:

263 *heures pour* 137 *cas, ou* 1 *heure* 54 *min.*

TABLEAU No 1.



Les obstétriciens savent bien que cette période de temps comporte habituellement 10 à 15 heures de travail et de douleurs difficilement supportables de la part de la mère.

Si maintenant nous considérons la période de temps écoulée entre l'instillation rectale du pentothal sodium et l'expulsion de l'enfant, nous obtenons les chiffres suivants:

509 *heures pour* 150: 3 *heures* 25 *minutes.*

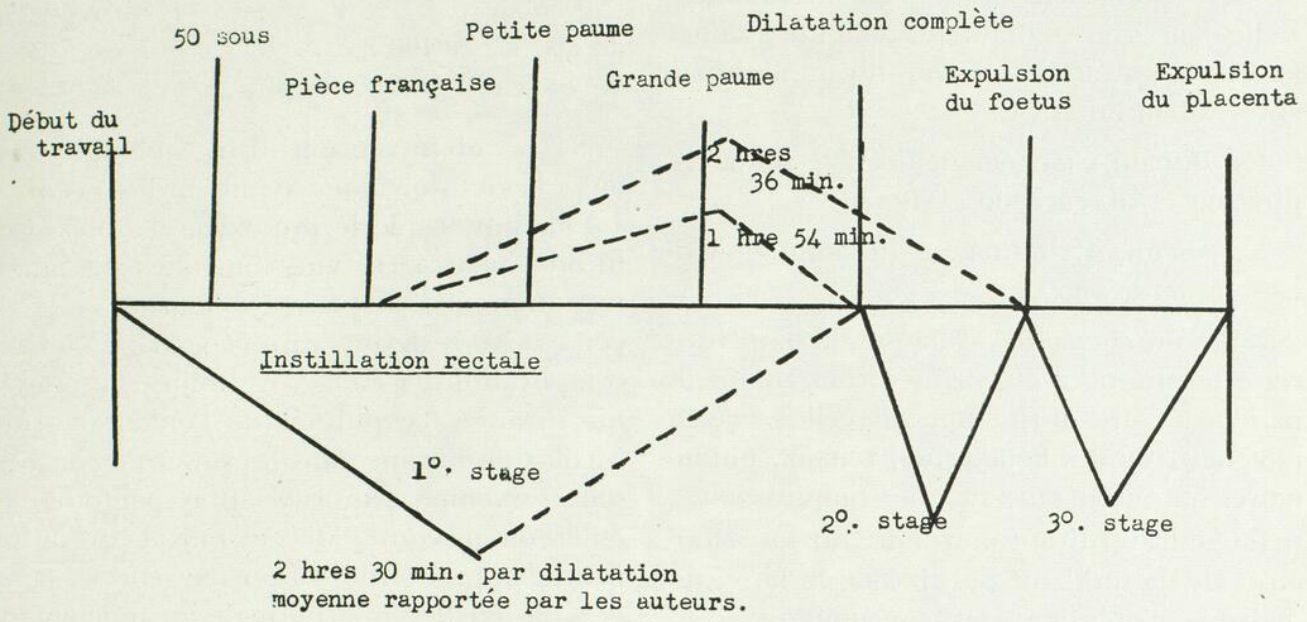
Excluons les 14 cas plus haut mentionnés et nous avons:

360 *heures pour* 137 *cas*: 2 *heures* 36 *min.*

Plusieurs facteurs viennent en ligne de compte lorsqu'il s'agit de déterminer le début du travail. Toutes les patientes n'en ont pas la même notion, comme d'ailleurs toutes ne deviennent pas en travail de façon régulière et décisive de la même manière. Bien souvent les douleurs mouches sont ressenties durant 24 heures à 36 heures avant que le travail ne

s'installe définitivement. Nous vous laissons donc le soin de faire les interprétations qui s'imposent. En l'occurrence, nous avons compilé les statistiques telles qu'elles se sont présentées.

TABLEAU No 2.



En résumé, la durée totale d'un accouchement nous a donné la moyenne de 14 heures 36 minutes répartie comme suit:

10 heures et moins . .	54 cas	36%
11 heures à 15 hrs . .	50 cas	33%
16 heures à 20 hrs . .	24 cas	16%
21 heures à 30 hrs . .	14 cas	10%
31 heures et plus . . .	8 cas	5%

V. Un relâchement très prononcé du périnée au point que le taux des déchirures chez les primipares a été considérablement abaissé, et l'épisiotomie ne fut pas pratiquée chez bon nombre de patientes qui normalement en auraient nécessité. Le relâchement du périnée persiste six heures et parfois au delà, même si l'effet analgésique est disparu.

VI. A l'expulsion, l'enfant crie spontanément sauf les cas où il y avait eu association avec les barbituriques ou les opiacés. Par la suite, aucun trouble ne fut noté chez les bébés que nous avons pu suivre.

Le tableau suivant nous fait voir les constatations recueillies concernant les différentes conditions des bébés à la naissance:

a) Respiration spontanée et bonne condition du bébé: . . 128 cas 86%

b) Respiration difficile . . 14 cas 9%
dont 11 cas: bébés endormis dus à des associations médicamenteuses.
2 cas: dus à un travail laborieux dont une procidence du cordon.
1 cas: dû à des sécrétions laryngées.

c) Mortalité: . . . . . 8 cas 5%
Aucune attribuable à l'association pentothal-protoxyde d'azote-oxygène.
3 cas où le cœur a battu, mais où nous n'avons pu obtenir la respiration, malgré tous les moyens utilisés. Il s'agissait 2 OIDP et 1 OIGP, où la période de dilatation a varié entre 18 heures et 36 heures de travail laborieux.
5 mort-nés, dont:
2 morts et macérés, dus à une intoxication maternelle: néphrite albuminurique.
1 anencéphale avec placenta prævia.
1 cas d'anomalie: imperforation anale, bec de lièvre.
1 hérédo-syphilitique avec œdème généralisé, ventre globuleux.

VII. Chez quelques patientes, nous avons remarqué une légère diminution des contrac-

tions utérines, diminution due à une dose chirurgicale et non analgésique du pentothal sodium. Dans ces cas, il fut nécessaire de les stimuler afin de permettre au travail de procéder durant la période d'action du médicament.

VIII. Une légère chute de la pression artérielle d'environ 10 mm., qui remonte graduellement pour atteindre son nivau antérieur après 30 minutes.

IX. Aucun changement du côté de la respiration et absence de cyanose.

X. Aucune irritation ou inflammation de la muqueuse rectale.

XI. Sauf chez une cardiaque décompensée, cette technique a été utilisée chez toutes les patientes sans distinction de celles présentant des troubles hépatiques, rénaux, pulmonaires ou autres sans aucune complication.

Le tableau suivant nous fait voir un relevé, aussi fidèle qu'il fut possible de le faire, des maladies antérieures et concomitantes.

Maladies antérieures

Mastoïdectomie	1	Folliculite	1
Diphtérie	8	Pleurésie	3
Rhumatisme	6	Ovariectomie partielle	2
Endocardite chr.	8	Scarlatine	15
Parotidite infect.	4	Varicelle	7
Appendicectomie	22	T. B. ant.	1
Périnéorraphie	2	Pyélonéphrite	14
Coqueluche	36	Pneumonie	4
Rougeole	65	Thyroïdectomie	1
Typhoïde	5		

Maladies concomitantes

Endocardite partiellement compensée	1	Amygdalite	4
Goitre non toxique	3	Cystite	6
Carie dentaire	22	Arythmie	3
Albuminurie marquée	8	Laryngite	1
Hémorroïdes prononcées	1	Scoliose	1
Syphilis	2	Neisser	19
Fistule anale	1	Fibrome	1

XII. Quelques cas d'hémorragie due à l'atonie du muscle utérin après l'expulsion de l'enfant. Systématiquement, nous avons donné ½ c.c. d'infundin ou 1 c.c. de Pitocin après l'expulsion de l'enfant et 1 c.c. d'ergot après l'expulsion du placenta. Par la suite. 2 cas rebelles ont nécessité l'administration de coagulant i. v.

Le tableau suivant nous démontre la répartition de la perte de sang:

200 c.c. et moins ou physiologique	138 cas	92%
de 200 c.c. à 400 c.c. . . .	7 cas	5%
de 400 c.c. à 600 c.c. et plus .	5 cas	3%

XIII. Sub-involution dans quelques cas, où à l'expulsion nous avions utilisé d'autres anesthésiques que le protoxyde d'azote. Cet inconvénient a été vite contrôlé par l'administration, dès la première journée, d'ergot per os. Nous devons dire cependant que ces complications, c'est-à-dire atonie du muscle utérin après l'expulsion de l'enfant et sub-involution utérine dans les suites de couches, sont survenues par association pentothal et éther ou mixture. Mais depuis l'association pentothal-protoxyde d'azote-oxygène, la perte de sang est devenue normale au moment de l'accouchement et les suites de couches, sans sub-involution utérine.

XIV. Dans deux cas, il nous fut nécessaire d'administrer un antidote: Coramine et picrotoxin i.v. (1 c.c.), bien que par la suite nous ayons constaté que les phénomènes apparemment allergiques avaient été provoqués par des troubles gastriques, indigestion aiguë en l'occurrence.

Les principaux signes d'allergie sont: chute de la tension artérielle, pâleur de la face, rapidité et faiblesse du poulx, état syncopal, etc.

XV. L'association pentothal avec éther ou mixture n'a pas provoqué d'atonie intestinale post-partum. Par contre avec l'association pentothal-protoxyde-oxygène, nous avons remarqué une diminution du nombre des lavements évacuants durant les suites de couches. Parfois un lavement, peu souvent deux, le plus souvent aucun ne fut nécessaire.

XVI. De même pas d'atonie vésicale ne fut notée.

REMARQUES

Les doses fortes sont à déconseiller. L'un de nous, à la suite de Weinstein et Light, utilisa le pentothal sodium en instillation rectale comme anesthésique de base avant les opérations de grande chirurgie depuis plus de 2 ans. La dose utilisée est de 1 gm. par 50 lbs de poids environ. En obstétrique, ces doses sont trop fortes et nos constatations cliniques rapportées plus haut nous en donnent la preuve. C'est aussi l'opinion de Weinstein et Light et de Gwathmey, qui avec des doses de ½ à ⅔ de la dose chirurgicale avaient remarqué une dilatation modérément rapide du col utérin, sans apporter de troubles chez l'enfant ni d'arrêt du travail ni d'excitation chez la mère.

MORTALITÉ MATERNELLE

Aucune.

CONTRE-INDICATIONS

1. *Anesthésiques*

Les mêmes que pour le pentothal sodium i.v. Entre autres, troubles prononcés des voies respiratoires, œdème de la glotte, lésion cardiaque décompensée.

2. *Obstétricales*

Aucune.

Conclusions

Dans l'état actuel de nos connaissances, l'association pentothal-protoxyde-oxygène aux doses indiquées, est appelée à rendre d'immenses services aux accoucheurs, même aux praticiens à domicile, puisqu'ils ne peuvent pas toujours instituer chez leurs patientes un traitement aussi complet que l'anesthésie caudale ou l'anesthésie rachidienne, qui chacune ont leurs indications propres.

Ces notes ne sont que les préliminaires en attendant que des statistiques plus nombreuses viennent compléter nos dossiers.

Même si parfois le pentothal en instillation rectale n'atteint pas toujours le degré analgésique demandé, toujours cependant il conserve son action élective sur le col et le périnée, en en provoquant la dilatation rapide et le relâchement et, de cette façon, toujours il raccourcit la période de travail si pénible pour la mère, et parfois si embarrassante pour le médecin.

Cependant, cette technique a ceci d'avantageux que la patiente n'absorbe aucun produit par la bouche, est dans un état de préparation plus rationnel en vue de l'anesthésie par inhalation, moins exposée aux nausées et aux vomissements, et peut être, sans crainte, dirigée vers une opération majeure telle la césarienne, si l'urgence s'en présentait.

En résumé, nous vous présentons une nouvelle méthode d'analgésie et d'anesthésie en obstétrique par l'association de pentothal-protoxyde d'azote-oxygène. Instillation rectale de pentothal pour les deux premières périodes de l'accouchement complétée par l'inhalation d'un mélange protoxyde d'azote-oxygène dans la porportion de pas moins de 20%.

Nous devons, aujourd'hui plus qu'en tout autre temps, prendre en considération le pourcentage des naissances et la mortalité maternelle, et c'est notre devoir, en tant qu'anesthésistes ou accoucheurs, en autant que c'est en notre pouvoir, de contribuer à la sécurité de la mère et de l'enfant.

L'importance d'un anesthésiste expert dans la pratique obstétricale est souvent méconnue ou volontairement ignorée, même dans les services hospitaliers de nos meilleurs hôpitaux, et il est plus que temps que le public et la profession médicale réalisent leur responsabilité dans ce champ d'action.

D'autres avant nous ont lancé un appel en faveur de l'anesthésie en obstétrique. Dans chaque cas d'obstétrique où on a à administrer un anesthésique, ce devrait être assez important pour que nous y exercions le plus grand soin. Nous savons en effet qu'occasionnellement, le cas qui semblerait le plus favorable peut se terminer d'une tragique façon.

Nous remercions sincèrement le professeur

H. Sanche de sa bienveillante autorisation et des nombreux conseils que son expérience nous a dictés dans la poursuite de nos travaux. Nous remercions également les autorités hospitalières et le personnel de l'hôpital, et tous les médecins, spécialement les chefs de services, de leur appui et du matériel humain mis à notre disposition.

Le pentothal a été gracieusement fourni par la Maison Abbott.

BIBLIOGRAPHIE

1. John S. LUNDY: *Clinical Anesthesia,* 1942.
2. P. J. FLAGG: *The Art of Ressuscitation,* 1944.
3. R. C. ADAMS: *Intravenous Anesthesia,* 1944.
4. P. F. FLAGG: *The Art of Anesthesia,* 1932.
5. C. B. LULL et R. A. HINGSON: *Control of Pain in Childbirth,* 1944.
6. F. W. CLEMENT: « The Use of Nitrous Oxide-Oxygen for Obstetrics. » *Anesthesia and Analgesia,* nov.-déc. 1942.
7. J. A. MOFFITT: « Inhalation Anesthesia in Obstetrics. » *Anesthesia and Analgesia,* mars-avril 1941.
8. Samuel M. DODEK: « External Hysterographic Studies of the Effect of Certain Analgesics and Anesthesics upon the Parturient Human Uterus. » *Anesthesia and Analgesia,* nov.-déc 1933, jan.-fév. 1934.
9. J. T. GWATHMEY: « Physiological and Pathological Aspects of Obstetrical Anesthesia. » *Anesthesia and Analgesia,* sept.-oct. 1940.
10. H. S. RUTH: « Obstetrical Analgesia and Anesthesia with Sodium Isoamylethyl Barbiturate and Nitrous Oxide-Oxygen. » *Anesthesia and Analgesia,* mai-juin 1932.
11. W. H. DRANE: « Rectal Analgesia in Obstetrics. » *Anesthesia and Analgesia,* jan.-fév. 1941.
12. M. L. WEINSTEIN et G. A. LIGHT: « Basal Anesthesia with Pentothal: 1) The Use of Pentothal Sodium Rectally as a Basal Anesthetic Based on Experience with 1500 cases; 2) Spinal Anesthesia with Rectal Pentothal Sodium Basal Narcosis. » *Anesthesia and Analgesia,* mars-avril 1943.
13. G. J. THOMAS: *Pentothal Sodium. Pharmacological Action. Range of Usefulness. Complications and their Management.*
14. J. T. GWATHMEY: « Safe Comfortable Anesthesia for Urologic Surgery (per rectum). » *Anesthesia and Analgesia,* juillet-août 1943.
15. J. KOTZ: « Present Status of Obstetrical Anesthesia. » *Anesthesia and Analgesia,* mars-avril 1944.
16. « Barbiturates with Scopolamine in Obstetrics. *Queries and Minor Notes.* » *Journal Amer. Med. Ass.,* oct. 43.
17. W. O. McQUISTON et S. C. CULLEN et E. V. COOK: « Arterial Oxygen Tension with Nitrous Oxide Anesthesia. » *Anesthesiology,* mars 1943.
18. K. C. McCARTHY: « The Relationship of Nitrous Oxide Anesthesia and Anoxia. » *Proc. Roy. Soc. Med. (Section of Anesthetics),* août 1941.

RAPPORT SUR LES TROIS PREMIÈRES ANNÉES DU CENTRE ANTICANCÉREUX DE L'HÔPITAL NOTRE-DAME

Par **Louis-Charles SIMARD.**

Au cours de l'année 1941, le Conseil Médical de l'hôpital Notre-Dame, voulant contribuer de façon efficace à la lutte anticancéreuse dans la région de Montréal, demanda au directeur actuel du Centre de lui soumettre un projet qui répondît aux exigences de l'« American College of Surgeons » et aux désirs de l'« Association Médicale Canadienne ». Le projet fut soumis et accepté en décembre 1941, et le Centre anticancéreux de l'hôpital Notre-Dame commença de fonctionner en janvier 1942.

Le Comité de Direction fut ainsi constitué: L.-C. Simard, anatomo-pathologiste, directeur; J.-U. Gariépy, chirurgien; A. De Guise, médecin; D. Léonard, radiologiste. Le sous-comité des spécialités comprenait: L. Gérin-Lajoie, gynécologiste; P. Panneton, oto-rhino-laryngologiste; A. Marin, dermatologiste; D. Marion, obstétricien; R. Amyot, neurologiste; P. Bourgeois, urologiste; J. Tremblay, orthopédiste; R. Dufresne, gastro-entérologiste; A. Guilbeault, pédiatre.

Après un an, le docteur R. Dufresne, qui avait suivi le Centre depuis le début, remplaça officiellement le docteur De Guise. Le docteur J.-U. Gariépy fut remplacé en janvier 1944 par le docteur F. Archambault. Les autres membres restent les mêmes. Le Centre est assisté par une secrétaire et une

garde-malade qui donne tout son temps au service social. Tous les mercredis, le comité de direction se réunit au dispensaire, reçoit et examine les cas nouveaux, revoit les cas anciens qui périodiquement doivent se présenter tous les mois d'abord pendant un an, tous les trois ou six mois ensuite, selon les cas, puis tous les ans. Si des examens particuliers sont nécessaires pour les patients déjà traités, il dirige ceux-ci vers les divers spécialistes du sous-comité. Au besoin ou sur demande, le comité examine les cas hospitalisés.

Les cas anciens qui reviennent périodiquement sont ainsi groupés: le premier mercredi du mois est consacré aux cancers du tube digestif, le deuxième, aux cancers de la peau, le troisième, aux cancers génito-urinaires, le quatrième, aux cancers du sein et aux autres formes. Lorsque le mois comprend un cinquième mercredi, le Comité fait la visite des cancéreux hospitalisés qui ne peuvent être déplacés.

Le Comité reçoit aussi, à titre gratuit, les cas privés que lui adressent les médecins de l'hôpital et les médecins de l'extérieur. Il marque par écrit ses constatations et recommandations et retourne le patient à son médecin.

Le Centre possède ses filières où sont placés les dossiers par ordre numérique, les cartes du service social, les fiches classées par ordre alphabétique et par organe, fiches des biopsies ou d'interventions chirurgicales. Chaque dossier contient un résumé de l'histoire clinique et des épreuves de laboratoires, la liste des séances de radium et de radiothérapie, les constatations des examens périodiques, la feuille du service social, ainsi que la formule de l'« American College of Surgeons » (Abstract Cancer Record Form), avec schémas du cancer et de l'organe intéressé. A chaque examen périodique, une carte spéciale, indiquant l'état du patient, est adressée au médecin qui a recommandé le patient à l'hôpital ou au spécialiste de l'hôpital qui a eu le malade sous ses soins.

Le Centre est reconnu par l'« American College of Surgeons ».

Le tableau suivant indique le nombre de cas de cancer qui ont été examinés et traités à l'hôpital Notre-Dame et dont le Centre anticancéreux possède les dossiers complets, pour les années 1942, 1943, 1944. Les cas sont divisés par organes: pour chaque année, la première colonne indique le nombre de cas, la deuxième, le nombre de survies et la troisième, le pourcentage de survies. Le calcul des survies pour les trois années a été fait en janvier 1945.

TABLEAU

En publiant ce tableau, nous n'avons pas la prétention d'établir une statistique complète et de conclure à la guérison dans les cas de survies. Cette statistique détaillée, établie selon les formules fournies par les centres anticancéreux sérieux et bien organisés, paraîtra lorsque notre service aura fonctionné depuis cinq ans. [1] Nous avons voulu indiquer, dès aujourd'hui, la somme de travail qui a été accomplie dans le domaine du cancer à l'hôpital Notre-Dame et nos résultats provisoires. C'est, à notre connaissance, le premier tableau statistique d'ensemble publié par un centre anticancéreux, dans la Province de Québec.

Nous tenons à faire remarquer l'efficacité de notre service social: en trois ans, trois patients seulement ont été perdus de vue.

En terminant, qu'il me soit permis de remercier le Conseil Médical et le Bureau d'Administration de l'hôpital Notre-Dame qui ont facilité l'organisation de ce Centre anticancéreux, les membres de notre comité de direction dont la science et la ponctualité ont rendu la tâche aisée au directeur, tous les spécialistes du sous-comité et les médecins de l'hôpital qui nous ont accordé leur collabo-

1. Les docteurs L. Gérin-Lajoie et F. Archambault ont déjà présenté à des assemblées scientifiques de l'hôpital Notre-Dame les résultats, après un an, des cas de cancers du col de l'utérus et du sein.

ration, ainsi que mesdemoiselles J. Fontaine et R. Leduc, dont le dévouement et le travail inlassable nous ont permis de mener à bien une entreprise difficile.

CENTRE ANTICANCÉREUX

Cas de cancer du 1er janvier 1942 au 1er janvier 1945.

	1942	VIVANTS *janv.* 1945		1943	VIVANTS *janv.* 1945		1944	VIVANTS *janv.* 1945	
Cerveau	1	0	%	1	0	%	4	0	%
Peau	24	16	66.6	19	14	73.6	17	13	76.4
Lèvre	9x	8	88.8	1	0		7	6	85.7
Sinus maxillaire	2	0		1	0		1	1	
Larynx	6	1	16.6	8	3	37.5	7	5	71.4
Bronche	0	0		1	0		3	0	
Poumon	0	0		3	0		4	0	
Bouche	0	0		2	1	50.	4	4	100.
Langue	6	2	33.3	1	0		2	2	100.
Rhino-pharynx	1	0		4	1		2	0	
Glandes salivaires	0	0		6	6		1	0	
Amygdale	1	0		1	1		0	0	
Oesophage	2	0		5	1		2	0	
Estomac	14x?	1?	7.1	13?	2	15.3	25xx	10	40.
Côlon	11	5	45.4	17	6	35.2	14	8	57.
Rectum	10	3	30.	10	5	50.	18	11	61.1
Foie	1	0		0	0		7	0	
Pancréas	4	0		5	0		5	1	
Thyroïde	2	2	100.	1	0		1	0	
Rein	2	1	50.	2	1	50.	5	2	40.
Vessie	3	2	66.6	3	1	33.3	4	3	75.
Prostate	5	2	40.	6	2	33.3	5	4	80.
Testicule	1	0		1	0		2	2	100.
Utérus Col	39x	14	35.8	27	14	51.8	38	29	76.3
" corps	5	4	80.	14	11	78.5	10	6	60.
Ovaires	11	1	9.1	6	2	33.3	12	3	25.
Vulve	2	1		1	0		1	1	
Sein	47x	15	31.9	30	19	63.3	34	32	94.1
Ganglions leucémie	1	0		2	0		1	0	
" lymphosarcome	1	0		1	0		3	1	33.
" Hodgkin	4	0		2	1	50.	6	3	50.
Rate	0	0		0	0		1	0	
Péritoine	0	0		0	0		2	0	
Muscle	2	1		0	0		0	0	
Os	1	0		4	0		3	3	100.
Médiastin	1	0		0	0		0	0	
Oeil	1	0		0	0		0	0	
	220	78	30.9%	197	91	46.1%	251	150	59.7%

x1 Cas perdu de vue.
?1 Cas douteux.
xx4 Cas douteux.

RECUEIL DE FAITS

MÉNINGITE À STAPHYLOCOQUE TRAITÉE ET GUÉRIE PAR LA PÉNICILLINE[1]

Par **Roma AMYOT,**
Chef du service de Neurologie à l'hôpital Notre-Dame (Montréal).

L'histoire de ce malade, qui est demeuré à l'hôpital durant 5 mois, serait assez longue, si on la narrait dans tous ses détails; trop longue à vrai dire pour une communication à une société savante et on risquerait de se perdre dans les détails au détriment des faits essentiels. Voici donc les événements qui le concernent.

Observation

Au début d'octobre 1944, blessure suivie d'infection au médius de la main droite. Lymphangite au membre et adénopathie à l'aisselle. Guérison de cette infection localisée, au bout de 15 jours. Sur ces entrefaites, douleurs ressenties au genou droit, puis à la cuisse, qui rapidement s'étendirent aux deux membres inférieurs, à l'abdomen et à la région lombaire. Les douleurs s'intensifièrent et exigèrent l'usage de la morphine. Elles atteignirent la région cervicale et, quelques jours avant son entrée à l'hôpital, le malade nota que sa nuque était raide. Il n'avait pas eu de vomissements, mais il avait souvent des nausées, il était anorexique et, par-ci par-là, il ressentait une douleur lancinante à la région occipitale.

Le malade a été admis dans le service de médecine, le 11 novembre 1944. Sa température buccale était alors de 103° Fahr. et s'y maintint en plateau pendant trois jours. Son pouls était de 108 à 130; sa pression artérielle de 130/80.

Je l'ai examiné le 13 novembre.

Le malade était conscient, mais obnubilé, légèrement désorienté, ne souffrait pas outre mesure. Je constatai de la raideur de la nuque; il n'y avait pratiquement pas de Kernig, ni rétraction des muscles de l'abdomen. Les deux membres inférieurs étaient grandement parésiés, au point qu'il ne pouvait décoller le talon à gauche et qu'à quatre pouces de la surface du lit à droite.

Le réflexe rotulien gauche et l'achilléen droit étaient abolis. Les autres réflexes tendineux aux membres étaient faibles, les membres supérieurs avaient conservé leur force et les nerfs crâniens fonctionnaient bien.

La formule sanguine montrait alors 3 millions 475,000 globules rouges et 37,000 globules blancs avec 97% de polynucléaires neutrophiles. L'azotémie était 0 gr. 65 et la glycémie 1 gr. 18. L'urine contenait de l'albumine, quelques globules rouges et des cylindres (hyalins, granuleux).

Dès avant mon examen, les internes avaient tenté, en deux circonstances, d'obtenir du l. c.-r. par ponction lombaire; ils avaient retiré, en aspirant, quelques gouttes d'un liquide purulent et injecté 3,000 unités de pénicilline, les deux fois, dans l'espace qu'ils présumaient être l'espace sous-arachnoïdien et on avait prescrit l'administration de 20,000 unités de la même substance toutes les 4 heures par voie intramusculaire. Le liquide retiré présenta, à l'examen bactériologique, une lyse complète des éléments cellulaires et de nombreux staphylocoques dorés.

Les 13, 14 *et* 15 *novembre,* j'effectuai des ponctions lombaires et dorsales étagées jusqu'à D^7 sans succès et, chaque jour, une ponction sous-occipitale qui permit de soutirer un liquide trouble contenant des traces de pus

1. Travail présenté à l'Assemblée scientifique du Bureau médical de l'hôpital Notre-Dame, séance de mai 1945.

et d'injecter chaque fois 20,000 u. de pénicilline. En plus, le malade recevait 20,000 unités de pénicilline toutes les 3 heures, dans les muscles.

Le 16, pas de ponction.

Le 17, ponction entre L^2 et L^3: liquide jaunâtre, qui se coagula, assez clair, et dont la pression (100 mms) ne se modifia pas par compression des jugulaires. Ponction entre D^4 - D^5 : une goutte de pus grumeleux est retirée par aspiration énergique, 20,000 unités de pénicilline furent injectées dans ce foyer purulent. Le malade était plus lucide.

Le 18 *novembre*: ponction blanche entre D^4 et D^5, injection de 20,000 unités de pénicilline.

Le 21 *novembre*: ponction lombaire: liquide légèrement jaunâtre, tendant à se coaguler.

L'épreuve de Queckenstedt est normalement positive, le blocage est levé, nous avons la présomption et le grand plaisir de prévoir la guérison du malade. D'autant plus que le liquide ne contenait que 32 éléments et que, le 23 novembre, il était pratiquement limpide.

Le malade recevait toujours sa pénicilline dans les muscles: 20,000 unités toutes les 3 heures, jusqu'au 21 novembre, 10,000 unités puis 5,000 à partir du 21 novembre. Elle fut cessée le 27 *novembre* dans les muscles. Elle fut suspendue dans le liquide céphalo-rachidien, le 28 *novembre*.

A ce moment, le liquide était limpide, et ne contenait que 29 lymphocytes, la raideur de la nuque était diminuée de 50%, le signe de Kernig, absent au début, apparu au cours de l'évolution, était encore présent, mais le malade avait une lucidité normale, les réflexes achilléens et rotuliens étaient présents et égaux, le malade était apyrétique depuis une semaine.

Le 30 *novembre,* le malade présenta de l'hyperthermie; la pénicilline fut reprise à 10,000 u. toutes les 3 heures, dans les muscles, *du* 4 *décembre* 1944 *au* 8 *janvier* 1945.

Elle fut administrée dans le liquide céphalo-rachidien, à la dose de 15,000 à 25,000 unités chaque fois, *du* 4 *décembre au* 26 *janvier,* tous les deux ou trois jours. A partir *du* 3 *janvier,* on fut obligé d'anesthésier le malade au pentothal à chaque ponction lombaire, parce qu'il était excédé des ponctions.

En plus, il fut donné une autre série de pénicilline à 160,000 unités par 24 heures *du* 14 *au* 24 *février* 1945.

Pourquoi ces arrêts et ces reprises? Parce que, durant toute cette période, le liquide semblait montrer des retours de l'infection avec même la persistance de l'aspect trouble revenu et des éléments figurés qui montèrent jusqu'à 400, le 12 décembre 1944, 360 le 3 janvier 1945, comportant de nombreux polynucléaires en de multiples spécimens comme dans celui du 10 janvier.

En plus, le malade conservait sa raideur de la nuque, qui devenait plus sévère à certaines périodes avec des accès impressionnants de céphalée et des poussées d'hyperthermie de courte durée se manifestant jusqu'à la fin de janvier. Et pourtant, dans l'intervalle, des formules sanguines comportaient un taux de leucocytes de 7000 (10/1/45) à 9750 (27/1/45) avec 70 et 64% de polynucléaires; durant janvier deux sédimentations sanguines se montrèrent normales.

A tout événement, aucune thérapeutique anti-infectieuse ne fut administrée après *le* 24 *février,* alors qu'une dernière ponction lombaire, *le* 17 *février* 1945, révélait encore 162 éléments, 1 gramme d'albumine dans un liquide trouble. Mais l'état clinique s'améliorait.

Et le malade a quitté l'hôpital définitivement guéri de sa méningite à staphylocoque, le 10 avril, avec une paralysie bilatérale des extenseurs des pieds due peut-être à un processus de polynévrite, plus probablement à une radiculite causée par la méningite elle-même.

En résumé: ce malade a été traité pour sa méningite par de la pénicilline du 13 *novembre* 1944 *au* 24 *février* 1945. Il reçut 5,800,000

unités dans les muscles. On lui fit 3 ponctions sous-occipitales et il reçut, par cette voie, 55,000 unités, 2 ponctions dorsales où il reçut 40,000 unités et 21 ponctions lombaires dont 10 sous anesthésie au pentothal, qui permirent l'introduction de 355,000 unités de pénicilline.

COMMENTAIRES.

1° Ce cas relate l'évolution d'une méningite surtout spinale, à staphylocoque, dont le début a été peu tapageur et qui a provoqué la formation de cloisonnements méningés qui bloquaient complètement les espaces sous-arachnoïdiens. Cette méningite se constitua, selon toute probabilité, à partir de la plaie infectée d'un doigt. Nous pouvons affirmer que les cloisonnements existaient jusqu'à la région dorsale supérieure.

Le type de méningite staphylococcique spinale est bien connu. Chavany et ses collaborateurs en avaient traité dans un travail de la *Presse Médicale*.

Notre cas en est un exemple. Il est aussi un exemple assez typique d'une infection à staphylocoque, c'est-à-dire infection traînante, tenace, qui réagit bien à la pénicilline mais moins rapidement que les autres types d'infections à microbes pyogènes.

2° Nous avons la conviction que la pénicilline, injectée par voie sous-occipitale et dans le foyer purulent dorsal, a aidé à la disparition des cloisonnements, mais aussi que la pénicilline intramusculaire a plus contribué encore à ce résultat.

3° Ce cas démontre qu'on doit être tenace pour arriver à un résultat heureux, plus tenace que le microbe en cause. Cette ténacité dépend du médecin, elle dépend davantage du malade qui désire guérir.

Nous croyons que la paralysie résiduelle des extenseurs des deux pieds est plutôt la conséquence d'une radiculite parce que, dès le premier examen de novembre, nous avions observé aux membres inférieurs des modifications dans les réflexes tendineux et une faiblesse musculaire très prononcée; aussi parce que le malade n'a jamais ressenti des dysesthésies évidentes et constantes aux pieds ou aux jambes.

4° W. J. MacNeal et ses collaboratrices (1 - 2) ont fait une revue des cas de méningite à staphylocoque rapportés dans la littérature médicale, d'Hippocrate à nos jours. Il va sans dire que, jusqu'à la période pastorienne et surtout jusqu'à Galippe, qui en 1889 démontra le rôle étiologique du staphylocoque doré dans certaines méningites purulentes, jusqu'à Quincke qui introduisit, en 1891, la ponction lombaire, il va sans dire que cette première investigation a surtout une valeur historique de curiosité. Mais les recherches de 1893 à nos jours, tout en rencontrant certaines difficultés de contrôle, possèdent un intérêt beaucoup plus scientifique. Pour ces auteurs, jusqu'en 1941, 48 cas de méningite à staphylocoque guérie auraient été publiés. Pour Sadusk et Nielson (3), seulement une douzaine de cas de guérison figureraient dans la littérature. La différence de conclusion dépend sans doute de l'interprétation des cas rapportés, du degré de méticulosité dans la critique de ces cas et surtout dans l'ampleur des recherches bibliographiques.

A tout événement, les guérisons furent rarissimes et en contre-partie, depuis la pénicilline, on est en droit d'espérer guérir une méningite à staphylocoque. Pilcher et Meacham (4) démontrèrent d'abord qu'on pouvait combattre cette méningite provoquée expérimentalement chez les chiens en introduisant la pénicilline dans l'espace sous-arachnoïdien. Puis Evans (5) rapporta en 1944 peut-être les deux premiers cas d'une infection méningée à staphylocoque guéris par la pénicilline.

Enfin, E. Gaumond et Jean Grandbois publiaient en 1945 (6) un cas de méningite et septicémie à staphylocoque guéri par la pénicilline. Ils avaient la chance d'avoir affaire à un malade qui réagit beaucoup plus rapidement au traitement, parce que les espaces n'étaient pas cloisonnés et que le processus

avait moins d'âge; les lésions étaient aussi moins profondément purulentes.

5° Il est possible que nous ayons poursuivi l'usage de la pénicilline trop longtemps. Il est certain que l'introduction de la pénicilline dans les lepto-méninges peut produire une réaction méningée pouvant se manifester par de la lymphocytose. Mais il est non moins certain que, chez notre malade, le liquide de limpide était redevenu trouble, qu'il contint des polynucléaires pendant assez longtemps, que le malade avait des accès de céphalée, d'hyperthermie troublante et que le syndrome méningé s'aggravait à certaines périodes.

Ces phénomènes nous alarmèrent et, ne voulant aucun risque, nous usâmes assez largement de la pénicilline. Certains de ces phénomènes cliniques et biologiques (comme la présence d'éléments et du trouble du liquide) pourraient aussi s'expliquer par la persistance assez prolongée d'une inflammation méningée résiduelle, à la suite d'une infection qui avait été profonde et avait déterminé des lésions réactionnelles étendues et avancées des méninges avec formation d'exsudats fibrino-purulents.

Jamais, après les premiers jours, n'a-t-on retrouvé du staphylocoque dans le liquide. Deux hémocultures furent négatives.

Ce cas demanda un surcroît de travail au laboratoire. D'autre part, les renseignements que nous en retirâmes nous facilitèrent la marche dans la nuit. Nous remercions le docteur Bertrand de sa collaboration.

BIBLIOGRAPHIE

1. W. J. MacNEAL, Frances C. FRISBEE et Anne BLEVINS: « Staphylococcic meningitis from Hippocrate to Legendre and Beaussenat. » *Arch. Oto-laryngology*, **37**: 198 (fév.) 1943.
2. W. J. MacNEAL, Frances C. Frisbee et Anne BLEVINS: « Reported recoveries from staphylococcic meningitis. 1893-1941. » *Arch. Oto-laryngology*, **37**: 349 (mars) 1943.
3. J. F. SADUSK et A. E. NIELSON: « Use of sulfathiazol in staphylococcic meningitis with recovery. » *J.A.M.A.*, **116**: 298 (25 janv.) 1941.
4. Cobb PILCHER et W. F. MEACHAM: « The chemotherapy of intracranial injections. » *J.A.M.A.*, **123**: 330 (9 oct.) 1943.
5. Captain Albert L. EVANS: « The treatment of intracranial injections with penicillin. » *J.A.M.A.*, **124**: 641 (4 mars) 1944.
6. E. GAUMOND et Jean GRANDBOIS: « Plaie au front. Méningite et septicémie à staphylocoque consécutives. (Traitement et guérison par la pénicilline.) » *Laval Médical*, **10**: 101 (fév.) 1945.

NOTES SUR LE PNEUMOTHORAX SPONTANÉ

2 cas de spontanés bénins

Par **J.-P. PAQUETTE,**
Médecin de l'hôpital du Sacré-Cœur (Montréal).

Le pneumothorax spontané est un accident fréquent. La radiologie en fait la preuve en certaines circonstances où la clinique paraît insuffisante à cause de la carence des grands symptômes classiques. Souvent, les douleurs thoraciques banales, la névralgie intercostale ou « le point de pleurésie sèche » cachent un petit pneumo spontané, introuvable aux investigations cliniques ordinaires, alors que la radiographie ou la radioscopie le font déceler.

On se souvient que le pneumothorax spontané est l'épanchement brusque d'air en quantité plus ou moins considérable, dans la cavité pleurale, à la suite d'une fissure alvéolo-pleurale. Or, les exposés symptomatiques classiques, remontant à l'ère pré-radiologique, n'ont décrit que les symptômes des grands pneumos spontanés s'installant avec fracas. Le diagnostic de ces derniers accidents est facile. Leur contrôle radiologique n'est obligatoire que pour l'établissement du pronostic et d'un traitement approprié. Il est

par conséquent admissible que les épanchements d'air de moindre importance n'attirent pas immédiatement l'attention du clinicien. Ils passent parfois inaperçus à cause de leur bénignité ou attirent l'attention par leur sévérité ultérieure, quand ils offrent des complications.

Si la radiologie prend le pas de façon définitive dans les petits spontanés partiels, il y a importance à faire un diagnostic précis à cause des conséquences possibles de ce petit accident: il pourrait être le signe avant-coureur d'une infection grave: la tuberculose, ou d'une affection bénigne quelquefois: les petites fistules broncho-pleurales. Mais il est à souligner que ces petites fistules peuvent s'agrandir et provoquer elles aussi des accidents graves.

On voit de suite la différence de pronostic, de traitement et de portée sociale. Dans la première éventualité, suspension des activités laborieuses, sociales, sportives, pour une période prolongée, avec entretien possible de ce pneumo. Dans l'autre éventualité, repos temporaire de deux semaines ou à peu près.

En France, Sergent, Pignot, Génévrier, Castaigne, Paillard ont été longtemps d'opinion que le pneumo spontané avait toujours une étiologie tuberculeuse tandis que Courcoux et Lereboullet croyaient à la rupture de vésicules sous-pleurales.

En Amérique, en 1932, Fishberg semblait réfléter l'opinion courante en disant que 80% des cas de pneumos spontanés sont dus à la tuberculose. Kjaergaard, en 1932, a le premier démontré, à l'autopsie, la présence de vésicules sous-pleurales et l'absence de tuberculose. Bernou et Neumann ont soutenu une thèse semblable avec données radiologiques en 1935. Castex et Mazzei, dans les *Archives Médico-Chirurgicales De L'Appareil Respiratoire,* rapportent les premières investigations thoracospiques faisant la preuve de vésicules aériques sous-pleurales en 1937.

Des flots d'encre ont coulé depuis la description du pneumo spontané par Galliard en 1898, comme « Mal des Conscrits », et ce n'est que depuis 1932 que l'étiologie en a été mise au point.

Il faut aujourd'hui admettre que le pneumothorax spontané peut survenir 1° chez les sujets sains et être bénin; 2° chez les tuberculeux, comme manifestation première de la maladie, par la rupture de nodule tuberculeux sous-pleural; 3° chez les tuberculeux encore comme complication du pneumo thérapeutique.

Une revue de la littérature forcément incomplète, nous a permis de constater que la première éventualité, *le pneumo spontané* chez les sujets sains, est assez fréquente. Ainsi Castex et Mazzei font un rapport sur 12 cas en 1935. Babington en a vu 44 cas, dont 31 entre 1935 et 1940; Bernou et Neumann ont rapporté 1 cas; Desmeules, 2; Blackford en 1939, 12 cas.

Les symptômes sont bien connus: douleurs thoraciques subites, dyspnée, cyanose, palpitations, sueurs froides, nausées, vomissements, absence de température. Certains auteurs ont rapporté quelques symptômes paradoxaux. Ainsi Desmeules signale une douleur à la région brachiale; dans un autre cas, la douleur était à l'épigastre. Krause et Heise rapportent une douleur au côté opposé; Babington, une douleur abdominale.

Les sujets atteints sont les hommes dans une proportion de 80% environ. On le rencontre à tous les âges mais, le plus souvent, entre 20 et 30 ans. Castex et Mazzei accusent tous les efforts d'être la cause de ces ruptures pulmonaires: les sports, la respiration, la toux, le rire, les éternuements, les cris, le coït, la défécation, l'accouchement. Blackford rapporte que dans certains cas, l'effort n'est nullement en cause. Il a vu des cas survenir en lisant; chez d'autres, pendant le sommeil. Babington, sur 44 cas, en rapporte 6 survenus aussi pendant le sommeil.

Le problème consiste à poser un diagnostic de nature assez rapidement, afin de placer le malade dans les conditions les plus favorables.

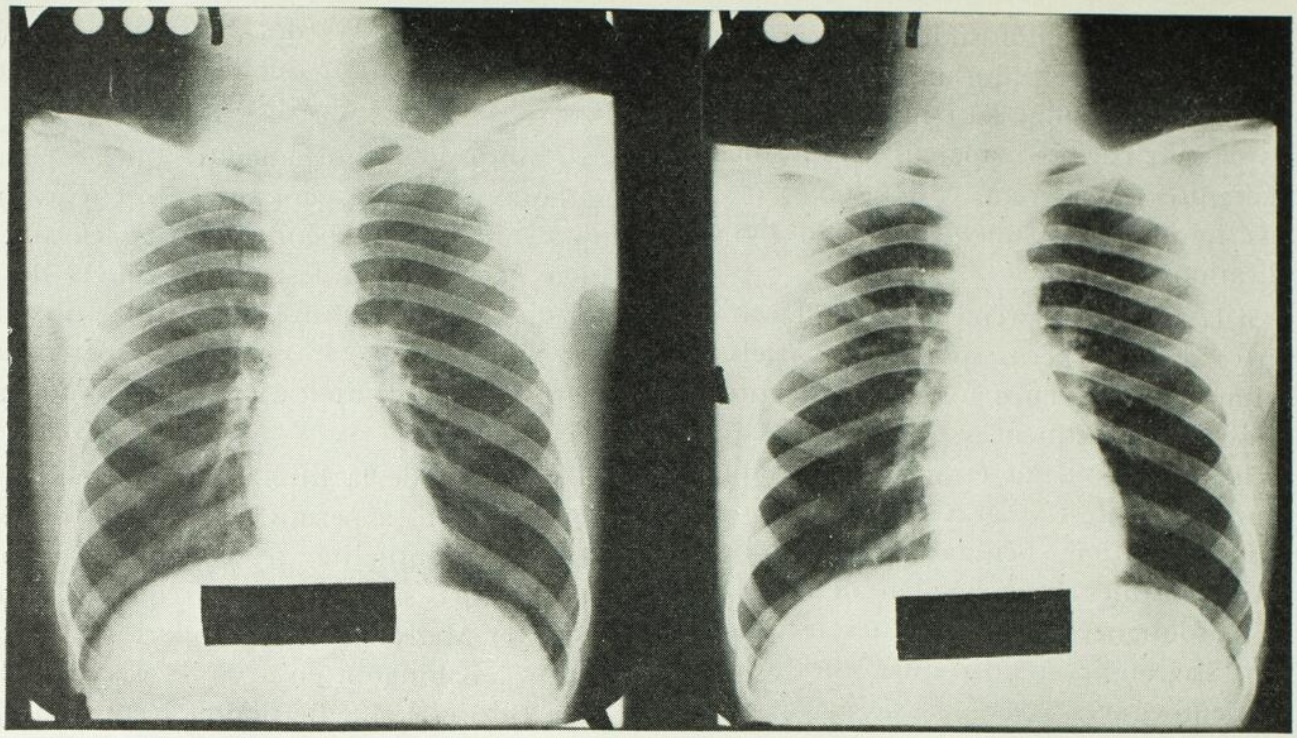


Fig. 1 (Cas F. D.)

(A) 20-8-43
Poum. dr. — Plage normale.
Poum. g. — Pneumothorax marginal complet de haut en bas. Aucune image pathologique du parenchyme.
Cœur. — En très légère dextrocardie.

(B) 30-8-43
Poum. dr. — Plage normale.
Poum. g. — Disparition complète de l'image du pneumothorax.
Cœur médian.

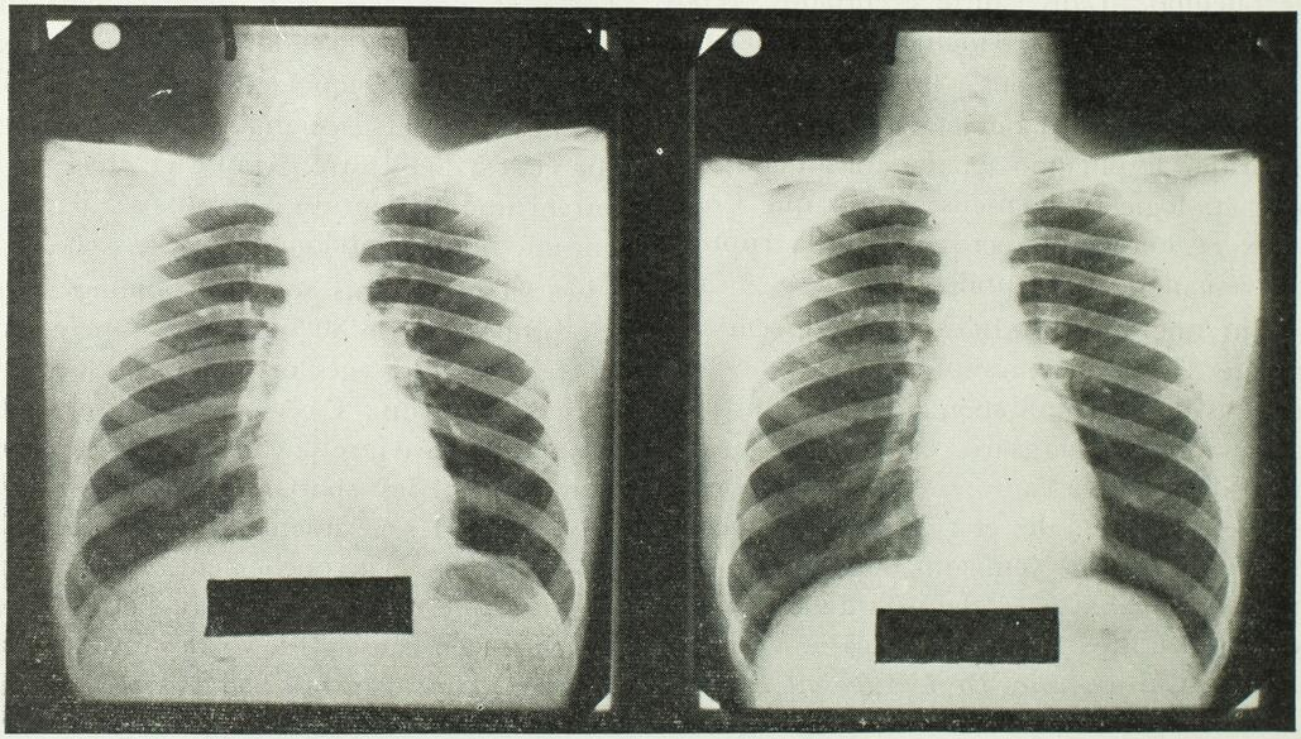


Fig. 2 (Cas F. D.)

(A) 23-10-43
Poum. dr. — Plage normale.
Poum. g. — Petits nodules calcifiés autour du hile. (On les voyait sur le premier film.) Le pneumo est complètement disparu.
Cœur médian.

(B) 16-4-45
Image radiologique superposable à celle de (A).

Il s'agit, en effet, de ne pas bousculer la vie du patient trop hâtivement en portant de suite le diagnostic de tuberculose, même si cette maladie est la plus importante à éliminer. C'est pourquoi l'étude des clichés radiologiques doit viser les lésions parenchymateuses et l'épanchement pleural d'abord. L'étude clinique exige la feuille de température suivie avec attention. Enfin l'expectoration, si elle existe, doit être scrutée minutieusement. Si les bacilloscopies sont négatives avec persistance, on ne doit pas négliger de faire les cultures et les inoculations au cobaye.

Dans les pneumos bénins, le traitement est simple. Il consiste à laisser le patient au repos le plus complet possible pour quelque temps: une à trois semaines avec des calmants et antispasmodiques. Blackford, dont la statistique nous a paru la plus imposante (pour des sujets assez actifs, puisqu'il s'agit d'étudiants), ne recommande qu'une semaine de repos. Il insiste sur l'importance de ne pas prendre ces sujets pour des tuberculeux, à moins de preuves. Perry fait les mêmes recommandations.

Dans les pneumos spontanés survenant comme lésion initiale d'une tuberculose pulmonaire par rupture d'un tubercule sous-pleural, les premiers symptômes sont les mêmes. De plus, la température existe. L'expectoration peut accompagner la toux. Elle peut aussi être absente. La radiologie montre une image parenchymateuse ou une réaction pleurale; souvent un épanchement.

Ici la conduite à tenir diffère totalement. Il faut prolonger le repos au lit et entretenir ce pneumo. En un mot, il faut autant que possible la cure sanatoriale.

Nous avons, depuis quelques années, rencontré sept cas de pneumos spontanés: deux cas de spontanés bénins vrais, deux spontanés sans conséquence du pneumo thérapeutique, et trois spontanés géants graves, compliquant le pneumo thérapeutique.

Nous rapportons, aujourd'hui, les deux premiers sus-énumérés, les croyant intéressants à cause des suites heureuses qu'ils ont eues.

* * *

Observation 1.

F. D., 21 ans, étudiant. Vu chez lui le 20 août 1943. Il est au lit et se plaint d'une douleur thoracique assez intense depuis l'après-midi. Il est légèrement dyspnéique, un peu pâle. Son pouls est à 120, et sa température à 99°. Cette douleur est survenue l'après-midi même au cours de manifestations un peu enthousiastes comme spectateur à une partie de balle au Stadium. Ne tousse pas, ne crache pas. Pas de tuberculose familiale. Rien de dramatique dans l'histoire antérieure.

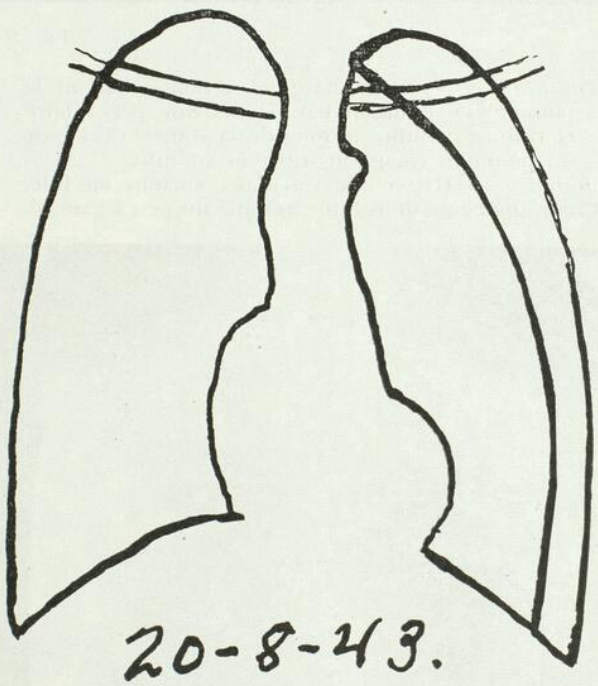


SCHÉMA 1. — Représentant le pneumo qu'on voit mal sur la Fig. 1-A.

Percussion normale. Auscultation: légère diminution du murmure vésiculaire à gauche. Aucun bruit adventice.

Un antispasmodique est prescrit pour la nuit. Amélioration de symptômes le lendemain. La douleur est presque disparue. Pour établir un diagnostic, le patient est radiographié. On voit un petit pneumo marginal complet affaissant l'apex d'un pouce et re-

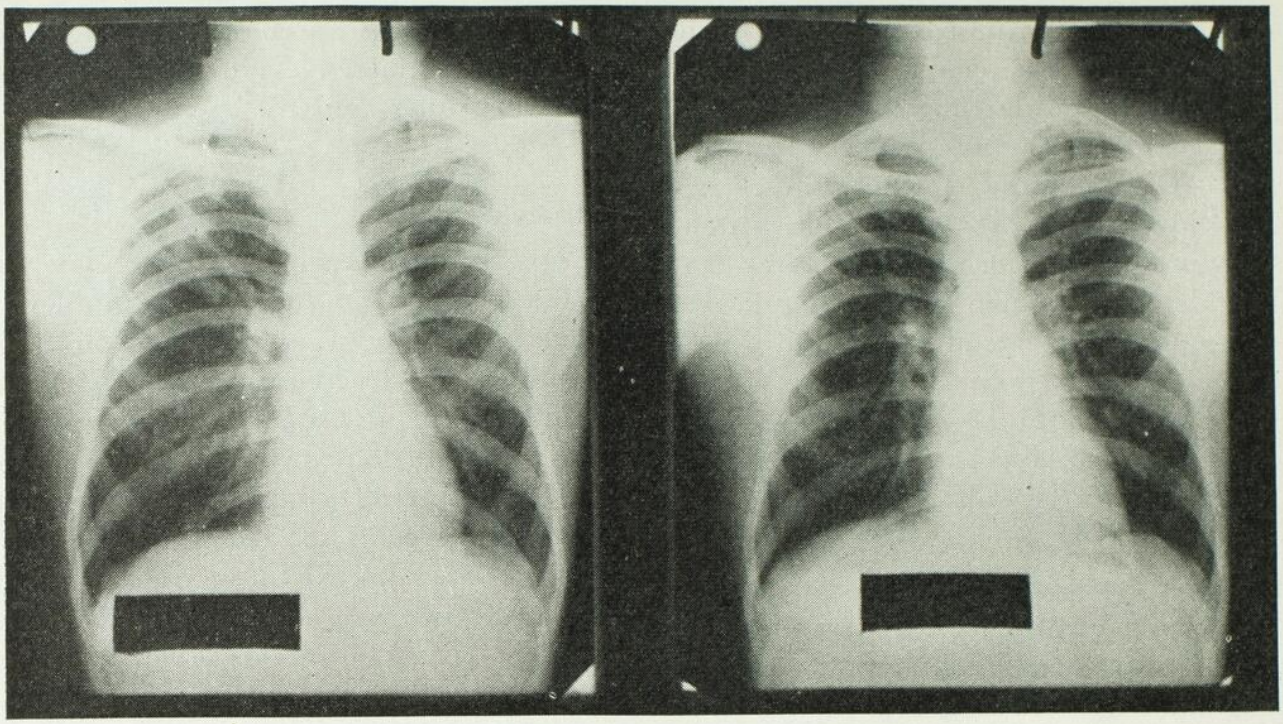


FIG. 3 (Cas A. T.)

(A) 4-2-39

Poum. dr. — Pneumo marginal à 10% collabant le poumon de haut en bas. Hyperémie péri-hilaire et traînée d'ombre le long de la courbe de l'apex du poumon. Ganglions calcifiés au hile.
Poum. g. — Hyperémie vasculaire surtout au hile.
Cœur augmenté de volume, refoulé un peu à gauche.

(B) 24-7-39

Poum. dr. — Vestige de pneumo à l'apex. Diminution sensible de l'ombre apexienne du cliché précédent. L'hyperémie de la base est disparue.
Poum. g. — Hile un peu élargi. Plage normale.
Cœur encore volumineux mais revenu à droite.
Pneumo abandonné depuis juin 1939.

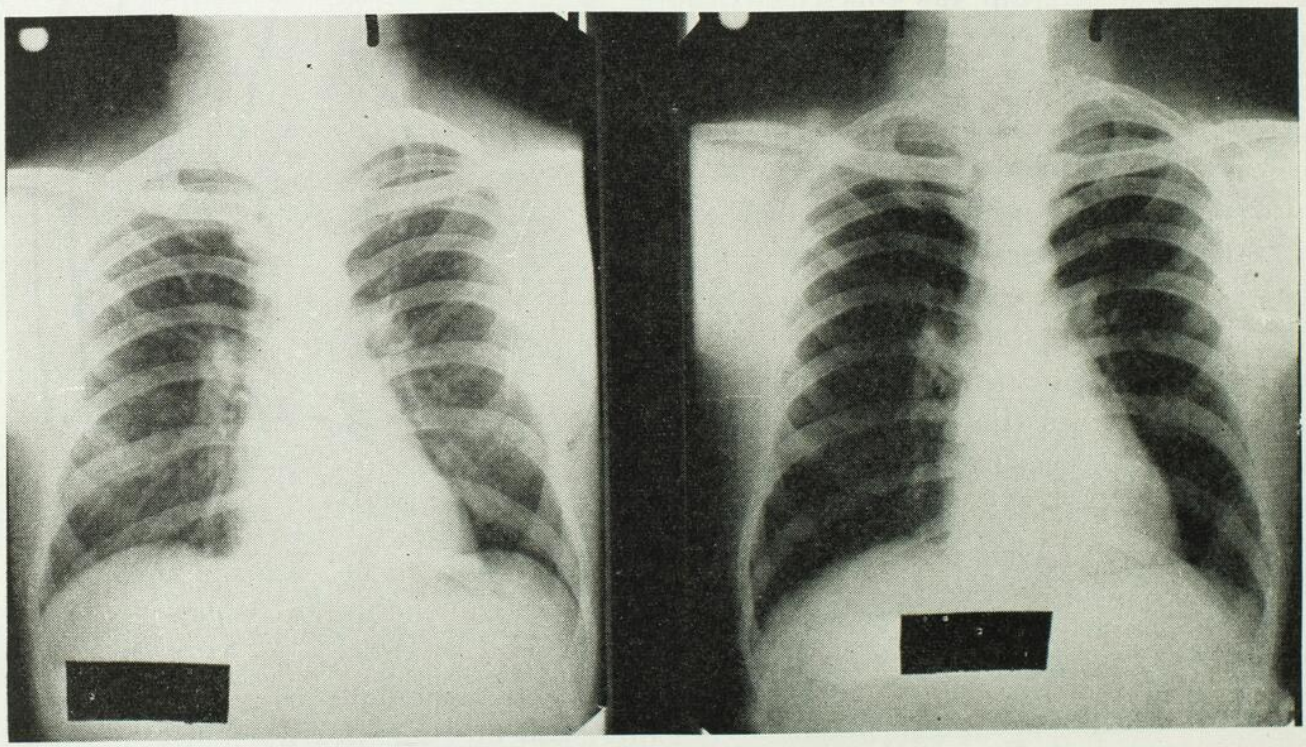


FIG. 4 (Cas A. T.)

(A) 3-10-39

Poum. dr. — L'apex est nettoyé et du pneumo et de l'image apexienne vus sur les films précédents. Le reste de la plage est net.
Poum. g. — Plage nette.
Cœur gros et médian.
Film tiré 4 mois après l'arrêt du pneumo.

(B) 16-4-45

Poum. dr. — Plage normale.
Poum. g. — Plage normale.
Cœur. — Même hypertrophie.
Film tiré 5 ans après l'accident. Deux autres tirés en 1940 et en 1942 sont identiques.

trouvé à la base de l'aisselle, sur une largeur d'un demi pouce. (Fig. 1-A) Le patient est mis au repos complet pour une semaine. Une seconde radiographie est tirée le 30 août et démontre des plages pulmonaires normales, avec pneumo complètement résorbé. Les symptômes subjectifs sont amendés. Le patient circule sans douleur thoracique. (Fig. 1-B) Les exercices du C. O.T. C. sont suspendus mais il a repris ses cours après trois semaines d'arrêt. Le seul symptôme rencontré est une tachycardie légère mise au compte d'une sympathicotonie. A tout événement, il se présente à l'armée active en 1944 et est accepté en classe « A ». Il est présentement interne dans un hôpital sans aucun symptôme. Une dernière radiographie du 16 avril 1945, démontre des plages pulmonaires normales. (Fig. 2-A et B)

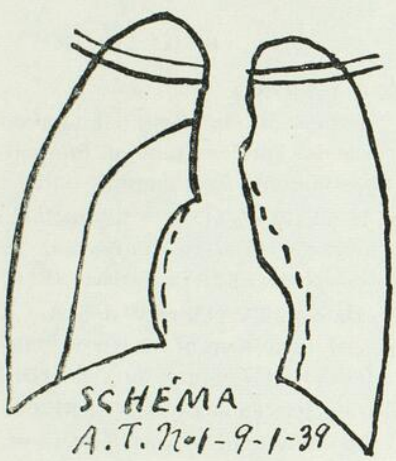


SCHÉMA 2. — Représente le pneumo droit à 50%, avec sénestrocardie.

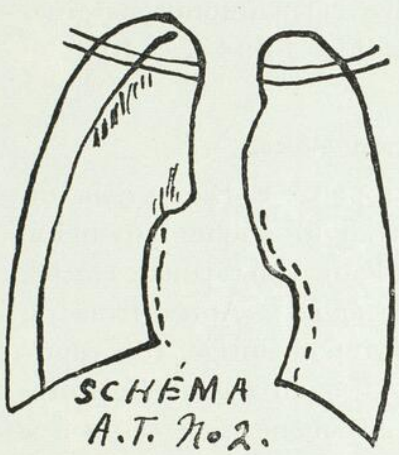


SCHÉMA 3. — Pour illustrer le pneumo marginal qu'on voit plus ou moins bien sur la Fig. 3-A.

Observation 2.

A. T., 25 ans, comptable. Se présente en janvier 1939 pour une douleur thoracique droite avec toux, fatigue, asthénie, douleur à la gorge. Cet épisode dure depuis trois jours. Il a débuté au travail par une douleur sourde endurée depuis deux jours. Le lendemain, au cours d'un petit travail manuel à sa résidence, il ressent une accentuation de sa douleur. Celle-ci le force à se coucher. Le surlendemain, se sentant mieux, il va à la rescousse d'un parent pousser une auto enneigée. Nouvelle accentuation de la douleur et de la dyspnée, qui le forcent à se coucher. Il consulte le jour suivant, le 8 janvier 1939.

L'histoire antérieure ne révèle aucun épisode pulmonaire. Il n'y a pas de tuberculose familiale. Température 98°, pouls 104, poids 129¼ lbs, respiration 24 à la minute.

A la percussion, il n'y a pas de tympanisme. L'amplitude respiratoire est abolie à droite et, à l'auscultation, le murmure vésiculaire est aboli. A la scopie, il y a un pneumo à 40% à droite. Pas d'épanchement. Malheureusement, il n'y a pas eu de radiographie immédiate. Cependant, le film du 4 février démontre encore une couche d'air marginale, avec un épaississement pleural au lobe supérieur. (Fig. 3-A)

Nous prescrivons: repos complet, codéine gr. ¼, un comprimé per os, 2 ou 3 fois par jour, et recommandons de suivre la température vespérale tous les jours. Au 4 février, i.e. trois semaines plus tard, le poids est à 130 lbs, le pouls à 72, la pression artérielle 110/70, la température a toujours été normale. Le patient accuse encore une douleur costale à l'aisselle droite. A la scopie, le poumon est à la paroi.

Devant l'image louche de l'apex droit et la lenteur de résorption du pneumo, nous

décidons, en avril, de l'entretenir pour quelque temps, tout en laissant le patient à la cure. En mai, devant l'amélioration constante, nous permettons 3 heures de travail par jour. En août, après un travail augmenté progressivement, nous abandonnons le pneumo, à cause de symphyse. L'état général est florissant. Le poids est passé de 130 à 150 lbs. Il n'y a aucun symptôme subjectif. Le film est négatif. Le patient travaille alors huit heures par jour. Il est à noter qu'ici encore, il n'y a jamais eu d'expectoration. Le patient a fait une cure plus longue que le précédent, mais à la maison. Son pneumo a été entretenu en pression négative et maintenu marginal sélectif du sommet. (Fig. 3-B; 4-A et B)

Commentaires

Le premier cas rapporté, F. D., est donc un sujet qui a souffert d'un pneumo spontané bénin. C'est un étudiant. Il n'a jamais craché. Les films sont normaux. Après trois ou quatre semaines de repos, mitigé, il a repris ses activités d'étudiant et en a assumé d'autres six mois plus tard. Il mène cette vie active depuis près de deux ans sans accident. Un film récent n'indique aucune lésion pulmonaire.

Le deuxième cas, A. T., porte plus à discussion. Pourquoi avons-nous tenu cette conduite d'entretien du pneumo? C'est que nous avons trouvé sur les radiographies de février et mars une image louche au sommet du lobe collabé et que nous avons cru, à ce moment, avoir affaire à une petite lésion tuberculeuse non encore ouverte. Devons-nous toujours considérer ce patient comme un tuberculeux? Nous ne le croyons pas. Nous croyons plutôt que l'image d'alors était due à un repli du lobe formant un épaississement. A l'arrêt du pneumo, le film ne la montre plus. L'évolution clinique sans aucune température, l'amélioration rapide de l'état général, même au travail, et l'absence de tout réveil dans une période de six ans militent en faveur d'un spontané bénin. Enfin, la dernière radiographie prise en avril 1945, ne montre aucune séquelle: le film est superposable à celui de juillet 1939.

Résumé. Etude succincte du pneumothorax spontané bénin avec revue de la littérature. Deux cas sont présentés: l'un spontané bénin qui régresse rapidement dont le diagnostic ne porte pas à confusion. Le second est plus important comme épanchement d'air. Une résorption lente et des replis parenchymateux, lors de la ré-expansion, font suspecter la tuberculose. Les suites lontaines prouvent le contraire.

BIBLIOGRAPHIE

J. J. WARING: *Spontaneous Pneumothorax.* Publication of the National Research Council, Division of Medical Sciences (under grant of Johnson & Johnson) Research Foundation. Washington, juillet 1944. (Fascicule.)

S. H. BABINGTON: « Idiopathic Spontaneous Pneumothorax. » *Western Journal of Surgery, Obstetrics and Gynecology,* **52**: 73 (février) 1944.

M. Dawson TYSON et Walter B. CRANDALL: « The Surgical Treatment of recurrent idiopathic pneumothorax. » *Journal of Thoracic Surgery,* **10**: 566 (juin) 1941.

Oswald JONES et Ch. L. GILBERT: « Spontaneous Hemo-Pneumothorax. » *Am. Review of T. B.,* **33**: 165 (fév.) 1936.

H. G. HADLEY: « Recurrent spontaneous pneumothorax. » *Diseases of the Chest,* **7**: 166 (mai) 1941.

M. R. CASTEX et E. S. MAZZEI: « Le Pneumothorax spontané bénin par rupture de bulles sous-pleurales. » *Arch. Méd. Chir. de l'App Resp.,* **12**: 23, 1937.

CASTEX et MAZZEI: *Arch. Méd. Chir. App. Resp.,* **12**: 38, 1937.

CASTEX, MAZZEI et VACCAREZZA: *Ibidem,* **12**: 345, 1937.

Ian GORDON: « Benign Pneumothorax. » *Lancet,* **11**: **178** (juillet) 1936.

R. DESMEULES: « Pneumothorax spontané avec symptomatologie rare. » *Laval Médical,* **4**: 284 (sept.) 1939.

BERNOU et NEUMANN: « A propos d'un cas de pneumo spontané. » *Revue de la Tuberculose,* 5e série, **1**: 1170 (déc.) 1935.

Robert CHARR: « Spontaneous pneumothorax. » *Am. Rev. of TB.,* **40**: 565 (nov.) 1939.

J. J. KIRSHNER: « Spontaneous pneumothorax. » *Am. J. M. Sc.,* **196**: 704 (nov.) 1938.

Staige D. BLACKFORD: « Spontaneous pneumothorax in College Students. » *J. A. M. A.,* **113**: 737 (26 août) 1939.

SYNDROME DE WATERHOUSE-FRIDERICHSEN CHEZ UN NOURRISSON DE 5 MOIS

Guérison

Par **Norbert VEZINA,**

Assistant dans le service de pédiatrie de l'hôpital Notre-Dame (Montréal).

Au cours de certaines septicémies à méningocoques, les événements prennent parfois en très peu de temps une tournure extrêmement alarmante: un enfant, apparemment en bonne santé jusque là, présente subitement une fièvre très élevée; il entre presque d'emblée dans un état de choc profond, en même temps qu'on assiste à l'efflorescence d'un purpura qui se généralise bientôt à tout son tégument. La mort survient 24 à 48 heures après l'apparition des premières manifestations morbides. A l'autopsie on note des zones hémorragiques au niveau des deux capsules surrénales.

Little, en 1901, fut le premier à reconnaître que, dans certaines septicémies foudroyantes, les symptômes étaient tellement semblables et si constants, qu'on pouvait en constituer une nouvelle entité clinique. En 1906, Andrews rapporta le premier cas de surrénalite hémorragique prouvée à l'autopsie. Waterhouse fit une revue de toute la question en 1911, et décrivit quelques cas d'apoplexie surrénale qu'il avait observés lui-même.[1] En 1918, Friderichsen publia à son tour plusieurs cas du même syndrome, et mit le sujet au point.[2] C'est à partir de 1933 seulement que la maladie, dans la littérature, prit le nom de « syndrome de Waterhouse-Friderichsen ».

Facteurs étiologiques du syndrome de Waterhouse-Friderichsen.

Invariablement, il s'agit d'une infection septique, bien qu'il ne soit pas toujours possible d'isoler et de démontrer l'agent responsable de cette infection. Dans les cas étudiés après la mort, on a incriminé tour à tour le méningocoque, le streptocoque hémolytique, le pneumocoque et le staphylocoque blanc. La plupart des observateurs, cependant, soutiennent que seul le méningocoque est capable de produire le syndrome de Waterhouse-Friderichsen: ils notent à ce sujet la grande affinité des surrénales et de la peau pour ce microbe.

Quoi qu'il en soit, le tableau clinique traduit sûrement une septicémie facile à reconnaître, que l'hémoculture soit positive ou négative, avant ou après la mort.

Signes cliniques.

Le diagnostic du syndrome de Waterhouse-Friderichsen ne peut être établi d'une façon certaine que sur la table d'autopsie, lorsque le pathologiste découvre que les deux surrénales sont totalement ou partiellement détruites par des lésions hémorragiques. Cependant, il n'est pas réconfortant pour personne d'attendre ce moment pour se faire une opinion... Cette affection soudaine, d'ailleurs, présente une allure clinique assez particulière et il suffit d'en avoir vu évoluer un cas authentique, prouvé par l'examen post-mortem, pour ne jamais l'oublier.

Le début, toujours brutal, n'a rien de caractéristique: généralement l'enfant s'éveille en pleurant avec une forte fièvre; les vomissements à ce moment sont la règle, la diarrhée apparaîtra plus tardivement.

Ce qui identifie le syndrome, c'est la dépression intense et le purpura généralisé qui fait rapidement suite à la phase du début. L'état de choc est évident: l'enfant est immobile, refuse tout aliment, ne pleure pas, les paupières à demi closes, les extrémités et les lèvres froides et cyanotiques.

Chez le nourrisson, la respiration s'accélère et ressemble habituellement au type de respiration que l'on rencontre au cours de la broncho-pneumonie. Cette tachypnée a été décrite sous le nom de pseudo-pneumonie;

on l'attribue à l'insuffisance aiguë des surrénales. Elle est responsable en partie de la déshydratation très marquée: persistance du pli cutané et dépression de la fontanelle. [3]

Pour caractéristiques qu'ils soient, les signes cliniques seuls ne peuvent cependant nous conduire qu'à un diagnostic probable du syndrome de Waterhouse-Friderichsen. Dans les rares cas de guérison qui ont été rapportés, on peut toujours douter qu'il y ait eu réellement une hémorragie des surrénales.

Les observations récentes de Williams, Gordon et Shimkin sont à ce point de vue des plus significatives.

Williams, en 1942, rapporta 17 cas de méningococcémie foudroyante accompagnée de choc intense, de coma, et de purpura. Tous se terminèrent par la mort. A l'autopsie on trouva chez 9 d'entre eux une hémorragie des deux surrénales, tandis que chez les 8 autres les capsules étaient tout à fait normales. [4]

Gordon et Shimkin firent un diagnostic de syndrome de Waterhouse-Friderichsen chez un malade qui présentait une septicémie foudroyante à méningocoques, avec purpura et collapsus. Ils le traitèrent, mais sans succès, avec de l'adrénaline, des extraits corticaux, du sérum physiologique et du sulfadiazine. A l'autopsie, on ne put noter aucune lésion hémorragique au niveau des surrénales.[5]

On peut donc se demander si l'on n'a pas accordé trop d'importance dans le passé à cette hémorragie des surrénales. La toxémie semble plutôt le problème le plus grave qui se pose au cours de cette entité clinique.

Laboratoire.

La clinique étant incapable à elle seule d'établir solidement le diagnostic d'hémorragie des surrénales, on s'est tourné du côté du laboratoire pour lui demander des preuves confirmatives. A retenir surtout certains résultats de l'analyse chimique du sang. L'insuffisance surrénalienne aiguë, en effet, se traduit souvent par une baisse du sodium et du chlore sanguin, accompagnée par contre d'une augmentation du potassium et de l'azotémie.

Ces constatations dans la maladie de Waterhouse-Friderichsen n'ont cependant qu'une importance relative, parce qu'à date, elles n'ont pas été faites sur un nombre assez considérable de cas. [6]

Observation.

Michel G., âgé de 5 mois, est vu à domicile pour la première fois le 18 mars, vers neuf heures et demie du matin. La mère explique que l'enfant était très bien la veille. Eveillée en pleine nuit par les pleurs du bébé, elle le trouva brûlant de fièvre et prit sa température; le thermomètre marquait « un peu plus de 105° ». Quelques minutes après, plusieurs vomissements abondants se produisirent.

Le reste de la nuit fut assez tapageur, l'enfant dormant par courts intervalles, et s'éveillant fréquemment en sursaut, en poussant des cris. Sur le matin, toutefois, il était devenu moins agité, mais il avait totalement refusé sa bouteille de 6 heures. Ce calme soudain parut suspect aux yeux des parents, si bien qu'ils décidèrent d'appeler un médecin.

Au moment de l'examen fait à la maison, la température rectale est de 104.4° F. On note immédiatement, en découvrant le petit patient, que la respiration, régulière, est très rapide et superficielle: de fait, en posant la main sur le thorax, il est possible de compter 120 inspirations à la minute. L'auscultation et la percussion des poumons, cependant, ne révèlent rien de particulier. La mère affirme qu'il n'y a pas eu d'écoulement nasal, ni toux. L'arrière-gorge, loin d'être injectée, est décolorée, livide. Les tympans ont un aspect bien normal. Le visage, le pavillon des oreilles, les membres présentent une coloration jaune cire qui fait penser aux anémies graves que l'on rencontre parfois chez l'enfant. Mais, au dire des parents, le bébé a toujours eu un bon teint. Les paupières sont œdématiées. Les mains et les pieds sont froids, moites.

Il n'y a pas de raideur de la nuque, mais

plutôt une hypotonie généralisée. La fontanelle est nettement déprimée, et le pli que l'on provoque en pinçant la peau de l'abdomen ne s'évanouit que très lentement. Cette déshydratation s'explique facilement par l'hyperventilation pulmonaire.

L'enfant se laisse passivement examiner, sans pousser un cri, et n'ouvre les yeux que lorsqu'on le déplace.

La constatation la plus intéressante cependant, c'est celle de pétéchies discrètes, violacées, disséminées sur la peau des cuisses et des fesses. En présence de ces lésions pétéchiales le diagnostic de méningococcémie vient

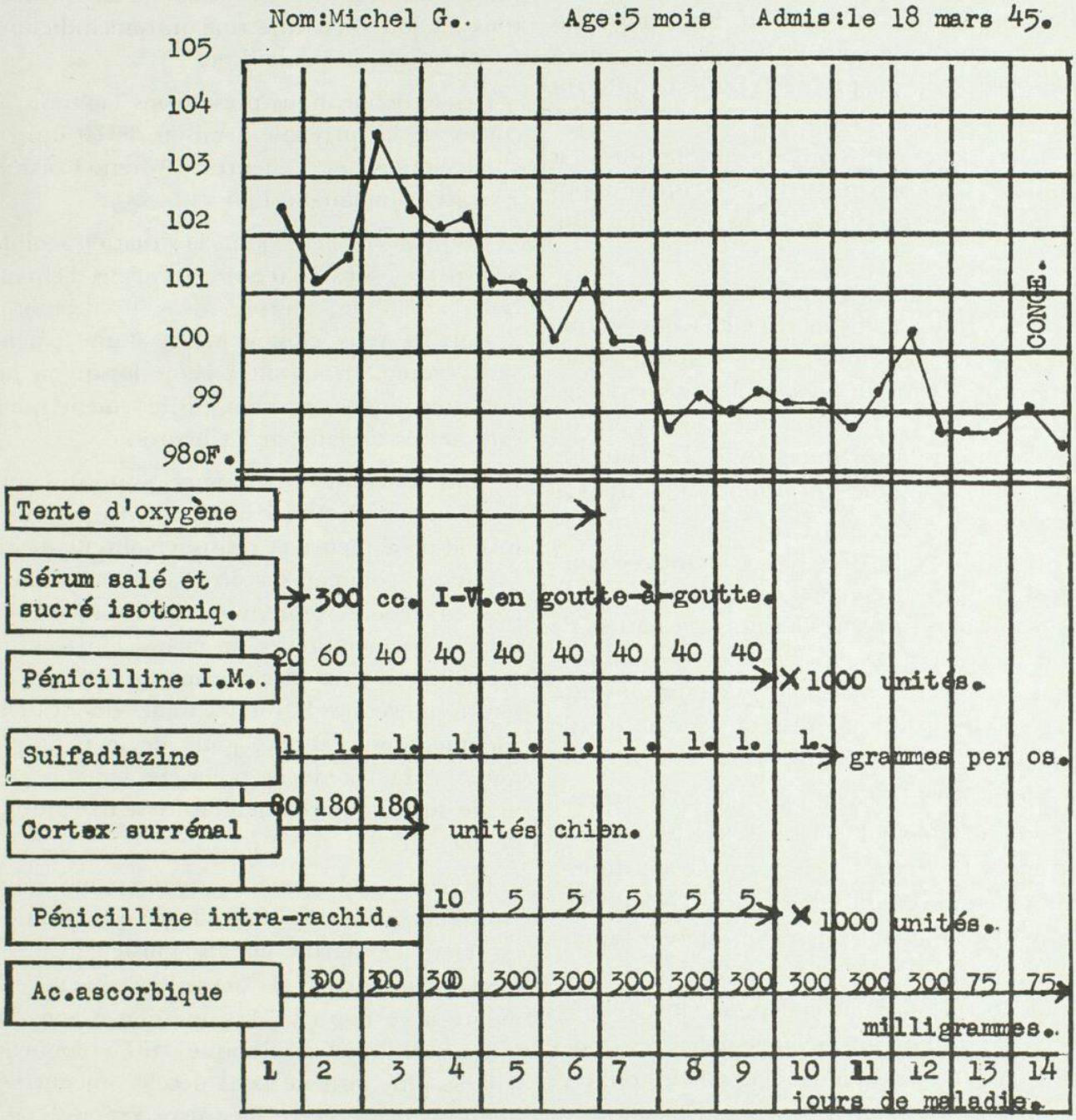


Schéma du traitement de l'enfant Michel G..

alors immédiatement à l'esprit. L'enfant est transporté d'urgence à l'hôpital.

Il faut noter qu'à son arrivée à l'hôpital, le tout début de sa maladie remonte à peine à une dizaine d'heures, mais déjà il a l'air d'un moribond: le coma est beaucoup plus profond qu'au moment de l'examen fait à domicile, et le purpura recouvre maintenant tout le tronc.

A la ponction lombaire, le liquide est trouble et laisse voir au microscope du pus et des méningocoques nombreux intracellulaires.

L'hémoculture n'est pas faite parce qu'elle est jugée inutile tellement l'état septicémique est évident au point de vue clinique. Délibérément aussi nous laissons de côté le dosage de l'urée, des chlorures, du sodium et du potassium sanguin, pour éviter à l'enfant une spoliation sanguine qui pourrait lui être nocive.

Le fait d'avoir trouvé des méningocoques dans le liquide céphalo-rachidien signe d'ailleurs, au point de vue pratique, la nature de la septicémie, et, à en juger par le choc profond ainsi que l'extension rapide du purpura, on est en droit de faire un diagnostic de syndrome de Waterhouse-Friderichsen.

A cause de la dyspnée intense, le patient est immédiatement placé sous la tente à oxygène. Il y restera en permanence durant une semaine. Pour lutter contre la déshydratation, la veine malléolaire interne est rapidement extériorisée, et une canule y est insérée: ce qui permet d'injecter lentement (20 gouttes à la minute) un mélange à parties égales de 300 c.c. de sérum glucosé et salé isotonique.

Puisqu'il n'y a pas de vomissements, le sulfadiazine est donné per os seulement de la façon suivante: 0 gramme 50 immédiatement, suivi quatre heures après d'un autre comprimé de 0.50, puis de 0.25 toutes les 6 heures.

Ces doses plutôt faibles de sulfadiazine sont soutenues par des injections intramusculaires de pénicilline: 5,000 unités toutes les 3 heures.

Comme, au quatrième jour d'hospitalisation, le liquide de ponction présente encore un aspect trouble, on décide d'administrer tous les jours, en injection intrarachidienne, 5,000 unités de pénicilline.

Dès le début, nous prescrivons l'extrait du cortex de la surrénale à raison de 30 unités-chien toutes les 4 heures (Adreno-Cortical Extract, Connaught Laboratories).

Jusqu'au troisième jour, la situation semble désespérée: sous la tente à oxygène, l'enfant reste immobile, flasque, dans le décubitus dorsal, les yeux clos, le visage d'une pâleur cadavérique, grimaçant à peine lorsqu'on lui fait une piqûre, prenant difficilement quelques onces de lait par 24 heures.

Mais le matin du troisième jour, au cours de la ponction lombaire, pour la première fois, le bébé pleure et résiste vigoureusement. La nuque commence à être raide, et les muscles en général reprennent leur tonus. Au niveau des membres et du rachis, la flaccidité du début a fait place à une rigidité d'intensité moyenne. Les selles franchement diarrhéiques des premiers jours deviennent pâteuses à la fin de la première semaine, en même temps que la température se fixe autour de 99° F.

Le congé est signé le quatorzième jour. Au moment du départ de l'hôpital, le liquide est clair et stérile depuis plusieurs jours; l'enfant ne fait pas de fièvre, dort bien, s'alimente avec appétit, et s'intéresse à son entourage. L'examen clinique fait à domicile 3 mois plus tard ne peut déceler aucune séquelle de cette grave méningococcémie.

Résumé

1. Le syndrome de Waterhouse-Friderichsen est une entité clinique caractérisée par (a) un état de choc profond, (b) une éruption purpurique rapidement extensive, (c) une hémorragie des capsules surrénales.

Le syndrome de Waterhouse-Friderichsen résulte d'une septicémie massive, presque toujours d'origine méningococcique. Cette affection est relativement plus fréquente qu'on le réalise généralement surtout chez des nourrissons, jusque là en bonne santé, entre l'âge de 2 mois et de 2 ans.

2. L'hémorragie des surrénales ne peut être affirmée avec certitude qu'à l'autopsie. Le diagnostic de syndrome de Waterhouse-Friderichsen durant la vie reste donc toujours un diagnostic probable.

3. Les surrénales sont fréquemment trouvées intactes à l'autopsie de sujets morts d'une méningococcémie foudroyante accompagnée de coma et de purpura.

Ces purpuras fulminants, sans lésions des surrénales, s'avèrent d'un pronostic aussi sombre que les purpuras rencontrés au cours du véritable syndrome de Waterhouse-Friderichsen.

4. Nous avons présenté la guérison d'un enfant de 5 mois chez qui fut posé un diagnostic probable de syndrome de Waterhouse-Friderichsen. Comme traitement, on se servit surtout de l'action combinée de la pénicilline et du sulfadiazine à doses plutôt faibles.

5. Grâce aux méthodes de traitement dont nous disposons actuellement, ces purpuras fulminants, avec ou sans lésions des surrénales, s'ils sont reconnus à temps, doivent être envisagés avec beaucoup plus d'optimisme qu'autrefois.

BIBLIOGRAPHIE

1. R. WATERHOUSE: « Case of suprarenal apoplexy ». *Lancet,* **1**: 577, 1911.
2. C. FRIDERICHSEN : « Nebennierenapoplexie bei kleinen Kindern ». *Jahrb. f. Kinderh,* **87**: 109, 1918.
3. LITCHFIELD et DEMBO: *Therapeutics of infancy and childhood.* 2697 2700. F. A. Davis Company. 1943.
4. H. WILLIAMS: « Meningococcal infections in infancy and childhood; meningococcal septicoemia, with special reference to adrenal apoplexy or Waterhouse-Friderichsen syndrome ». *M. J. Australia,* **2**: 557 (26 décembre) 1942.
5. W. H. GORDON et M. B. SHIMKIN: « Fulminating meningococcemia with purpura, meningitis and focal necrosis of pituitary ». *Jour A. M. A.* **123**: 147 (18 septembre) 1943.
6. LITCHFIELD et DEMBO: *Therapeutics of infancy and childhood.* 2696 et 2701. F. A. Davis Company. 1943.

UN CAS DE CÔLITE ULCÉREUSE [1]

Par **Joachim JOBIN,**
(Québec).

Mon intention n'est pas ce soir de vous présenter un travail complet sur la côlite ulcéreuse comme aurait pu le faire notre ami le docteur Dugal, spécialiste en la matière. Je veux simplement, comme l'indique le titre de cette présentation, vous donner une idée des considérations et des lectures que nous eûmes à faire à l'occasion d'un cas que nous avons traité en collaboration avec quelques-uns de nos confrères. Durant un an, cette patiente occupa une place de choix dans nos préoccupations journalières.

La côlite ulcéreuse est une affection relativement rare. Il y a quelques années, au « Brigham Hospital », sur 27,359 admissions, le diagnostic n'en fut posé que 73 fois. Et, à la Clinique Lahey de Boston, on n'en signala que 25 cas en 4 ans. Voyons d'abord ensemble l'histoire clinique de la malade qui nous intéresse. Puis nous verrons ce que la littérature sur la côlite ulcéreuse peut présenter d'intéressant pour un médecin en clientèle générale.

Observation.

Madame Aristide L., que nous avions suivie jusqu'alors pour des troubles ovariens et rénaux d'ordre banal (elle aurait fait une calculose rénale avec albuminurie sept ans auparavant), est une personne normalement constituée, pesant 117 livres et donnant une impression de santé ordinaire. Pas de diathèse

1. Travail présenté à la « Société Médicale de Québec » à la séance de mars 1945.

arthritique ni de tuberculose à signaler dans la famille. Ses habitudes de vie sont régulières. Elle n'est pas éthylique et ne fait qu'un usage modéré du tabac.

Au début de juin 1943, alors qu'elle était à faire une villégiature sur le bord d'un lac, elle crut avoir bu une eau contaminée. Elle suivait alors son régime habituel d'exclusion en raison de ses antécédents rénaux. Elle commence alors à présenter de la diarrhée: une ou deux selles liquides par jour. Malgré tous les soins ordinairement pris pour traiter une diarrhée ordinaire, celle-ci persiste et s'aggrave: le nombre des selles augmente, elles deviennent glaireuses et, bientôt, s'ajoutent les coliques: douleurs pas très intenses, comme dans la côlite ulcéreuse ordinaire, mais tenaces, avec des crampes, surtout localisées dans la fosse iliaque gauche. La malade perd du poids et s'anémie. Cette situation s'installe de façon chronique et dure pendant toute la villégiature malgré les médicaments et traitements ordinaires tentés pour la faire cesser. Elle passe de cinq à neuf selles par jour durant toute la belle saison. Au début d'octobre, soit quatre mois après le début, les selles liquides, glaireuses, verdâtres, sont de dix à douze par jour, mais la malade n'y constate jamais de sang ni de pus. A cette date, apparaît la température qui, durant trois semaines, variera de 100° à 104°. Le vente se ballonne et, à la palpation profonde et difficile de la fosse iliaque gauche, on peut percevoir un côlon induré et douloureux. La malade accuse des algies diverses dans ses masses musculaires rendant difficiles les mouvements des membres.

Une éruption ressemblant à l'érythème noueux s'installe à la région antérieure des deux tibias et durera quelques semaines.

Le 26 octobre 1943, elle est transportée à l'hôpital Saint-Sacrement et son état s'avère de plus en plus mauvais. Les urines sont albumineuses et rares. Elles contiennent des cellules rénales en abondance.

C'est alors que la malade commence à passer du pus et du sang dans ses selles. Le docteur Morin fait la recherche des amibes dans les selles et ne trouve pas d'*entamoeba dysenteriae*. Il trouve, par ailleurs, du bacille de Flexner. Les évacuations purulentes de l'intestin sont très abondantes et ne contiennent que peu de matières fécaloïdes. Le pus est épais, crémeux, verdâtre et bien lié.

Le 8 novembre 1943, une rectoscopie, pratiquée par le docteur Dugal, donne le protocole suivant: « Côlite ulcéreuse s'étendant au moins jusqu'à 12 cent. de l'anus. Larges et profondes ulcérations taillées à pic. Il faut passer plusieurs fois le coton pour pouvoir les voir, car le pus est très abondant. Autour de l'une de ces ulcérations à la face antérieure du côlon, il note des bourgeons durs et volumineux sur lesquels il fait une biopsie. Cette biopsie, examinée par le docteur Morin, montre un tissu inflammatoire intense du type subaigu. La surface est recouverte de pus; il s'agit vraisemblablement d'un polype. »

Les premiers jours de novembre, l'état général fléchit rapidement; la malade ne pèse que 84 livres. Une tentative de traitement à l'émétine ne semble pas vouloir donner de résultat complet. Une consultation médicale (*in extremis*) nous décide à tenter une dérivation intestinale. Le docteur François Roy pratique une iléostomie ainsi décrite sur la feuille d'opération: « Iléostomie par abouchement à la peau du bout distal et du bout proximal, les deux séparés par un pont de peau. Sonde de Petzer dans le bout proximal. Fixation de l'iléon au péritoine pariétal. Crins de Florence sur la peau. »

La malade rendue à son lit, la sonde de Petzer est ajustée à un tube qui communique avec une bouteille à côté du lit... Par la bouche distale de l'iléostomie, nous instituons, six jours après l'intervention, une série de lavages du côlon: instillation de divers médicaments que nous faisons alterner par roulement: solution au streptocide (1 litre), huile de foie de morue avec sulfathiazole (4 onces pour un), Urantoin violet (1 c. à soupe dans l'eau chaude à injecter deux fois par jour).

La malade présente alors deux des complications habituelles de la maladie: la première, une fistule recto-vaginale venant probablement du large ulcère entouré de bourgeons que l'on avait remarqué à la rectoscopie. La seconde, une stomatite aphteuse: de larges ulcérations recouvertes de fausses membranes tapissent toute la cavité buccale et nuisent énormément à l'alimentation. La culture d'un prélèvement fait sur une aphte du larynx ne décèle que du staphylocoque. On est obligé de faire à l'intérieur de la bouche une application d'une solution de Nupercaïne à 2% avec adrénaline avant son repas pour lui permettre de déglutir ses aliments: ce qu'elle refuserait autrement, à cause de la douleur.

Par la bouche, on donne du Néo-prontosil (4 à 8 et même 12 grammes par 24 heures), par périodes alternées de repos. La malade reçoit des vitamines à hautes doses en injections (B-complex et Redoxon).

Un régime riche en hydrate de carbone et en albumine, aliments finement divisés, est institué en autant que la malade veut et peut l'absorber.

Dès le lendemain de l'intervention chirurgicale, nous commençons à donner à notre malade une série de petites transfusions: c'est un sang du même groupe que le sien—II (2)—venant de son frère propre; ces transfusions, de 20 à 30 c.c. de sang frais citraté, sont passées du frère à la sœur tous les deux ou trois jours. Nous lui en fîmes ainsi 16, avec, semble-t-il, de très bons résultats. En effet, tout s'arrange progressivement. La température revient à la normale, la malade peut s'alimenter, prend des forces et pense à retourner chez elle. Un mois et demi après l'intervention, soit la veille de Noël 1943, la malade peut retourner dans son foyer avec sa garde-malade, qui lui continuera à domicile ses lavages et ses injections coliques. Le côlon gauche, ainsi mis au repos par l'iléostomie, semble vouloir guérir cliniquement. L'état général s'améliore progressivement, le poids augmente, l'anémie diminue.

Elle sera ainsi pendant 4 mois, chez elle, à faire le traitement médical. Au début de mai 1944, l'état général est tellement amélioré que l'on songe à fermer sa fistule recto-colique puis son anus artificiel si les examens rectoscopique et radiologique sont en faveur d'une guérison suffisante de la muqueuse colique. Le docteur Dugal fait une nouvelle rectoscopie qui dénote que la muqueuse semble à peu près normale. Une radiographie des côlons, faite par injections de baryum au moyen d'une sonde de Petzer à travers la bouche distale de l'iléostomie, montre, à la radioscopie, que tous les segments coliques s'opacifient normalement. A la radiographie, « atrophie de presque tous les segments coliques. Zone mal délimitée à la région médiane du transverse ».

Le 12 mai 1944, le docteur François Roy opère la fermeture de la fistule recto-vaginale en deux plans. Les suites opératoires sont normales.

Quinze jours plus tard, soit le 27 mai 1944, il fait l'anastomose termino-terminale de l'iléostomie plus appendicectomie. Le cæcum et le transverse sont d'apparence normale. On ne peut malheureusement pas examiner le côlon gauche ni le sigmoïde. Les suites opératoires sont attendues avec anxiété, mais tout se passe bien. L'intestin reprend son rythme habituel à notre grande satisfaction. La malade quitte l'hôpital le 8 juin 1944. Son poids est de 88 livres, mais elle se sent bien. Depuis, elle surveille attentivement son régime, qui en est un de restrictions peu sévères. (Elle ne fait attention qu'aux épices, aux féculents, aux amandes, aux noix, qu'on lui avait dit d'éviter.)

Depuis sa sortie de l'hôpital, elle a repris petit à petit ses occupations habituelles. Elle se sent bien, mange beaucoup et digère bien. Son poids actuel est de 115 lbs. Elle a des selles normales, deux fois par jour, mais se plaint de gaz intestinaux. Elle ne prend aucun médicament ni pour son intestin ou sa digestion, ni pour son état général, comme l'aspirine, etc., etc. [2].

2. Il sera très intéressant de connaître l'évolution ultérieure de la côlite de cette malade. S'agit-il d'une rémission, d'une guérison? L'auteur pourra nous renseigner plus tard. *(La rédaction.)*

COMMENTAIRES.

Voilà l'histoire d'une côlite ulcéreuse, sur laquelle il nous fait plaisir de revenir pour en discuter certains aspects qui nous ont paru intéressants. En parcourant la littérature médicale française, anglaise et américaine, on se rend compte aisément qu'il reste encore bien des inconnues dans le problème de la côlite ulcéreuse. Les opinions sont partagées quant à l'étiologie, au traitement, etc.

Voyons d'abord ce qu'en pense l'Ecole française.

Bensaude, dans son tome des maladies de l'intestin, définit la côlite ulcéreuse « une maladie grave atteignant le côlon en partie ou en totalité, prédominant toujours à sa surface et à sa terminaison, se traduisant le plus souvent par un syndrome dysentérique aigu ou chronique évoluant par poussées successives et d'étiologie encore totalement inconnue ».

« Ténacité et récidive, en dépit de toutes les thérapeutiques, tels sont les deux caractères essentiels de cette affection dont on a trop souvent qualifié de guérison les périodes intercalaires aux poussées. La rémission est plus ou moins complète. »

A la suite de Bensaude, seuls Jean-Charles Roux et Girault précisent davantage le caractère de ces poussées successives de la recto-côlite ulcéreuse, entrecoupées de phases de rémission. Ils comparent l'évolution à celle de l'ulcère gastro-duodénal, en utilisant les graphiques chronologiques préconisés par Gutman. Bensaude prétend qu'entre les crises, le rectoscope démontre que les lésions ne disparaissent pas complètement (récidives printanières ou automnales). La muqueuse colique guérie conserve toujours cet aspect granité très spécial. Elle saigne facilement au moindre contact (coton ou rectoscope). De plus, il existe certains replis de la muqueuse colique où les lésions ne seraient jamais complètement cicatrisées.

Hurst, contrairement à Bensaude, signale le rôle des infections amygdaliennes, des intoxications alimentaires, des expositions au froid, etc., comme étant la raison habituelle des reprises de la maladie. Bensaude croit que les rechutes surviennent chez les malades traités comme chez les malades non traités.

L'Ecole américaine, contrairement à Bensaude, élargit les cadres de la côlite ulcéreuse pour y faire entrer beaucoup d'entités morbides. C'est J. Arnold Bargen qui proposa à ses concitoyens une classification des côlites ulcéreuses qui méritent de retenir notre attention. Il classe en neuf groupes les recto-côlites afin de mieux donner à chacune le traitement qui lui convient.

Son premier groupe, le plus nombreux, comprend plus de 50 pour cent des cas qui passent par la clinique Mayo. Cette forme, bien qu'elle puisse s'étendre à toutes les parties du côlon, débute toujours au rectum et au côlon, d'où le nom de recto-côlite. Bargen attribue cette forme à un streptocoque caractéristique: le diplostreptocoque, qu'il aurait prélevé par grattage des ulcères coliques et cultivé sur milieu spécial (cerveau). C'est la forme la plus caractéristique à tout point de vue.

Dans son deuxième et troisième groupe, Bargen ne décèle pas de microbe spécifique. Les lésions ne peuvent être vues au rectoscope, siégeant trop loin de l'anus. C'est une côlite segmentaire que seul le rayon X peut dévoiler. Entre les formes deux et trois, il n'y a qu'une question de localisation.

Dans son groupe 4, il fait entrer la côlite ulcéreuse tuberculeuse; *dans son groupe* 5: celle due à l'entamoeba hystolitica (amibes); *dans son groupe* 6, il fait entrer les côlites faisant partie du syndrome d'une ou plusieurs formes d'insuffisances diététiques. Aux rayons X, les muqueuses auraient un aspect spécial (garni de plumes). L'atonie de l'intestin dans cette forme est constante.

Le groupe 7 est dû au virus du lymphogranulome vénérien.

Le groupe 8 est employé pour désigner des côlites d'origine allergique attribuables, soit

aux aliments, soit aux médicaments. Le docteur Moore A. Mills de New-York en a trouvé 35 pour cent dans toutes les côlites ulcéreuses qu'il a rencontrées.

Enfin, *le groupe* 9 peut être considéré comme une phase finale de la dysenterie bacillaire. Le sérum de ces patients agglutinera plusieurs formes de bactéries que les bactériologistes ont classées comme le Shigella paradysenteriæ. C'est l'école de Bargen (peu nombreuse).

La majorité, aux Etats-Unis, croient avec Bensaude: pas d'agent spécifique.

Il y a deux sortes de recto-côlite: la recto-côlite à lésion profonde et la recto-côlite à lésion superficielle. Tout le monde admet, écrit Bensaude, comme cause de recto-côlite à lésion profonde, les microbes habituels de l'intestin qui trouvent dans les diverticules obstrués par les matières un moyen propice à leur développement. C'est la théorie du vase clos de l'appendicite appliquée aux diverticulites. Par ailleurs, l'accord est loin d'être fait sur les causes qui déterminent les recto-côlites à lésions superficielles. Certains auteurs considèrent qu'il s'agit de dysenterie véritable mais méconnue, surtout de dysenterie bacillaire dont l'agent causal disparaît fréquemment dès les premiers jours.

D'autres pensent qu'on est en présence d'une infection autonome dont l'origine nous échappe (cryptogénétiques) ; mais l'opinion qui semble prévaloir est celle qui attribue ces inflammations graves aux toxi-infections les plus variées: la dysenterie ne ferait qu'ouvrir la porte à des infections secondaires, et ces côlites post-dysentériques constituent certainement une grande partie des recto-côlites graves. Ainsi s'explique que cette affection, que seuls les spécialistes voyaient avant la guerre, soit devenue beaucoup plus fréquente avec le développement qu'a pris la dysenterie au cours de la guerre.

On reconnaît à la recto-côlite deux formes.

1. L'une grave, aiguë, arrivant chez les constipés de vieille date, habituellement, et qui fait mourir rapidement son sujet malgré toutes les thérapeutiques employées. Heureusement c'est une forme très rare.

2. L'autre, chronique, qui nous intéresse, arrive de façon insidieuse ou brusque, avec des poussées et des accalmies. On peut rencontrer des formes très légères, qu'on appelle formes ambulatoires; ces malades n'ont qu'un seul signe: ils passent du sang et du pus dans leurs selles. Nous n'insisterons pas sur la symptomatologie (température, douleur, ténesme, diarrhée, ballonnement, cordon colique gauche), que nous avons déjà décrite en parlant de notre malade.

Nous devons d'abord savoir que la côlite n'est pas une infection simple, c'est plutôt un complexe, l'expression de plusieurs facteurs différents.

Pour Bargen, Jackson et Kerr, les causes prédisposant à la côlite ulcéreuse ou ayant une influence sur les rechutes, sont: les infections respiratoires hautes, les maladies de l'enfance, les fautes alimentaires, la fatigue physique et mentale, les interventions sur le rectum ou l'abdomen, les traumatismes, les laxatifs drastiques, les foyers d'infection en activité, les dangers et périls, la dysenterie épidémique et la grossesse. La plus fréquente de ces causes est l'infection des voies respiratoires superficielles. L'âge le plus fréquent est de 20 à 30 ans. Elle peut arriver en tout temps de l'année. On la rencontre plus souvent chez la femme que chez l'homme.

Whitkower, qui vient de mourir en Angleterre, s'est attaché plus particulièrement à l'étude de la personnalité de ces malades (*British Medical Journal,* fév. 1938). Sur 40 malades qu'il a observés, 37 avaient des antécédents d'anomalies ou de troubles psychologiques. Il ne croit pas avoir trouvé de type caractéristique, mais ce qu'il a le plus rencontré, ce sont des obsessions et des troubles hystériques. Il dit que le facteur émotionnel peut faire déclencher une crise ou sa rechute. Ce serait un phénomène analogue à la diarrhée des combattants et à la fièvre des examens.

Pour Manfred Kraemer, l'étiologie de la côlite ulcéreuse n'est pas connue. Il lui reconnaît, avec T.-T. Mackie, la pathogénie suivante qui doit être celle que nous devons retenir parce qu'elle est le plus généralement admise. Une infection banale, qu'elle soit produite par un microbe habituel de l'intestin ou par un virus, ou une irritation mécanique provenant d'un toxique quelconque, dénude d'abord une partie de la paroi muqueuse colique. Avec la rupture de la barrière muqueuse, suivent inévitablement des infections secondaires surtout par l'escheridia coli et le streptococcus fecalis. L'envahissement primitif peut venir de la lumière intestinale ou être transmis à la sous-muqueuse par le courant sanguin.

La côlite ulcéreuse chronique se caractérise pathologiquement par l'inflammation et des ulcérations de la muqueuse du côlon et par la production progressive de tissu cicatriciel dans les couches plus profondes de la paroi. Elle est caractérisée physiologiquement par des troubles sécrétoires et moteurs du tube digestif. La maladie manifeste une tendance inhérente à la progression et à la rechute. La sensibilisation du côlon à des protéines étrangères, d'origine microbienne ou alimentaire, joue un rôle important dans le mécanisme d'activité et de rechute de la maladie. Fréquemment, une carence secondaire peut compliquer la maladie. Le traitement, pour être efficace, devra tenir compte de ces différents facteurs. Chacun son idiosyncrasie et chacun sa réponse au traitement.

Le docteur Marven Smith, de Miami, croit que la plus grande majorité des côlites ulcéreuses sont produites soit par des amibes, soit par des invasions bactériennes, surtout la dysenterie bacillaire, qu'on les trouve ou non à l'examen coprologique. Il ne croit pas à l'avitaminose: la maladie arrive chez les jeunes de 10 à 30 ans qui sont habituellement voraces, à moins que l'on n'ait affaire à des capricieux. Par contre, il croit à l'allergie, aux troubles endocriniens, aux phlegmatiques, aux psychogéniques. Tous ces facteurs entrent plus ou moins en ligne de compte pour le développement de la maladie, mais la cause principale n'est pas encore découverte, malgré que les agents les plus souvent rencontrés soient deux diplocoques, dont celui de Bargen. Il a fait une étude particulière de tous les constipés qu'il a rencontrés en clientèle et il a pu mettre en évidence que leur intestin contenait une flore microbienne où prédominait le diplostreptocoque de Bargen (5 à 90% de la flore intestinale), ainsi qu'un autre diplocoque gram-positif à forme ogivale. On conclut que seuls ces deux diplocoques peuvent être considérés comme spécifiques. Il croit que les constipés sont susceptibles ou prédisposés à la côlite ulcéreuse.

Quant au rôle des facteurs généraux et du terrain, il est certain qu'ils aggravent l'état du malade. Quant à leur rôle comme facteur déterminant, c'est beaucoup plus discutable. Mentionnons, parmi ces facteurs, les perturbations hépatiques, l'anaphylaxie, la diathèse hémorragique, l'insuffisance glandulaire, l'avitaminose et les perturbations de l'équilibre vago-sympathique.

Diagnostic

Le diagnostic de la recto-côlite ulcéreuse se fera par trois examens essentiels: *a*) l'analyse complète des selles, *b*) l'examen radiologique, *c*) la rectoscopie.

a) *L'examen des selles.* Il faut rechercher les amibes et les éléments microbiens. On pourra également faire un séro-diagnostic et une intra-dermo-réaction.

b) *L'examen radiologique* montrera que le transit du baryum est négatif jusqu'à la valvule iléo-cæcale, mais très accéléré; le baryum remplit mal les zones malades qui sont représentées sur le cliché par un simple défilé filiforme ou moniliforme contrastant avec l'aspect opaque des zones saines. Après évacuation du baryum, il en reste des traînées qui donnent au côlon malade un aspect de voile ou aspect marmoréen (Stierlin). Bar-

gen dit que, dans 46.5% des cas, tout le côlon est intéressé, mais les images sont souvent trompeuses; il faut alors les reprendre après administration d'antispasmodiques (le meilleur étant encore l'atropine).

c) *La rectoscopie* représente le mode essentiel d'examen. (1) Les recto-côlites catarrhales montrent une coloration et une vascularisation plus accentuées de la muqueuse; (2) les recto-côlites érosives et ulcéreuses, des ulcérations discrètes qui tantôt se présentent à nu, d'un rouge vif, tantôt sont recouvertes d'un enduit pultacé ou pseudo-membraneux qui leur donne l'aspect d'une aphte ou d'une ulcération diphtéroïde. Parfois toute la muqueuse est couverte de pus jaunâtre et il faut plusieurs écouvillonnages pour voir les ulcères de différentes grandeurs.

Le diagnostic différentiel

(pour l'Ecole française qui ne reconnaît pas la classification de Bargen)

Se fera avec: 1) *la dysenterie bacillaire*: on recherchera la présence du bacille dans les selles. Il y aura lieu aussi, si nécessaire, de faire un séro-diagnostic et une intra-dermo-réaction à toxine dysentérique (Zoeller et Lesbré).

2) *Avec l'amibiase intestinale*: il faut retrouver et identifier l'amibe, directement ou par la méthode de réactivation. On tentera, s'il le faut, le traitement anti-amibien d'épreuve.

3) *Avec les autres parasitoses intestinales*: qu'il faut rechercher.

4) *Avec les diarrhées toxiques*: soit par le Hg ou l'arsenic.

5) *Avec la T. B.* qui débute, on le sait, habituellement au cæcum. On fera la recherche des B. K. dans les selles.

6) *Avec les recto-côlites spécifiques*: par un traitement d'épreuve avec l'arsenic ou le Hg.

7) *Avec diverses inflammations purement rectales* (gonococcie).

8) *Avec le cancer du rectum ou du sigmoïde* ou certaines tumeurs villeuses.

9) *Avec la polypose colique générale* qui se développe d'emblée contrairement à la polypose consécutive à la côlite ulcéreuse.

10) *Enfin, avec les rectites avec ou sans sténoses*: par une intra-dermo-réaction de Frei positive: c'est une affection vénérienne, signée d'une adénopathie inguinale.

TRAITEMENT

La majorité des auteurs rapportent qu'aucune mesure thérapeutique simple n'est particulièrement effective dans un certain nombre de cas. Chaque patient a sa réponse personnelle au traitement et le même patient peut bien répondre à tel traitement pendant une poussée, et à tel autre pendant la suivante. Fréquemment tout l'arsenal thérapeutique échoue. En conséquence, une grande variété de procédés thérapeutique sembleraient devoir offrir les meilleures chances de succès. Le traitement doit être actif, continu, et toute mesure doit être prise pour maintenir la nutrition et la résistance au plus haut niveau possible.

Le traitement doit comporter:

1. *D'abord un traitement anti-amibien* d'épreuve à l'émétine. Si on n'a pas de succès, on pourra utiliser les arsenicaux (tri ou pentavalents), ou le sérum antidysentérique.

2. *Des vaccins et sérums monovalents* (entre autres celui de Bargen) préparés avec les microbes prélevés dans l'intestin ou les foyers d'infection à distance (amygdales, dents). On pourra utiliser aussi les vaccins polyvalents par voie rectale (avec ou sans sérum physiologique). Le laudanum aidera à garder plus longtemps l'injection vaccinale. On pourra faire simultanément de ces vaccins par ingestion. Les vaccins donnés par la voie souscutanée causent parfois des chocs très impressionnants et ... la guérison. On a aussi utilisé les bactériophages.

3. *Des traitements symptomatiques.* Les plus utilisés sont les lavages, les pansements rectaux et la vitamine « A » appliquée localement sur les ulcères. Le meilleur serait le trai-

tement local longtemps prolongé et à doses suffisantes de facteur « A ». Il faut, auparavant, déterger avec un premier lavement d'une décoction de guimauve par exemple, contenant, pour qu'il soit gardé plus longtemps, 15 à 25 gouttes de laudanum. Il faut réduire le véhicule huileux à l'étendue des lésions. D'autres auteurs préconisent l'application de vitamine « A » avec un mucilage ou du liniment oléo-calcaire pour obtenir un meilleur contact avec la muqueuse ulcérée, d'où les meilleurs résultats.

C'est un traitement symptomatique et non étiologique. Son action est indiscutable sur les poussées et les phénomènes généraux.

Atropine et opium sont les médicaments les plus employés comme antispasmodiques (discutable). On a aussi préconisé des insufflations et attouchements dans les formes basses (avec dermatol, Bi. oxyde de zinc, tanin, calomel); le tube de Einhorn a été utilisé pour irrigation colique. On a fait de l'oxygénothérapie avec un certain succès, à l'intérieur du côlon.

4. On a intérêt à employer des *médications à action générale*: per os ou en injections.

Le novar (surtout dans la dysenterie), les arsenicaux pentavalents, la gonacrine, le yatren?

Le calcium avec injection de parathyroïde est un bon médicament, car il agit à la fois sur les spasmes, les hémorragies et la cicatrisation des ulcères.

Les médications de choc ont aussi été employées avec un grand intérêt pour le patient, surtout l'autohémothérapie et les transfusions sanguines. Le docteur Asber Winkerstein, de New-York, croit que le meilleur traitement des cas sévères de côlite ulcéreuse indéterminée consiste en une série de petites transfusions (telles que données à notre malade).

Les traitements chirurgicaux comprenant les dérivations (but: repos colique) et les résections (partielles ou totales) du gros intestin, doivent être réservés aux complications de la maladie: perforation, hémorragies répétées, rétrécissement, polypose diffuse avec ou sans transformation maligne, enfin les cas où le traitement médical ne soulage pas. Pour chaque malade, la collaboration constante médico-chirurgicale est de la plus grande importance, avant comme après l'intervention, car il ne faut jamais oublier que ces malades sont des déshydratés, des anémiques et des infectés.

La diététique de ces grands malades occupe une place à part dans le traitement. La plupart des auteurs s'accordent à prescrire un régime riche en protéines (il y en a même qui vont jusqu'à prescrire trois repas de viande par jour), et un régime riche en H. de C. Il faut donner des vitamines et des minéraux par la bouche et en injections à des doses suffisantes pour l'équilibre nutritif. Il faut surveiller les carences et les traiter énergiquement.

Le lait, pour certains auteurs, comme Manfred Kraemer, doit être proscrit du régime, car il prétend que le lait bouilli n'a jamais fait de bien aux cas de diarrhée pour lesquels il est habituellement prescrit. Cet avis n'est pas partagé par le docteur Raymond J. Connor, de New-York, et je crois bien qu'on peut s'en tenir à cette directive que, pour chaque sujet, il faut être éclectique: il y aurait lieu de faire le test d'allergie pour le lait avant de prendre une décision. Et ainsi, pour la plupart des aliments, il faut faire des repas d'épreuve. Quand l'amélioration s'amorce, des purées de légumes sont ajoutées, du foie, de la vitamine « K », etc. On a recommandé également à ces malades l'héliothérapie générale, le grand repos, avec de l'exercice passif, par une garde-malade entraînée, pour éviter l'ankylose.

Reste enfin à discuter de la famille des *sulfamidés* dans le traitement des côlites ulcéreuses. Le docteur Kirsner, de Chicago, admet l'action des sulfamidés sur la flore intestinale, mais cette action ne serait que temporaire et n'impressionnerait que les cas légers ou moyens.

Pour les docteurs Moore, Mills et Mackie, il y aurait trois principaux sulfas à employer dans la côlite ulcéreuse: le succinyl-sulfathiazole, la sulfaguanidine et la sulfadiazine, qui donneraient une amélioration marquée dans 78 pour cent des cas. La sulfadiazine est leur médicament de choix pour toutes les variétés. La sulfaguanidine est le suivant en importance dans la majorité des cas sans diarrhée excessive: elle doit être employée pour des périodes prolongées alternées de repos. Cependant, ils concluent qu'aucun cas ne peut être considéré guéri par la chimie seule.

Le docteur Léon Block, de Chicago, préconise un lavement à garder d'une solution aqueuse à 8.0 pour cent de sulfanilamide avec 45 grains de sulfathiazole par jour: il aurait obtenu, ainsi, une amélioration contrôlée au rectoscope deux semaines après cessation du traitement. Ce n'est que récemment que l'on a pu prouver que le côlon absorbait assez de sulfamidé pour causer une hausse marquée du médicament dans le sang.

Le docteur J. Arnold Bargen préconise le Néo-prontosil pour le type numéro un de sa classification, type à streptocoque portant le nom de l'auteur. Pour les groupes deux et trois, il emploie la sulfaguanidine et le succinyl-sulfathiazole. Il donne de bonnes doses durant deux semaines (10 à 15 grammes par 24 heures de sulfaguanidine par exemple), puis il fait reposer le malade durant une semaine et recommence le médicament pour deux semaines, etc. Il donne le succinyl-sulfathiazole à ceux qui ne tolèrent pas les autres sulfamidés. Il insiste sur la concentration constante à garder, dans le sang, du médicament employé: 1° pour le Néo-prontosil: 3.5 milligrammes pour cent; 2° pour le sulfathiazole: 10 à 12 milligrammes; et 3° pour le succinyl-sulfathiazole: 1 ½ à 2 milligrammes pour cent.

Le pronostic

Le pronostic de la côlite ulcéreuse dépend de l'extension des lésions qui anémient et intoxiquent le sujet, de l'identification et du contrôle du facteur agissant sur l'activité de la maladie. Une grande majorité des malades qui évoluent vers la mort sont atteints d'une hépatite graisseuse dégénérative qu'il serait facile, paraît-il, de corriger par des extraits de foie concentré. Le pronostic semble être en raison inverse de la longueur de la maladie. L'image caractéristique de rétrécissement colique, constatée aux rayons X, n'implique pas, par ailleurs, la gravité de la maladie.

Conclusions

Que faut-il retenir de toutes ces considérations présentées dans un ordre par trop décousu et dont je m'excuse auprès de votre bienveillante attention?

1° D'abord que l'étiologie des côlites ulcéreuses est encore douteuse, malgré ce qu'en pense notre bon ami Bargen.

2° Que cette maladie est un complexe résultant de l'interaction de plusieurs facteurs, généraux et locaux.

3° Qu'il faut une bonne collaboration médico-chirurgicale, une bonne équipe de médecins pour réussir un tel marathon thérapeutique. Nous croyons au traitement médical pour la maladie, et au traitement chirurgical pour ses complications.

Le traitement d'une côlite ulcéreuse est un problème économico-social, c'est une maladie qui grève le budget d'un individu et de sa famille de façon alarmante. Les T.B. et malades mentaux ont facilement leur assistance publique. Il devrait en être ainsi des côlites ulcéreuses.

LE CANCER DU LARYNX[1]

Par **Chs-E. COTE,**
Hôpital de l'Enfant-Jésus (Québec).

Observation.

Le 25 mars 1945, A. N., célibataire, âgé de 56 ans, tailleur de pierre, arrivait à l'hôpital en ambulance, présentant une dyspnée et une dysphonie intenses. Bronchitique depuis vingt ans, A. N. remarque depuis un mois l'aggravation de sa dyspnée, de sa dysphagie, de sa toux éteinte et de sa grande fatigue.

L'examen physique à l'entrée révèle un malade pâle, angoissé, dyspnéique, une température buccale à 100°, un pouls à 88 et une tension artérielle de 130/80; des systèmes apparemment normaux, sauf le système pulmonaire où l'on note des râles bronchiques. La réaction de Bordet-Wassermann est négative dans le sang. Ce qui frappe surtout chez le malade, c'est l'association d'une dyspnée inspiratoire avec cornage, d'une dysphonie marquée avec un mauvais état général.

Le malade a été hospitalisé dans une autre institution où une biopsie pratiquée avait révélé un cancer du larynx. On lui aurait recommandé de se rapporter si quelque chose de nouveau survenait. C'est à cette période qu'il entre à l'hôpital de l'Enfant-Jésus.

L'examen des crachats ne révèle pas de cellules néoplasiques. A la laryngoscopie directe, on trouve un larynx envahi par des masses bourgeonnantes et saignant facilement, des aryténoïdes fixes, un larynx à mobilité limitée et des glanglions du cou hypertrophiés.

La radiographie montre la présence d'une opacité allongée de haut en bas, refoulant le larynx en avant, opacité située à la hauteur des aryténoïdes et de *CV* descendant jusqu'à D1. La transit œsophagien est normal de même que les poumons. A noter une arthrite vertébrale hypertrophique avec gros ostéophytes antérieurs à *CV, VI, DVII, VIII, IX*. Devant cet ensemble clinique, il s'agissait donc de cancer du larynx à la période de cachexie.

Le lendemain, soit le 26, devant un état d'imminence d'asphyxie, le docteur Larochelle, que j'assiste, pratique une trachéotomie d'urgence très basse à cause de la tumeur qui plonge jusqu'au niveau de *DI*.

L'intervention ne présente aucun incident particulier et le patient sort soulagé de son imminence d'asphysie. Tout va bien jusqu'au 29, soit quatre jours après l'admission, où alors la dyspnée s'installe de nouveau, la température rectale est à 102°, la radiographie montre des poumons normaux (le malade se plaignant d'une sensation pénible au poumon droit). Puis s'installe un œdème de la trachée qui progresse lentement jusqu'au 1er avril, où le malade meurt, soit 8 jours après son admission.

L'examen post-mortem révèle ce qui suit:

1. Etat après trachéotomie avec légère nécrose des bords de l'incision.
2. Cancer végétant et infiltrant du larynx, intéressant toute la glotte et ayant abouti à un rétrécissement à peine perméable pour une allumette. Métastases des ganglions voisins.
3. Exulcération nécrosante de l'œsophage voisin.
4. Œdème des lobes pulmonaires gauche et inférieur droit. Symphyse pleurale fibreuse gauche; adhérences fibreuses au niveau du lobe inférieur droit.
5. Rate septique.
6. Hernie inguinale gauche contenant de l'épiploon.

Il s'agit donc d'un cas de cancer du larynx à la période de cachexie chez un homme porteur d'un syndrome pleuro-pulmonaire chronique et d'une arthrite vertébrale hypertrophique.

* * *

A l'occasion du passage de deux cas de cancer du larynx dans le service du docteur

1. Communication présentée à la Réunion scientifique du Bureau médical de l'hôpital de l'Enfant-Jésus, séance de mars 1945.

Larochelle, j'ai cru vous intéresser en vous parlant brièvement de cette maladie. Je n'ai pas la prétention de vous présenter une nouvelle entité morbide, puisque Morgani et Boerhave, au début du XVIII[e] siècle, ont décrit les lésions macroscopiques du cancer du carrefour pharyngo-œsophagien. Jackson, Sir St-Clair Thomson, Chevalier Jackson ont mis à point la laryngofissure; Mackenty, Lewis, Coolidge, Trotter fixèrent la laryngectomie, opérations qui ont considérablement amélioré le pronostic.

Le problème clinique général du cancer laryngé ne diffère pas sensiblement de celui des autres localisations primitives. Il repose sur deux faits bien précis: le diagnostic précoce et le traitement approprié.

CLASSIFICATION.

Avant d'aller plus loin, nous allons définir certains termes. Les auteurs, se basant sur les faits cliniques, ont divisé les cancers laryngés en deux grandes classes: le cancer intrinsèque, qui a pour point de départ l'endolarynx, et le cancer extrinsèque, qui naît en un point adjacent au larynx. On a subdivisé ultérieurement ces deux classes. Ainsi le cancer intrinsèque comprend:

1. Cancer des cordes vocales, le cancer du larynx proprement dit. Il naît de la corde vocale, la droite principalement. Il compte à lui seul 75% des cas.

2. Cancer inter-aryténoïdien, très rare.

3. Cancer sous-glottique, localisé à la région antérieure ou au versant inférieur des cordes vocales.

Le cancer extrinsèque comprend:

1° Cancer pharyngé, ayant comme point de départ les murs latéraux et postérieurs du pharynx.

2° Cancer hypo-pharyngé, celui de la région post-cricoïdienne.

3° Cancer épi-laryngé, comprenant les localisations à l'épiglotte, aux replis ariépiglottiques, aux aryténoïdes et aux sinus piriformes.

Cette classification est très alléchante, mais la pratique montre que le point d'origine est difficile à déterminer, étant donné la période avancée du cancer lors de la première consultation. Les onze cas qu'il m'a été donné de voir plus ou moins activement depuis quatre ans ont tous été vus à la période d'imminence d'asphyxie où seule une trachéotomie palliative pouvait être raisonnablement tentée.

ETIOLOGIE ET SYMPTOMATOLOGIE.

La cause réelle du cancer laryngé nous échappe complètement. Il existe cependant des causes adjuvantes qu'on connaît de mieux en mieux. Il est certain que le cancer du larynx est à la hausse. A l'Institut de Médecine expérimentale, Roffo et Ferrari affirment que le cancer laryngé comprend 5% de tous les cancers observés de 1931 à 1937; qu'en 1939 le % atteignait le chiffre de 7.83%.

Il semble que l'âge du cancer laryngé doit être abaissé. Hier, on disait sixième décade, aujourd'hui, Jackson, Orton, etc., disent qu'on doit suspecter le cancer dès la quarantaine. C'est manifestement un cancer de l'homme. Jackson a observé 92.3% chez l'homme sur une série de 688 cas.

Diverses irritations locales mécaniques ou infectieuses sont favorables à l'éclosion du cancer et l'on admet de plus en plus que le cancer laryngé ne se développe pas sur une muqueuse actuellement saine. Le tabac aurait une action indéniable. Il est à remarquer que ce n'est pas la nicotine qui est incriminée, mais la fumée, les huiles, les produits de combustion.

La symptomatologie du cancer du larynx, comme celle des autres localisations cancéreuses, est pauvre et peu alarmante au début.

Le seul symptôme au début mais constant de tout cancer intrinsèque, c'est une dysphonie plus ou moins marquée. Pour le cancer extrinsèque, c'est une irritation du fond de la gorge associée plus ou moins fréquemment à une légère dysphonie et à une toux irritative plus ou moins sèche.

Cette irritation pharyngée se traduit par une sensation de chatouillement, de picotement tenace, de corps étranger qu'aucune goutte nasale, qu'aucun gargarisme, qu'aucune « pastille » pour la gorge ne font disparaître. Malgré les curages répétés et énergiques du pharynx, l'irritation persiste; parfois le malade ramènera un peu de mucus, mais le soulagement ne dure pas. Je comparerais volontiers ce curage impuissant du pharynx cancéreux « au coup de piston » du prostatique, coup de piston jadis si efficace mais actuellement impuissant à balayer la rétention et la sensation d'une miction imminente.

Dans le cancer intrinsèque le premier trouble est un trouble de la voix. Cet enrouement plus ou moins intense est permanent et progressif. La voix se fatigue vite, devient rauque et rapeuse. Souvent il y a toux irritative. Cet enrouement n'émeut personne, car c'est un symptôme habituel de nombreuses maladies inflammatoires du larynx et de l'organisme en général; on le retrouve en effet dans les inflammations aiguës ou chroniques du larynx, de la glande thyroïde, certaines localisations néoplasiques pulmonaires, certaines manifestations allergiques, certaines maladies du sang et de la circulation, certaines maladies cutanées, industrielles, nerveuses d'origine centrale ou périphérique, etc., etc.

Tout enrouement ou toute irritation pharyngée, chez une personne dans la quarantaine, qui dure plus de trois semaines sans étiologie établie exige un examen complet du larynx. C'est, d'ailleurs, le conseil de tous les auteurs, entre autres Jackson, Orton, Jones, Lewis, Damitz et Dill, Bomskow et Sladovic.

Laissé à lui-même, le cancer envahit les régions adjacentes. C'est à cette période d'envahissement qu'on voit apparaître quelques signes subjectifs et objectifs nouveaux, telle une dyspnée discrète, progressive, une expectoration muco-purulente, fétide et tardivement sanguinolente; à l'endoscopie, l'immobilisation des cordes vocales, des aryténoïdes. Puis s'installe une cachexie cancéreuse et la mort par asphyxie ou maladie intercurrente.

DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT.

Le diagnostic est relativement facile à la période d'état; il comporte cependant beaucoup de difficultés à la période de début. Il se basera sur les quelques signes subjectifs déjà décrits, mais surtout sur les données de la laryngoscopie indirecte et directe, de la biopsie et de la radiographie. On éliminera la tuberculose, la syphilis et surtout les tumeurs non cancéreuses.

Comme le larynx et le pharynx sont recouverts d'une muqueuse malpighienne, la lésion vue à l'endoscopie sera soit une surface bourgeonnante, saignant facilement, suintante, reposant sur une base indurée, dans la forme végétante, soit un ulcère à bords irréguliers et bourgeonnants dans la forme ulcéreuse, soit une surface indurée, en placard, mal limitée dans la forme infiltrée.

La biopsie faite, l'histologiste, en outre de déterminer s'il s'agit d'un cancer, dira s'il s'agit d'un cancer du type *I, II, III, IV,* pour posséder un élément de plus sur la malignité du processus.

La radiographie devra nous bien établir la localisation.

Lorsque le diagnostic est bien établi, lorsque la localisation, l'envahissement, le degré de malignité du processus cancéreux ont été appréciés, il semble que la conduite à tenir est bien définie. Dans le cancer intrinsèque localisé à la corde: hémi-laryngectomie; dans le cancer inter-aryténoïdien et sous-glottique: laryngectomie totale. La laryngectomie totale sera en général l'opération de choix dans les cancers extrinsèques, laryngectomie qui pourra être remontée dans certains cas jusqu'à l'os hyoïde exclusivement.

Je laisse de côté la question de la radio et de la radiumthérapie seule ou associée à la chirurgie. Cette question dépasse les cadres de ce résumé.

Un mot des résultats de la chirurgie. Chevalier Jackson, dans un travail présenté devant l'« American College of Surgeons », a étudié une série de 74 cas bien choisis, réalisant tous les meilleures chances de succès, i. e. cancers diagnostiqués au début, bonne condition physique du patient, etc., et a pu affirmer 82% de guérisons, c'est-à-dire absence de récidives 5 ans après l'intervention. Plus tard, soit en 1939, Orton a présenté une série de 108 cas consécutifs non choisis et compte 85% de guérisons.

Il résulte de tout ceci que les insuccès sont peut être moins dus à la méthode qu'à d'autres facteurs; comme je le disais au début, tout le problème du cancer repose sur deux faits bien précis: diagnostic précoce et thérapeutique hâtive. Il ne faudrait pas oublier cependant la parole de Laurens: « Tout ce chapitre est en perpétuelle évolution. On brûlera peut-être demain ce que l'on adore aujourd'hui. »

Quelques considérations en terminant sur la physiologie perturbée du laryngectomisé. Le larynx a deux principales fonctions: la ventilation pulmonaire et la phonation.

La ventilation pulmonaire de l'opéré est assurée par l'abouchement définitif de la trachée à la peau. Le poumon semble très bien s'accommoder de cette nouvelle canalisation, surtout si l'on considère l'inutilisation de nombreuses formations anatomiques dont le but est d'humidifier, de réchauffer, de purifier l'air d'inspiration.

Si l'accommodation éloignée apparaît très satisfaisante, l'accommodation immédiate, c'est-à-dire lors de l'inhalation des premières bouffées d'air au travers de l'ouverture trachéale, quoiqque habituellement bien tolérée, est dans des cas dramatique et parfois mortelle. On a expliqué ces décès par une dilution massive et brusque du CO_2 de l'air alvéolaire. Du reste, l'expérimentation a montré une diminution de la tension du CO_2 chez les chiens trachéotomisés.

La phonation, par contre, subit une plus forte modification. Chez les hémi-laryngectomisés, par une compensation des tissus voisins, il se forme une pseudo-corde vocale compensatrice qui permettra une voix satisfaisante.

Il n'en va pas toujours de même chez les amputés du larynx. Cependant à mesure qu'on connaît mieux la voix œsophagienne, il est peut-être possible d'entrevoir de meilleurs résultats. Actuellement, il y a deux moyens de restituer la voix: le larynx artificiel et la voix œsophagienne proprement dite.

J. W. McCall (*Archives D'Otolaryngologie,* juillet 1943), a publié un intéressant article. L'acquisition de la voix œsophagienne repose sur l'habileté à maîtriser la technique de l'éructation et elle résulte de l'expulsion d'une quantité d'air de l'œsophage et de la synchronisation des mouvements des lèvres, de la langue et du maxillaire inférieur.

A mesure qu'augmente le nombre des laryngectomisés vivants, on a fait d'intéressantes études à l'écran fluoroscopique de la voix œsophagienne. On a noté qu'à la hauteur de C^6, le pharynx présente un renflement de 1 à 2 cm. de hauteur, que cette hauteur diminue dans la même proportion où la voix est meilleure, que ce renflement ne se reproduit qu'à la phonation et non à la déglutition. Devant le nombre assez élevé de patients inhabiles à acquérir la voix œsophagienne et connaissant que l'éructation était la base de cette voix, on a eu l'idée de donner à l'opéré un entraînement préopératoire et de le continuer aussitôt après l'opération. L'entraînement a donné d'excellents résultats. McCall rapporte que, sur 32 laryngectomisés observés, 19 n'ont pas eu d'entraînement et 3 seulement ont pu développer la voix œsophagienne; les 13 autres cas entraînés avant l'opération acquirent tous une voix suffisante pour être parfaitement comprise au téléphone.

REVUE GÉNÉRALE

L'EXCITABILITÉ

Par **G. PINSONNEAULT,**
Médecin de l'Institut du Radium (Montréal).

Au sens commun du mot, l'excitabilité est la propriété de subir un changement d'état sous l'action de causes extérieures qui deviennent, de ce fait, des excitants. Au sens strict, l'excitabilité est la *faculté propre à tout élément vivant de réagir électivement aux diverses influences du milieu, en vue de tirer de ce dernier l'énergie nécessaire au développement du processus vital.* Ainsi comprise, l'excitabilité est à la base de la vie. Elle la caractérise à l'origine, comme au summum. C'est par elle que le protoplasme est le protoplasme, et que la personnalité est la personnalité. C'est son développement extraordinaire qui fait de l'homme ce sujet « merveilleusement ondoyant et divers » que Montaigne s'est plu à analyser. A tous les échelons du monde vivant, la valeur d'un individu se mesure à la qualité et à la quantité de ses réactions.

L'étude de l'excitabilité domine la physiologie et la psychologie, et les déborde. Elle est en train d'acquérir une place à part dans la biologie comme la radioactivité a acquis une place à part dans la physique. Au fronton de cette science nouvelle, comme on l'a fait pour la radioactivité, on écrira un nom français: celui de Louis Lapicque, professeur de physiologie générale à la Sorbonne, avant la présente guerre, et auquel M. Henri Laugier, après une longue collaboration, vient de succéder. Pendant quarante années, marquées par des expériences d'une « extraordinaire précision » — c'est le grand physicien allemand Nernst qui a rendu ce témoignage — et par des aperçus synthétiques extrêmement féconds, Lapicque s'est appliqué à déterminer l'essence du phénomène de l'excitation et à chercher une caractéristique d'excitabilité. Je me propose, par un tour de force que je ne réussirai peut-être pas, d'exposer en quelques pages, sans courbe ni formule mathématique, et avec un minimum de termes techniques, les grandes lignes de la Théorie de Lapicque et ce que tout le monde peut connaître du problème si compliqué de l'excitabilité.

*
* *

Caractères de l'influx nerveux.

On sait que les nerfs se composent d'un nombre variable de fibres dont le diamètre se chiffre en millièmes de millimètre. Toutes les fibres nerveuses ne sont que les prolongements de cellules qui ont leurs corps, les unes dans l'axe cérébro-spinal, les autres en dehors de cet axe. L'ensemble formé par une cellule et ses prolongements s'appelle un *neurone.* Les neurones qui donnent naissance aux nerfs sont qualifiés de périphériques, par opposition aux neurones centraux, dont tous les prolongements sont contenus dans l'axe cérébro-spinal. Certaines fibres nerveuses vont aboutir à des muscles: ce sont les fibres motrices ou *efférentes;* d'autres se résolvent en des appareils plus ou moins complexes, disposés un peu partout dans l'organisme: ce sont des fibres sensitives, sensorielles ou *afférentes.* Les premières apportent aux appareils moteurs les incitations venues du cerveau, les secondes transmettent au cerveau les influences extérieures. Le circuit formé par un neurone afférent, un nombre variable de neurones intercalaires et les neurones efférents

correspondants, constitue *l'arc réflexe.* Chaque neurone est *anatomiquement* indépendant, en ce sens qu'il ne présente, avec ses voisins, que des points de contact, appelés *synapses.* Chaque neurone réagit aux impulsions venues de l'extérieur, ou d'un neurone connexe, suivant un mode propre, « personnel » et spécifique. Il ne se comporte pas comme un simple conducteur entre deux éléments distants, mais comme un transformateur d'énergie. Ce qu'il reçoit, il se l'assimile. Ce sont les variations d'état, nées de cette assimilation, qui le rendent susceptible d'influencer à son tour d'autres neurones voisins. Ce qu'on est convenu d'appeler *l'influx nerveux* ne circule donc pas tel quel d'un neurone à l'autre, mais porte l'empreinte distinctive du neurone qui lui sert de support. Nous savons que la surface d'une fibre nerveuse est douée, par rapport à l'intérieur, d'une polarisation électrique positive et uniforme. Nous avons acquis la certitude que, lorsque cette fibre est excitée, sa surface est parcourue par une zone de dépolarisation transitoire, qui se propage apparemment avec la même vitesse que ce que nous appelons l'influx. La variation, observée depuis longtemps sur les nerfs entiers, et décrite sous le nom de *variation négative,* porte aujourd'hui plus généralement le nom de « *potentiel d'action* ». On n'a jamais observé d'influx nerveux sans la présence d'un potentiel d'action. On a donc, à priori, de bonnes raisons d'admettre que l'influx nerveux est assimilable au potentiel d'action [1].

L'étude des potentiels d'action a fait, au cours des dernières années, d'énormes progrès qui viennent de valoir à Erlanger et à Gasser le dernier prix Nobel de médecine. Ces progrès ont été rendus possibles grâce aux perfectionnements réalisés dans la technique des microdissections, dans le rendement des amplificateurs à courant continu et dans les méthodes d'enregistrement par oscillographe cathodique. Nous jugerons par la suite des raisons qu'il y a d'admettre que l'influx nerveux est bien l'onde de dépolarisation qui se propage à la surface des neurones. Nous allons pour le moment étudier cette onde au point de vue de sa *forme,* de son *amplitude,* de sa *durée* et de sa *vitesse de propagation.* Tous ces caractères sont *constants* pour une fibre donnée. Ils varient d'après le calibre des fibres. Les grosses fibres ont des potentiels brefs, amples et rapides; les petites fibres ont des potentiels de longue durée, de basse amplitude et lents à se propager. La vitesse de propagation d'un potentiel est proportionnelle à son amplitude et celle-ci paraît varier un peu comme le carré du diamètre de la fibre qui lui donne naissance. Par ailleurs, la durée est inversement proportionnelle à la vitesse, de sorte que le produit de ces deux dernières valeurs reste constant, quel que soit le diamètre de la fibre. Autrement dit, la longueur du segment de fibre occupé par un potentiel est toujours d'environ 5 cm. La vitesse variant depuis une fraction de mètre jusqu'à 100 mètres par seconde, on peut se faire une idée de la gamme des durées. La forme de l'influx est identique pour toutes les fibres: le potentiel semble croître d'un taux déterminé par unité de temps (je devrais dire exponentiellement), passe par un maximum, et décroît suivant le même mode. La durée de descente est le double de la durée d'ascension et ce rapport, qui conditionne la forme, reste constant pour toutes les fibres. Erlanger, voulant synthétiser les analogies que comportent les variations électriques coïncidant avec l'excitation dans les différents neurones, a dit que toutes les fibres ont le même *potentiel « intrinsèque ».* On comprend le sens « d'intrinsèque », à condition seulement de savoir d'avance que l'auteur entend par là

1. Pour l'école américaine, et pour Gasser en particulier, le potentiel d'action ne serait que la manifestation extérieure de l'influx. Evidemment, il faudrait, pour avoir la preuve directe que l'influx nerveux est bien le potentiel d'action, pouvoir produire l'excitation d'un neurone à l'aide du potentiel d'action d'un autre neurone, autrement dit, *réaliser expérimentalement des contacts aussi parfaits sous tous rapports que ceux de la synapse physiologique.* Or, ceci paraît inconcevable pour le moment. Mais la théorie chronologique de Lapicque a quand même pour elle un faisceau de preuves indirectes, de plus en plus nombreuses et de plus en plus convaincantes.

que les fibres ont même valeur de potentiel par unité de surface de section.

On ne s'expliquerait pas que les neurones aient le même potentiel intrinsèque, s'ils n'avaient pas une structure physico-chimique identique, comme leur étude microscopique l'a toujours laissé supposer. Jamais, en effet, on n'a pu établir de différences morphologiques caractéristiques entre une fibre motrice et une fibre sensitive. Il faut bien admettre cependant que l'influx moteur n'est pas l'influx sensitif et que l'influx des divers modes de sensibilité ne peut pas être identique. Où trouver la *raison de la spécificité de l'influx,* puisque les neurones ont une structure et un fonctionnement identiques, et que l'idée d'une différenciation basée sur la topographie n'est pas soutenable ? On est alors forcé de supposer une sorte de « triage » des différents influx à l'endroit de la synapse et de se représenter celle-ci comme une sorte de soupape, « valvelike synapses », suivant l'expression de Parker.

*
* *

LE RÔLE DU FACTEUR TEMPS DANS L'EXCITABILITÉ.

Au point où nous en sommes de notre exposé, nous allons considérer comme acquis 1° que le potentiel d'action constitue l'influx nerveux et 2° que la caractéristique du potentiel peut être définie par une donnée chronologique qui est sa durée, toutes les autres propriétés: vitesse, amplitude et forme, pouvant être déduites de la durée au moyen des relations que nous avons citées précédemment.

Pour démontrer que la spécificité de l'influx relève en réalité du pouvoir de sélectivité de la synapse, il suffirait donc, dans ces conditions, d'établir que l'excitabilité d'un neurone peut elle-même être définie par une donnée chronologique caractéristique, et que cette dernière est dans un rapport constant avec la durée du potentiel du même neurone. C'est à quoi nous allons maintenant nous appliquer.

On est naturellement tenté de se représenter l'excitation comme une équation, où on aurait, dans un membre, une quantité d'énergie dépensée, et dans l'autre, un travail produit, mais l'équation sous cette forme simplifiée ne conviendrait évidemment pas au problème. Vous pouvez à la rigueur parler de la quantité de chaleur qu'il faut pour évaporer un litre d'eau, sans égard au temps que vous prendrez pour y parvenir, mais vous ne pouvez pas dire que telle quantité de chaleur portera un litre d'eau au point d'ébullition. Vous savez très bien que, si vous ne chauffez pas à un *régime minimum,* qu'on pourrait définir par un nombre déterminé de calories par minutes, votre eau ne bouillira jamais. Vous savez également très bien que si vous chauffez avec un régime supérieur au régime minimum, mais pendant un *temps insuffisant,* votre eau ne bouillira pas davantage. Il en est de même de la quantité d'excitant nécessaire pour produire l'excitation. Pour que l'équation mentionnée plus haut convienne au phénomène de l'excitation, elle devra forcément comporter, dans le premier membre, le produit d'un débit égal ou supérieur au débit minimum par une durée minima qui dépendra de la valeur de ce débit. Il est bien vrai que le produit d'un débit par un temps équivaut à une quantité, mais on voit que dans le cas de l'excitation, si cette quantité n'est pas affectée d'un certain *facteur de qualité,* elle est nulle et non avenue. Or, comme on l'a constaté par l'exemple de l'ébullition, la *qualité est faite à la fois de la richesse du débit et de la durée du débit.* 1°) Il n'y a jamais d'excitation possible en deçà d'un certain débit minimum. 2°) Avec un débit égal ou supérieur au débit minimum, il n'y a pas d'excitation possible en deçà d'une certaine durée minima. 3°) Avec une quantité égale ou supérieure à la quantité minima, il n'y a pas d'excitation au delà d'une durée maxima. Donc, de toute évidence, si l'on veut

déterminer les conditions d'une excitabilité, on se trouve dans la *nécessité de se fixer un indice quelconque de qualité*. Comme celle-ci repose, en définitive, sur la notion d'une durée suffisante, qui comporterait, distribuée sur chacune de ses unités, une quantité égale et suffisante d'excitant, *il paraît logique d'adopter, comme indice de qualité, la durée « maxima », où une quantité totale et déterminée d'excitant peut être « uniformément » répartie, sans perdre son efficacité*. Mais à quelle quantité s'adresser ? Laquelle parmi toutes celles qui sont aptes à produire l'excitation, chacune avec une durée différente ? Lapicque a répondu à cette question en choisissant la quantité qu'on peut le plus facilement mesurer. Lorsqu'on excite avec un courant électrique constant, la quantité qu'on peut le plus facilement mesurer est celle qui correspond à un débit *double* du débit minimum efficace. La durée maxima où cette quantité peut être uniformément répartie sans perdre son efficacité s'appelle la *chronaxie*. Nous constatons que plus la chronaxie est réduite, plus l'excitabilité est rapide. Mais nous ne voyons pas encore très bien comment la chronaxie conditionne la *sélectivité* et la finesse de l'excitabilité.

Heureusement, la malléabilité et la facilité de dosage de l'excitant électrique permettent de faire un pas de plus dans la connaissance de l'excitation. C'est ce pas qui pose le problème sur un terrain nouveau qu'on n'a jamais soupçonné avec les recherches de Lapicque. Nous venons de voir qu'on peut comparer l'excitation à une équation où, en regard d'un travail effectué, on a le produit d'un débit constant d'excitant, par une durée. Un tel produit équivaut à une quantité fixe, uniformément répartie sur les unités constituantes d'une durée déterminée. Nous avons admis que, dans ces conditions de régime de stimulation *uniforme*, l'excitation requiert une quantité totale minima d'excitant, administrée en deçà d'une durée maxima. Nous avons adopté, comme durée caractérisant l'excitabilité, celle qui correspond à la quantité d'excitant fournie par le double du débit minimum efficace, et qu'on appelle la chronaxie. Le régime de stimulation uniforme sera particulièrement commode pour apprécier la diversité des excitabilités. Il sera utilisé couramment dans la détermination de la chronaxie, puisque la définition de cette dernière est basée sur lui. Mais il faut noter que la *stimulation physiologique, interneuronale, n'a pas cette forme*. Nous avons vu en effet, dans la première partie de ce travail, que le potentiel d'action, que nous avons assimilé à l'influx, a la forme d'une onde en coin, à versant descendant double du versant ascendant. Lapicque eut l'idée géniale de mettre en évidence les particularités de ce mode de stimulation et d'illustrer par lui la spécificité d'action de la donnée chronologique dans l'excitabilité. Dans la stimulation par régime *constant*, cette spécificité d'action est masquée par le fait qu'on donne toujours trop pour avoir moins. Même quand la distribution est coupée exactement à la limite précise de la durée efficace, *il y a toujours eu gaspillage au départ*. La raison en est que *toutes les excitabilités, quelles qu'elles soient, sont aptes à tolérer, sans perte d'efficacité, une certaine pente dans l'établissement du régime de stimulation*. La valeur de cette « pente d'excitabilité » est directement proportionnelle à la chronaxie. Si la chronaxie est très brève, la pente ne pourra être que très faible, tandis que les objets à grande chronaxie s'accommoderont très bien d'une pente longue. Les excitabilités rapides requièrent des stimuli brusques, les excitabilités lentes, des stimuli lentement progressifs. On ne déplace pas une embarcation sur l'eau avec la même poussée qu'on enfonce un clou dans du bois. Lapicque disait: « On n'agite pas une sonnette comme un bourdon de cathédrale. » Il devient clair maintenant que, quand la pente de potentiel d'un neurone est identique à la pente d'excitabilité d'un autre neurone, le premier peut exciter le second avec une quantité d'énergie moindre que s'il

en était autrement. Or l'expérience montre que la durée de la phase ascendante, ou la pente du potentiel d'un neurone, équivaut au double de la chronaxie de ce neurone. Il s'ensuit donc qu'il doit se faire un triage des influx à l'endroit d'une synapse, et que la raison de ce triage doit reposer sur le rapport des chronaxies des neurones qui participent à cette synapse, donc sur une sorte de résonance.

Dans la troisième et dernière partie de ce travail, nous essayerons de donner un aperçu des conditions de cette résonance et de son rôle dans le fonctionnement du système nerveux. Mais, auparavant, il nous reste à fixer la valeur du raisonnement dont nous nous sommes servi pour illustrer l'excitation et qui comparait cette dernière à une équation. Nous avons posé qu'une quantité d'excitant, figurant sous la forme d'une certain débit, multiplié par la durée de ce débit, équivalait à un travail caractérisé par une somme déterminée d'activité. Nous n'avons le droit d'assimiler une quantité d'excitant au produit d'un débit par une durée, qu'en autant que le débit reste *constant* pendant toute la durée en question. Or nous venons de constater que le débit vrai, le débit utile, efficace, ne peut pas être constant, puisque toute excitabilité s'accommode d'une pente variable dans l'établissement du régime de stimulation. Pour que l'équation reste vraie, il faudrait prendre, non pas la valeur du débit à un instant donné, mais la valeur *moyenne* du débit pour une durée donnée. Alors l'équation redeviendrait valable, mais seulement dans les limites d'une certaine gamme de débits et de durées. Car pour que l'équation ait force de loi sous cette forme, il faudrait que la valeur du débit décroisse *régulièrement* à mesure que la durée augmente. Autrement dit, il faudrait que la courbe qui relie les débits aux durées soit une droite. Or il est évident, après ce que nous avons dit, que cette courbe n'est et ne peut être une droite que sur une faible portion de sa trajectoire. On peut donc retenir l'équation comme une figure qui sert à illustrer le rôle du facteur temps dans l'excitation et à définir une caractéristique pratique d'excitabilité, mais à laquelle on ne peut pas demander davantage. C'est un peu ce qu'on fait quand on assimile la courbe de l'excitabilité, en fonction du temps, à une branche d'hyperbole. Il s'agit là d'une sorte de moyen mnémotechnique destiné à nous rappeler l'allure générale d'un phénomène et à nous convaincre en même temps qu'un fait physiologique ne se laisse pas facilement mettre en équation.

*
* *

La pararésonance, base du mécanisme nerveux.

Il résulte des données précédentes qu'une quantité d'excitant agit avec un maximum d'efficacité quand la pente d'établissement de son débit est superposable à la pente d'excitabilité de l'objet à exciter. Pour un certain écart de pente, l'efficacité diminue et, pour un écart suffisant, elle peut devenir nulle quelle que soit la quantité d'excitant utilisée. Ce principe découvert par Lapicque est inattaquable. On le démontre aisément de plusieurs façons. La plupart des règles empiriques de l'ancien électrodiagnostic dit « classique » reposaient sur lui sans qu'on n'en sût rien, et toute électrologie médicale de stimulation de l'avenir, vraiment digne de ce nom, ne pourra que s'inspirer de lui. On peut discuter le choix de la chronaxie comme caractéristique d'excitabilité, mais il n'est pas permis de douter du *fait* que l'excitation est conditionnée par une donnée chronologique. On peut relever des incompatibilités entre les résultats de l'école française de Lapicque et ceux de l'école américaine, et citer par exemple telle courbe d'Erlanger qui montre une absence de proportion entre la chronaxie et la vitesse de conductibilité des fibres. Ces discordances peuvent, au pis aller, faire supposer que la chronaxie n'est pas un indice d'excitabilité aussi parfait qu'on s'est cru en

droit de le penser, mais elles laissent intangible le principe de l'excitation sélective et ne diminue en rien l'importance des découvertes de Lapicque. *La notion d'un phénomène d'accord domine tout le problème de l'excitabilité.* On ne peut pas réfléchir un peu longuement sur la question sans en sentir toute l'évidence. Par contre, *quand on vient pour préciser les conditions de cet accord, on est fortement embarrassé.* C'est qu'on est familier avec la syntonisation sur des circuits parcourus par des ondes électromagnétiques entretenues, ou encore avec l'image des ondes élastiques. On se représente un diapason qui part à vibrer au contact d'un autre diapason donnant la même note. Mais on ne voit pas comment l'onde nerveuse, qui est tellement amortie qu'elle en est devenue totalement apériodique, peut donner lieu à une résonance. On sent l'absurdité qu'il pourrait y avoir à vouloir raisonner en termes de périodicité sur des phénomènes apériodiques, et on se demande en quoi consiste l'accord, puisqu'il y a évidence d'accord. Monnier, un élève de Lapicque, à l'aide d'un circuit électrique simple et ingénieux, a réalisé un dispositif dont « l'excitabilité » aux courants est pratiquement identique à celle des nerfs. Il s'est appliqué ensuite à déterminer l'influence, sur ce dispositif, d'ondes analogues aux potentiels d'action. De ses recherches, dont on ne saurait souligner assez l'importance, il ressort nettement qu'il existe, entre les constantes physiques du circuit et la durée de l'onde, une *relation* qui définit le maximum d'efficacité de cette dernière pour des conditions données. A cette relation, Monnier a donné le nom de *pararésonance* par analogie au phénomène de résonance observé sur les circuits oscillants. Sur ces derniers, la résonance survient quand les périodes sont identiques, même si les amortissements ne sont pas identiques. Dans le cas qui nous occupe, au contraire, la *valeur de la période est liée à la valeur même de l'amortissement, de sorte que la pararésonance repose à la fois sur l'accord des périodes et des amortissements.* L'expression mathématique de la pararésonance serait, au dire de Monnier, aussi simple que celle de la résonance. Il suffirait, pour la réaliser, de remplacer dans cette dernière les fonctions amorties dérivées du cercle par les fonctions amorties correspondantes, dérivées de l'hyperbole. Monnier cite le traité d'un ingénieur américain, Kennelly, où l'auteur montre que les formules de la trigonométrie hyperbolique sont d'un emploi indispensable à la solution de certains problèmes relatifs à la propagation du courant dans les cables télégraphiques. Mais je dois avouer, en ce qui me concerne, que la théorie mathématique de la pararésonance dépasse mes possibilités présentes. Et peut-être le lecteur me saura-t-il gré de cette ignorance ! Il ne faudrait pas cependant renoncer à comprendre un fait physique banal, sous prétexte qu'on ne possède pas la langue qu'il faut pour le mettre en formule mathématique. *La vie courante est tellement émaillée de pararésonances que jamais personne n'a songé à s'attarder sur la théorie du phénomène.* On peut dire par exemple que toutes les manœuvres qui requièrent, non seulement de la force, mais aussi un certain « tour de main », sont rendues possibles par la pararésonance. Quand un ouvrier n'a pas le tour de main, il gaspille de l'énergie. Quand il a le tour de main, il fournit le maximum d'efficacité en dépensant le minimum de force. Avoir le tour de main, c'est savoir apprécier la « forme » de l'inertie à laquelle on s'attaque, et *régler dans le temps sa dépense d'énergie suivant la forme de cette inertie.* Avoir le tour de main, c'est travailler en pararésonance. Je vous fais grâce des exemples: il n'y a qu'à se pencher pour en cueillir. Nous faisons des pararésonances, comme M. Jourdain faisait de la prose.

Mais vous vous demanderez sans doute maintenant comment on peut assimiler l'excitation d'une fibre nerveuse à une pararésonance. C'est que cette excitation réside dans

un « transport d'ions ». Tout le monde est d'accord sur ce point. Nous ne connaissons pas le mécanisme intime de ce transport, qui est sûrement complexe. Nous savons par contre qu'il exige, pour s'opérer avec une dépense minima d'énergie, le concours d'une force d'une certaine durée. Comme l'influx ne comporte qu'une réserve *limitée* d'énergie, et qu'il présente par ailleurs une durée *fixe,* il est donc appelé à jouer, dans la détermination de ce transport, un rôle variable, tantôt nul, tantôt maximum, suivant que sa durée n'est pas ou est de l'ordre de celle exigée. Je crois en avoir dit suffisamment pour donner un aperçu de ce qu'est la pararésonance et faire entrevoir comme elle est de nature à conditionner le degré de réciprocité ou d'irréciprocité de conduction de l'influx à l'endroit de synapses.

Mais le schéma de Monnier réserve des particularités plus surprenantes encore. Malheureusement, il va falloir se contenter de les effleurer, sous peine d'entrer dans des explications qui sont hors de la portée de cet exposé. En enregistrant au tube cathodique les variations de « l'état d'excitation » sur le schéma, on peut se rendre compte que *cet état, pour certaines conditions de pararésonance, devient diphasique.* Nous avons vu que la pararésonance reposait à la fois sur un accord des périodes et des amortissements. Nous avons dit qu'une quantité d'excitant opère avec un maximum d'efficacité quand la pente de son débit est *superposable* à la pente d'excitabilité de l'objet à étudier. Nous nous sommes servi du mot « pente » parce qu'il fait image. Deux pentes superposables impliquent deux pentes qui ont même *inclinaison* et même *longueur.* Nous avons groupé sous un seul vocable la période et l'amortissement. Même période et même amortissement représentent une condition idéale de la pararésonance. L'excitation provoquée dans cette condition correspond au summum *absolu* d'efficacité du potentiel d'action et présente une allure monophasique. Mais en dehors de cette condition idéale de pararésonance, il est bien évident qu'il en existe d'autres où la période et l'amortissement diffèrent. Il est aisé aussi de se représenter que, dans ces autres conditions, l'effet défavorable d'une différence des périodes peut être compensé par l'effet favorable d'une différence, en sens inverse, des amortissements. L'excitation, provoquée dans ces conditions, correspond à un summum *relatif* d'efficacité du potentiel d'action, *pour ces conditions déterminées,* et présente une allure diphasique [2]. Donc, non seulement la parasonance conditionne l'irréciprocité de conduction de l'influx, mais ce que nous venons d'ajouter laisse entrevoir qu'elle est susceptible de rendre compte des opérations fondamentales de sommation et d'inhibition.

Encore une fois, si la *théorie* de la pararésonance apparaît extrêmement compliquée du point de vue mathématique, le *fait* en lui-même est si simple, si banal, si évident qu'il n'a jamais été jugé d'une importance suffisante à motiver son étude. Ceux qui ont analysé les phénomènes oscillants périodiques ont dû penser logiquement qu'il était sans intérêt de poursuivre la détermination des conditions de résonance au delà d'une limite d'amortissement où les conditions d'oscillation ne sont plus satisfaites. Par une ironie du sort, ils se sont arrêtés précisément au point où ils touchaient du doigt un des phénomènes les plus intéressants de la biophysique.

L'excitation est un accord [3]. L'œuvre scientifique de Louis Lapicque paraît pouvoir se résumer dans ces trois mots. Nous allons voir comment cette petite phrase, d'allure pourtant simple, va secouer toute la structure de

2. Une valeur varie à une allure diphasique, quand elle croît, passe par un maximum, décroît, et au lieu d'en rester là, comme si elle était monophasique, passe par une nouvelle série de variations analogues aux premières, mais en sens inverse.

3. La raison de cet accord, comme de tous les accords, doit résider dans une notion de temps. La chose paraît indiscutable du double point théorique et pratique. Mais où trouver cette notion de temps dans l'excitation? Dans la chronaxie, comme Lapicque l'a suggéré, ou dans une autre donnée? Voilà le problème.

nos connaissances sur la vie et orienter la médecine dans une voie nouvelle.

* * *

CONCLUSION ET RÉFLEXIONS.

Le fait vital repose sur un phénomène d'excitabilité plus ou moins complexe, suivant le niveau de la vie où il est considéré. C'est par la connaissance des lois qui régissent les formes élémentaires de l'excitabilité qu'on doit logiquement parvenir à démêler celles qui président aux formes supérieures [4]. L'expérience montre par exemple que la sommation des potentiels, dans l'élaboration d'un réflexe, obéit au même mécanisme que l'addition latente de stimuli subliminaires dans l'excitation d'une préparation neuro-musculaire. L'influx qui circule sur la portion efférente de l'arc réflexe est par définition autre chose que la somme des influx qui circulent sur les neurones afférents ou intercalaires, mais sa « *nature* » *est quand même indissolublement liée à* « *l'intégrité* » *de cette somme.* La pensée, aussi, est autre chose que la somme des influx qui parviennent à l'écorce cérébrale, mais personne n'oserait soutenir qu'elle n'est pas dépendante de cette somme. L'excitabilité étend son domaine des deux côtés de cette frontière qui marque la limite du physiologique et psychologique. Par elle, on va, avec un minimum de transition, de l'un à l'autre. Tout ce qui parvient à notre intellect, le dépare ou l'embellit, passe par notre excitabilité. C'est elle qui fait le triage entre ce qui doit passer et ce qui ne doit pas passer. Qu'est-ce qui conditionne ce triage, sinon l'hérédité et le milieu ? Choisit-on son milieu ou est-on entraîné vers son milieu ? Quelle est la loi qui régit l'évolution du monde vivant, sinon celle de l'excitabilité ? Si on n'est pas maître des influx qui parviennent au cerveau, l'est-on davantage de ceux qui en partent ? Il est réconfortant et raisonnable de penser que oui. Mais dans quelle mesure possède-t-on cette maîtrise ? *Le problème de l'excitabilité commence au tropisme et finit au libre arbitre.*

N'est-il pas troublant de constater que tout ce que la vie nous apporte de sensations et de perceptions, et tout ce qu'elle nous incite à produire en fait d'activité, atteint et quitte l'encéphale sous forme d'ondes électriques minuscules qui portent, dans leur durée, la raison de leur rythme, et dans leur rythme, la raison de leur essence ? « Discrete signals, arranged in ever changing spatial and temporal patterns », a dit Gasser, dans une formule stéréotypée et intraduisible. La vie ? De l'énergie définie par un rythme ! On croirait un sujet de dissertation philosophique pour les candidats à la Licence.

L'excitabilité offre un champ de recherches immense qu'on entrevoit seulement depuis les travaux de Lapicque. Son étude paraît constituer vraiment une science à part, avec son objet propre et ses méthodes propres. Ses progrès jettent un jour particulier sur plusieurs sciences connexes. En physique, ils mettent en vedette un phénomène nouveau, la pararésonance, dont il faudra reconsidérer l'allure et déterminer exactement les lois. En physiologie, ils posent le fonctionnement du système nerveux sur une base nouvelle, qui va nécessiter un remaniement complet de plusieurs données anciennes, et ouvrir la voie à des domaines restés jusqu'ici inaccessibles. En biologie, on va pouvoir remplacer le terme vide de « sélectivité naturelle », comme raison dominant l'évolution, par un principe défini, universel et contrôlable. Par l'excitabilité, nous irons de la physiologie à la psychologie. Nous pourrons reviser la valeur des tests psychométriques à la lumière des données expérimentales positives de l'excitation. Quand on fait un test psychométrique, on tend à mesurer une excitabilité. Si on réfléchit sur la minutie dont il faut s'entourer pour

4. « Ce n'est pas la psychologie qui doit aider à la physiologie des hémisphères, mais, tout au contraire, l'étude physiologique de ces organes chez les animaux qui doit servir de base à l'analyse précise et scientifique du monde subjectif de l'homme. » Pavloff, *Cours sur l'activité du cortex cérébral,* p. 4.

déterminer la chronaxie dans le domaine physiologique, on ne peut accepter qu'avec réserve le résultat des tests psychométriques, tels qu'on les pratique parfois, et qui mettent en jeu un système d'excitabilités plus complexe que notre philosophie actuelle n'en peut rêver.

Mais c'est en médecine que les progrès de cette science sont appelés à avoir le plus de répercussion. *Evaluer l'excitabilité, c'est déterminer le degré de dynamisme vital.* L'électricité nous fournit les moyens non seulement d'évaluer l'excitabilité, mais aussi d'agir sur elle. On entrevoit là une source de richesse pour le diagnostic et la thérapeutique de demain. La médecine statique, la médecine en images, est en train de mourir. Elle ne sera pas regrettée, en dépit de tous les services qu'elle a rendus, parce qu'elle a eu un tort, un tort unique mais grave: celui de vivre un peu trop longtemps. Alors que toutes les sciences en général ont été « rénovées » par l'avènement de l'électricité, la science médicale est restée au fond ce qu'elle était il y a cinquante ans. On a bien, de temps en temps, l'occasion d'admirer une découverte nouvelle, mais ces découvertes gardent toujours un caractère plus ou moins particulier. En réalité, nos directives générales de diagnostic et de thérapeutique sont restées, *dans l'espèce,* ce qu'elles étaient au temps de Pasteur. Les méthodes anciennes se sont développées, enrichies, perfectionnées, mais ce sont toujours les *mêmes* méthodes. Alors que l'électronique a littéralement bouleversé les sciences physico-chimiques dont dépendent, pour une bonne part, le diagnostic et la thérapeutique, ces derniers ont relativement peu gagné au mouvement. Si on analyse la cause de ce retard, on est tenté de la trouver dans ce fait que l'électrophysiologie n'existait pas avant Lapicque, à moins qu'on ne veuille donner ce nom à la nomenclature des effets physiologiques des principales formes de courant, ou à la loi de Dubois-Reymond qu'on a lue, réimprimée et enseignée pendant un demi-siècle et qui s'est révélée, par la suite, « fausse dans l'esprit et dans la lettre ». L'électrophysiologie a vu le jour avec « l'excitabilité en fonction du temps ».

Lapicque rêvait d'un appareil qui pût indiquer les excitabilités « comme un thermomètre indique les températures ». Il n'est pas déraisonnable de penser qu'un jour les médecins liront des chronaxies sur l'écran de leurs oscillographes. La chronaximétrie transcutanée des nerfs moteurs et des muscles, à la méthode de Bourguignon, représente une opération délicate, qui requiert du doigté, de la patience et une longue expérience. Lapicque lui-même a toujours senti que cette méthode était incompatible avec les exigences de la pratique médicale courante. Au cours de la guerre précédente, il avait proposé un procédé d'exploration de l'excitabilité, basée sur la détermination de la capacité qui supprime l'excitation produite avec un débit constant minimum. A la valeur de cette capacité, il avait donné le nom de « climalyse », de *climè,* pente, et *lisein,* détruire — qui supprime l'excitation par une pente. Nous avons vu qu'un débit d'excitant, pour être efficace, ne doit pas dépasser une certaine pente dans l'établissement. Or la capacité allonge la pente d'établissement d'un courant, d'autant plus qu'elle est plus grande. La climalyse donne des renseignements évidemment moins précis que ceux de la chronaxie, mais sa technique est beaucoup plus simple que celle de cette dernière, et elle a l'avantage de fournir, à même le courant qui a servi au diagnostic, une méthode sélective de traitement. Duhem, de l'Hôtel-Dieu de Paris, qui l'a expérimentée et pratiquée, en a vanté les applications. Mais le travail de bénédictin auquel s'est livré Bourguignon et la tentative de Duhem sont peu de chose en comparaison de ce qu'il nous reste à attendre des applications médicales pratiques de l'œuvre scientifique de Lapicque. La clinique n'a fait jusqu'à maintenant que balbutier le prélude de l'excitation électrique sélective. Ce qu'on paraît en droit

d'espérer de cette dernière, c'est un « *système de procédés, tous basés sur le même principe, permettant de déterminer avec précision la valeur « fonctionnelle », à un instant donné, de n'importe quel organe qui est doué d'une excitabilité propre, ou qui est commandé par une innervation distincte.* »

Toute fonction vitale peut être en effet caractérisée par une chronaxie et toute chronaxie peut être mesurée, sinon directement, du moins indirectement. Les praticiens de la prochaine génération détermineront les chronaxies du cœur, des divers segments du tube digestif, de l'œil, des fonctions glandulaires, etc ... L'amplification et l'enregistrement des variations électriques, de même que la sélectivité des filtres de fréquences, ont atteint un degré de perfection tel que l'avenir des méthodes de diagnostic basées sur la détection des potentiels biologiques apparaît illimité. Dans bien des cas la notion de chronaxie (ou d'une autre donnée chronologique qui la remplacera) pourra être fournie par l'enregistrement direct des potentiels d'action. La conductibilité est une conséquence de l'excitabilité: les deux marchent de pair, et nous connaîtrons bientôt la relation *exacte* qui permet de passer de l'une à l'autre. Les méthodes indirectes de détermination de la chronaxie sont innombrables comme les aspects eux-mêmes de l'excitabilité. Il reste seulement à définir les rapports exacts qui relient ces différents aspects, et ce résultat ne peut pas tarder.

Quand la fin du présent conflit mettra en circulation la masse d'instrumentation perfectionnée que ce dernier a accumulée, et en liberté, la main d'œuvre spécialisée qu'il a formée et monopolisée, on verra apparaître une électrologie médicale nouvelle, basée sur *l'excitation électrique sélective*. Celle-ci fournira, non seulement des procédés « standardisés » d'exploration fonctionnelle, mais aussi des méthodes de traitement inspirées du même principe, et même des directives dans le contrôle de l'efficacité de n'importe quelle thérapeutique. En d'autres termes, on pourra évaluer le degré de déficience d'une fonction et en déterminer l'allure évolutive avec la même précision que la méthode de Bourguignon permet de fixer le niveau de dégénérescence d'un nerf moteur et d'en suivre la marche.

Le temps n'est plus où la médecine était un « art » tout court. (Heureusement pour les malades, parce qu'ils seront plus en sûreté, et pour nous, parce que nous avions l'air un peu ridicules !) La médecine est devenue *l'art d'utiliser les sciences au service de la santé*. En fait de blason, c'est un blason magnifique, mais qui se fera de plus en plus lourd à porter. Parmi toutes les sciences dont doit s'inspirer notre profession, il n'y en a pas de plus belle, ni de plus indispensable, que celle que Lapicque nous a fait connaître et appris à aimer. J'imagine que c'est à elle que songeait Malebranche quand il a dit que « la science de l'homme est la plus digne de l'homme ».

MOUVEMENT MÉDICAL

LA PÉNICILLINE DANS LE TRAITEMENT DES MALADIES VÉNÉRIENNES

Par **Jules ARCHAMBAULT,**
Sérologiste et consultant au Ministère de la Santé et du Bien-Etre Social, P. Q.,
Division des maladies vénériennes.

A la suite des étonnants succès obtenus avec la pénicilline dans la gonorrhée, il est naturel que les premiers rapports établissant l'action de cet agent sur le tréponème soient accueillis avec enthousiasme. Gardons-nous cependant d'appliquer hâtivement une méthode thérapeutique qui est encore à la phase de l'expérimentation. Les statistiques publiées et celles que nous avons eu le privilège de consulter récemment au U. S. Marine Hospital et à l'hôpital Bellevue, New-York, n'établissent pas clairement la permanence des résultats obtenus avec la pénicilline seule, et il est pratiquement admis qu'il faut lui associer l'arsenic et le bismuth.

Dans la gonorrhée

Dans le traitement de la gonorrhée, la valeur de la pénicilline et la technique de son application sont établies suffisamment pour que tout médecin ait recours à cette médication dans les cas où l'infection résiste aux sulfamidés.

Il est recommandé d'administrer, chez l'homme et la femme, trois doses de 50,000 unités de pénicilline à intervalles de deux à trois heures [1]. De préférence on choisira la voie intramusculaire et une solution concentrée contenant 50,000 unités de pénicilline dans 2 c.c. d'eau distillée ou de solution physiologique. Ainsi on atteindra en 4 ou 6 heures la dose totale de 150,000 unités de pénicilline qui s'est avérée suffisante pour guérir 97 pour cent des gonorrhées sulfa-résistantes. (Ruth Boring Thomas, Alfred Cohn et al.)

En moins de 24 heures les gonocoques disparaissent des sécrétions. Pour s'assurer du résultat faire un premier examen 48 heures après le traitement, puis un second et un troisième à 8 jours d'intervalle. S'il se produit une récidive, reprendre le traitement en administrant de la même manière, toutes les 2 à 3 heures, trois ou quatre doses additionnelles de 50,000 unités de pénicilline.

On observe peu de complications dues au gonocoque qui ne cèdent pas à l'administration de 150,000 unités de pénicilline. Généralement les cultures démontrent la destruction rapide des gonocoques. La douleur, la fièvre et les autres symptômes aigus de la prostatite, de l'épididymite et de l'annexite cèdent dans les 48 à 72 heures qui suivent le traitement, quoique l'infiltration des tissus persiste au delà d'une, même de quelques semaines. Le repos au lit est de rigueur dans l'annexite qui s'accompagne d'une inflammation pelvienne étendue; le traitement y sera continué à la dose de 15,000 à 20,000 unités, répétée toutes les trois heures pendant deux ou trois jours. Il ne semble pas utile de dépasser la dose totale de 300,000 unités de pénicilline, suivant Ruth Boring Thomas, U. S. P. H. S. De tels cas d'ordinaire relèvent de la gynécologie.

Ce serait une erreur de croire que la pénicilline et les sulfamidés constituent à eux seuls tout le traitement des complications de la gonorrhée. On verra à extirper les collections purulentes de la salpingite et autres, de même à électro-coaguler la muqueuse du col s'il y persiste un écoulement ne contenant plus de gonocoque.

1. Dr J. R. Heller, Jr., Medical Director, Chief of the V. D. Division USPHS. (V. D. War letter, 25 mai 1945) — Technique employée à la clinique de l'hôpital Notre-Dame, Montréal.

Le traitement de la gonorrhée par la pénicilline présente ce danger qu'il peut masquer une syphilis évoluant concurremment, en dénaturer les symptômes et retarder jusqu'à 60 jours l'apparition de la lésion initiale. Le patient doit en être averti pour qu'il se surveille et surtout qu'il se présente au deuxième mois, puis au troisième après le traitement, pour des examens cliniques et sérologiques.

En vue de simplifier et de rendre plus pratique le traitement de la gonorrhée, on a tenté d'incorporer 150,000 unités de pénicilline dans quelques c.c. d'huile d'arachide additionnés de 4 à 5 pour cent de cire, ou d'un dérivé de la lanoline. Injectée en une seule fois, cette dose à retardement a donné des taux élevés de guérison, évalués à 98.4 pour cent par Ruth Boring Thomas, à 100 pour cent par Romansky, Rittman et Alfred Cohn. Il reste à contrôler ces statistiques qui portent sur un nombre restreint de cas, et à s'assurer que la préparation introduite dans les tissus n'y formera pas tumeur.

Dans la syphilis récente

Pour évaluer l'action de la pénicilline dans la syphilis, il est nécessaire d'en étudier les effets du point de vue de l'hygiéniste qui, avant tout, cherche à enrayer la contagion, et du point de vue du clinicien qui demande en plus à la médication de préserver son patient de tout accident ultérieur (guérison symptomatique), et de détruire, si possible, tous les tréponèmes qui ont envahi son organisme (guérison biologique).

Il faudra le recul de cinq ans et plus, avant qu'il soit permis d'appliquer le terme de « guérison » aux syphilis traitées par la pénicilline. Pour avoir la certitude qu'elles ont définitivement cessé d'être contagieuses, il ne sera pas trop d'une observation de deux années, bien que ce soit au cours de la première que se produisent la plupart des récidives susceptibles de contaminer.

Au début de 1945, environ 4,000 cas de syphilis récente avaient subi le traitement par la pénicilline dans plus de vingt cliniques, aux Etats-Unis, sous le contrôle du Conseil National des Recherches. Mais seulement 400 de ces patients avaient été suivis pour une période de six mois lors d'un dernier rapport, au Congrès du « Post War V. D. Control », sous les auspices du USPHS, à Saint-Louis en novembre 1944.

Jusqu'ici il n'est donc possible que de juger des effets immédiats de la médication par la pénicilline et de fixer dans quelques-unes de ses grandes lignes la technique de son application dans la syphilis.

L'expérience des premiers cas de syphilis traités par la pénicilline a convaincu Mahoney, Moore, Thomas et leurs associés qu'une dose inférieure à 1,200,000 unités expose à un taux fort élevé de récidives, en particulier si l'on emploie la voie intraveineuse. La technique actuellement recommandée consiste dans l'injection intramusculaire de 60 doses de 20,000 à 40,000 unités de pénicilline, à trois heures d'intervalle, pendant 7 ½ jours. Ceci veut dire que pour recevoir les doses totales requises de 1,200,000 ou 2,400,000 unités, il faut environ huit jours d'hospitalisation dans un service où le traitement est appliqué rigoureusement nuit et jour, sans interruption.

Dans la syphilis récente ainsi traitée, les tréponèmes disparaissent de la surface des lésions et celles-ci se cicatrisent à peu près dans les mêmes délais que sous l'effet de la médication arséno-bismuthique continue. D'ordinaire la sérologie se négative au cours des trois mois qui suivent le traitement. Toutefois ces constatations ne suffisent pas à prouver l'efficacité de la thérapeutique. Le seul critérium qui puisse l'établir est le taux faible ou nul des récidives cutanéo-muqueuses ou sérologiques, observées à la suite du traitement, en particulier du 4e au 12e mois. Après une observation de 7 à 8 mois, par conséquent incomplète, Moore établit à 7.1 pour cent le taux

moyen de ces récidives, qu'il a trouvé être de 4 pour cent dans la syphilis primaire séropositive et de 15 pour cent dans la syphilis secondaire, après l'administration de 1 million 200,000 unités de pénicilline.

Suivant l'opinion d'expérimentateurs, même optimistes, on doit prévoir un taux d'insuccès de 10 pour cent dans les syphilis récentes traitées par la pénicilline seule, et considérer prudent de lui associer la médication arséno-bismuthique. Un congrès d'hygiénistes tenu à Washington, en avril dernier, recommande de limiter l'emploi de la pénicilline sans arsenic aux seuls patients sensibilisés à ce dernier médicament. Déjà, en septembre 1944, Moore et Mahoney rapportaient qu'un groupe de syphilitiques traités par 320 milligrammes de mapharsen et 300,000 unités de pénicilline ont présenté un taux de récidives comparable à celui que l'on observe à la suite de 1,200,000 unités de pénicilline employée sans autre adjuvant. Aucune règle n'a été formulée sur le rythme et le nombre des injections d'arsenic. On a pu, sans accident, administrer .04 de mapharsen tous les jours, avec trois doses de bismuth insoluble, en même temps que la pénicilline. Mais on objecte à l'emploi de ces doses massives d'arsenic qu'elles exposent à un taux de mortalité de 1 pour 1,500 sans offrir de sérieux avantages, sauf lorsqu'il s'agit de stériliser rapidement une source d'infection que l'on a dû isoler.

Au Congrès de St-Louis on en est venu à cette conclusion sur les médications arsenicales intensives et, en général, sur les traitements rapides, qu'ils sont encore du domaine de l'expérimentation et de la médecine de guerre: — Udo J. Wile, Université de Michigan; A. W. Neilson, St-Louis; Howard P. Steiger, North Carolina, novembre 1944.

Il ressort que l'on peut varier l'espacement des doses, par conséquent l'intensité du traitement arsenical associé à la pénicilline, mais il faudra une longue observation avant de savoir au juste quand l'arrêter. Pour le moment considérons comme un minimum 20 injections de mapharsen et un nombre égal d'injections de bismuth. Sans la pénicilline cette médication suffit à prévenir la contagion; combinée avec la pénicilline, il est probable qu'elle puisse guérir, mais pour longtemps on ne pourra assurer qu'elle offre les mêmes garanties que l'arsenic et le bismuth administrés pendant 9 à 18 mois. En toute justice le patient doit être avisé des risques qu'il prend et de la nécessité de se soumettre à une surveillance particulièrement rigoureuse durant plusieurs années.

S'il est prouvé que l'association pénicilline-arsenic-bismuth est égale ou supérieure à nos méthodes actuelles, on devra lui reconnaître, comme avantage, de raccourcir la durée du traitement et de réduire les dangers de contamination; comme inconvénients, d'occasionner une perte de temps, des frais élevés et les difficultés de l'hospitalisation. On ne pourra considérer cette méthode applicable à tous les cas de syphilis récente tant que l'on n'aura pas trouvé un véhicule capable de ralentir l'absorption de la pénicilline, au point de maintenir sa concentration au taux voulu dans le sang, avec une ou deux injections par 24 heures.

Les solutions huileuses de pénicilline épaissies par différents procédés, qui semblent donner d'excellents résultats dans la gonorrhée, n'ont pas apporté jusqu'ici de solution au problème du traitement de la syphilis, et les expériences se continuent.

Dans les syphilis tardive et congénitale

Sous la direction du Conseil National des Recherches, l'action de la pénicilline dans la syphilis tardive est l'objet d'une étude, à laquelle collaborent John Stokes (U. de Pennsylvanie), W. McDermott (U. Cornell), Paul O'Leary (Mayo Clinic), Harry Solomon (Boston Psychopathic), Udo Wile (U. de Michigan), Evan Thomas (H. Bellevue), J. E. Moore (Johns Hopkins).

D'un premier rapport publié par Stokes et ses associés en septembre 1944, d'un second daté de décembre, ressortent quelques conclusions préliminaires que A. W. Neilson, H. P. Steiger, et Stokes lui-même, au Congrès de St-Louis, en 1944, ont résumées comme suit.

La pénicilline agit favorablement sur un grand nombre de manifestations tardives de la syphilis, entre autres sur les lésions des tissus mous et des os, l'arthrite de Charcot exceptée.

La méningite aiguë cède d'ordinaire à la pénicilline et l'on a observé une rémission des symptômes du tabes et de la paralysie générale dans les cas récents. La formule du liquide céphalo-rachidien est aussi favorablement modifiée, contrairement à ce que l'on observe avec les réactions sur le sang, car il faut reconnaître le peu de succès obtenu avec la pénicilline pour réduire ou négativer la sérologie positive dans les syphilis tardives, latentes ou symptomatiques.

Bien que les accidents dus à la pénicilline soient d'ordinaire négligeables, les réactions d'Herxheimer et le choc thérapeutique peuvent se produire avec des conséquences graves. L'on prendra soin de les éviter en réduisant les doses du début.

Chez le nouveau-né la pénicilline a une action comparable à celle qu'on lui reconnaît dans la syphilis acquise récente. On l'emploiera prudemment dans la kératite qu'elle peut aggraver, et n'améliore que dans 50 pour cent des cas.

Conclusions

La pénicilline est la médication efficace et pratique des infections gonococciques qui résistent aux sulfamidés. Elle est couramment employée comme telle dans les cliniques antivénériennes de la province de Québec.

L'action de la pénicilline sur le tréponème est manifeste, mais nous ne savons pas encore si ce puissant anti-syphilitique doit être employé seul ou en combinaison avec d'autres traitements; y recourir en clientèle serait au moins prématuré. Une expérimentation systématique de la pénicilline se poursuit aux Etats-Unis dans les services de l'Armée, de la Marine, de la Santé et dans plus de 20 cliniques, sous la direction du Conseil National des Recherches. Nous en attendons, dans un avenir prochain, des conclusions sur lesquelles pourront être établies des directives pratiques. Jusqu'à ce qu'elles soient formulées il y a lieu d'appliquer, comme par le passé, à la syphilis, le traitement par l'arsenic et le bismuth dont l'efficacité est reconnue.

BIBLIOGRAPHIE

Alfred COHN et B. A. KORNBLITH: « V.D. Research Unit, Dept. of Health, City of New York. » *Am. J. Syph., Gonorr. & V.D.*, **29**: 334 (mai) 1945.

A. COHN, W. E. STADDIFORD et GRUNSTEIN: *J. A. M. A.*, **124**: 1124, 1944.

Douglas GOLDMAN: « Treatment of Neurosyphilis with penicillin. » *J. A. M. A.*, **128**: 274 (26 mai) 1945.

J. R. HELLER, J. E. MOORE, J. H. STOKES, J. F. MAHONEY, R. C. ARNOLD, J. C. CUTLER, Udo J. WILE et al: « Digests, Nat. Conf. on Postwar V.D. Control USPHS. » *St. Louis Journal of Social Hygiene*, **31** (janvier) 1945.

J. F. MAHONEY, R. C. ARNOLD, B. L. STERNER et al: « Penicillin treatment of early syphilis » *J. A. M. A.*, **126**: 63 (9 sept.) 1944.

J. E. MOORE, J. F. MAHONEY et al: « Treatment of early syphilis with penicillin. » *J. A. M. A.*, **126** 67 (9 sept.) 1944.

J. E. MOORE: *Bul. N. Y. Acad. Med.*, **21**: 3 — 1945.

J. H. STOKES, J. F. MAHONEY, J. E. MOORE et al: « The action of penicillin in late syphilis. » *J. A. M. A.*, **126**: 73 (9 sept.) 1944.

J. H. STOKES, H. BURMAN, N. R. INGRAHAM et al: *A. J. S. G. & V. D.*, **29**: 313 (mai) 1945.

Summary of recommendation of the State and Territorial Health Officers, 43 d. Conference Washington April 9, 1945. V.D. War Letter, **23** (25 mai) 1945.

LA PÉNICILLINE DANS LES MALADIES VÉNÉRIENNES[1]

Par **L. SYLVESTRE** et **J.-M. BEAUREGARD**,
Hôpital Notre-Dame (Montréal).

1. HISTORIQUE.

L'histoire du traitement de la gonorrhée peut nous encourager et nous inspirer confiance dans l'avancement de la Médecine. En effet, les médecins sortis de l'université, il n'y a pas encore bien des années, se souviennent des traitements multiples et inefficaces préconisés dans la blennorragie. Pour ne citer que les plus célèbres, mentionnons les grands et interminables lavages au permanganate de potassium, à l'acriflavine, à l'argyrol, au nitrate d'argent, puis les massages de prostate, les examens de l'urètre au Béniqué, les dilatations, etc.

Heureusement, il y a quelques années, les chimistes allemands et français sont venus à notre secours. En faisant des recherches sur l'aniline et ses dérivés, ils s'aperçurent que certains de ces composés possédaient une action bactériostatique et même bactéricide. Ce n'est toutefois qu'en 1937 que l'on commença à employer les sulfamidés contre la gonorrhée: ce fut un immense progrès.

Depuis 1942, nous avons traité plus de 2,000 membres des forces armées, sans compter de nombreux civils. Au début, les résultats semblaient presque miraculeux: après trois ou quatre jours d'un traitement intensif, les patients quittaient l'hôpital complètement guéris. Peu à peu, toutefois, le temps de guérison s'est allongé: une semaine, puis deux semaines, de sorte que, vers le milieu de 1944, malgré toutes les méthodes thérapeutiques adjuvantes, comme le lait stérilisé, le vaccin antigonococcique et même la pyrétothérapie (Cokkinis et McEllingott), le temps de guérison était maintenant devenu de 20 à 30 jours. Parfois même, on pouvait presque désespérer de la guérison. Evidemment, comme suite logique et à cet état de choses, les complications s'observaient de plus en plus fréquemment.

C'est vers cette époque que nous avons employé la pénicilline pour la première fois dans notre service. Plusieurs militaires étaient alors sous nos soins pour une infection gonococcique qui avait résisté aux sulfamidés seuls ou en association à la pyrétothérapie. En quelques jours, grâce à la pénicilline, découverte en 1929 par le professeur Alexander Fleming de l'hôpital St. Mary de Londres et mise à point par le docteur Florey, nous avons pu congédier tous ces malades qui encombraient notre service depuis plusieurs semaines.

2. TRAITEMENT D'HÔPITAL

Pendant les six premiers mois, nous n'avons pu traiter que les patients hospitalisés, soit un total de 200 cas, dont 175 hommes et 25 femmes, présentant tous des signes de gonococcie aiguë.

La méthode suivie consiste en un examen complet, au point de vue clinique et bactériologique. Chez l'homme, dans la plupart des cas, le gonocoque peut être mis en évidence par le frottis coloré soit au bleu de méthylène simplement ou par la méthode de Gram. Chez la femme, nous faisons toujours et un frottis et une culture. A la prison des femmes, nos statistiques nous montrent que le frottis ne donne que 10% de cas positifs alors que la culture nous démontre la présence du Neisser dans 50% des cas. Nous n'avons pas encore relevé de cas où la culture était négative alors que le frottis était positif, mais l'inverse s'est présenté bien fréquemment.

Une fois le diagnostic posé sûrement, nous donnons 15,000 unités de pénicilline en injection intramusculaire toutes les trois heures, jusqu'à un total de 100,000 unités.

En moins de 18 heures, les urines ont commencé à se clarifier, l'écoulement a

1. Nous désirons remercier notre technicienne, Mlle Alice Paré, pour les recherches bactériologiques et en particulier pour ses travaux sur les cultures.

diminué et déjà la culture est devenue négative. Tels sont les résultats dans plus de 95% des cas. Sur 200 cas, nous n'avons eu que 3 échecs.

Observation 1.

Le patient trouvé positif par la méthode du frottis reçoit 100,000 unités de pénicilline. Les examens cliniques et microscopiques faits tous les deux jours par la suite montrent un écoulement séreux, avec absence de gonocoque. Les urines demeurent légèrement louches et l'on note la présence le filaments lourds. Au bout de 15 jours, un massage de prostate, pour examen des sécrétions, révèle la présence de nombreux leucocytes. Le lendemain, l'écoulement est plus abondant et, cette fois, l'on trouve de nouveau du gonocoque. On institue un traitement à la sulfadiazine pendant 5 jours et le patient guérit très bien.

Observation 2.

Le patient subit le traitement ordinaire et nous le déclarons guéri. Au bout de quatre jours, l'écoulement reprend avec présence de gonocoques. Un examen de l'épouse explique la réinfection. Les deux sont traités simultanément et la guérison complète persiste après six mois de surveillance.

Observation 3.

A la suite de la dose habituelle de pénicilline, l'examen est négatif; mais le surlendemain, nous retrouvons le gonocoque. Une deuxième série d'injections est instituée, en doublant le temps du traitement: le patient reçut donc 200,000 unités de pénicilline et la guérison fut complète.

3. TRAITEMENT DE DISPENSAIRE

Depuis le mois de mars 1945, il n'est plus nécessaire d'hospitaliser les patients pour une gonorrhée. Nous avons donc été obligés de rechercher de nouveaux modes de traitement plus pratiques pour le médecin général, à son bureau. Un groupe de 100 cas a servi à cette expérimentation.

Dans un premier sous-groupe, 10 patients reçurent 200,000 unités Oxford de pénicilline, en deux injections intramusculaires de 100,000 unités chacune, à quatre heures d'intervalle, les 100,000 unités étant dissoutes dans 6 à 8 c.c. de soluté salé normal. La guérison fut complète dans tous les cas. Dans le deuxième sous-groupe, nous avons tenté de diminuer la quantité de pénicilline. Ces 90 patients reçurent 3 injections intramusculaires de pénicilline, à la dose de 50,000 unités toutes les deux heures. Avec ce traitement de 4 heures, les résultats ont été aussi excellents que ceux de la période d'hospitalisation: trois cas seulement sur 100 ont nécessité un deuxième traitement à la pénicilline.

4. ÉPREUVES DE GUÉRISON.

Une fois la pénicillinothérapie terminée, les résultats sont contrôlés par trois examens microscopiques des sécrétions urétrales et prostatiques, à une semaine d'intervalle. Nous n'employons que rarement la culture comme critère de guérison. En effet, celle-ci demande beaucoup trop d'ouvrage pour mettre en évidence 2 à 3% de récidives.

C'est l'identification du gonocoque sur les frottis, et non seulement la présence d'un écoulement urétral, qui indique la nécessité d'un deuxième traitement à la pénicilline. En effet, il ne faut pas oublier que parfois, à la suite d'un traitement à la pénicilline, il persiste un léger écoulement séreux ne contenant pas de gonocoques: signe d'une urétrite non gonococcique. Il est important de rappeler que, dans ces cas, la pénicilline ne donna pas de résultats notables. Il s'agit ordinairement, alors, d'une infection banale ou d'une irritation quelconque de la prostate ou des vésicules séminales. Seul peut amener la guérison, un drainage des sécrétions purulentes de ces glandes, par des massages de la prostate et des instillations de nitrate d'argent.

Observation 4.

Le 5 mars 1945, ce patient se présente à l'hôpital avec un écoulement urétral abondant. L'examen microscopique révèle la pré-

sence de gonocoques. Au toucher, la prostate est volumineuse et douloureuse. Le traitement ordinaire à la pénicilline est institué. Au bout d'une semaine, c'est-à-dire au moment du premier examen après la pénicilline, nous notons un écoulement purulent mais sans pouvoir mettre le gonocoque en évidence. Un traitement aux sulfamidés demeure sans résultats. Au 2ème examen, un massage révèle une prostate encore hypertrophiée mais non douloureuse. Nous faisons suivre le massage d'une instillation de nitrate d'argent. La semaine suivante, l'écoulement est tari, les urines sont limpides et ne présentent que quelques filaments légers dans le premier verre. La guérison fut complète et sans récidive.

5. COMPLICATIONS.

La plupart des complications de la gonorrhée se guérissent ordinairement avec facilité, même sans avoir recours à l'hospitalisation. Si l'infection est traitée dès le début, les complications sont à peu près inexistantes, sauf peut-être la vésiculite et la prostatite qui entrent en cause de très bonne heure, dans l'infection. Parfois, aussi, on rencontre des épididymites. Dans ces cas, on associe au traitement ordinaire à la pénicilline les blocages du cordon spermatique à la nupercaïne à 1/1,000, avec d'excellents résultats.

Observation 5.

Le patient se présente au dispensaire avec un écoulement tout à fait insignifiant et seule la culture permet de mettre le gonocoque en évidence. Il se plaint de douleurs au testicule gauche. On note à ce niveau la présence d'une volumineuse tuméfaction très douloureuse à la palpation. Il reçoit 200,000 unités de pénicilline et un blocage du cordon spermatique avec 10 c.c. de nupercaïne à 1/1,000, de chaque côté de l'orifice inguinal. Deux jours plus tard la douleur et l'œdème sont disparus, mais, comme d'habitude dans ces cas, les nodules résiduels cicatriciels du processus prennent plusieurs semaines à se former.

Toutes les autres complications neissériennes, sauf peut-être l'arthrite gonococcique, se guérissent aussi facilement.

Observation 6.

Le patient, à l'arrivée, présente une urétrite gonococcique classique avec en plus un abcès du frein, du volume d'un pois, commençant à suppurer. Le lendemain du traitement ordinaire à la pénicilline, l'écoulement est complètement tari et l'abcès est disparu.

Observation 7.

En plus d'une urétrite neissérienne banale, ce patient présentait une infection des glandes de Tyson, dans le sillon balano-préputial. Encore ici, le traitement ordinaire a eu raison de l'infection en une journée.

Observation 8.

A la suite d'un accouchement, cette patiente présentait tous les symptômes de la fièvre puerpérale d'origine neissérienne: en trois jours de traitement intensif, tout est rentré dans l'ordre.

Observation 9.

Ce patient présentait une balanite gonococcique compliquée d'une petite fistule à la peau. Nous avons pu, grâce à la culture, mettre en évidence le gonocoque dans les deux endroits infectés. La guérison fut normale avec la pénicilline et la fistule se ferma en quelques jours.

Observation 10.

Le patient se présente avec une histoire de gonorrhée qui dure depuis cinq mois. Il se plaint de douleurs intenses, œdème et impotence des deux pieds. Le traitement prolongé à la pénicilline ne donne pas de résultats. Il reçoit alors 8 grammes de sulfathiazole par voie intraveineuse, pendant trois jours, suivis d'une séance de pyrétothérapie et tout rentre dans l'ordre.

Nous pourrions citer ainsi plusieurs cas d'arthrite où, la pénicilline étant demeurée impuissante, le sulfathiazole et la pyrétothé-

rapie ont apporté un soulagement instantané et une guérison presque immédiate. On peut expliquer ce phénomène par le fait que les membranes séreuses de l'organisme sont quasi imperméables à la pénicilline alors qu'elles sont perméables aux sulfamidés. Dans ces cas, il ne faut donc pas perdre de temps avec la pénicilline, qui ne semble avoir qu'une action légèrement sédative sur la douleur.

Il existe une autre complication de la gonorrhée à laquelle les médecins doivent porter une attention toute particulière: c'est la syphilis. La pénicilline peut en effet retarder et même empêcher complètement l'apparition du chancre initial. C'est pourquoi, il est nécessaire d'avertir tout patient traité pour gonorrhée d'avoir à se rapporter en moins de trois mois pour un Wassermann sanguin et ainsi éviter de répandre inconsciemment cette terrible maladie.

Peut-être, d'ici quelques années, la syphilis sera-t-elle moins difficile et plus encourageante à traiter, si les expériences actuellement en cours confirment l'espoir aujourd'hui placé dans la pénicilline.

Nous avons traité quelques cas de syphilis secondaire récente par la pénicillinothérapie d'hôpital, c'est-à-dire en injections toutes les deux heures. Les résultats sont encourageants. Le B. W. s'est négativé dans quelques semaines et il demeure négatif encore à l'heure actuelle. Toutefois, il nous manque le recul du temps pour pouvoir affirmer la guérison.

Des médecins du Bureau des Recherches en Maladies Vénériennes de la Cité de New-York nous ont fait part récemment de leurs recherches dans ce domaine. Ils complètent le traitement à la pénicilline par 2 mois d'arséno-bismuthothérapie. Jusqu'à date, 90% de leurs cas ainsi traités sont demeurés négatifs.

Si la pénicilline donne, dans la syphilis, les résultats auxquels nous pouvons nous attendre, il serait très utile pour le médecin, à son bureau, de posséder une méthode pour diminuer le nombre des injections sans toutefois amoindrir les chances de guérison du patient.

Une nouvelle présentation de la pénicilline est actuellement à l'étude: c'est la pénicilline en suspension dans l'huile. La base se compose de 11 parties d'huile Falba, extraite de fleurs et de 20 parties d'huile de pistaches. On dissout les 100,000 unités de pénicilline dans 1.5 c.c. de soluté salé normal, puis l'on ajoute 3 c.c. de la base antérieurement stérilisée à l'autoclave. On émulsionne le mélange en l'aspirant une dizaine de fois au moyen de la seringue.

Les auteurs affirment la guérison complète dans 100% de leurs cas grâce à une seule injection intramusculaire contenant à la fois 100,000 unités de pénicilline en émulsion et 50,000 unités en solution aqueuse.

La pénicilline a donc complètement changé le cours, l'évolution et le pronostic de la gonorrhée. En quelques heures de traitement nous obtenons des résultats beaucoup plus encourageants que n'en donnaient les autres moyens thérapeutiques en quelques semaines.

BIBLIOGRAPHIE

Pierre BARBELLION: *La Blennorragie chez l'homme et chez la femme.* Ed. méd. N. Maloine, Paris, 1933.

A. J. COKKINIS et G. L. M. McELLINGOTT: « Sulphanilamide in Gonorrhea. » *Lancet,* **2**: 355, 1938.

A. FLEMING: « On the antibacterial action of cultures of a Penicillium, with special reference to their use in the isolation of B. influenzae. » *Brit. J. Exper. Path.,* **10**: 226 (juin) 1929.

H. W. FLOREY et M. A. JENNINGS: « Some biological properties of highly purified penicillin. » *Brit. J. Exper. Path.,* **23**: 120 (juin) 1942.

M. E. FLOREY et H. W. FLOREY: « General and local administration of penicillin. » *Lancet,* **1**: 387 (27 mars) 1943.

DENTIER MIS EN PLACE INSTANTANÉMENT APRÈS L'EXTRACTION DES DENTS

Par **Robert CHENEVERT,**
Chirurgien-dentiste (Montréal).

Depuis quelques années, j'ai adopté la pratique du dentier immédiat à la plus grande satisfaction de mes patients et de moi-même. Cette méthode de faire des dentiers me semble solutionner tous les problèmes compliqués de la prothèse.

Les problèmes de l'esthétique, de l'articulation et de l'occlusion centrale ne sont plus des problèmes. Toutes ces questions sont réglées facilement et sans risque avec la pratique du dentier immédiat.

Si cette méthode est si bonne et règle tous les problèmes de la prothèse, pourquoi tous les dentiers ne sont-ils pas faits de cette manière ?

C'est parce que les dentistes, en général, ne se préoccupent pas suffisamment de se perfectionner dans la mécanique dentaire. Mon expérience m'a démontré que, pour avoir de très bons résultats dans la pratique du dentier immédiat, le dentiste doit être chirurgien et en même temps très bon mécanicien.

Il doit exister une coopération parfaite entre le travail fait à la chaise et celui qui est fait au laboratoire. Cette coopération doit être si complète qu'il faut absolument que ce soit la même personne qui enlève les dents, qui fasse les corrections nécessaires de la bouche, qui fasse les corrections sur le modèle dans le laboratoire, qui monte les dents et qui cire le dentier. Si une ou deux de ces opérations sont faites par une autre personne, elles entraînent une faiblesse dans le travail et souvent une faillite dans le résultat final.

La condition physique, le tempérament et l'âge du patient sont les principales considérations qui pèsent dans la balance pour le choix d'un dentier immédiat. Les personnes qui sont des mauvais risques pour la chirurgie doivent être mises de côté, car ce genre de travail, en plus de nécessiter de nombreuses extractions, entraîne souvent des interventions chirurgicales. Dans ces mauvais risques, il faut inclure les hémophiliques, les diabétiques, les syphilitiques et aussi la dyscrasie sanguine, les déficiences de nutrition et les déficiences nerveuses.

La résistance, la tolérance et la confiance sont des aides précieuses, que le patient soit jeune ou vieux, mais la coopération est toujours plus complète chez les jeunes.

De nombreuses anomalies doivent être prises en considération lorsqu'il s'agit de la construction d'un dentier immédiat. Ces anomalies et malformations peuvent être classées en deux catégories: premièrement, celles qui sont composées de tissus durs; deuxième catégorie, celles qui sont formées de tissus mous. Il faut considérer aussi les difformités causées par le traumatisme et la disposition anormale des muscles.

Dans le maxillaire, nous rencontrons fréquemment une excroissance osseuse massive à la tubérosité. Cette excroissance à la tubérosité entraîne habituellement une articulation anormale. Lorsqu'il s'agit de faire un dentier, il n'y a pas suffisamment d'espace entre les deux mâchoires pour utiliser des molaires; parfois, on ne peut même pas mettre d'appui pour le dentier. Nous rencontrons aussi des excroissances sur la surface du palais, suffisamment grosses pour nuire au contour du dentier.

La plus commune des anomalies du maxillaire est une excroissance à la partie antérieure de l'alvéole. Cette excroissance est souvent si considérable qu'elle fausse l'articulation et affecte l'esthétique. Un dentier ordinaire fait par-dessus cette excroissance ne peut donner qu'une mauvaise apparence et causer l'hypertrophie des tissus. Le dentier immédiat peut ordinairement remédier à ces défauts avec succès.

Les anomalies dans les tissus mous proviennent souvent de l'hypertrophie causée par un dentier partiel mal fait ou mal balancé. Ces anomalies se voient aussi dans le déplacement des muscles qui viennent parfois se fixer jusqu'au sommet des gencives. Il y a aussi le filet entre les centrales qui prend parfois une telle proportion qu'il nuit à la stabilité de la pièce artificielle.

Malgré toutes ces irrégularités que je viens de spécifier, il est possible la plupart du temps de faire des dentiers immédiats et de rétablir l'esthétique normale de la figure.

On peut réduire les excroissances des tissus durs ou mous, rétablir l'uniformité des gencives en même temps, très souvent, que nous faisons l'extraction des dents; en même temps que nous rétablissons l'articulation normale et préparons les alvéoles à recevoir un dentier avec gencives complètes. Car il doit être bien entendu que chaque dentier immédiat doit être fait avec une gencive complète, indépendamment des irrégularités, ou de la largeur ou de la longueur des tissus durs ou mous, car la gencive a été préparée à cette fin.

Les effets de l'esthétique, l'efficacité de la mastication, et le confort qui peuvent être obtenus d'un dentier immédiat sont en proportion directe de la forme anatomique et de la qualité des tissus durs et mous des gencives et des relations des deux mâchoires.

Le procès alvéolaire vient et part avec les dents. Cet avancé doit être accepté avec réserve, car si ce tissu osseux est durci par un dentier immédiatement après l'extraction des dents, il est surprenant de voir comment l'alvéole se remplit de tissus secondaires, qui plus tard se transforment en sel de chaux.

Il est bien reconnu que la résorption des alvéoles est causée par le manque de protection des gencives après les extractions; elle est causée aussi par le traumatisme auquel ces alvéoles sont sujets.

Pourquoi prendre tant de précaution pour protéger les alvéoles? C'est parce que ce tissu osseux joue un rôle considérable dans la stabilité des dentiers, spécialement la partie externe de ces alvéoles. En plus de nous donner une surface plus grosse et plus large pour maintenir les pièces artificielles, cette partie externe de l'alvéole nous permet de faire le point d'appui de nos dents sur la partie forte de la gencive, ce qui empêchera le dentier de basculer lorsque la pression de la mastication arrivera sur ces dents.

L'opinion générale veut que le dentier ne soit pas tolérable tant que la gencive ne sera pas guérie. Un essai convaincra les plus sceptiques que le moment le plus convenable pour insérer un dentier est immédiatement après l'extraction des dents.

L'anesthésie locale est essentielle pour ce genre de remplacement de dents. Le dentier est pressé en place pendant que l'anesthésie est encore active. La sensibilité est pratiquement nulle.

Que se produit-il après que l'anesthésie a perdu ses effets? Nous voyons un patient assez confortable et assez heureux, capable de manger certains aliments spéciaux, capable de voir à ses affaires au bout d'une journée ou deux. L'hémorragie est contrôlée facilement. Le caillot dans les alvéoles se trouve protégé.

Il existe un principe physiologique qui veut que, lorsqu'un massage est maintenu autour d'un organe blessé, la guérison se fasse avec moins d'inflammation et moins de douleur; principe de chirurgie. Avec le dentier immédiat, le procès alvéolaire, le périoste et la muqueuse ont immédiatement du travail à faire. En recevant la pression de la mastication, le massage désiré est obtenu. Cette réaction empêche la congestion de se former dans les tissus, facilitant par le fait même le fonctionnement normal qui conserve suffisamment de vitalité aux gencives pour prévenir l'infection.

Le service de dentier immédiat donne beaucoup plus de satisfaction que les patients ne s'attendent de recevoir de ce genre de travail. Le dentier immédiat donne plus de satisfaction que la vieille méthode de faire des dentiers pour laquelle les patients ont à attendre des semaines ou des mois avant d'avoir

leurs dents. Avec cette méthode de dentier immédiat, on est sûr de l'articulation normale, on est sûr de l'esthétique et l'on est sûr de l'occlusion centrale. En même temps, le patient a immédiatement des dents pour mastiquer, protégeant ainsi sa santé et sauvegardant en plus son amour-propre. Il peut s'occuper presque immédiatement de ses affaires, sauvant du temps et probablement de l'argent.

Pour ces raisons, je considère qu'on ne devrait pas avoir le droit d'obliger les patients à passer des semaines et des mois sans dents, d'obliger les patients à supporter l'humiliation de se montrer en public avec une bouche vide et une apparence affreuse, d'obliger le patient à ruiner ses alvéoles, quand cette attente n'est pas nécessaire.

Si nous considérons le côté économique du problème, je suis d'opinion que ce genre de travail ne revient pas plus cher au patient que la vieille méthode de faire des dentiers. Pour appuyer ces assertions, je pratique cette méthode de dentiers immédiats depuis quatre ans; durant ces quatre années, j'ai fait deux cents cas de dentiers immédiats et je n'ai pas encore refait ou même modifié la base d'un de ces dentiers.

Si les dentistes, en général, mettaient en pratique cette merveilleuse méthode de dentiers immédiats, nous pourrions avec orgueil enlever notre chapeau et dire avec Wendell Holmes: « La profession dentaire a embelli et prolongé le règne de la beauté. Elle a ajouté une note d'harmonie au charme des réunions sociales. Elle a permis la perfection au flot de l'éloquence, et a enlevé au vieil âge les principaux traits caractéristiques des nombreuses années écoulées. »

Avec l'usage de la technique du dentier immédiat, telle que décrite plus haut, il y a moyen de faire disparaître ce spectre caractéristique du vieil âge que nous rencontrons dans les bouches édentées.

BIBLIOGRAPHIE

M. M. De VAN: « Conservative of the alveolar process by immediate prosthetic replacement. » *Journ. A. D. A.*, fév. 1930, p. 141.

C. K. DITTMER: « Surgical preparation of the mouth for immediate denture. » *Journ. A. D. A.*, nov. 1943, p. 1734.

Bulletin de l'Association
des Médecins de Langue Française
de l'Amérique du Nord
(Fondée à Québec en 1902)

L'Union Médicale du Canada
(Revue mensuelle fondée à Montréal en 1872)

Tome 74 — No 7 — Montréal, juillet 1945

L'OTOSCLÉROSE. RÉHABILITATION CHIRURGICALE DE L'OUÏE

Dans son petit traité *Les surdités*, Louis Ducuing résume ainsi le sens du mot « otosclérose » : étymologiquement, il vient du grec « otos », oreille, « scléros », sèche. Dans son acception large, il s'adresse à toutes les dégénérescences sclé-reuses de l'appareil auditif, c'est-à-dire, autant à celle de la caisse (osselets) qu'à celle du labyrinthe ostéo-membraneux.

Depuis Politzer, le sens clinique du mot otosclérose semble plutôt réservé à l'ankylose ostéo-fibreuse de l'étrier sur la fenêtre ovale. Les auteurs français l'appellent « otospongiose » ; mais Lempert distingue une autre variété qui est « l'ankylose incudo-malléolaire », c'est-à-dire la soudure de l'enclume et du marteau.

A cause de cette ankylose, les ondes vibratoires aériennes ne sont plus transmises à l'organe nerveux acoustique baignant dans la périlymphe contenue dans le labyrinthe membraneux qui, au niveau de la fenêtre ovale, est en contact avec l'étrier.

Théoriquement, il devrait être possible de pratiquer une dérivation de la chaîne des osselets unissant le tympan à la périlymphe du canal vestibulaire. De même qu'au niveau de la fenêtre ovale, la périlymphe est mise en vibration par l'étrier auquel sont transmises les ondes sonores captées par le tympan, de même, à travers une fenêtre artificielle exécutée sur une autre partie de son parcours, la périlymphe peut recevoir les vibrations sonores qui lui seraient communiquées par un mécanisme semblable à celui de la chaîne des osselets.

Depuis longtemps, certains otologistes ont tenté de résoudre ce problème. Jenkins (1914), Holmgren (1917), Barany (1918), Sourdille (1924), pionniers du traitement chirurgical de l'otospongiose, préconisaient une opération à plusieurs temps. Le champion de la technique en un temps fut Julius Lempert (1936), que j'ai entendu à l'Académie de Médecine de New-York en 1940 et visité il y a un mois.

En 1936, sous les auspices de l'*American Otological Society*, un comité d'étude invita, à New-York, Holmgren, de Stockholm, Sourdille, de Nantes, Lempert, de New-York, à faire part des résultats de leurs recherches. Sourdille se rendit même à l'Hôtel-Dieu de Montréal. Sa conférence n'eut pas beaucoup d'écho chez nous. Seul, le docteur J. A. Sullivan du St-Michael's Hospital, de Toronto, se mit à la tâche. Il traversa l'Atlantique, visita Holmgren et Sourdille puis s'initia au travail de Lempert. De retour à Toronto, grâce à l'hospitalité du laboratoire de physiologie de Best, il répéta les techniques sur le singe et le chien, mais après avoir exécuté plusieurs dissections sur le cadavre. Aujourd'hui, son nom fait autorité et ses succès sont connus.

Principes de l'opération.

Ils ont été mis au point par Sourdille.

1. Reconstituer un nouvel appareil tympanique.

A cette fin, on sectionne le col du marteau. Ensuite, aux dépens de la peau du conduit auditif externe osseux, on découpe un lambeau qui peut s'étendre du tympan au canal semi-circulaire externe.

2. Mettre ce nouvel appareil tympanique en relation avec l'oreille interne.

On taille d'abord une fenêtre sur la saillie du canal semi-circulaire externe situé au-dessus du massif facial et de la

fenêtre ovale. Il faut bien prendre garde de ne pas toucher au canal membraneux labyrinthique que contient le canal semi-circulaire externe. Après quoi, on couvre cette fenêtre artificielle avec le lambeau décrit plus haut lequel vient en contact immédiat avec le canal membraneux contenant la périlymphe.

Evolution de la technique opératoire.

Nous avons dit que Sourdille procédait par trois étapes.

En proposant sa technique en un seul temps, Lempert préconise l'évidement pétro-mastoïdien par le conduit auditif externe: c'est la voie dite « endaurale ». Dès que la saillie osseuse du canal semi-circulaire externe est ouverte, le malade entend et répond aux questions, car, au début, on exécutait l'opération sous anesthésie locale; maintenant, on emploie l'anesthésie générale.

En 1941, pour obtenir une ouverture plus permanente et un lambeau plus court, Lempert modifia sa technique en pratiquant sa fenêtre osseuse sur la portion ampullaire du canal semi-circulaire externe ou plutôt sur le dôme du vestibule. Dans ce dernier cas, on se contente d'enlever l'enclume sans sectionner le col du marteau. Cette fenêtre vestibulaire artificielle, que Lempert appelle « nov-ovalis », permet une ouverture plus stable et une audition plus constante.

Le succès de l'opération dépend de l'asepsie postopératoire de la cavité mastoïdienne et de la greffe. Durant les premières semaines, pour épargner au malade les sensations de vertige, on lui demande d'éviter de se tourner ou de s'arrêter brusquement.

Indications.

Qui et quand doit-on opérer?

Il n'y a aucune règle bien définie. Il n'existe pas, non plus, de méthode certaine nous permettant d'affirmer la soudure complète de l'étrier dans la fenêtre ovale. On y parvient de façon approximative en tenant compte de l'évolution progressive de la surdité, de l'examen objectif et des épreuves audiométriques.

Lempert et Kinney s'appuient sur les caractères cliniques suivants pour poser le diagnostic d'otosclérose et émettre l'indication opératoire.

a) Evolution progressive de la surdité:
1° surdité progressive et bilatérale;
2° absence d'otite moyenne catarrhale chronique ou suppurée.

Le caractère familial et l'influence de la grossesse ne sont pas essentiels au syndrome.

b) Examen objectif:
1° tympan normal;
2° perméabilité de la trompe d'Eustache;
3° absence de lésion naso-pharyngienne (végétations adénoïdes, polypes, fibromes, etc.);
4° absence de toute lésion de l'oreille interne: les épreuves labyrinthiques (calorique, rotatoire, galvanique) doivent être normales;
5° bon état général.

c) Epreuves audiométriques.

Shambaugh prétend que, si l'audition aérienne est de 40 à 60 décibels inférieure à l'audition osseuse, on peut présumer la fixation de l'étrier et envisager l'indication opératoire:

1 — l'audition aérienne bilatérale doit présenter une courbe moyenne de 40 décibels pour les notes s'échelonnant entre 128 et 4,096 vibrations doubles;

2 — l'audition osseuse bilatérale doit être au-dessus de 30 décibels pour les notes 512, 1,024 et 2,048. Elle est le baromètre de la vitalité du nerf acoustique.

Les notes 512, 1,024, 2,048 correspondent à l'étendue de la tonalité de la con-

versation parlée, 30 décibels étant le seuil nécessaire à la conversation ordinaire.

Un décibel (dcb, db) est, pour une note donnée, une unité relative d'intensité du son; elle correspond à la plus petite augmentation d'intensité appréciable pour une oreille normale. Son évaluation est représentée par une progression logarithmique. Ainsi, 10 décibels équivalent à 10 unités d'intensité, 20 dcb à 200; 30 db à 1000, etc.

Les audiomètres ordinairement employés (Western Electric Co. ou Maïco) enregistrent d'une part les fréquences du son par octaves, soit de 32 à 32,768 vibrations doubles ou cycles, et, d'autre part, les vibrations d'intensité du son pour chaque octave, par décibels, soit de 10 à 130 dcb.

L'audiomètre électrique fait partie de l'arsenal de l'otologiste qui veut s'adonner à la chirurgie thérapeutique de la surdité par otosclérose. Cet appareil lui permet d'évaluer l'audition aérienne et osseuse bilatérale de son malade. De plus, aujourd'hui, une chambre isolante contre le bruit est nécessaire à l'exécution correcte de l'audiométrie.

Résultats.

Lempert considère comme succès une amélioration maintenue pendant 6 mois ou plus et qui ramène le seuil de l'audition aérienne à pas moins de 35 dcb pour les notes 512, 1,024 et 2,048. Campbell et Shambaugh proposent 15 dcb. Kinney classifie ses cas selon l'échelle suivante: 1° excellent: 80% de l'audition normale conservée pendant 6 mois ou plus; 2° bon: une augmentation de 20% sur le degré d'audition antérieure; 3° pauvre: toute amélioration inférieure à excellent et bon. Les auteurs spécialisés rapportent nombre de cas dont l'audition presque normale se maintient depuis au delà de cinq ans.

Complications.

Entre des mains expertes, elles sont plutôt rares. En dehors de la suppuration, citons la paralysie faciale, la labyrinthite séreuse (vertiges, nystagmus, déséquilibre). Elles ne dépassent pas 2%.

Pour conclure, on peut affirmer que la fenestration du labyrinthe dans le but de rétablir l'audition mérite d'être tentée malgré que les appareils acoustiques électriques (hearing aids) améliorent souvent l'état des malades. Car beaucoup de ceux-ci ne peuvent les tolérer.

BIBLIOGRAPHIE

Louis DUCUING, *Les surdités — clinique et thérapeutique*. N. Maloine, Paris, 1931.

G. J. JENKINS, « Treatment of Otosclerosis ». *J. Laryng. and Otol.*, **29**: 520 (?), 1914.

R. BARANY, « Die Indicationem zur Labyrinth Operation ». *Acta Otolaryng.*, **6**: 260, 1929.

G. HOLMGREN, « The Surgery of Otosclerosis ». *Annals of O. R. and L.*, **46**: 3 (mars) 1937.

M. SOURDILLE, « New Technique in the Surgical Treatment of Severe Progressive Deafness from Otosclerosis ». *The Laryngoscope*, **47**: 853 (décembre) 1937.

Julius C. LEMPERT, « Improvement of Hearing in Cases of Otosclerosis. A One Stage Surgical Technic ». *Arch. of Otolaryng.*, **28**: 43 (juillet) 1938.

G. E. SHAMBAUGH, Jr., « Surgical Treatment of Otosclerosis ». *Annals O. R. and L.*, **51**: 817 (septembre) 1942.

J. A. SULLIVAN, « Surgery of the Mastoid ». *Arch. Otolaryng.*, **37**: 845 (juin) 1943. *Canadian Med. Ass., Sec. O. R. L.* (19 juin) 1942, Jasper, Alberta.

V. LATRAVERSE.

MÉDECINE SOCIALE

À PROPOS D'ASSURANCE-MALADIE

Par **Lionel GROLEAU** (Sherbrooke).

Depuis 20 ans environ le monde subit une révolution sociale afin d'améliorer le sort des classes laborieuses. Aussi discute-t-on les moyens à prendre pour protéger l'individu en face des contingences de la vie. Tout ceci est compris dans le plan de sécurité sociale qui est une combinaison de plans d'assistance sociale et d'assurance sociale visant à venir en aide aux malades, aux accidentés, aux chomeurs, aux vieillards et aux familles nombreuses.

L'assistance sociale accorde des prestations en espèces sous forme de pensions de vieillesse et d'invalidité, des pensions aux mères nécessiteuses, de secours-chômage, d'assistance publique pour soins hospitaliers des indigents, de réadaptation des invalides. D'un autre côté, l'assurance sociale accorde des prestations à la fois en nature et en espèces sous forme d'indemnité aux accidentés du travail, d'assurance-chômage, d'assurance-pension, d'assurance-santé, soit avec plans facultatifs, soit avec plans obligatoires.

Ce que je désire développer, c'est la question d'assurance-maladie qui est à l'étude par notre gouvernement depuis 1920. C'est en février 1942 qu'il constitua un comité consultatif de l'assurance-santé pour examiner la situation de la santé publique du pays.

Successivement nous examinerons la situation médicale en général et économique de l'ouvrier du pays en 1941, les divers systèmes ou méthodes qui furent appliqués dans différents pays pour améliorer la santé nationale, les conditions d'un système d'assurance-maladie qui ne socialise par la médecine, les moyens à conseiller pour améliorer la santé publique du pays.

La population du pays, au nombre de 11,500,000 en 1941, est répartie de la façon suivante: 54% en zone urbaine et 46% dans la région rurale. Les statistiques vitales révèlent que l'hygiène publique et les soins prophylactiques laissent beaucoup à désirer et indiquent un niveau excessif de mortalité adulte, infantile et maternelle. On constate qu'en général la santé des habitants des régions rurales, ce qui peut paraître paradoxal, n'est pas aussi satisfaisante que celle des habitants des districts urbains. Ceci est attribuable au manque d'hygiène et à l'insuffisance des soins médicaux. En ville, la population fortunée consulte au besoin son médecin, jouit d'habitations plus salubres et d'une diète mieux balancée, tandis que la classe pauvre, même si elle manque d'hygiène, a encore l'avantage de fréquenter les dispensaires ou de bénéficier de soins gratuits.

Il peut être intéressant de connaître quelques statistiques vitales. Au pays, en 1941, il y eut 255,317 naissances, soit 22.2 par mille habitants, une mortalité globale de 114,639, soit 10 par mille habitants, ce qui fait un excédant de 141,178 personnes pour l'année. Il meurt chaque année plus de 900 mères durant les couches, 15,000 enfants âgés de moins d'un an, 6,000 tuberculeux, soit 50 par 100,000 habitants, 16,600 cas de maladies transmissibles. Les principales maladies de l'âge mûr sont celles du cœur, des artères, du rein, et le cancer.

Au point vue morbidité, on peut dire que la classe laborieuse perd en moyenne chaque année 9 jours par suite de maladie. Comme il y a 2,570,097 salariés à raison de $22.56 en moyenne par semaine pour les hommes et $12.01 par semaine pour les femmes, la perte des revenus sera de $70,000,000. environ.

Comme il y a au moins 1,200,000 personnes hospitalisées chaque année, ce qui fait une personne sur 10 en moyenne, le petit salarié, surtout s'il est chef de famille, peut rare-

ment solder les dépenses élevées occasionnées par la maladie. Voilà en résumé l'aspect médical du pays et la situation économique des petits salariés.

Pour remédier à cet état de choses, il fut proposé bien des systèmes d'assurance-maladie qui visent à l'indemnisation, à la guérison et à la prévention de la maladie soit sur une base volontaire, soit sur une base d'état obligatoire. Etant donné que la situation hygiénique actuelle laisse à désirer, tant au point de vue habitation qu'au point de vue de soins médicaux, il est certain que le plan volontaire actuel ne peut résoudre le problème de santé nationale, puisque l'éducation du peuple n'est pas assez avancée dans la question d'hygiène et que les petits salariés n'ont pas les revenus suffisants pour s'assurer contre les risques de la vie ou négligeront de le faire.

Il y a deux plans d'assurance: *le plan volontaire* et *le plan obligatoire.*

A) *Le plan volontaire* se présente sous trois formes:

1° La coopérative médicale ou les sociétés mutuelles.
2° Le plan collectif d'hospitalisation.
3° L'assurance-maladie volontaire.

1° La coopérative médicale est une organisation volontaire, privée, sans but lucratif, composée d'individus qui s'unissent dans le but de se procurer les soins médicaux seulement ou avec les soins hospitaliers, selon les conditions établies. Ordinairement une coopérative médicale débute par une coopérative déjà existante qui désire s'adjoindre un service médical. Les principaux principes sont les suivants. L'association d'individus requiert d'abord les services d'un groupe de médecins de spécialités différentes qui forment une équipe. Le but principal de la médecine coopérative sera la médecine préventive. Tous les six mois, le client sera examiné afin de lui donner les conseils opportuns pour conserver sa santé et sera assuré des soins médicaux en cas de maladie. Le médecin est salarié et payé au prorata du nombre de sociétaires, bien portants comme malades. La prime est de $12.00 par année par personne pour les soins médicaux seulement et de $24.00 par année pour soins médicaux avec hospitalisation. Le choix du médecin se fait par élection. La majorité des membres ont le privilège d'élire ou de congédier le médecin.

Ce système favorise indiscutablement la classe moyenne qui a d'autres moyens, qu'on étudiera plus loin, pour assurer ses responsabilités, mais ne sert pas la cause du petit salarié du fait qu'il néglige de s'assurer ou qu'il n'en n'a pas les moyens. En outre le médecin sacrifie une partie de sa liberté.

La médecine coopérative se révèle donc impuissante pour relever le niveau de la santé des petits salariés.

2° Le plan collectif d'hospitalisation est administré par une société mutuelle, habituellement, qui assure à ses membres durant l'année les frais d'hospitalisation exclusivement et sans but lucratif. La cotisation varie de 0.50 à 0.80 par mois et par personne. Ce plan jouit d'une grande faveur actuellement aux Etats-Unis. La Croix Bleue en est un exemple au pays.

3° L'assurance-maladie volontaire est un régime où les ouvriers et les patrons versent leur part à un fonds pour aider les ouvriers en cas de maladie. Ce système peut être efficace mais à condition qu'il reçoive une subvention de l'Etat afin d'abaisser le taux de la prime et d'assurer un grand nombre de petits salariés. Lorsqu'un membre devient malade, il touche des secours de maladie, reçoit les services médicaux et de maternité, les médicaments d'une façon gratuite. Ce plan est florissant en Australie, Belgique, Espagne, Finlande, Suède, Union Sud-Africaine.

B) Il existe également *l'assurance d'Etat obligatoire,* établie dans 33 pays actuellement. Les principaux pays sont l'Allemagne, l'Angleterre, la France, le Japon, l'Italie, la Russie. Les Etats-Unis et le Canada n'ont pas encore adopté le système obligatoire, probablement parce que les ouvriers sont mieux rémunérés

qu'ailleurs. Voici quelques notions sur l'organisation générale de ces régimes.

L'administration est assurée par les sociétés bénévoles existantes ou par des caisses-maladies régionales. Le financement est assuré habituellement par la contribution à parts égales de l'employeur et de l'employé sur une base de 6 à 8% du salaire annuel de l'ouvrier. Parfois il y a subvention de l'Etat pour couvrir le déficit. Les obligations de l'assurance sont limitées quant aux taux et à la durée des services médicaux. L'assuré a la liberté de choisir son médecin du moins parmi ceux du voisinage.

Ce régime n'a pas encore de portée générale, mais il est appliqué aux petits salariés de l'industrie, du commerce, et parfois aux ouvriers agricoles depuis l'âge de 16 ans jusqu'à l'âge de 65 ans.

Les prestations comprennent les soins médicaux, hospitaliers, obstétricaux, les médicaments et une indemnité durant la maladie. Mais c'est dans le domaine des soins médicaux que les assurances sociales ont le plus largement contribué au bien-être des familles.

Néanmoins l'Angleterre, la France offrent certaines particularités dans leur système d'assurance-maladie, tandis que la Russie est plus radicale dans l'application des principes de l'assurance obligatoire. C'est là que la médecine est la plus socialisée à date.

L'Angleterre est le seul pays où les soins médicaux se continuent sans limite de temps pour les maladies chroniques comme pour les maladies aiguës. Le système anglais s'étendant à tous les salariés ne prévoit pas de prestations hospitalières à cause de la tradition en vertu de laquelle l'hospitalisation reste facultative.

En France, le système diffère par la façon dont les services médicaux sont accordés. La loi exige que l'assuré participe aux services médicaux au moyen du « ticket modérateur ». Son objet est de servir de frein à l'abus des prestations de ce genre. Ainsi l'assuré garde une partie des responsabilités dans ce régime. La société d'assurance verse en cas de maladie 80% des honoraires et l'ouvrier remet au médecin 20% du compte. Il en est de même pour les médicaments. L'assuré paie directement le pharmacien et se fait ensuite rembourser par l'Etat 80% du montant qui ne dépasse pas 25 francs et 60% de la somme en excès de 25 francs. Cette loi s'applique aux salariés qui gagnent $1,000.00 au moins par année.

La Russie stipule dans sa constitution que tous les citoyens du pays ont droit à l'entretien dans leur vieillesse, lorsqu'ils sont malades ou incapables de travailler. Autrement dit, l'Etat remplit le rôle du père envers ses enfants. Ce paternalisme va à l'encontre de notre philosophie morale.

Tous les médecins, dentistes, infirmières, sont des fonctionnaires rétribués par l'Etat. Toutes les prestations médicales sont gratuites et comprennent: les services de spécialités, les soins dentaires, les soins chirurgicaux, les médicaments, les appareils de prothèse, l'hospitalisation, le séjour dans les sanatoriums ou dans les maisons de repos, les soins et les congés de maternité. Les assurés non seulement n'acquittent aucune cotisation, mais reçoivent en plus durant la maladie une indemnité dont le montant varie selon l'importance des services, la valeur du rôle que joue l'assuré dans la société.

Ces divers systèmes d'assurances furent à l'épreuve dans plusieurs pays et donnent satisfaction à l'assuré puisqu'il est le premier à en bénéficier. Cependant un plan d'assurance peut bien fonctionner dans un pays, mais pas nécessairement dans un autre. Il y a bien des facteurs à considérer pour l'application d'un tel système.

Au Canada la question de l'assurance-santé est étudiée spécialement depuis juin 1941 sous la direction du ministère des Pensions et de la Santé nationale.

Le ministère nommait en février 1942 un comité consultatif de l'assurance-santé. Le rapport de ce comité présenté en mars 1943 constituait un avant-projet de la loi sur l'assurance-santé. Le principe de la nécessité de l'assurance-santé fut reconnu par ce comité.

L'avant-projet de loi contient en résumé les points suivants:

L'assurance-santé a pour but de diminuer la morbidité et la mortalité aussi bien par la prophylaxie que par la thérapeutique. Cette assurance est contributoire et obligatoire pour tout le monde. Les provinces doivent adopter ce plan, si elles désirent recevoir les subventions du gouvernement fédéral.

La caisse sera formée par des fonds versés par les assurés, affiliés, employés et affiliés cotisés, par le gouvernement provincial et par le gouvernement fédéral. Toute personne âgée de plus de 16 ans devra verser une prime de $26.00.

La méthode de paiement des soins médicaux s'effectuera très probablement à tant par tête.

L'assuré aura droit de choisir son médecin d'après une liste dressée au préalable.

Les prestations comprennent les soins prophylactiques et thérapeutiques, les soins médicaux, dentaires, hospitaliers, des infirmiers et les médicaments.

Ainsi, d'après ce projet de loi, le médecin, au lieu d'agir comme guérisseur, veillera plutôt à la santé des membres de la famille et sera au besoin le conseiller en question d'hygiène afin de relever et de maintenir le niveau de la santé publique du pays.

La direction administrative sera confiée à une commission d'assurance-santé établie dans chaque province.

Cet avant-projet de loi est sans doute inspiré par de beaux principes, mais il est de portée trop générale, parce qu'il enlève une part des responsabilités aux personnes qui peuvent payer, porte atteinte à la liberté des médecins, sans compter que le côté économique peut devenir un fardeau trop lourd pour le pays.

D'ailleurs, si ce plan est accepté d'une façon intégrale, c'est la socialisation de la médecine, une forme de socialisme d'Etat.

Par socialisme d'Etat on entend tout gouvernement qui se substitue aux individus, aux familles et dirige par lui-même la production, la distribution des richesses, l'éducation des enfants, l'assistance aux pauvres ou aux infirmes.

Or le pouvoir civil se trouve limité dans son domaine par les droits préexistants et les libertés des individus qu'il gouverne et doit employer des méthodes conformes à la dignité humaine.

Parmi ces droits préexistants se trouve le droit de l'individu ou de l'association professionnelle de réaliser librement par eux-mêmes leur fin respective, dans la ligne du bien commun.

Etant donné que la société civile est l'union d'un grand nombre de familles en vue de la défense de leurs droits et de leur propriété commune, l'Etat n'a pas le droit de confisquer ces libertés naturelles à son profit.

Quant l'Etat dépasse ses droits, l'expérience nous apprend que l'étatisme conduit au despotisme autoritaire ou à l'anarchie, diminue la prospérité générale en abaissant la production, du fait de la disposition de l'intérêt personnel qui ne stimule plus l'initiative et l'effort, diminue le sens des responsabilités et de la dignité de la personne, engendre le gaspillage et une bureaucratie considérable qui absorbe une grande partie des deniers publics.

Le rôle de l'Etat est donc d'assurer la protection des honnêtes gens et de contribuer à leur prospérité matérielle, intellectuelle et morale. L'Etat ne doit ni tout faire, ni laisser faire, mais doit aider à faire.

Pour toutes ces raisons la socialisation de la médecine n'est pas à conseiller. En plus, les soins y perdraient en courtoisie.

Cependant il faut venir en aide à la classe nécessiteuse. A cause des méthodes de diagnostic compliquées, du perfectionnement des techniques chirurgicales, d'une thérapeutique élaborée, les services médicaux ne sont plus à la portée de la bourse des petits salariés ou des familles nombreuses à revenu modeste. Afin de protéger et d'améliorer leur santé, il est

sage que la société leur vienne en aide, car elle doit fournir aux classes laborieuses les moyens qui leur permettent de vivre dans des conditions justes et humaines.

Quelles sont les conditions d'une loi d'assurance maladie qui ne socialise pas la médecine ? Il est à peu près certain que nous aurons une assurance-santé à plus ou moins brève échéance. Le public la réclame. La grande question est de savoir quelle forme d'assurance nous aurons. Le rôle important de la profession, si elle veut protéger ses intérêts vitaux, sera d'éclairer la législation dans la forme et l'application de cette loi d'assurance-maladie. N'oublions pas que la profession médicale est toujours prête à coopérer dans l'intérêt du bien commun et est disposée comme par le passé à faire sa quote-part pour la société, surtout pour la classe nécessiteuse; mais il est légitime aussi qu'elle songe à sa propre fin comme groupement professionnel.

Le Révérend Père Bouvier, représentant les hôpitaux catholiques du Canada, bien que partisan en principe du plan volontaire, se résigne à accepter une loi d'assurance-maladie en raison de la situation hygiénique actuelle, des faibles revenus des petits salariés, pourvu que soient remplies certaines conditions qui empêcheraient la socialisation de la médecine.

Ces conditions sont les suivantes:

1° Liberté pour l'assuré de choisir ses médecins, ses infirmières.
2° Liberté du médecin d'accepter un malade.
3° Liberté du médecin en ce qui concerne le traitement.
4° Sauvegarde du secret professionnel.
5° Liberté pour le médecin d'entrer dans le système des assurances.
6° Liberté des hôpitaux dans leur administration.
7° Indépendance des groupes professionnels.
8° Autonomie des Associations de médecins, d'hôpitaux et d'infirmières.
9° Nulle action, directe ou indirecte, du gouvernement pour réduire la liberté des hôpitaux.

Pourvu que ces conditions soient observées, dit-il, le conseil des hôpitaux admet qu'une loi d'assurance-maladie ne socialise pas la médecine. Au contraire, elle aide les pauvres à se procurer des services médicaux, et les hôpitaux et les médecins à obtenir de meilleures rémunérations.

Cette loi s'appliquerait à ceux dont le revenu ne dépasse pas $2,000.00 par année, chiffre qui me paraît trop élevé. Pour les chefs de famille, la limite pourrait être élevée proportionnellement au nombre d'enfants. Voilà en résumé l'opinion du conseil des hôpitaux catholiques du Canada exprimée par le Révérend Père Bouvier.

Bien que cette forme d'assurance-maladie obligatoire respecte les libertés, exclut l'ingérence politique, elle est d'une portée encore trop générale. A mon avis, l'assurance-maladie obligatoire doit obliger seulement les petits salariés dont le revenu ne dépasse pas $1,200.00 par année.

Si elle est de portée trop générale, elle diminue la part des responsabilités et conduit vite aux abus. D'ailleurs, jusqu'à cette limite, le système d'assurance sera encore assez onéreux pour le pays, étant donné qu'il s'appliquerait à 65% environ des salariés.

Quant aux citoyens à salaire moyen, même si le salaire dépasse peu cette limite, ils peuvent avoir recours à d'autres moyens qui leur permettront de bénéficier des soins et de se protéger contre les dépenses imprévues et élevées de la maladie. Pour compenser les injustices sociales, l'Etat est sur le point d'accorder des allocations familiales proportionnellement au nombre d'enfants de façon à constituer un juste salaire familial pour les chefs de familles nombreuses.

En agissant de la sorte, l'Etat resterait dans son domaine et respecterait le droit des médecins à qui appartient la clientèle des gens qui ont les revenus suffisants pour faire honneur à leurs obligations sociales.

Il existe aussi l'assurance-hospitalisation qui peut être bien avantageuse pour la classe moyenne. « L'Association Médicale Américaine », groupant 106,000 médecins, approuve ce plan d'assurance, parce qu'il ne gêne en rien l'exercice de la médecine et constitue une protection financière pour l'assuré. Par contre, cette Association n'est disposée à aucun programme obligatoire d'assurance-santé parce qu'elle considère qu'un tel système compliqué et bureaucratique n'a pas sa place dans une démocratie.

Enfin le fédéral et le ministère de la santé de chaque province, par l'intermédiaire des services d'hygiène publique et des organismes bénévoles de santé, veillent constamment sur la santé publique au moyen de mesures prophylactiques et d'un travail éducatif. Actuellement le gouvernement contribue généreusement au traitement des tuberculeux, des maladies vénériennes, des maladies mentales, et pour enrayer les maladies transmissibles. En plus, quand l'Etat sera en mesure de faire disparaître les logements insalubres, la loi d'assurance-maladie sera un fardeau encore moins lourd parce que les conditions d'hygiène seront améliorées.

Voilà autant de mesures sociales qui peuvent être efficaces à la société en général et à la classe nécessiteuse en particulier, qui n'entravent pas la liberté individuelle, qui sont dans l'intérêt du bien commun, tout en diminuant la morbidité et tout en relevant le niveau de la santé publique.

LA SANTÉ À MONTRÉAL EN 1944

L'éducation physique [1]

Par **Adélard GROULX, M.P.H.,**
Directeur du service de Santé de Montréal.

On m'a demandé de vous parler brièvement de la santé à Montréal au cours de l'année 1944. Au préalable, je désirerais faire quelques remarques sur la relation qui existe entre l'état physique d'un individu et sa santé.

C'est un ancien premier ministre d'Angleterre mort récemment, David Lloyd George, qui a dit: « On ne peut compter avoir une nation de première valeur avec une population dont la santé est au-dessous de la moyenne. Le soin que l'on accorde à la santé publique est le secret de l'efficacité nationale. »

Pour atteindre ce but, tout service de santé doit recevoir la collaboration des organisations volontaires telles que la vôtre.

L'éducation physique et des exercices quotidiens et modérés créeront de bonnes habitudes d'hygiène qui sont très importantes pour conserver la santé des individus et partant de la collectivité. Ceci nous amène à démontrer la nécessité qu'il y a d'organiser les loisirs de la jeunesse aussi bien que ceux des adultes, tant du point de vue éducatif que moral. Un programme d'éducation physique élaboré se rattache à tout programme national de santé publique.

Pour assurer l'efficacité des exercices physiques bien balancés, il est d'importance primordiale d'accorder toute la considération nécessaire à l'examen médical de l'individu et j'irais même plus loin: pour se maintenir en bonne santé, chacun devrait se soumettre à un examen médical périodique.

1. Causerie prononcée devant l'Association des récréations, du bien-être et de l'éducation physiques du Québec, mercredi, le 21 mars 1945, à 8 heures 30 du soir, à l'auditorium *Le Plateau*.

C'est un côté de la question que je désire vous souligner et je me permets de vous suggerer à vous, messieurs, qui êtes des « leaders » de l'éducation physique, d'encourager ceux que vous dirigez à subir un examen médical périodique. Nous savons tous qu'il est plus facile de prévenir les maladies que de les guérir. Cela nous coûte moins cher tant individuellement que comme contribuables.

Les statistiques nous démontrent qu'il y a toujours au Canada de 2 à 3% de la population qui est malade; cela veut dire qu'il y a continuellement dans notre pays plus de 200,000 personnes incapables de remplir leur travail quotidien. On a calculé que cela entraîne des pertes au peuple canadien pour plusieurs millions de dollars chaque année.

Toutes les autorités en hygiène publique reconnaissent que l'on pourrait prévenir la moitié des maladies si l'on prenait d'élémentaires précautions hygiéniques. Il s'agit en cela de faire l'éducation du public et c'est ce à quoi tendent les efforts du service de santé de la ville de Montréal. L'argent que dépense le service de santé doit être considéré comme un placement payant de bons dividendes. Il y a là économie tant pour l'Etat que pour le contribuable.

Il y a deux mesures importantes de santé publique sur lesquelles je désire insister et qui constituent les moyens les plus simples que nous ayons à notre disposition pour éviter la souffrance et la perte d'argent: l'éducation de la population en hygiène publique et l'examen médical périodique joints à des exercices physiques modérés.

L'éducation du public en matière d'hygiène doit faire partie de tout programme de santé publique et devrait même être intensifiée. Enseigner l'hygiène et les principes de la santé est le principal et premier devoir de tout service de santé, qui doit recevoir en cela l'aide et la collaboration de toutes les organisations locales telles que la vôtre. On doit susciter et maintenir la compréhension intelligente des principes de la santé parmi la population. La population reconnaît de plus en plus les bienfaits de l'hygiène. Nous en avons la preuve lorsque des foules nombreuses se rendent aux séances publiques que le service de santé a organisées dans sa lutte contre la tuberculose, il y a quelques années, et contre les maladies vénériennes, actuellement en cours, etc.

Si l'on trouve prudent de faire examiner souvent le mécanisme des machines, n'est-il pas encore plus important de faire examiner annuellement, par l'homme de l'art, la machine humaine? Un examen médical complet doit comprendre, tout au moins au début, un examen des poumons aux rayons X et une épreuve du sang; il est très important également, spécialement lorsqu'il s'agit de votre aptitude physique à faire de la gymnastique, de vous soumettre à un examen minutieux du cœur.

Quand vous connaîtrez bien dans quelle condition physique vous êtes, vous serez plus en mesure de faire un choix judicieux de vos activités sportives et de diriger les exercices de ceux dont vous avez la responsabilité de façon à ne pas nuire à leur santé.

Dans les jours difficiles que nous traversons, alors que le Canada est en guerre, c'est notre devoir d'être en aussi bonne santé que possible. Le vieil adage « Mens sana in corpore sano » est plus vrai que jamais et chaque citoyen doit se considérer comme obligé envers son pays d'utiliser tous les moyens à sa disposition pour développer sa résistance aux maladies.

L'hygiène personnelle joue un grand rôle dans la vie de l'individu et l'hygiène publique est d'importance primordiale pour le pays. Le bien-être d'une nation repose sur les mesures préventives qui sont mises de l'avant pour faire disparaître les maladies, prévenir les épidémies et développer de meilleures

habitudes de vie chez tous les individus, spécialement en ce qui concerne l'alimentation, le logement, etc.

La guerre nous a révélé l'état peu satisfaisant de la santé publique au Canada. En effet, près de la moitié des recrues appelées pour leur service militaire ont été refusées pour raison médicale.

Dans une conférence sur « un programme de santé nationale » prononcée à Toronto en 1942, je disais ceci: « A Montréal, je considère que nous avons une bonne organisation d'hygiène infantile et d'inspection médicale des écoles et, malgré cela, nous trouvons une proportion d'environ 50% des enfants défectueux lors de l'examen médical des écoles. Remarquez bien ce chiffre: 50% défectueux à 6 ans, dès l'entrée à l'école; 50% comme ensemble de tous les enfants nouveaux et anciens durant l'année et à peu près 50% dans la vingtaine lorsqu'ils sont appelés au service militaire! »

Ceci ne veut pas nécessairement dire que ces jeunes gens étaient tarés ou atteints d'affections graves. Toutefois, cela indique qu'un grand nombre de défauts physiques que l'on peut encore corriger facilement auraient été évités entièrement si, dès le jeune âge, ces jeunes avaient été tenus sous surveillance médicale et avaient pratiqué les saines notions de l'hygiène parmi lesquelles je range, presque au premier rang, l'éducation physique.

Je crois que l'éducation physique devrait être inscrite au programme de toutes les écoles primaires à l'égal de la grammaire, de l'arithmétique, etc. La vie fébrile que nous menons nous oblige à prendre certaines précautions pour la conservation de la santé.

L'alimentation rationnelle et la nutrition représentent un problème d'une grande importance particulièrement en ce temps de guerre. Il faut éduquer la population de façon qu'elle se pourvoie d'une alimentation bien balancée en même temps que plus économique. Il semble que le rationnement dont, après tout, nous ne paraissons pas avoir trop souffert, a eu pour objet, d'après certaines autorités en la matière, de répartir plus adéquatement les aliments en nous forçant à acheter et à manger des choses que nous négligions autrefois.

Aux problèmes de la nutrition et de l'éducation se relient les problèmes de l'hygiène maternelle et de l'hygiène de l'enfance. On doit attacher une grande importance à l'hygiène prénatale qui assure la surveillance médicale des mères et par là leur survivance et le maintien de leur bon état de santé et en même temps prévient la mortalité infantile attribuable aux causes congénitales durant les premières semaines et les premiers mois de la vie. Le taux des décès maternels en 1944 était de 3.2 par 1000 naissances vivantes.

La mortalité infantile a subi une diminution appréciable avec un taux de 68 par 1000 naissances vivantes en 1944 contre 300 en 1900.

L'âge préscolaire est l'un des plus dangereux et celui qui aura une plus grande répercussion sur toute la vie de l'enfant. Son état général, sa nutrition, ses dents, doivent être particulièrement surveillés.

Les services divers d'hygiène scolaire ont été développés au point de comprendre toutes les activités essentielles et particulières à une surveillance adéquate du développement physique et mental de l'enfant, comprenant l'examen médical périodique, le contrôle des maladies contagieuses, l'hygiène mentale et l'hygiène dentaire, lesquelles doivent prendre plus d'expansion.

Parmi les maladies contagieuses, la variole ne constitue plus un problème chez nous. Elle a été entièrement chassée de nos murs par la vaccination obligatoire: il n'y a pas eu un seul cas depuis 1930 et pas un seul décès depuis 1918.

La typhoïde n'est plus un problème grâce à l'assainissement de l'eau par la filtration et la chloration et à l'assainissement du lait par une règlementation sévère, une inspection assidue et la pasteurisation.

La diphtérie est un problème qui est en voie de solution par l'immunisation. Nous espérons qu'elle aura le même sort que la variole, lorsque tous nos enfants seront immunisés par l'anatoxine de Ramon. A date, plus de 260,000 sont protégés contre cette maladie. Nous avons l'espoir d'en arriver aussi à faire disparaître la coqueluche au moyen de l'immunisation combinée, qui protège en même temps contre la diphtérie et la coqueluche.

La tuberculose, malgré une diminution appréciable en 1944, à un taux de 61 par 100,000 de population, taux le plus bas jamais atteint à Montréal, représente encore pour nous un problème aigu dont la solution, d'ordre économique, ne sera assurée que par l'obtention adéquate de lits pour les malades au début et des facilités plus grandes d'hospitalisation.

Au problème de la tuberculose se relie celui de l'habitation. Le logement salubre, surtout pour les petits salariés, constitue un problème complexe dans les circonstances actuelles et les autorités tant gouvernementales que municipales sont intéressées dans cette question, car il importe, si nous voulons relever le niveau de santé de la population, de lui permettre de résider dans des logements salubres. Il appartiendra aux services de santé organisés d'en surveiller et maintenir la salubrité.

Un autre problème qu'il faut mentionner est celui des maladies vénériennes. Elles constituent un fléau social existant dans toutes les parties du monde et surtout dans les grands centres comme notre ville. La syphilis et la gonorrhée constituent un problème sérieux et urgent contre lequel nous faisons actuellement une campagne d'éducation. C'est pourquoi, comme contribution à la campagne suivie depuis l'an dernier dans notre ville, votre Association a bien voulu ajouter à son programme de ce soir la présentation d'un film touchant le mal vénérien et portant à votre attention certains faits saillants dont je vous ferai grâce présentement. Je vous sais gré d'apporter votre coopération dans ce travail d'éducation auprès des jeunes; vous pouvez contribuer d'une facon appréciable à la prévention morale et physique de ces maladies dans votre rôle d'éducateur.

Les quelques considérations générales que je viens d'énoncer dans le peu de temps qui a été mis à ma disposition, en tentant de vous faire saisir l'importance des principaux problèmes de santé publique dans une ville de l'importance de Montréal, vous donneront une idée de l'ampleur des questions que nous avons à résoudre. Les résultats que nous avons obtenus et que je vous ai indiqués plus haut, surtout dans les temps difficiles que nous traversons, période de guerre, surpeuplement, contacts multipliés, etc., vous démontrent tout de même qu'il y a eu une amélioration sensible dans l'état général de la santé à Montréal en 1944 et depuis le début de 1945. Cela malgré une augmentation des cas de maladies contagieuses mineures, principalement la coqueluche et les oreillons. Malgré tous ces facteurs adverses, je le répète, l'état de santé de notre ville est très bon.

La mortalité attribuable à la tuberculose, aux néphrites, à l'appendicite, aux morts accidentelles et violentes, a également accusé une diminution depuis le premier janvier de cette année.

Parmi les principales causes de la mortalité générale en 1944, en plus de celles dont j'ai déjà parlé, je désire signaler celles qui occupent le premier rang, c'est-à-dire les maladies

du cœur, avec un taux de mortalité de 185 par 100,000 de population; le cancer occupe la deuxième place avec un taux de mortalité de 134, les néphrites sont au troisième rang avec un taux de 124.

Le travail accompli par notre service dans l'amélioration générale de la santé publique à Montréal est attribuable à la générosité et aux larges vues des administrateurs municipaux qui mettent à la disposition du service de santé un budget suffisant pour lui permettre de maintenir un service complet, composé d'un personnel qualifié et dévoué, service que je me permets de qualifier de bien organisé, et qui peut se comparer avantageusement avec tout autre organisme semblable en Amérique du Nord.

La tâche par ailleurs nous est rendue plus facile par la coopération de la population, toujours soucieuse de ses meilleurs intérêts et tout particulièrement de sa santé, et de celle des organismes publics ou volontaires qui nous apportent leur appui et leur collaboration.

VARIÉTÉS

L'ENSEIGNEMENT DE LA MÉDECINE AU CANADA FRANÇAIS [1]

Par **Oscar MERCIER,**
Professeur titulaire à l'Université de Montréal,
Vice-doyen de la Faculté de Médecine.

L'an dernier, en juin, j'avais l'honneur et le plaisir d'adresser, ici-même, la parole aux membres du Club St-Laurent-Kiwanis. Ma causerie avait pour thème « L'assurance-santé ».

Celle d'aujourd'hui sera le corollaire de la précédente et vous exposera avec plus de développement un des chapitres que je n'avais qu'effleurés. Je vous disais qu'il est évident que plus le niveau scientifique du médecin est élevé, plus la lutte contre la maladie est efficace.

Les uns pourront se demander quelle place trouve à cette tribune une causerie sur l'enseignement de la médecine dans un milieu nettement extra-universitaire et les autres diront que ces questions d'éducation et d'enseignement doivent être discutées, à huis clos, hors de vue et d'entente du grand public, même s'il s'agit, comme chez les St-Laurent-Kiwaniens, de l'élite de notre Société.

Je crois ces assertions fausses et j'affirme que les membres de notre classe dirigeante doivent connaître les problèmes qui agitent notre Faculté de Médecine, actuellement en voie de réorganisation sous la direction compétente, habile et judicieuse de notre doyen, le docteur Edmond Dubé. En connaissant les nécessités du fonctionnement d'une Ecole Médicale, vous nous aiderez à trouver certains éléments susceptibles de solutionner plusieurs questions. Mon but est de vous démontrer combien l'élite extra-médicale et même extra-universitaire peut aisément placer la médecine canadienne-française au premier rang en l'assurant de sa bienveillante et active collaboration dans un plan d'organisation de la Faculté de Médecine de l'Université de Montréal.

La médecine intéresse les citoyens, parce qu'elle peut leur être utile à certaines pério-

1. Causerie prononcée au Club St-Laurent-Kiwanis, le 23 mai 1945.

des de leur vie, lorsque la maladie les frappe, mais là n'est pas, à notre avis, le point essentiel. Cette science permet, d'une part, d'économiser à la Société de nombreuses vies en améliorant la santé publique et, d'autre part, de jeter un relief extraordinaire sur la Nation, lorsqu'un de ses médecins fait une découverte transcendante, tel Pasteur, Banting, etc. Depuis l'ère de la civilisation chrétienne, la valeur d'un pays ou d'une race est estimée par la qualité de ses Universités. Et nous pouvons juger du degré de raffinement et de progrès d'un peuple par le nombre et principalement par la valeur de ses maisons d'Education. Cet axiome prendra une véracité plus forte après cette guerre. Seuls les individus munis de connaissances multiples et solides pourront regarder vers des cimes élevées et occuper des situations de premier plan. Cet aphorisme s'affirme davantage, lorsqu'il s'agit d'un petit peuple comme le nôtre qui ne peut espérer survivre et même dominer que par le savoir de son élite.

Or, de plus en plus, en Amérique, en France, et dans plusieurs pays, les Universités considèrent leur Faculté de Médecine comme la plus importante, celle qui peut servir le plus au bien-être de la Société, celle qui peut leur donner une renommée et une notoriété internationale.

Ainsi que je vous le disais, si j'ose exposer devant une élite extra-médicale composée d'avocats, d'ingénieurs, de commerçants et industriels les problèmes de l'enseignement médical au Canada français, c'est que je suis convaincu que tous peuvent aider à les solutionner, car leur essence même est rattachée à une question matérielle et économique.

Au fur et à mesure que la chimie et la physique se sont développées, la médecine a vu son enseignement se compliquer, tout en s'améliorant.

D'Hippocrate jusqu'à Pasteur, l'étude de l'art médical se faisait par l'apprentissage, en étudiant, avec un maître, en clientèle, à l'hôpital ou à l'Université, les manifestations extérieures de la maladie. Il s'agissait, en somme, d'une simple cléricature. Les frais de scolarité étaient à peu près inexistants. Seuls des laboratoires, d'ailleurs rudimentaires, d'anatomie existaient dans les universités où les étudiants voyaient un maître disséquer le corps humain.

Vers la fin du 19ème siècle, grâce au perfectionnement du microscope, à l'anatomie s'ajoute l'enseignement de l'histologie, qui est l'étude intime des cellules humaines, puis nous assistons à la création des chaires de l'anatomie pathologique, qui approfondit l'état des cellules malades. Malgré l'édification de ces nouveaux cours, les budgets des Ecoles de médecine sont peu élevés, car l'enseignement est encore fait bénévolement, ou à demi-temps par des médecins praticiens.

Au début de notre siècle et surtout depuis 1918, les progrès se multiplient sous l'essor de la chimie et de la physique, les découvertes se font quotidiennes. De plus en plus, le voile se lève sur la vie intime de la cellule humaine. La médecine devient physiologique et biologique. La progression est sans fin et les nouvelles notions changent constamment l'enseignement médical.

L'étudiant, tout en continuant à s'instruire à l'hôpital sur les manifestations de la maladie, doit apprendre à l'université dans ses salles de cours, dans ses laboratoires les sciences dites basales: à savoir l'anatomie, l'histologie et l'embryologie, la physiologie, la chimie biologique, la bactériologie et l'anatomie pathologique, dont il appliquera en clinique les notions pour connaître la façon dont la maladie atteint l'individu et pour dépister par des recherches de laboratoire la maladie elle-même.

La médecine a cessé d'être un métier, elle est devenue à la fois une science très complexe et un art.

En même temps s'installent dans les laboratoires des universités *des chercheurs*, qui, les uns apporteront des découvertes sensa-

tionnelles, tel Banting avec l'insuline, les autres mettront au point des techniques, des méthodes qui permettront de sauver des milliers de vies humaines, comme la transfusion du sang, l'action du plasma dans le choc, chez les brûlés, etc. Les praticiens, les médecins des hôpitaux qui partageaient au début leur temps entre la clientèle et l'enseignement des sciences de base ne suffisent plus. Ils cèdent leur place dans les laboratoires à des spécialistes que les universités doivent engager à plein temps. Les budgets des Ecoles de Médecine s'augmentent ainsi avec une progression extraordinaire.

Sans vouloir entrer dans tous les détails de l'organisation d'une Faculté de Médecine nous pouvons aussi résumer. Le personnel professoral se compose d'une part de professeurs chargés de l'enseignement des matières purement scientifiques dites basales, et d'autre part, de professeurs dont la fonction est d'étudier les maladies en rapport avec ces sciences. Les premiers enseignent à l'université même dans ses salles de cours et dans ses laboratoires: ce sont des savants entièrement au service de l'enseignement. Les seconds professent à l'hôpital: ce sont des médecins, chirurgiens ou spécialistes, qui partagent leur temps entre leur clientèle et les étudiants.

Cependant, une collaboration constante doit exister entre l'une et l'autre catégorie. Il s'ensuit, comme nous le verrons plus loin, que de plus en plus les universités ont édifié sous leur mur à proximité de leurs salles de cours et de leurs laboratoires des hôpitaux ou des centres hospitaliers afin de réaliser d'une façon parfaite cette coopération entre le clinicien et le médecin de laboratoire.

Maintenant que nous connaissons les principes généraux du fonctionnement de l'enseignement de la Médecine, voyons ce qu'entraîne le coût de la mise en pratique.

Des statistiques découlant d'une enquête pratiquée en 1938 aux Etats-Unis par un comité de l'« Association Médicale Américaine » donnent sur 57 Facultés de Médecine, les résultats suivants:

Le budget annuel de ces Facultés se lit ainsi:

9 Facultés ont un budget inférieur à		$500,000.
19 voient le budget varier de . .	$500,000.	à $1,000,000.
12 ont un budget qui va de .	$1,000,000.	à $2,000,000.
4 ont un budget qui va de .	$2,000,000.	à $3,000,000.
2 ont un budget qui va de .	$3,000,000.	à $4,000,000.
9 ont un budget qui va de .	$4,000,000.	à $5,000,000.
2 ont un budget qui va au delà de . . .		$5,000,000.

En résumé, 31 Facultés de Médecine sur 57 ont un budget annuel qui varie de $500,000. à $2,000,000, tandis que seules 9 Ecoles ont un budget inférieur à $500,000. De plus, il est admis que le coût pour instruire un élève en médecine est de beaucoup plus élevé que celui de toute autre faculté.

Le tableau suivant saura vous intéresser.

L'élève coûte par heure d'enseignement:

en pédagogie	$4.06
en sciences commerciales .	$5.92
en génie civil	$10.92
en droit	$11.05
en agriculture	$14.51
en art dentaire	$15.87
en médecine	$26.96

De plus, ces dépenses annuelles sont augmentées notablement, si le personnel des laboratoires s'adonne à des recherches scientifiques. D'ailleurs, presque toutes les facultés américaines ont un budget spécial attribué à *la recherche scientifique*. Celle-ci est nécessaire non seulement pour parvenir à améliorer par des découvertes la santé publique, mais surtout pour créer dans le personnel de laboratoire un esprit spécial qui servira d'aiguillon à l'enseignement.

Le coût énorme de l'enseignement médical vient, comme je vous l'ai fait voir, de l'enseignement des sciences de base, qui entraîne

une rémunération équitable du personnel utilisé uniquement à cet enseignement et au fonctionnement des laboratoires. Ces budgets atteindraient des cimes fantastiques, si les cliniciens devaient être eux-mêmes rémunérés en rapport avec les services rendus. La grande majorité professent gratuitement tandis que quelques-uns touchent des honoraires infimes.

En continuant l'étude de la commission d'enquête dont je vous ai parlé, il est intéressant de connaître les sources de revenu financier qui permettront de solder les dépenses. Sur 66 facultés de Médecine américaines, 26 sont subventionnées par l'Etat ou la municipalité, tandis que 40 sont des institutions privées. 24% du budget est soldé par les frais de scolarité des étudiants, tandis que 76% est balancé par d'autres sources de revenu. Il va sans dire que, dans les Facultés d'Etat, les gouvernements assurent une allocation substantielle. Cependant, qu'il s'agisse de Faculté privée ou d'Etat, le budget est principalement soldé par des *dons personnels, des fondations* créées par des institutions commerciales ou des individus fortunés.

Une autre source de revenu vient de l'existence d'un laboratoire commercial dans l'université même, qui fabrique des vaccins, des sérums ou autres produits biologiques. Enfin, dans certaines Ecoles de Médecine, l'hôpital universitaire, qui leur appartient, fournit un revenu substantiel. A ce sujet, il est intéressant de lire le dernier rapport de l'« American Medical Colleges » sur le nombre de Facultés de Médecine possédant leur propre hôpital général construit dans leur enceinte ou à proximité de leurs bâtisses universitaires. Sur 85 écoles de Médecine membres de cette Association, 50 posséderont d'ici deux ans leur propre *hôpital général* édifié soit dans les mêmes bâtisses ou au voisinage. Cette tendance des universités américaines s'explique par le fait, comme nous le disions, que la coordination entre l'enseignement des sciences de base et l'enseignement de la maladie à l'hôpital impose la coopération intime entre l'un et l'autre. L'élève qui étudie le fonctionnement normal, par exemple, du cœur peut voir immédiatement l'application pratique à l'hôpital, si celui-ci est à proximité des laboratoires de l'université. Les universités américaines évoluent donc vers la création d'hôpitaux universitaires adjacents aux Facultés de Médecine. L'exemple est suivi ici au Canada par l'Université de Manitoba à Winnipeg. La législature de cette province vient d'adopter un bill pour défrayer les frais de l'installation sur les terrains de la Faculté de Médecine du Manitoba d'un centre médical hospitalier.

Ce centre comprendra un hôpital général où les lits sont principalement attribués à la médecine générale et à la chirurgie générale, le « Winnipeg General Hospital », et plusieurs autres pavillons où seront logées différentes spécialités médicales et chirurgicales.

A l'occasion de la fondation de ce noyau universitaire le doyen Mathers de l'Université de Manitoba adressa la parole. Il est intéressant d'y extraire certaines parties de son discours. « La réalisation de ce projet améliorera, disait-il, l'enseignement, les élèves seront mieux éduqués et en définitive le public en recueillera les fruits. » Et il continue: « Aucun patient dans un hôpital ne reçoit une attention plus grande et un meilleur traitement que dans celui qui sert à l'enseignement. » Il termina en démontrant que par ce centre hospitalier universitaire la recherche tant dans les laboratoires que dans l'hôpital s'accroîtra et que toutes les classes de la société en bénéficieront (and it should be remembered that the fruits of Medical research are available not at a price but freely to all.)

Au terme de cette causerie où je me suis efforcé de vous expliquer succinctement le fonctionnement d'une Faculté de Médecine, nous arrivons à des conclusions qui doivent s'appliquer au Canada français. Ces conclusions seront, en définitive, une mise en pra-

tique de certains principes que nous voulons voir se réaliser à l'Université de Montréal. Aucun progrès n'est possible, aucun pas en avant ne peut être fait chez nous, si deux conditions essentielles ne sont pas établies. Celles-ci ne sont pas sous la dépendance du doyen de notre Faculté et de son exécutif. Elles peuvent et doivent être réalisées par l'élite canadienne-française et par le gouvernement de la Province de Québec.

Ce sont, d'une part, l'accroissement du budget et, d'autre part, l'édification d'un hôpital général universitaire dans les ailes ouest des bâtisses de l'Université ou sur le terrain avoisinant ces bâtisses et cet hôpital devant être utilisé par la Faculté de Médecine pour son enseignement.

Le gouvernement de la Province de Québec a déjà fait grandement sa part dans l'accroissement du budget universitaire et une loi vient d'être adoptée à la législature pour tripler les octrois. Nous en félicitons l'Honorable Maurice Duplessis et ses collègues qui se sont toujours attentivement intéressés au problème universitaire. Cependant, pour atteindre le niveau des universités américaines, il importe maintenant aux institutions financières, aux corporations commerciales et aux individus fortunés d'augmenter les fonds mis à la disposition de la Faculté de Médecine par la création de bourses et de fondations. Nous avons vu que dans les universités américaines plus de la moitié du budget est soldée par des dons généreux. L'élite possédant la fortune doit imiter nos voisins du Sud et souscrire généreusement à l'avancement de l'enseignement de la Médecine.

D'autre part, le ministère de la santé de la province se voit actuellement acculé à une situation hospitalière grave dans Montréal. Notre cité est déficitaire d'environ 1,500 à 2,000 lits de médecine et de chirurgie. L'occasion se présente pour solutionner le problème hospitalier en terminant l'hôpital universitaire et ainsi donner à la Faculté de Médecine l'instrument qui permettra d'améliorer l'enseignement et de réaliser un programme d'étude médicale parfait. Sans vouloir entrer dans des détails, nous croyons qu'il est nécessaire d'édifier sur les terrains de notre université un centre médical comparable à celui de Winnipeg. Ce que la province du Manitoba est à réaliser, la province de Québec peut le faire. Ce centre universitaire hospitalier pourrait comporter 1,200 à 1,500 lits. La médecine et la chirurgie pourraient être logées dans 500 lits situés dans l'aile ouest, et des pavillons comportant quelque 700 lits pourraient être construits pour recevoir, au fur et à mesure des besoins, les différentes spécialités obstétricale, pédiatrique, neuro-psychiatrique, orthopédique et autres.

Voilà, messieurs, l'essence même du problème qui se dresse devant les dirigeants de notre Faculté de Médecine. Un programme d'enseignement médical parfait peut être concrétisé si, d'une part, le budget est considérablement accru par des dons et des fondations, et si, d'autre part, un centre hospitalier universitaire est réalisé.

CHRONIQUE THÉRAPEUTIQUE

TRAITEMENT DES HÉPATITES AIGUËS BÉNIGNES

Il semble bien que nous ayons assisté depuis l'automne dernier à une recrudescence de cette affection; on a même parlé d'épidémie. Chez un certain nombre de patients, elle avait un caractère nettement infectieux avec début fébrile, frissons, courbature, etc.; chez les autres, elle survenait le plus souvent après absorption d'un produit toxique, alimentaire et surtout médicamenteux. Cette hépatite bénigne, qui comprend l'*ictère catarrhal,* est une affection de la glande hépatique elle-même; on l'oppose en clinique à l'obstruction des voies biliaires, mais nous savons qu'après une certaine durée, l'ictère par obstruction devient en partie un ictère par lésion hépatique et, d'un autre côté, il semble bien qu'au cours de l'hépatite aiguë primitive, nous ayons parfois affaire à une obstruction siégeant cette fois le long de la travée hépatique et des espaces inter-lobulaires. On sait que l'hépatite aiguë infectieuse bénigne guérit spontanément, et cela en quelques semaines.

Le traitement d'autrefois, qui consistait à soumettre le malade à un régime pauvre, à des lavements quotidiens et à l'action des cholérétiques de toutes sortes, a cédé la place à une thérapeutique qui tient mieux compte à la fois des besoins de la nutrition et des goûts du patient. Lorsque la phase d'inappétence et d'état nauséeux est terminée, il faut nourrir ces patients qui d'ordinaire s'y prêtent de bon gré; il faut leur donner peu de graisse, éviter surtout les fritures, leur fournir des protéines en abondance, tout en surveillant la fonction rénale, qui est habituellement touchée, mais qui ne semble jamais très compromise.

On peut alors donner des acides aminés en injection parentérale intraveineuse, ou encore par la bouche, à une dose quotidienne de 20 à 30 grammes. On fournira ainsi au malade beaucoup d'hydrates de carbone. Un régime moyen pour la période d'état de ces hépatites aiguës comprendra donc environ 300 à 400 grammes d'hydrates de carbone, 70 à 100 grammes de protéine et 20 à 30 grammes de lipides. Ce régime fournira quotidiennement de 1,600 à 2,000 calories à un malade au repos à peu près complet et semble expliquer pourquoi les convalescents d'hépatites aiguës traités de cette façon reprennent assez tôt leurs forces. Les injections d'extrait de foie de veau non concentré, à une ou deux unités au centimètre cube, sont également recommandées de même que l'adjonction du complexe vitaminique B, dont on connaît le rôle important pour la fonction hépatique.

Mais nous avions été surtout frappés en ces derniers mois par les résultats étonnants obtenus dans le traitement de ces hépatites bénignes par le tubage duodénal. Nous l'avions pratiqué à maintes reprises déjà dans des cas à peu près semblables, sans grand succès d'ailleurs. Il nous semblait logique d'expliquer ces échecs partiels du tubage dans l'hépatite aiguë toxi-infectieuse, ou ictère catarrhal, par la notion de lésion primitive de la cellule hépatique elle-même qui avait délogé l'ancienne théorie de l'obstruction des voies biliaires: angiocholite, bouchon muqueux, etc . . .

Si la cellule hépatique elle-même était malade, il nous semblait peut-être inutile ou même nuisible d'exciter sa sécrétion par le tubage. Mais les résultats obtenus depuis quelques mois, grâce à cette manœuvre, nous rendent moins catégoriques. Il est probable que chez ces malades réagissant favorablement au tubage, nous ayons justement affaire à cette obstruction intra-hépatique dont nous parlions plus haut. Ces malades présentent un ictère franc avec urine acajou, selles décolorées à la période d'état. L'anorexie domine

les troubles digestifs, la fièvre est de courte durée ou absente, le prurit est inconstant, l'asthénie est la règle, elle précède d'ailleurs souvent de quelques jours l'apparition de l'ictère. Ce qui nous a frappés depuis quelques mois chez ces cas d'hépatite aiguë, c'est l'hypertrophie considérable du foie, allant jusqu'à 20 et 25 centimètres. Ce gros foie est douloureux tout le long de son bord inférieur comme les foies cardiaques.

Nous croyons qu'il y a un rapport entre cette hépatomégalie, de nature congestive, résultant vraisemblablement d'une obstruction hépatique, et les résultats étonnants obtenus par le tubage duodénal.

Les signes de laboratoire auxquels nous nous fions et qui permettent de confirmer le diagnostic d'hépatite sont le Van den Berg qui donne une réaction directe et un taux assez élevé de bilirubinémie, le cholestérol sanguin qui est habituellement bas ou normal, l'acide hippurique qui dépasse rarement 40 centigrammes, la galactosurie provoquée fortement positive, l'albuminurie et la cylindrurie. La recherche des pigments et des sels biliaires dans l'urine nous a donné parfois des résultats surprenants et inexplicables.

De toute façon, chez ces patients l'effet du tubage ne se fait pas attendre: 24 heures à 48 heures après, l'inappétence fait place à une faim qui continuera à s'accentuer, l'ictère diminue, les urines pâlissent et le malade se sent nettement amélioré. Chaque fois que nous répétons le drainage des voies biliaires de cette façon, tous les trois ou quatre jours, l'amélioration s'accentue. Un auteur américain a recommandé dernièrement de faire subir un tubage duodénal tous les jours aux patients souffrant d'hépatite aiguë; nous ne croyons pas qu'il soit nécessaire d'en venir là.

Tubage duodénal

Nous profitons de l'occasion pour ajouter ici quelques remarques au sujet de la technique et des indications du tubage duodénal. L'anesthésie pharyngée et la prémédication sédative nous semblent habituellement inutiles; avec un peu de patience et d'expérience surtout, on parvient à faire avaler l'olive aux malades les plus récalcitrants. Une fois la sonde duodénale rendue dans l'estomac, il est bon d'en vérifier la position par la fluoroscopie; on peut alors, par manipulations à travers la paroi abdominale sous l'écran, placer l'olive dans la région pyloro-duodénale. Par cette manœuvre, on évite une perte de temps bien inutile et exaspérante pour le malade. Si le contrôle fluoroscopique est impossible, il est bien illusoire de se fier aux points de repaire sur le tube pour juger de la position de l'olive, car le tube s'enroule facilement dans l'estomac. La recherche de l'acidité du liquide retiré par aspiration permet habituellement de se rendre compte du trajet parcouru par la sonde; mais ce test peut être une cause d'erreur de même que l'appréciation de la résistance à l'aspiration. Nous préférons injecter par la sonde un liquide faiblement coloré et attendre de quatre à cinq minutes pour aspirer de nouveau; si le liquide ne revient pas, nous sommes sûrs d'avoir atteint le duodénum.

Lorsque l'on procède ainsi, la mise en place de la sonde devient l'affaire de quelques minutes. Nous avons trop vu de ces tubages commencés par l'interne qui se préoccupe uniquement de placer l'olive dans l'estomac et abandonne le reste aux caprices du péristaltisme gastrique et duodénal. On comprend très bien que, même si le malade avale la sonde jusqu'au bout, l'olive ne passera jamais dans le duodénum si le tube s'enroule dans l'estomac et la fait remonter vers le cardia. Un tubage duodénal doit être suivi par le médecin lui-même ou une technicienne d'expérience, si l'on veut en raccourcir la durée. Trop de malades nous ont raconté que les tubages qu'on leur avait fait subir s'étaient prolongés jusqu'à la fin de l'après-midi, et ce, pour donner des renseignements incomplets ou trompeurs. Lorsque l'on pratique les tubages pour vérifier les constatations radiologiques touchant l'exclusion de la vésicule ou les anomalies de son évacuation,

il ne faut pas se contenter d'une seule injection de sulfate de magnésie au cours d'une seule séance pour tirer des conclusions. Si le sulfate n'agit pas une première fois, il faut le répéter une heure après, ou encore mieux, injecter 50 centimètres d'huile d'olive. Par ce procédé, nous avons provoqué l'évacuation de certaines vésicules que le sulfate n'influençait pas; ce stage de la manœuvre est le plus important au point de vue diagnostic, il est nécessaire que le médecin lui-même y assiste. Pratiqué de cette façon, le tubage rend de grands services au point de vue diagnostic; comme nous le disions plus haut, il permet d'interroger la fonction vésiculaire et complète heureusement les constatations radiologiques. Il permet également d'apprécier le degré d'obstruction cholédocienne et, jusqu'à un certain point, il aide à en préciser la nature.

Il est d'un apport précieux dans le traitement des obstructions mécaniques ou infectieuses des voies biliaires siégeant sur le cholédoque ou dans la glande hépatique elle-même; et dans les cas de ce genre que l'on doit soumettre à la chirurgie, il devient une manœuvre préopératoire précieuse. C'est enfin le traitement de choix des atonies vésiculaires, des congestions passives du foie chez les cardiaques et pour un certain nombre de cholécystites chroniques non lithiasiques. Nous avons obtenu de très bons résultats par cette thérapeutique chez certaines malades porteuses de vésicules douloureuses, radiologiquement normales mais se vidant peu ou pas du tout après un repas gras.

Ajoutons enfin que le tubage rend de grands services dans le traitement toujours difficile des troubles postopératoires lointains chez les cholécystectomisés. C'est donc une arme thérapeutique précieuse mais qu'il faut savoir manier pour en tirer tout le profit possible avec un minimum de désagrément pour le malade.

Roger R. DUFRESNE.

MÉDECINE PRATIQUE

LA FISSURE ANALE

Généralités.

La douleur qu'occasionne la fissure anale semble disproportionnée avec la dimension de la lésion anatomiquement minuscule.

La fissure consiste en une solution de continuité de la muqueuse anale et elle est située, le plus souvent, à la commissure postérieure de l'anus.

L'origine en est traumatique (passage d'un bol fécal volumineux ou très dur, irritation lors des soins de propreté, blessure par instrument introduit sans précaution lors d'un examen).

Anatomie pathologique.

La fissure est généralement unique. Son siège à la commissure postérieure s'explique par des raisons anatomiques (concavité du sacrum et courbure du canal ano-rectal épousant cette cavité).

La fissure, d'aiguë, peut devenir chronique. Les tissus qui l'entourent s'indurent; la peau s'allonge comme une pendeloque, s'hypertrophie et forme une tumeur épaissie en forme de croissant, connue sous le nom de la marisque-sentinelle.

La fissure se développe fréquemment chez des hémorroïdaires. On peut rencontrer aussi, concurremment, un polype ano-rectal.

Etude clinique.

Le signe capital de la fissure anale est la douleur. Elle est vive, insupportable, déchirante et survient lors de l'évacuation des fèces et, celle-ci terminée, persiste parfois plusieurs heures après. Un second signe habituel est l'hémorragie consécutive à la défécation; elle est peu abondante, mais ne fait pas défaut à chaque selle.

Le prurit anal est un symptôme accessoire inconstant.

La constipation est l'aboutissement inexorable de la fissure anale. L'évacuation alvine devient tellement douloureuse que le malade retarde de plus en plus l'échéance de ce qui devient pour lui une fonction intolérable: ce qui constitue un cercle vicieux, car, plus les selles stagnent, plus elles durcissent, plus leur passage devient pénible.

L'examen local montre à la commissure postérieure une petite solution de continuité; le toucher et l'anuscopie sont douloureux. Au voisinage de la fissure, se voit parfois, montant la garde, la tumeur indicatrice ou le paquet hémorroïdaire complice.

Traitement.

Le traitement est variable. Il se doit, avant tout, d'être prophylactique: diète amollissante des selles, lutte contre la constipation, huile minérale *per os,* soins hygiéniques scrupuleux, bains de siège chauds.

Le traitement palliatif donne certains résultats dans les cas récents et consiste en attouchements analgésiques, caustiques ou sclérosants (v. g.: novocaïne, ichtyol, solution saturée de nitrate d'argent, solution de quinine-urée).

Le traitement curatif est chirurgical: c'est l'excision complète de la fissure, sous anesthésie, après dilatation du sphincter.

L'opération comporte aussi l'ablation, s'ils existent, des marisques, polypes ou hémorroïdes.

Edouard DESJARDINS.

Le Bureau de Santé de Montréal

Juillet 1876.

Nous signalions, dans notre livraison de juin dernier, les défectuosités d'organisation de notre Bureau de Santé, promettant à nos lecteurs de revenir sur ce sujet. Comme c'est là une question d'actualité pratique, nous allons, dès aujourd'hui, exposer l'état actuel des choses et suggérer les réformes que nous croyons nécessaires au bien-être de nos concitoyens.

Dans ces dernières années, notre Conseil de Ville s'est beaucoup occupé d'embellir et d'améliorer la cité et a déployé, dans cette tâche, un zèle digne d'éloges, sauf quand il s'est agi de la question principale, de l'hygiène publique. C'est là, ce nous semble, une grande lacune qu'il nous faudrait combler, c'est la pierre fondamentale sur laquelle il nous faudrait asseoir nos progrès.

Nous possédons, il est vrai, un Bureau de Santé, plusieurs de nos échevins se réunissent en Comité spécial pour veiller à l'hygiène publique, enfin, nous avons une police sanitaire, mais, il faut l'avouer, toute cette organisation ne fait guère preuve d'existence que par ses comptes rendus, quant aux résultats pratiques de ses travaux, ils sont presque nuls. Et comment en serait-il autrement, l'organisation pêche par sa base. Les médecins qui dirigent actuellement le Bureau, obligés de veiller à leurs clientèles pour subvenir aux besoins de leurs familles, peuvent-ils, malgré tout le zèle et le travail possible, veiller efficacement à la santé publique, en n'y consacrant que les loisirs de leur pratique; un comité d'hygiène, composé d'avocats, de marchands, d'industriels, est-il compétent quand il s'agit de réformes sanitaires et de mesures médicales, quatre ou cinq hommes de police sanitaire suffisent-ils pour veiller sur une population de 100,000 habitants ? Evidemment non. Aussi, le public apprécie-t-il le Bureau de Santé à sa juste valeur et lui accorde-t-il une confiance proportionnelle aux avantages qu'il en retire. Ses décrets sont lettre morte et ses réformes, à peine conçues, sont paralysées par l'indifférence d'un public qui manque de confiance, ou sont discutées, commentées, quelquefois même ridiculisées, par les citoyens qui se disent (et nous n'y voyons pas de vanité) : « Nous sommes aussi compétents sur cette question que ceux qui l'ont élaborée. »

La position géographique de Montréal est des plus avantageuses; sise au bord d'un des plus beaux fleuves du monde, adossée à une montagne couverte d'une riche végétation, elle n'a pas à se plaindre de la parcimonie de la nature à son égard; son climat, quoique offrant des transitions brusques, est cependant très salubre, pourvu qu'on sache y conformer ses habitudes; pourquoi, malgré ces avantages, avons-nous une mortalité si élevée? On le comprend facilement, c'est faute d'une organisation sanitaire efficace, car, comme on peut le voir à ses œuvres, le Bureau de Santé, tel que constitué aujourd'hui, ne peut, faute de moyens à sa disposition, et surtout faute d'hommes compétents maintenir la salubrité de notre climat.

Et voyez l'inconséquence, nous possédons un système de protection contre l'incendie des mieux organisés, une force de police bien montée, de splendides édifices publics, la justice est répartie avec fruit et régularité, on est à construire un parc, qui sera dans quelques années un chef-d'oeuvre en son genre, enfin la corporation salarie libéralement un avocat qui s'occupe uniquement des intérêts légaux de la Cité. Toutes ces manifestations de progrès sont très louables et font ressortir les bonnes dispositions de nos échevins, mais pourquoi sur un corps si bien modelé a-t-on posé une tête si difforme, pourquoi la question principale, la vie des citoyens est-elle reléguée au second plan?

Ce que nous voudrions dans l'intérêt de tous, c'est:

1° Que le Bureau de Santé fût composé d'hommes compétents en fait de questions sanitaires, c'est-à-dire de médecins.

2° Qu'il fût dirigé par un ou deux médecins dûment qualifiés et jouissant de l'estime et de la confiance publiques.

3° Que le Chef de ce Bureau reçût de la Corporation un salaire suffisant pour l'exempter des préoccupations de la clientèle, de manière à ce qu'il pût consacrer tout son temps et tout

son travail uniquement à l'hygiène publique et à l'amélioration de la salubrité de la ville.

4° Enfin, que l'on conférât à ce Bureau les pouvoirs nécessaires et une subvention suffisante pour lui permettre de faire exécuter ses décisions.

Ainsi constitué, le Bureau de Santé serait utile à tous et respecté de tous et nous verrions disparaître de notre belle Cité ces nombreux foyers d'infection que l'organisation actuelle est impuissante à expurger.

Une autre question, où en sommes-nous des statistiques vitales? Pour nous, elles se réduisent à un problème d'algèbre dans lequel les naissances sont représentées par X, c'est-à-dire, étant donné un certain nombre de décès, calculer au moyen des statistiques étrangères, le nombre de nos naissances. Cet état de choses, indigne d'un comté rural, ne saurait convenir à une ville populeuse où l'on se prétend amis du progrès. A quoi sert la statistique des décès, si on ne peut mettre en regard celle des naissances, comment saurons-nous, en comptant nos morts, si nos rangs se peuplent ou s'éclaircissent, si notre état sanitaire rétrograde au s'améliore, c'est là cependant, l'unique but des statistiques vitales.

On se demande, tous les jours, comment il se fait que la population canadienne-française entre pour une si grande part, relativement aux autres nationalités, dans la mortalité totale de la ville. Si nous avions des statistiques bien faites on pourrait, peut-être, se rendre compte de cette anomalie apparente, en démontrant que le nombre de nos décès est proportionnel à celui de nos naissances. Jusqu'aujourd'hui, le Bureau de Santé s'est fort peu occupé de cette importante question. Ne serait-il pas à désirer que la statistique vitale formât un département spécial du Bureau et qu'on la tirât des faits divers pour l'ériger en question scientifique. Ce département supplémentaire n'entraînerait qu'une dépense insignifiante et rendrait de grands services à la médecine, à l'hygiène et à l'économie politique. Nous ne doutons pas que le clergé qui s'est toujours montré le protecteur des réformes utiles, nous prêterait son concours et nous faciliterait considérablement les moyens d'exécution.

Nous sommes forcés de remettre à plus tard la publication d'un tableau mensuel des mortalités de Montréal, car les démarches que nous avons faites depuis quelques semaines pour réaliser ce projet, nous ont prouvé que nos Bulletins de mortalités sont erronés ainsi que beaucoup des certificats de décès sur lesquels ils sont basés, l'imagination semble y jouer un rôle plus grand que l'observation judicieuse. Nous ne voulons pas, en publiant ces statistiques dans une revue scientifique, leur prêter une authenticité qu'elles n'ont pas et assumer ainsi la responsabilité des erreurs d'appréciation auxquelles elles peuvent donner lieu.

ANALYSES

Dans le but d'uniformiser les indications bibliographiques qui accompagnent les analyses, afin de les rendre plus complètes et utilisables, on est prié de les inscrire dans l'ordre suivant adopté par le « Quarterly Cumulative Index Medicus »: nom de l'auteur, titre de l'article, nom du périodique, le volume, la page, le mois (le jour du mois si le périodique est heddomadaire), l'année. Exemple: J. Beerens. — Tuberculose et démence précoce. « Ann. Méd. psychol. », **94**: 1 (juin) 1938.

PHTISIOLOGIE

Hans ABELES et Max PINNER. — **La tuberculose pulmonaire mise en évidence accidentellement.** (*Accidentally discovered Pulmonary Tuberculosis.*) "American Review of Tuberculosis", **49:** 490 (juin) 1944.

De plus en plus, on fait des radiographies pulmonaires en série chez les gens même bien portants. Il s'ensuit que l'on découvre souvent des cas de tuberculose en activité sans symptômes cliniques évidents.

Au cours de ces années, les auteurs ont observé 91 cas qui ont été déclarés tuberculeux à la suite de ces examens radiologiques en masse. Une fois diagnostiqués radiologiquement, on a cherché à mettre en relief les symptômes cliniques. On a fait les examens de laboratoire pour confirmer ou pour infirmer les autres constatations.

La sédimentation des crachats s'est montrée positive dans 60 pour cent des cas. Vingt-quatre des examens des crachats des 77 positifs ont été obtenus par la culture, et pas toujours à la première; on a dû répéter assez souvent. On a trouvé des bacilles positifs dans le suc gastrique de 28 patients.

Chez des malades souffrant de tuberculose très minimisée, on a trouvé des bacilles dans près de 80 pour 100.

Sur 86 malades, 16 n'ont pu préciser le moindre symptôme de tuberculose ressentie auparavant. C'est en questionnant patiemment, en examinant méticuleusement ces malades qu'il est possible de nous rendre compte combien sont nombreux les petits signes susceptibles de suggérer la tuberculose pulmonaire.

Paul-René ARCHAMBAULT.

NEURO-PSYCHIATRIE

T. C. ERICKSON. — **Nymphomanie, conséquence d'une décharge corticale épileptiforme.** (*Erotomania (Nymphomania) as an Expression of Cortical Epileptiform Discharge.*) "Archives of Neurology and Psychiatry", **53**: 226 (mars) 1945.

Le docteur T. C. Erickson, professeur de neurochirurgie à l'Université du Wisconsin, rapporte une observation intéressante.

Mad. C. W. devint nymphomane, alors qu'elle était âgée de 43 ans. Deux ans plus tard, elle présenta des crises convulsives au niveau de la jambe gauche et du côté gauche de l'abdomen. En 1939, elle était admise au « Wisconsin General Hospital » pour nymphomanie; elle était alors âgée de 55 ans. Elle raconta que le seul moyen d'obtenir un soulagement, c'était de prendre un bain de siège et de s'emplir le vagin avec des morceaux de glace. Elle avait toujours eu un cycle menstruel normal, bien que la nymphomanie devînt plus marquée au moment de l'apparition des règles. Etat général bon. L'examen vaginal montra la présence d'une cystocèle et d'une rectocèle du premier degré; il y avait aussi présence de trichomonas vaginalis. Elle reçut 9 séances de radiothérapie de 200 *r* chacune afin d'arrêter la fonction ovarienne. Elle reçut son congé le 9 juin 1939.

En septembre 1939, elle eut de violentes crises convulsives au niveau de la jambe gauche précédées d'un aura de « sensation passionnée » (passionate feeling). Elle resta avec une paralysie partielle à gauche. Nouvelle admission en février 1940. Il y avait un lipome au niveau de la clavicule droite. L'examen neurologique montra une paralysie partielle et des réflexes exagérés à gauche. Les réflexes plantaires étaient en flexion. La pression du liquide céphalo-rachidien était de 236 millimètres avec une courbe colloïdale 1222100000. Résultat des radiographies prises: érosion de la partie postérieure du plancher et des apophyses clinoïdes postérieures de la selle turcique; arthrite hypertrophique au niveau de la région dorsale de la colonne vertébrale. On crut à des séquelles d'une lésion

vasculaire, sans toutefois éliminer la possibilité d'une néoformation cérébrale. Elle reçut son congé le 22 avril 1940, après avoir reçu 4 séances de radiothérapie.

Réadmission le 18 juin 1943. L'hémiplégie avait progressé. L'érotomanie persistait et, afin de satisfaire ses appétits sexuels inassouvis, elle menaçait de quitter son époux pour un autre. A cette admission, la pression du l. c.-r. était de 250 millimètres: l'albuminorachie fut de 35 milligrammes. Une encéphalographie faite le 1er juillet 1943 montra la présence d'une néoformation au niveau de la région pariétale droite près de la fente interhémisphérique. Lors de l'intervention, on découvrit, à l'extrémité du sillon de Rolando entre la faux du cerveau et la surface médiane de l'hémisphère droit, une tumeur qui présenta les caractères microscopiques d'un hémangiome. La convalescence fut normale. Un Rorschach fait le 13ème jour après l'intervention ne montra rien de particulier. Lorsqu'elle quitta l'hôpital, il n'y avait eu aucune modification de l'hémiplégie, mais la nymphomanie avait disparu.

Un an après l'intervention, la patiente n'avait eu aucune crise épileptique et la nymphomanie n'avait pas réapparu.

Commentaires

Woosley, Marshal et Bard ont démontré, chez le singe, au niveau du lobule paracentral à la lèvre supérieure du sillon callosomarginal, l'existence d'un centre sensitif destiné aux organes génitaux. C'était la première fois qu'une semblable localisation était rapportée chez l'homme. Dans ce cas, la tumeur attachée à la faux du cerveau empiétait sur le lobule paracentral. La représentation était contralatérale, car l'impression de nymphomanie était plus intense du côté gauche. L'augmentation de la nymphomanie au moment du flux menstruel s'expliquerait par la nature vasculaire de la tumeur. Il est possible qu'une cicatrice ou une lésion vasculaire au niveau du lobule paracentral puisse causer une semblable décharge épileptique. Il n'a jamais été prouvé que la nymphomanie puisse être attribuée à une cause gynécologique.

F. CHAREST.

Clarence W. OLSEN. — **Réaction inusitée au traitement par l'électro-choc: convulsion unilatérale suivie d'une hémiplégie passagère.** (*An unusual reaction to electroshock treatment; unilateral convulsion with transient hemiplegia.*) "Bulletin of the Los Angeles Neurological Society", **9**: 171 (sept.-déc.) 1944.

Un ministre âgé de 73 ans fut admis à l'hôpital pour un état dépressif qui durait depuis 5 mois. Entre le 16 et le 30 avril 1944, il reçut 5 chocs électriques qui amenèrent la guérison. Lors de la 4ème séance, il présenta une réaction particulière. Les mouvements convulsifs commencèrent d'abord à gauche pour apparaître à droite après quelques secondes.

Rechute après 4 mois. Le 29 septembre 1944, il reçut une autre séance d'électro-choc. Il n'eut des mouvements convulsifs qu'à gauche qui durèrent 35 secondes. Il y eut en même temps déviation conjuguée de la tête et des yeux du même côté. La jambe gauche devint flasque. Il commença à présenter des secousses musculaires au niveau du biceps gauche qui diminuèrent à la suite d'une injection d'amytal de sodium. Une demi-heure plus tard, tout était rentré dans l'ordre. Le patient retournait chez lui un peu plus tard la même journée. Il était revu le 10 novembre 1944 et, comme seul symptôme important, il présentait un Babinski à gauche.

Discussion.

Selon le rapporteur, cette crise convulsive unilatérale devait avoir pour origine un foyer épileptogène au niveau de l'hémisphère droit. Il fait aussi remarquer que les convulsions atypiques ne sont pas efficaces dans le traitement des troubles démentiels, contrairement à ce qui se produisit dans le cas précédent. Les secousses musculaires généralisées qui surviennent à la suite de crises convulsives atypiques provoquées par l'insuline, le métrazol ou le choc électrique sont toujours d'un pronostic assez sérieux et on doit tout mettre en œuvre pour les faire cesser.

F. CHAREST.

Edmund E. SIMPSON. — **L'apparition de convulsions durant l'anesthésie générale.** (*Convulsions during general anesthesia.*) "The New England Journal of Medicine", **232**: 160 (8 février) 1945.

Le problème des convulsions survenant durant l'anesthésie vaut la peine d'être étudié. Depuis

1927, plus de 200 cas ont été rapportés, avec un taux de mortalité de 20 à 25 pour cent. Tye a rapporté un cas qui a survécu 29 jours en état de rigidité décérébrée sans reprendre conscience. Au début, on employait fréquemment l'expression « ether convulsions », convulsions dues à l'éther. Mais elles peuvent survenir avec de nombreuses substances volatiles gazeuses ou liquides, telles que chloroforme, vinéthène, éthylène, protoxyde d'azote et cyclopropane. Les mouvements convulsifs apparaissent d'abord aux paupières, au visage, au cou, pour ensuite se généraliser. Elles peuvent survenir à n'importe quel temps durant l'anesthésie.

De nombreuses hypothèses ont été proposées. Lundy en a rassemblé 33 en parcourant la littérature: anoxémie; augmentation de la vascularisation cérébrale, spécialement au niveau de la région rolandique par suite de l'augmentation de l'histamine; impureté de l'éther; excès d'oxyde carbonique; déficience d'oxyde carbonique; irritabilité du système nerveux; production de neurotoxine. Certains facteurs se retrouvent cependant dans de nombreux cas: jeunesse du patient, présence d'infection avec fièvre, atmosphère humide.

Le meilleur traitement est de discontinuer immédiatement l'anesthésie. Il sera utile d'injecter 5 centimètres cubes ou plus d'une solution à 2.5 pour cent de pentothal ou 50 centigrammes de sodium amytal, afin de mettre un frein aux mouvements convulsifs. A leur défaut, on pourra recourir à une solution de sulfate de magnésium à 10 pour cent. On devra administrer de l'oxygène au moyen d'un tube intratrachéal. En cas d'hyperthermie, il faudra faire baisser la température au moyen de sacs de glace. S'il y a, en plus, hypertension très marquée, il faudra recourir à la saignée et parfois à un drainage du liquide céphalo-rachidien.

L'auteur rapporte le cas d'un jeune homme de 17 ans qui avait un appendice rétro-cæcal et gangréné. C'est un exemple typique de convulsions survenant durant l'anesthésie. Dès leur apparition, tout fut mis en œuvre pour lutter contre les différents symptômes présentés par le patient. Il se tira très bien d'affaire.

F. CHAREST.

OPHTALMO-OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

S. D. GREENFIELD, I. KURITZKY et E. A. JACOBS. — **L'emploi efficace de la pénicilline dans des infections oto-rhinologiques.** (*The Use of Penicillin in Otorhinologic infections.*) "The Laryngoscope", **54**: 26 (janvier) 1945.

Les auteurs sont d'avis que la pénicilline supplante efficacement la sulfamidothérapie quand celle-ci ne se montre pas efficace. Ils rapportent cinq cas à l'appui de cet avancé.

Cas 1°. — Thrombose du sinus caverneux. Il s'agit d'un patient de 42 ans qui, à la suite d'un furoncle de l'aile gauche du nez, développa un œdème de l'hémi-face, accompagné de 105.4° et de la présence de 28,000 G. B. dont 92% de polynucléaires. Les signes oculaires gauches précisèrent le diagnostic. Cette infection à streptocoques hémolytiques résista aux doses massives de sulfadiazine, mais disparut en 6 jours avec l'action combinée de 500,000 unités de pénicilline et de 400 mg. d'héparine.

Cas 2°. — Ostéomyélite du frontal compliquant une sinusite frontale. Il s'agit d'une jeune fille de 16 ans qui, souffrant d'une sinusite aiguë accompagnée de signes orbitaires gauches, se montra réfractaire à de fortes doses de sulfathiazole. La trépanation externe du sinus s'imposa; mais, 15 jours plus tard, apparaissait une récidive de symptômes locaux et généraux. Seulement à mi-distance entre le sourcil gauche et la ligne des cheveux, il existait une douleur particulière avec zone de réaction inflammatoire. La radiographie confirma la présence d'ostéomyélite du frontal: on procéda à l'ablation de l'os malade. En plus de deux transfusions de 250 c.c. chacune, l'administration intramusculaire de 1,000,000 unités de pénicilline au cours des 3 semaines de traitement assura la guérison de la malade.

Cas 3°. — Mastoïdite aiguë: guérison par la pénicilline sans intervention chirurgicale. C'est un enfant de 9 ans qui se plaint d'otorrhée droite avec mastoïde douloureuse, céphalée et hyperthermie. Les parents refusèrent l'opération malgré que le malade se montrât résistant à de hautes doses de sulfathiazole. Les symptômes s'amendent après 3 jours de pénicillinothérapie et disparaissent au bout de 9 jours de traitement, soit avec une dose totale de 330,000 unités de pénicilline.

Cas 4°. — Mastoïdite chronique. Il s'agit d'une femme de 28 ans qui a subi une mastoïdectomie droite à l'âge de 5 ans. Depuis, poussées aiguës à l'occasion de coryzas. Elle se plaint encore d'otorrhée, de céphalée nocturne, de fièvre et de mastoïde douloureuse au palper. Il existe de la polynucléose: 27,000 G. B. dont 80% de poly.

Or, avant de réintervenir, les auteurs instituent un traitement à la pénicilline à raison de 15,000 ou 10,000 unités toutes les 3 heures pendant 4 jours, puis toutes les 4 ou 6 heures pendant 6 jours. La malade guérit sans opération chirurgicale.

Cas 5°. — Abcès sous-périosté de la région mastoïdienne gauche. Il s'agit d'un bébé de 3½ mois souffrant d'une otite moyenne aiguë gauche compliquée de mastoïdite ou plutôt d'antrite aiguë. La myringotomie et la pénicillinothérapie ont raison des symptômes et conduisent le petit malade à la guérison en moins de 6 jours. La dose totale de 65,000 unités fut administrée au rythme de 5,000 unités toutes les 4 ou 6 heures. L'antrotomie ne fut pas nécessaire.

V. LATRAVERSE.

DERMATO-SYPHILIGRAPHIE

MARTIN J. COOK. — **Dermatite exfoliative due au sulfathiazole.** (*Exfoliative dermatitis due to sulfathiazole.*) "American Archives of Dermatology and Syphilology", **51**: 305 (mai) 1945.

L'auteur rapporte l'observation d'un malade âgé de 23 ans qui présente une dermatite exfoliative due au sulfathiazole.

En février 1944, ce malade a pris par la bouche 3 gm. de sulfathiazole pour une vague douleur à la poitrine. Le 7 avril de la même année, à la suite d'une poussée d'impétigo, on fait prendre au malade 4.50 gm. de sulfathiazole par jour. Le 9 avril apparaît un prurit sévère suivi le lendemain d'une desquamation cutanée abondante. Cette desquamation se généralise peu après et les lésions deviennent suintantes et fissurées.

Par la suite, le malade perd ses cheveux, cesse presque totalement de transpirer et voit ses ongles s'épaissir et présenter un sillon transversal. On cesse le sulfathiazole le 12 avril et, quatre jours plus tard, on note l'apparition d'un œdème et de l'adénopathie, on donne de nouveau du sulfathiazole au malade. Quatre heures et demie après avoir pris 1 gm. du médicament, la température monte à 104° F. Trois jours plus tard, l'éruption réapparaît et se généralise. Après 5 semaines, le malade est assez bien pour sortir de l'hôpital et à ce moment il remarque sur ses ongles un second sillon transversal.

Les sulfamidés peuvent produire: (1) des réactions toxiques; (2) des réactions allergiques; (3) des réactions à la fois toxiques et allergiques; (4) des réactions de photosensibilisation. Dans le cas présent il s'agit évidemment d'allergie.

Les sillons inguéaux ou lignes de Beau se voient assez souvent dans l'érythrodermie arsenicale et autres maladies sérieuses.

Dans l'érythrodermie due aux suffamidés ou à toute autre chose, non seulement la peau est envahie dans son entier mais aussi ses annexes. Rien d'étonnant alors que la transpiration soit diminuée et que les cheveux tombent.

L'auteur met en garde contre l'emploi de petites doses de sulfamidés pour des maladies qui pourraient guérir tout aussi bien avec d'autres médicaments. Ces petites doses sont suffisantes pour sensibiliser certains individus.

Henri SMITH.

Messieurs les médecins qui changent de domicile sont priés de donner leur nouvelle adresse au secrétariat: 326 est, Boulevard St-Joseph — LA: 9888, afin qu'ils puissent recevoir l'« UNION MEDICALE DU CANADA » sans aucune interruption.

REVUE DES LIVRES

Albert Calmette — Sa vie et son œuvre scientifique, par P. Noël BERNARD et Léopold NEGRE. (Editions Masson et Cie, Paris, 1939.)

C'est un livre très intéressant. Les anciens élèves de Calmette, le public médical et les esprits avides de gestes scientifiques y trouveront, racontés par le détail, les épisodes de la vie tragique du célèbre savant français, et en plus, dans la seconde partie de l'ouvrage, un clair exposé des acquisitions scientifiques et sociales dues à ce génie de l'expérimentation et de l'organisation.

Ceux qui ont la chance d'étudier dans les laboratoires des savants ne réussissent pas toujours à connaître le fil de leur vie. On ne saurait importuner ces grands hommes de questions plus ou moins discrètes. La plupart du temps, ils sont avares de paroles à leur propos. Mais quelques-uns des collaborateurs constants de ces personnages deviennent parfois leurs confidents et, dans le cas du professeur Calmette, nul mieux que les auteurs précités ne pouvait décrire au long sa vie et son œuvre, eux qui passèrent la plus grande partie de leur existence à ses côtés, soutenant ses efforts dans les moments les plus difficiles par leur science, leur dévouement et leur affection. Nous devons remercier ces auteurs d'avoir publié, si tôt après la disparition du maître, les détails passionnants de sa vie mouvementée.

Bernard et Nègre écrivent avec abondance et conviction. La parole n'est pas prétentieuse. Elle est modérée dans l'exposé des controverses; elle ne cherche qu'à établir la vérité pour le triomphe de la Science. On n'a qu'à se rappeler les cours et les conférences du docteur Nègre, donnés à Montréal en 1936 et en 1938, pour se faire une idée de la sincérité et de la valeur scientifique et littéraire de ce livre.

L'histoire de la Science est inséparable de celle des savants, a dit M. A. Lacroix, cité dans l'introduction. Raconter l'histoire des découvertes et les péripéties des luttes entreprises par les savants pour le triomphe de leurs idées, aide souvent à mieux juger la valeur de ce que l'humanité leur doit. Calmette, après avoir longtemps travaillé sur les venins et la sérothérapie antivenimeuse, après avoir mis au point de nombreuses applications de l'hygiène, entreprit de longues recherches en tuberculose expérimentale pour aboutir à la découverte sensationnelle du BCG (Bacille-Calmette-Guérin), la seule vaccination préventive contre la tuberculose qui ait survécu à la critique. Ses travaux et ses publications constituent une véritable somme de la tuberculose expérimentale. La moitié de sa vie, il l'a passée à lutter, comme un apôtre, comme son maître Pasteur, pour convaincre le monde savant de la véracité de ses hypothèses, de la valeur de sa découverte pour la prophylaxie de la tuberculose. Ce fut une période tragique. Pasteur lui-même n'eut peut-être pas à soutenir de pareilles critiques, à traverser d'aussi douloureux événements.

Calmette fut un savant de génie, un grand organisateur et un bourreau de travail: il a publié plus de 350 travaux originaux et dans toutes les langues scientifiques (le livre se termine par une bibliographie complète des œuvres de Calmette). Il a fondé et organisé de nombreux instituts Pasteur en France et à l'étranger.

Calmette était modeste et de personnalité attachante. Il avait le cœur sur la main et, pour tous ceux qui ont vécu dans ses magnifiques laboratoires de la tuberculose qu'il avait établis à l'Institut Pasteur de Paris, il était le père de famille en qui on a confiance et que l'on met au courant de ses difficultés et de ses besoins.

Chaque matin, le personnel se réunissait dans le bureau du maître pour le saluer, exposer et discuter les résultats des travaux en cours et recevoir des conseils. Ensuite, on faisait la visite des ménageries, la clinique

ni plus ni moins, chez les animaux en expérimentation, laquelle se terminait par de nombreuses autopsies dans une salle bien aménagée. En quelques jours, l'étudiant étranger, qui faisait toujours l'objet d'attentions particulières et journalières de la part de Calmette, acquérait ainsi une très bonne idée des diverses formes de tuberculose expérimentale.

Vers la fin de l'avant-midi, je recevais la visite du maître dans mon laboratoire, attenant à celui du docteur Nègre, auquel j'avais eu la bonne fortune d'être confié par Calmette lui-même. Il s'informait de mes travaux, du soin que l'on mettait à me procurer le matériel nécessaire à l'expérimentation en cours, me questionnait sur le Canada et surtout sur son adversaire Petroff, du Sanatorium Trudeau, de l'Etat de New-York, dans les laboratoires duquel j'avais étudié plusieurs mois, justement dans la période la plus aiguë des controverses Calmette-Petroff au sujet de l'innocuité du BCG. Va sans dire que je m'appliquais à démontrer la bonne foi de Petroff, tout comme j'avais essayé auparavant de tempérer la fougue de ce dernier. Bien avant que j'aille chez Calmette, à l'Institut Pasteur, Petroff m'avait appelé ironiquement « The Calmette's spy ». Je me rends le témoignage de n'avoir jamais rapporté, ni à l'un ni à l'autre, d'observations cueillies dans leurs laboratoires respectifs et qui eussent pu envenimer la discussion.

A tous les deux, je dois beaucoup de reconnaissance. Ils m'ont permis d'étudier les deux côtés de la question à un moment où il était difficile de se prononcer. Mais, sans nul doute, pour l'étudiant étranger, les nouveaux laboratoires de la tuberculose fondés à l'Institut Pasteur par Calmette offraient le meilleur champ du monde pour l'étude rapide des problèmes de la tuberculose expérimentale et le personnel le plus nombreux de savants connus, spécialisés dans les divers aspects de cette science et, au surplus, affables et très peu avares de leur savoir: je cite en particulier le docteur W. Guérin, ami et collaborateur de Calmette, co-découvreur du BCG, les docteurs L. Nègre et A. Boquet.

Lorsque, en décembre 1932, je quittai, bien à regret, ce temple de la Science qu'est l'Institut Pasteur de Paris, c'était avec la pensée, l'espoir, la détermination même d'y retourner sous peu. J'emportais, dans ma serviette, une lettre du professeur Calmette adressée à la Faculté de médecine. Ce document est une preuve de plus de l'intérêt que le maître portait aux moindres de ses élèves et aussi aux missionnaires de sa découverte, le BCG, appelée à sauver la vie de milliers de petits enfants, autrement victimes de la tuberculose. Mais je ne pensais pas que, quelques mois par la suite, la mort le ravirait à son entourage et à la Science. J'aurais voulu revoir cette figure de bon papa, cette silhouette typique de savant, entendre de nouveau ces exposés lumineux, cette voix d'apôtre, recevoir encore des conseils de la part d'un homme de si grande expérience et d'un génie de l'expérimentation.

L'histoire de nos connaissances sur la tuberculose a commencé avec Laënnec. Elle s'est continuée avec Villemin et Calmette, tous des médecins, qui sont passés de la consultation à l'expérimentation, et trois Français!

Que ne doit pas l'Humanité à cette France, aujourd'hui si éprouvée! Ces génies de notre sang ont illustré le monde et l'ont doté d'armes ingénieuses et décisives contre la maladie. Soyons donc plus enclins, dans les circonstances actuelles, à pardonner, à consoler et à aider!

Armand FRAPPIER.

NÉCROLOGIE

LE DOCTEUR SIROIS

Saint-Ferdinand d'Halifax

Nous avons le regret d'apprendre que le docteur Sirois, de Saint-Ferdinand d'Halifax, est décédé dans le cours du mois de juin, à un âge très avancé, ayant conservé intacts sa belle lucidité d'esprit et son élan pour le progrès en médecine pure, autant qu'en médecine sociale.

J'ai connu le docteur Sirois lorsqu'il était directeur du Collège des Médecins de la Province de Québec. Je me souviens des luttes qu'il a soutenues avec son brillant collègue, à cette époque, le docteur Arthur Simard, de Québec, surtout contre le bill « Roddick ». Le Doyen de McGill, à cette époque, le docteur Roddick, voulait surtout centraliser l'enseignement universitaire en instituant un programme uniforme autorisant le pouvoir central à accorder des licences fédérales permettant l'échange des diplômes entre les Universités canadiennes. Ce projet, selon Messieurs Simard et Sirois, aurait eu pour but la création d'une Université d'Etat et l'amoindrissement, sinon l'affaiblissement réel de nos Universités canadiennes-françaises.

Le docteur Sirois fut un champion des droits des minorités, et le bill « Roddick » dut subir une opposition telle, qu'il échoua dans sa tentative mentionnée dans le principe même du bill.

Nous avons créé, depuis, le « Dominion Council » afin d'accorder des licences valables dans chacune des Provinces, après des épreuves subies devant des professeurs choisis dans toutes les Universités; mais, il ne s'agit pas, dans ce cas, d'une Université d'Etat.

Je me plais à reconnaître que le rôle du docteur Sirois a été prépondérant dans cette importante question. En ce temps-là, j'ose le dire, un bon nombre de médecins, pratiquant dans les districts ruraux, s'intéressaient aux questions d'intérêt professionnel beaucoup plus qu'aujourd'hui; cela créait de l'émulation, éveillait des curiosités et développait un esprit de responsabilité si essentiel dans les revendications de nos droits et privilèges.

Le docteur Sirois fut donc un médecin, non seulement de belle réputation dans son district, mais il exerçait une influence importante dans tous les congrès de la Province de Québec. Il n'hésitait jamais à quitter son bureau pour venir assister à des réunions scientifiques ou professionnelles dont il pouvait tirer profit pour lui-même et pour ses clients. Il fut toujours fièle à son « Alma Mater », l'Université Laval de Québec, et il ne cessa de batailler pour lui conserver sa prépondérance, à cause des services immenses qu'elle avait déjà rendus et qu'elle était appelée à rendre à la race canadienne-française, à cause de sa tradition et de la haute compétence de ses maîtres.

Ces quelques notes ne rendent pas complètement justice à la mémoire du docteur Sirois, mais elles montrent un aspect généreux et sincère de son bel esprit dont les clartés ont souvent jeté beaucoup de lumière sur les questions litigieuses qui surgissaient de temps à autre, et qui ne l'ont jamais laissé indifférent. Sa vie de praticien rural est donc un juste témoignage et un exemple à citer aux générations plus jeunes.

L'Union Médicale dépose cet humble souvenir sur la tombe d'un de ses fidèles abonnés en hommage à sa mémoire et à sa famille.

Albert LeSAGE.

LE DOCTEUR JOSEPH-RAYMOND BÉLISLE

Le docteur J.-R. Bélisle, exerçant à Hull depuis 37 ans, est décédé le 2 juin à l'âge de 70 ans. Le défunt avait obtenu son doctorat de l'Université McGill.

LE DOCTEUR ARMAND NORMANDIN

Le docteur Armand Normandin, de Laconia, N. H., vient de mourir à l'âge de 57 ans. Le défunt avait fait ses études médicales à l'Université Laval de Montréal où il obtint son doctorat en 1911.

NOUVELLES

UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

Faculté de Médecine

AVIS DE NOMINATION DE TITULAIRE

Le Conseil de la Faculté de Médecine de l'Université de Montréal, conformément à une décision prise à sa séance du 23 mai 1945, déclare ouverte, pour la nomination d'un titulaire, la chaire suivante:

Chaire de Propédeutique

Ceux qui désirent poser leur candidature à ce poste de titulaire sont tenus de le faire par écrit avant le 28 juin 1945. Le règlement qui indique les conditions de nomination à ce poste sera fourni par le chef du secrétariat de la Faculté de Médecine.

La demande des candidats doit être adressée à Monsieur le doyen avant l'expiration du délai indiqué plus haut (28 juin 1945). Elle doit être accompagnée du curriculum vitæ, et de la liste des titres et travaux.

* * *

CONCOURS D'AGRÉGATION

Le Conseil de la Faculté de Médecine de l'Université de Montréal, conformément à une décision prise à sa séance du 6 juin 1945, ouvre un concours d'agrégation pour le poste d'agrégé suivant:

Chaire de psychiatrie

Ceux qui désirent poser leur candidature sont tenus de le faire par écrit avant le 7 juillet 1945.

Le règlement exige de chaque candidat qu'il ait fait un stage d'au moins trois ans comme assistant à l'une des chaires d'enseignement de la Faculté de Médecine de l'Université de Montréal. Dans certaines conditions, la durée du stage peut être abrégée.

Tout candidat doit produire, en même temps que sa demande écrite, une attestation du ou des professeurs auprès desquels il a travaillé.

La demande doit aussi faire mention des titres du candidat et des travaux scientifiques qu'il a publiés.

La demande des candidats doit être adressée au directeur des études avant l'expiration du délai indiqué plus haut:

le 7 juillet 1945.

Les candidats pourront obtenir une copie des règlements concernant le concours d'agrégation en s'adressant au secrétariat de la Faculté de Médecine.

Albert de Guise,
secrétaire de la Faculté de Médecine.

NOUVELLES DE QUÉBEC

UNIVERSITÉ LAVAL DE QUÉBEC

Faculté de Médecine

RÉSULTAT DU CONCOURS D'AGRÉGATION

En avril dernier, le Conseil Universitaire nommait six nouveaux agrégés à la Faculté de Médecine de Laval. Ce sont MM. les docteurs: Gustave Auger, en chirurgie; Euclide Dechêne, en pédiatrie; Roger Gaudry, en biochimie; Jean-Marie Lemieux. en chirurgie; Antonio Martel, en médecine; et J.-Emile Pelletier, en ophtalmologie.

Nous publions à la suite des notes biographiques relatives à chacun de ces nouveaux professeurs.

Le docteur Gustave Auger

Le docteur Gustave Auger, B.A. 1928 et M.D. 1933, fut interne des hôpitaux de Québec et résident en chirurgie à l'Hôtel-Dieu durant deux ans. A Paris, il étudia sous la direction du Pr François de Martel, à Strasbourg avec le Pr Leriche et à Londres avec le Pr Gray-Turner, au « Hammersmith Post-Graduate Medical School ». Après ces deux années d'études à l'étranger il devint, en 1937, assistant à la clinique chirurgicale dans le service du Dr Petitclerc, à l'Hôtel-Dieu.

A la Faculté de Médecine, il fut aide d'anatomie de 1939 à 1943. Sa thèse au concours d'agrégation s'intitulait: « Le système nerveux autonome » (applications médico-chirurgicales). Il est agrégé en chirurgie.

Le docteur Euclide Dechêne

Après une préparation générale faite du B.A. 1932, M.D. 1937, Laval et résidence à l'Hôpital de St-Vincent de Paul de Sherbrooke, le docteur Dechêne est allé se perfectionner en pédiatrie à Paris où il a étudié sous la direction des Prs Ribadaud-Dumas, Cathala, Debray, Nobécourt et Armand Delisle, puis à Toronto où il a passé un an au « Hospital for Sick Children ». En revenant de ces deux années d'études de perfectionnement, il fut attaché au service de pédiatrie à la crèche St-Vincent de Paul de Québec où, en 1941, il devint chef de clinique pédiatrique sous la direction du Pr Donat Lapointe. La Faculté l'a chargé d'une partie du cours de pédiatrie en 1943. Il est membre de la Société de Pédiatrie, de l'« Association Médicale du Canada » et il est pédiatre agréé auprès du « Collège Royal des Médecins et Chirurgiens du Canada ». La thèse qu'il a soutenue au concours d'agrégation s'intitulait: « Le Stovarsol buccal dans le traitement de la syphilis congénitale ». Il est agrégé en pédiatrie.

Le docteur Roger Gaudry

Le docteur Roger Gaudry obtint le B.A. en 1933 à Laval ainsi que la médaille d'argent du Gouverneur général du Canada. A la faculté des sciences, il mérita les bourses Price durant trois ans et le B. Sc. A. en 1937; boursier Rhodes, il partit à Oxford parfaire ses études en chimie et, durant deux ans, il se consacra à la recherche sur les acides aminés. De retour au pays, il devint assistant au département de Chimie de la Faculté des Sciences et, dès l'année suivante, 1940, il obtint le doctorat ès sciences physiques avec grande distinction. En même temps il permuta à la Faculté de Médecine pour occuper le poste d'assistant au département de biochimie, devenir chargé du cours de chimie générale et chef des travaux de laboratoire en biochimie et chimie générale. Durant ses études, il a publié des travaux relatifs à des recherches expérimentales faites à la station biologique de St-Laurent et l'une d'elles, « Les températures de l'estuaire du St-Laurent », lui valut, en 1942, le second prix David. Le docteur Gaudry est président de la section de Québec de la Société de Chimie. Il avait intitulé sa thèse: « Recherches sur des nouvelles synthèses d'acides aminés ». Il est agrégé en biochimie.

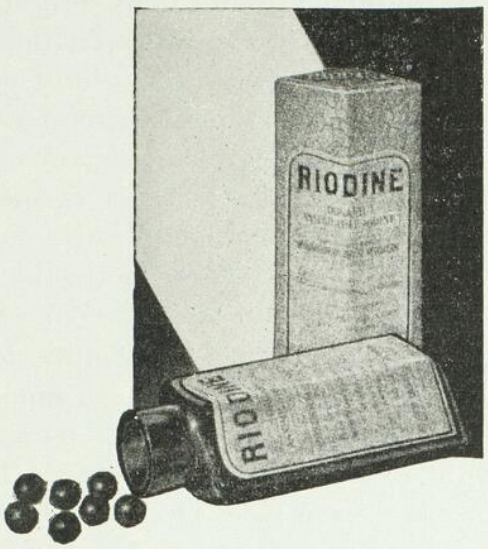
Le docteur Jean-Marie Lemieux

Après son B. A. s. c. l., Laval 1932, il obtint, au cours de ses études médicales, les prix Morrin, Lemieux et Vézina, la médaille de bronze du Lieutenant gouverneur et celle de l'Institut Franco-Canadien, puis le M. D. en 1937, s. c. l. Il fit de la résidence à l'Hôpital du Saint-Sacrement avant d'aller parfaire ses études à Paris sous la direction du Pr Guillain; il revint à Québec en 1939, entra à l'Hôpital du Saint-Sacrement au poste d'assistant en chirurgie et enseigna à la Faculté de Médecine à titre d'aide d'anatomie. Il choisit pour thèse: « La pathologie générale et la chirurgie de la plèvre ». Il est agrégé en chirurgie.

Le docteur Antonio Martel

B.A. 1927 et M.D. 1932, Laval. Interne des hôpitaux de Québec, il mérita les prix Morrin et Vézina durant ses études médicales et il fit de la résidence en médecine à l'Hôpital du Saint-Sacrement. Il se consacra à l'endocrinologie et deux stages de perfectionnement lui permirent d'étudier à l'Université Harvard, Boston, en 1938, et à l'Université d'Etat de la Nouvelle Orléans en 1941. Nommé assistant dans le service de médecine de l'Hôpital Saint-Sacrement et chargé du cours d'endocrinologie sexuelle à la Faculté, il fonda à Québec une section de « La Société Canadienne d'Endocrinologie », dont il est président honoraire. Sa thèse portait le titre de: « Le climatère mâle ». Il est agrégé en médecine.

L'efficacité de la MÉDICATION IODÉE avec le danger d'IODISME réduit au minimum.



L'utilité de la thérapie iodée est bien reconnue quoique pendant longtemps ce fût un problème d'obtenir des résultats sans iodisme.

En général, la thérapie iodée est inséparable de l'iodisme, mais en dehors de l'idiosyncrasie, la sévérité des symptômes de l'iodisme est en raison directe de la quantité d'iode retenue dans le sang. Cette quantité, en retour, dépend de la quantité administrée.

RIODINE (Astier)

Iode organique assimilable

Dans la Riodine (Astier) qui est une solution huileuse à 66% d'éther glycérique iodé de l'acide ricinoléique renfermant environ 17% d'iode, l'iode ne subit aucune modification dans l'estomac mais est émulsionné dans l'intestin puis absorbé. En conséquence, il se fixe dans les cellules sous une forme soluble lipoïdique et demeure dans l'organisme pendant longtemps, éliminant la nécessité de doses élevées fréquemment répétées d'iode, cause d'iodisme.

La Riodine (Astier) se prescrit de préférence dans les cas où l'on désire une action prolongée de petites quantités d'iode, par exemple les affections cardio-rénales, l'Artério-Sclérose, l'Asthme, l'Arthrite rhumatismale chronique, l'Emphysème pulmonaire, la Bronchite chronique, la Syphilis latente, l'Empoisonnement par le plomb, l'Hypothyroïdisme, le Goitre simple et l'Obésité.

Pour renseignements et échantillons, écrivez aux dépositaires canadiens pour les produits des

LABORATOIRES DU Dr P. ASTIER

350, rue Le Moyne, Montréal.

Le docteur J.-Emile Pelletier

B.L. 1927 et M.D. 1932, Laval, le docteur Pelletier fit de la résidence au « Pittsburg Eye and Ear Hospital » durant deux ans. Il servit à titre de démonstrateur en ophtalmologie à l'école de Médecine de Pittsburg et il obtint le diplôme en ophtalmologie et en oto-rhino-laryngologie de la même université en 1934. De 1935 à 1939, il exerça sa spécialité à l'Hôpital St-Joseph de Rivière-du-Loup, puis il fit deux stages de perfectionnement à New-York, l'un au « New-York Post-Graduate Medical School » et l'autre au « New-York Eye and Ear Infirmary »; l'année suivante il fut nommé dans le service d'ophtalmologie de l'Hôtel-Dieu de Québec. Il fait partie de la « Société des Ophtalmologistes », qui est une section de l'« Association des Médecins de Langue Française de l'Amérique du Nord ». Il avait intitulé sa thèse: « L'étude du champ visuel comme moyen de diagnostic ». Il est agrégé en ophtalmologie.

Pierre JOBIN.

JOURNEES MÉDICALES ANNUELLES de la Société Médicale de Montréal.

Quatre grandes questions de l'actualité médicale seront exposées et discutées aux « Journées Médicales Annuelles » de la Société Médicale de Montréal, les 1er, 2, 3 et 4 octobre prochain: 1. Le sang et les dérivés du sang; 2. La radiothérapie; 3. L'analgésie obstétricale; 4. La pénicilline.

A LA « SOCIÉTÉ MÉDICALE DE MONTRÉAL »

Au dernier « Dimanche du praticien » tenu en l'hôpital Général de Verdun, le 27 mai, deux comités provisoires ont été formés: un comité pour la pénicilline, composé des docteurs Eugène Thibault, Lucien Sylvestre, Paul Letendre, Guy Hamel et Henri Charbonneau; un comité du sang, comprenant les docteurs Armand Frappier, Albert Bertrand, Roland Dussault, Léopold Morrissette et Roger Beaulieu.

Il a également été décidé qu'une copie du vœu anti-alcoolique adopté à la séance du 24 avril soit envoyée au maire Edouard Wilson, de Verdun.

UN PRIX DE LA « SOCIÉTÉ MÉDICALE DE MONTRÉAL »

A l'occasion du « Dimanche du Praticien », tenu récemment en l'Hôpital Général de Verdun, le docteur Paul Letondal a annoncé officiellement la création d'un prix de $1,000 pour encourager les jeunes médecins dans le domaine de la recherche.

Le docteur Letondal a invité les chefs de service des divers hôpitaux à inciter leurs assistants à concourir pour ce prix, dont le but est de faire de la médecine canadienne-française une médecine qui aura sa place parmi les premières du monde.

Pour participer à ce concours, il faut être membre titulaire ou correspondant de la « Société Médicale » et être âgé de moins de 35 ans. Les travaux devront avoir comme base des observations personnelles, contrôlées scientifiquement, et comporter des conclusions où les idées de l'auteur seront clairement exposées.

Ce prix a été gracieusement mis à la disposition de la « Société Médicale » par la compagnie Ciba.

NOUVELLES DE FRANCE

Séance de Rentrée de l'Université de Paris

Cette cérémonie s'est déroulée le lundi, 22 janvier 1945, en présence du Ministre de l'Education Nationale, M. Capitant, du Ministre de la Santé, M. Billoux, et du Ministre de la Reconstruction, M. Dautry.

Le recteur de l'Université de Paris, M. le professeur Roussy, était accompagné des doyens des cinq facultés.

ÉLÉMENT DE CROISSANCE ET D'ÉQUILIBRE

VITAMINOTHÉRAPIE INTÉGRALE ASSOCIÉE AUX MINÉRAUX

DOSE: Deux Capsules par jour — une verte une blanche est la dose moyenne.

Présentation: En boîte de 100 Capsules — 50 Vitamines — 50 Minérales.

VI-MI CAPS

VITAMINES MINÉRALES CAPSULES

ANGLO-FRENCH DRUG CIE, - MONTRÉAL

Le général de Gaulle assista à la séance qui se tint à la Sorbonne.

Les Doyens de Facultés

Les nominations suivantes ont été faites, à titre provisoire:

Faculté de Médecine de Bordeaux: M. Dupérié.

Faculté de Médecine de Lille: M. Combemale.

Faculté de Médecine de Montpellier: M. Giraud.

Faculté de Médecine de Toulouse: M. Gorse.

Faculté de Médecine de Caen: M. Hermann.

Faculté de Médecine de Strasbourg: M. André Forster.

Faculté de Médecine de Nancy: M. Lucien.

Faculté de Médecine d'Aix-Marseille : M. Cornil.

Faculté de Médecine de Lyon: M. Hermann.

Faculté de Médecine de Montpellier : M. Astruc.

Faculté libre de Médecine de Lille: M. le professeur L. Langeron, en remplacement du professeur Lepoutre.

Société Médicale des Hôpitaux de Paris

La séance du 1er septembre 1944 a été consacrée à une allocution du président, à propos de la libération de Paris. Il y eut adresse au général de Gaulle et réponse du général.

Le bureau pour 1945 sera composé comme suit: président: M. Clovis Vincent; vice-président: M. Halbron; secrétaire général: M. J. Huber.

Académie des Sciences

Dans sa séance du 15 janvier 1945, l'Académie des Sciences de Paris a procédé à l'élection de M. le professeur Ch. Laubry dans la section de Médecine, en remplacement de M. le professeur Charles Achard, décédé.

Leçon inaugurale

Le professeur P. Moulonguet a fait, le 3 mai 1945, au grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine de Paris, sa leçon inaugurale à la chaire de Technique Chirurgicale.

Conseil Supérieur des Médecins
Election du Bureau

A la suite de la première assemblée générale du Conseil Supérieur, tenue les 23, 24 et 25 février 1945, le bureau a été ainsi constitué : président : docteur Coutela (Paris); vice-présidents : professeur Rohmer (Strasbourg) et docteur Lefrançois (Le Havre); secrétaire général: docteur A. Plichet (Paris); trésorier: docteur Duvelleroy (St-Denis).

Nominations à l'Académie de Médecine

MM. Chiray, Dujarric de la Rivière, Clovis Vincent, Louis Bazy, Henri Mondor, M. Sézary et Georges Labey ont été élus membres de l'Académie de Médecine de Paris dont le président, pour 1945, est M. Brouardel.

Académie de Chirurgie de Paris

L'élection du bureau pour 1945 a donné les résultats suivants: président: M. Cadenat; vice-président: M. Basset; secrétaires annuels: MM. Gatellier et Quénu; archiviste: M. Redon; trésorier: M. Toupet.

Nécrologie

Parmi les maîtres français dont la mort vient d'être connue en Amérique, il y a:

Pierre Wilmoth (1890-1944), chirurgien des hôpitaux de Paris;

Paul Desfosses (1869-1944), cheville ouvrière de la Presse Médicale de Paris pendant 50 ans;

Pierre Lereboullet (1874-1944), chef de service aux « Enfants Assistés »;

Fernand Arloing (1876-1944), de Lyon;

A. Laquerrière, ancien chef du service d'Electrologie de l'hôpital Notre-Dame de Montréal;

Professeur P. Abrami, professeur de clinique médicale à Paris;

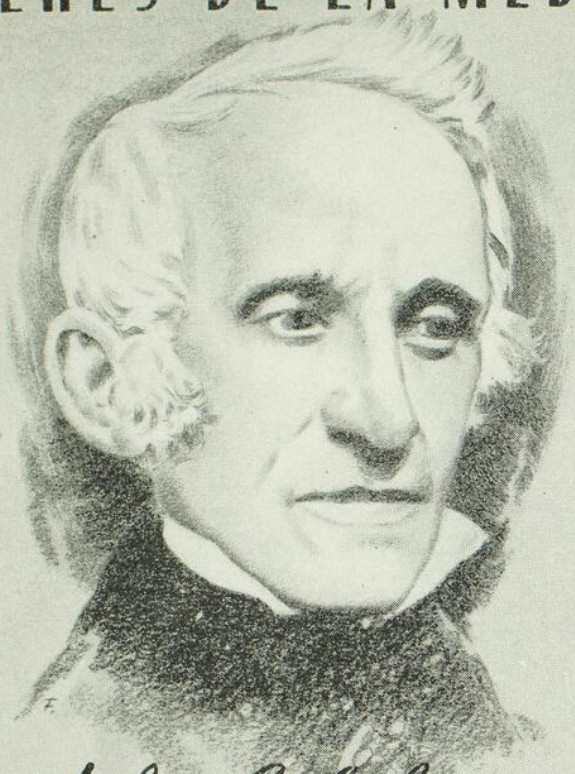
Professeur Arthus, de l'Université de Lausanne;

Professeur Maurice Auvray (1868-1945), chirurgien des hôpitaux de Paris;

Sébastien Charléty (1867-1945), ancien recteur de l'Université de Paris;

PÈRES DE LA MÉDECINE CANADIENNE

★UNE DES ANNONCES DE LA SÉRIE



Upper Canada Academy, Cobourg, Ont. Inaugurée le 18 juin 1836, et plus tard appelée Victoria College.

John Gilchrist M.D., J.P., L.M.B.U.C., M.P. (1792-1859)

LE premier à qui ait été accordé un permis de pratiquer "la Médecine, la Chirurgie et l'Obstétrique" dans le Haut-Canada, Gilchrist parcourut à pied la distance qui sépare Cobourg de Toronto pour aller subir les examens d'un Conseil Médical. Le permis de pratiquer sa profession lui fut accordé le 5 juin 1819.

Il naquit à Bedford, New Hampshire, le 5 février 1792. Il était l'aîné de quatre fils, qui tous embrassèrent la profession médicale et qui se construisirent chacun une maison semblable.

En 1822, survint sa nomination à l'Officiel en qualité de chirurgien auprès du First Northumberland Regiment of Militia. En 1824, il s'établit dans le comté d'Otonnabee. Dans ces premiers temps de la colonie, il était souvent nécessaire aux médecins d'augmenter leurs revenus par la pratique d'un autre métier. Gilchrist se trouva obligé d'exploiter un magasin général, un moulin à blé et un moulin à scie.

Gilchrist se présenta sans succès à l'élection d'un siège pour l'Assemblée Législative en 1834, et de nouveau en 1836. En 1841, il fut élu avec une majorité considérable pour le district appelé à ce moment-là New Colborne, et l'année suivante, fut élu Trésorier du District. Il était au nombre des douze personnes qui furent arrêtées dans le district de Newcastle pour avoir sympathisé avec les rebelles durant la révolte dirigée par Mackenzie.

Il contribua à la construction de l'Upper Canada Academy (Méthodiste) à Cobourg (Victoria College). Plus tard, ce collège fut transféré à Toronto.

Gilchrist déménagea à Port Hope où il habita jusqu'à sa mort qui survint en décembre 1859.

La meilleure illustration qu'on puisse donner de la conception qu'il avait de la pratique de la médecine est la réponse qu'il fit un jour à un malade qui ne pouvait acquitter la note qu'il lui devait pour services médicaux: "Quand vous verrez un de vos semblables dans la détresse, donnez-lui tout le soulagement que vos connaissances vous permettront; en agissant ainsi, vous vous acquitterez de la dette que vous avez contractée envers John Gilchrist."

La William R. Warner & Company rend hommade à John Gilchrist pour avoir établi un si haut niveau pour la pratique de la médecine au Canada. Des actes comme ceux de John Gilchrist nous incitent à maintenir avec une vigilance constante notre politique . . . Exactitude Thérapeutique et Excellence Pharmaceutique.

1856 - 1945

WILLIAM R. WARNER & COMPANY LTD.

LE SYMBOLE D'EXCELLENCE PHARMACEUTIQUE

OMNIS ORBIS

WARNER

FONDEE EN 1856

FABRICANTS DE PRODUITS PHARMACEUTIQUES • 727-733 KING ST. WEST, TORONTO

Professeur Maurice Nicloux (1873-1945), de la Faculté de Strasbourg; et Albert Chauchard (1874-1945).

FÉDÉRATION DES SOCIÉTÉS MÉDICALES DE LA PROVINCE DE QUÉBEC

Membres de l'Exécutif

Président honoraire: Dr J.-E. Desrochers, 4305 rue Saint-Hubert, Montréal.

Président: Dr E. Thibault, 4070, Blvd Lasalle, Verdun.

1er vice-président: Dr R. Gaudet, 44, rue Brooks, Sherbrooke.

2e vice-président: Dr J.-Ed. Dorion, 145, rue St-François, Québec.

3e vice-président: Dr E. Potvin, Chicoutimi, Qué.

Sec.-trésorier: Dr L.-P. Laporte, 9334, rue Lajeunesse, Montréal.

Directeurs:

Dr G. E. Roy, Nicolet, Qué.

Dr J. A. Rouleau, 383, ave Wiseman, Montréal.

Dr Aimé Leduc, 79, rue Sainte-Cécile, Valleyfield.

Dr J. A. Tétrault, 1029, Blvd Laviolette, Trois-Rivières.

Dr J. A. Gauthier, 53½, rue Saint-Louis, Québec.

UN RADIOLOGISTE CANADIEN EN CHINE REÇOIT UN CADEAU DE $1,000,000

Les admirateurs chinois du docteur E.-C. Wilford, radiologiste canadien gradué de l'Université de Toronto, lui ont donné $1,000,000 pour l'achat de radium destiné à son travail thérapeutique, à Chengtu.

Disons tout de suite qu'au taux actuel du change, un million de dollars chinois ne représentent que $50,000 en argent canadien. C'est tout de même une assez jolie somme, qui permettra d'acheter une appréciable quantité d'élément radioactif, comme l'explique le docteur Wilford dans une lettre à ses amis du Canada. A $25 le milligramme, ce montant achète 2 grammes, ou 2,000 milligrammes. D'ailleurs, la souscription se poursuit et il y aura assez d'argent pour l'acquisition d'un appareil à radiothérapie. Actuellement, l'hôpital du docteur Wilford, à Chengtu, possède moins de 100 milligrammes de radium; récemment encore, c'était tout ce qu'on possédait de cet élément dans toute la Chine libre. Un hôpital du gouvernement national à Chungking en a maintenant acheté 250 milligrammes.

CONFERENCES CHEZ LES GARDES-MALADES

« L'Association des Gardes-Malades Enregistrées de la Province de Québec » a tenu sa vingt-cinquième assemblée annuelle à Montréal, les 28, 29 et 30 mai 1945.

Les docteurs Charles-Emile Grignon et Edouard Desjardins étaient les conférenciers invités à la réunion du 29 mai 1945, tenue à la Maison des Gardes-Malades de l'Hôpital Notre-Dame.

TITRE HONORIFIQUE

Le docteur Jean-Baptiste Prince a été fait, le 27 mai 1945, Chevalier de l'Ordre du St-Sépulcre.

PRIX CASGRAIN-CHARBONNEAU

Les docteurs Jacques Gagnon et Moïse Clermont ont obtenu le premier Prix Casgrain-Charbonneau, pour 1945.

Un Prix Casgrain-Charbonneau a été également attribué aux docteurs Armand Frappier et Jean Denis.

VISITE À MONTRÉAL DU DOCTEUR R. H. OVERHOLT, DE BOSTON

Le docteur Overholt, de Boston, a donné, le 22 mai, à l'Université de Montréal, une

HUILE DE FOIE DE MORUE

SULFANILAMIDE

SULFATHIAZOLE

VITAZOLE E.B.S.

Le Vitazole E.B.S. contient trois ingrédients actifs incorporés dans un onguent doux pour le traitement de l'infection des blessures ouvertes.

Voici un "onguent à base d'huile de foie de morue pour le traitement des brûlures et des écorchures. Le Vitazole E.B.S. chasse rapidement les organismes envahisseurs et stimule la régénération des tissus affectés.

Bactéricide:

L'action bactéricide marquée de l'huile de foie de morue [1] est renforcée dans le Vitazole E.B.S. par l'effet bactéricide de deux drogues à base de soufre. Le sulfanilamide, étant rapidement soluble dans le sérum, agit vite; le sulfathiazole, étant moins soluble, assure une action plus prolongée. Le Vitazole E.B.S. contient 4% de chacun, unissant l'action sélective bien connue du sulfanilamide contre le streptocoque hémolytique à celle du sulfathiazole contre le staphylocoque. Kirby [2] et McClintoch et Goodale [3] ont découvert récemment que l'urée neutralise l'effet inhibitoire de l'acide p-aminobenzoïque sur l'action des sulfanilamides. Le Vitazole E.B.S. contient 5% d'urée.

Cicatrisation:

L'huile de foie de morue a été employée de temps immémorial par les pêcheurs pour soulager la douleur des blessures et en activer la cicatrisation. Durant la dernière décade, des essais cliniques très étendus [3] ont maintes et maintes fois démontré au corps médical que l'huile de foie de morue stimule définitivement la régénération granulaire et épithéliale. De plus, elle forme une pellicule douce et protectrice sur les surfaces vives de la blessure, aidant à calmer la douleur. Le Vitazole E.B.S. est un composé de 50% d'huile de foie de morue incorporée dans un onguent; il est fortifié pour contenir, dans chaque gramme, 1000 unités Internationales de Vitamine A et 100 unités Internationales de Vitamine D — ces deux vitamines contribuant beaucoup au processus de régénération des surfaces traumatisées.

L'urée stimule également la régénération épithéliale et la cicatrisation en général. Sa valeur est encore augmentée par la faculté qu'elle possède de dissoudre les déchets de protéine de la nécrose, contribuant ainsi à combattre l'odeur désagréable des blessures très infectées.

Indications: *Blessures, brûlures, ulcères, écorchures.*

Composition du Vitazole E.B.S.

Huile de Foie de Morue	50%	Sulfanilamide	4%
		Sulfathiazole	4%
Urée	5%	Onguent	37%

Chaque gramme contient:

Vitamine A	1,000 unités Internationales
Vitamine D	100 unités Internationales

VITAZOLE E.B.S.

Le Vitazole E.B.S. est présenté en tubes de 1 once, pots de 4 onces et pots de 16 onces.

RÉFÉRENCES

1 Lichenstein, M.: *Lancet,* **2**: 1623, 1939.
Nellis, P., et Thomas, G.: *Compt. Rend. Soc. Biol.,* **130**: 1074, 1939.

2 Kirby, W. M. M.: *Proc. Soc. Exp. Biol.,* **53**: 109, 1943.

3 McClintoch, L. A., et Goodale, R. H.: *U. S. Naval Bull.,* **41**: 1057-64, 1943.

4 Une bibliographie étendue sera fournie, sur demande, aux personnes qui la désirent.

THE E.B.SHUTTLEWORTH CHEMICAL CO. LIMITED

525 Logan Avenue, Toronto 6
Ontario

Une maison entièrement canadienne
FONDÉE EN 1879

causerie sur les « indications des résections pulmonaires chez les tuberculeux ». Il démontra, à l'aide de projections, les succès que l'on doit aujourd'hui aux lobectomies et aux pneumectomies.

Le docteur Louis Rousseau, président de la « Société de Phtisiologie de Québec », présenta le conférencier, après une allocution d'ouverture par le docteur Roland Desmeules, de Québec, président du Comité Provincial de Défense contre la Tuberculose.

Le docteur Basil Cuddihy, président de la « Montreal Chirurgical Society », et le docteur Fernand Hébert, au nom de la « Société de Phtisiologie de Montréal », remercièrent le conférencier.

UNE LIGUE PACIFISTE CHEZ LES MÉDECINS

Le docteur Erwin Paulay, spécialiste viennois en allergie et auteur de différents travaux médicaux, a proposé la formation d'une ligue internationale de médecins pour « empêcher la collaboration et l'assistance dans la destruction de la vie », de façon à prévenir les guerres futures.

Il a soumis son projet au « British-American Welcome Club ».

PRÉSIDENT DES SOCIÉTÉS MUTUELLES

Le 30 mai 1945, à la séance de clôture du Congrès des Sociétés Mutuelles, tenu à Québec, le docteur Yvon Laurier, de Montréal, a été élu président.

MÉDECINS JUBILAIRES

Les médecins dont les noms suivent célèbrent, cette année, le cinquantième anniversaire de leur admission à la pratique de la médecine: docteur J.-Arthur Lortie (de St-Polycarpe), docteur L.-P.-N. Rodrigue (de Lachute), docteur A. Desgroseilliers (de Beauharnois), docteur Pierre Roux (de Montréal), docteur P.-Arthur Lécuyer (L'Acadie), docteur Birs-Desmarteau (de St-Hyacinthe), docteur J.-A. St-Denis (de Montréal) et docteur E. Brunelle (de Belœil).

L'abbé Campeau, maintenant curé aux Etats-Unis, a également été reçu médecin à l'Université de Montréal en 1895.

EMBELLISSONS NOS DEMEURES

Bon air et lumière engendrent santé

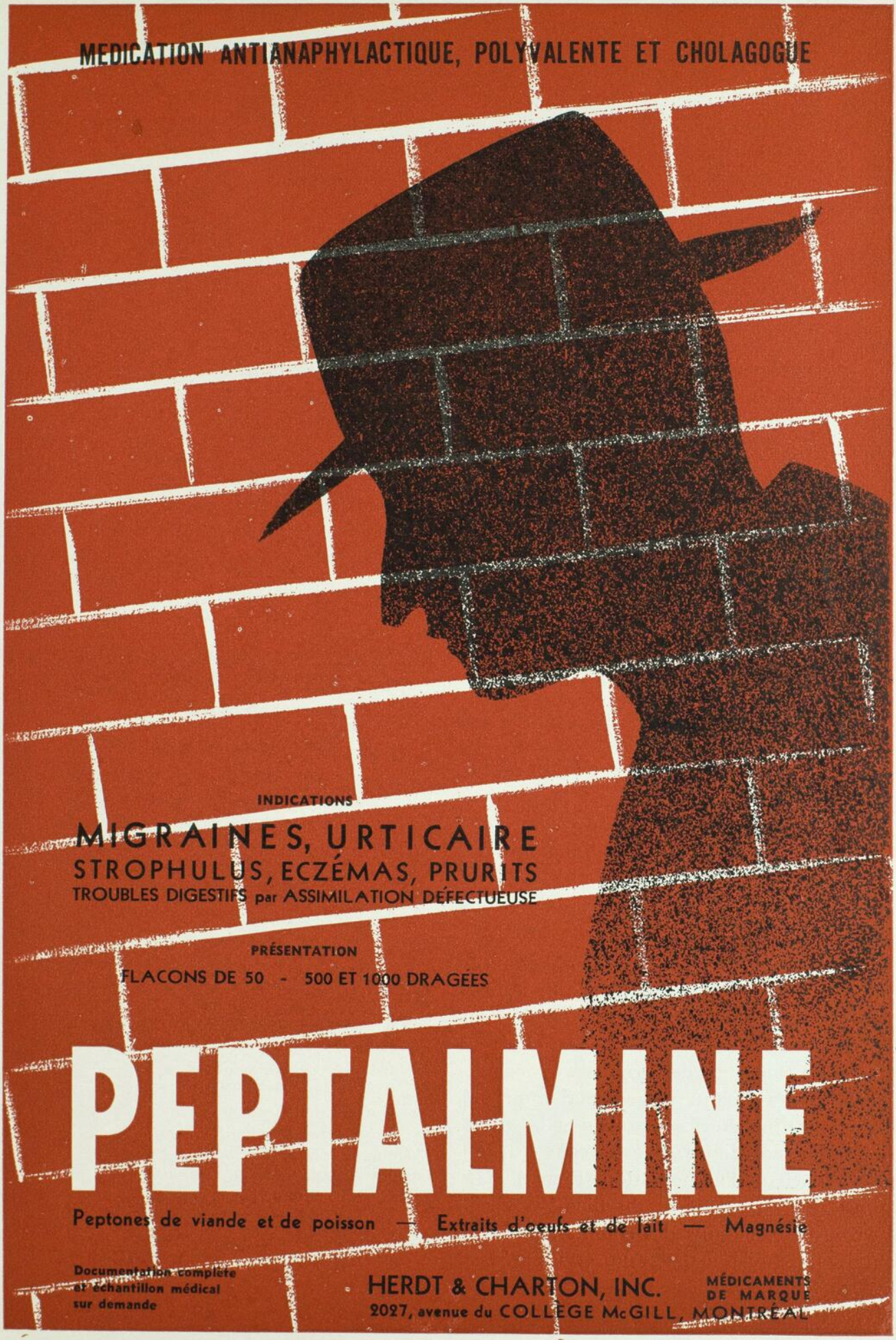
« Dans leur lettre collective sur le problème rural, Nos Seigneurs les Evêques veulent pour le cultivateur une « vraie maison, bien éclairée, meublée simplement, mais avec goût, munie des commodités élémentaires de la vie moderne, entourée de jardin et d'ombrage, où circulent le bon air et la lumière et où règne la gaieté ». Voilà ce que vient de rappeler le docteur Bruno Lahaye, directeur des Unités sanitaires au ministère de la santé et du bien-être social.

« C'est précisément la maison idéale pour quiconque veut éviter la tuberculose et beaucoup d'autres maladies aiguës et infectieuses.

« Le coin de terre qui entoure la maison et les bâtiments n'est pas le moins important du bien familial! La salubrité doit y régner. C'est en effet dans le voisinage de la résidence qu'est creusé le puits d'où vient l'eau de boisson; ce coin de terre, c'est là où les enfants prennent leurs ébats, c'est là encore où s'exécutent les petits travaux de la ferme, c'est sur lui que passe l'air que nous respirons dans nos demeures. Il faut donc que cet emplacement si proche et utile soit tenu rigoureusement propre. Pas de déchets, pas d'eaux stagnantes, pas d'eaux sales pour le souiller et le rendre insalubre. En somme, c'est la belle propreté qui est le rempart le meilleur contre la maladie.

« Par égard pour la santé morale et physique, comme aussi pour supprimer les dépenses inutiles, faisons de nos demeures des

MEDICATION ANTIANAPHYLACTIQUE, POLYVALENTE ET CHOLAGOGUE



INDICATIONS

MIGRAINES, URTICAIRE
STROPHULUS, ECZÉMAS, PRURITS
TROUBLES DIGESTIFS par ASSIMILATION DÉFECTUEUSE

PRÉSENTATION

FLACONS DE 50 - 500 ET 1000 DRAGÉES

PEPTALMINE

Peptones de viande et de poisson — Extraits d'oeufs et de lait — Magnésie

Documentation complète et échantillon médical sur demande

HERDT & CHARTON, INC.
2027, avenue du COLLÈGE McGILL, MONTRÉAL

MÉDICAMENTS DE MARQUE

habitations saines où le soleil entre à profusion et l'air en quantité, que la chambre à coucher, où l'on passe au moins le tiers de sa vie, soit bien aérée. Faites la guerre aux mouches domestiques, vous n'ignorez pas qu'elles sont les transporteuses de germes de plusieurs maladies, en conséquence, évitez de jeter des eaux usées à la porte de votre maison, placez des grillages métalliques aux portes et aux fenêtres de votre demeure, ne tolérez pas qu'elles viennent déposer toutes sortes de saletés et de germes de maladies sur les mets de votre table à l'heure des repas.

« Je tiens à vous rappeler que les moindres blessures, si insignifiantes soient-elles, peuvent porter atteinte à votre santé; aussi devez-vous en prendre un soin méticuleux. Enfin, si vous respectez les préceptes de l'hygiène et de la médecine préventive, vous vous épargnerez de lourds ennuis et vous vivrez longtemps heureux sur la terre. »

ENSEIGNEMENT DE L'HYGIÈNE ALIMENTAIRE

Plus de 10,000 enfants répartis dans 101 villages en bénéficient

Grâce à ses Unités sanitaires et au service de l'Aide médicale aux colons, la province de Québec peut, à bon droit, proclamer que l'enseignement de l'hygiène alimentaire pénètre dans tous les milieux, c'est-à-dire dans tous les comtés, mêmes les plus éloignés des centres urbains.

Le Service médical aux Colons accomplit une œuvre particulièrement utile et féconde dans les régions les plus isolées. Par de nombreuses visites à domicile ou par les cliniques prénatales et postnatales, par les examens des bébés ou des enfants d'âge scolaire ou préscolaire, les hygiénistes renseignent les mères de famille, leur donnent des directives appropriées touchant l'alimentation. Bien plus, le ministère de la santé et du bien-être social distribue aux enfants des colonies, par l'entremise des gardes-malades du service médical aux colons, l'huile de foie de morue indispensable à la croissance des petits.

Par exemple, la population moyenne d'une colonie où est établi le service médical étant de 700 âmes, nous pouvons dire que quelque 10,000 enfants des cent localités où pareille distribution a été faite ont bénéficié de ces suppléments essentiels.

Dans le dernier rapport du Service médical aux Colons, on constate que ses infirmières ont accompli le travail suivant: 14,345 consultations prénatales; 5,498 régimes prescrits; 5,537 visites postnatales; 20,852 bébés et préscolaires examinés; 8,794 régimes prescrits; 185 conférences d'hygiène; 2,995 assistances.

De telles statistiques prouvent abondamment, à notre sens, que la province de Québec s'efforce de répandre dans tous les milieux les connaissances indispensables à une alimentation bien équilibrée, judicieusement appliquée, et même, dans certains cas, à suppléer à certaines déficiences.

ENSEIGNEMENT THÉORIQUE À LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

PROGRAMME DE PHYSIOLOGIE

Professeur agrégé EUGENE ROBILLARD,
chargé du cours

Première partie: LES FONCTIONS DE RELATION

Chapitre 1er: *Physiologie générale de la vie de relation.*
- Article 1: La sensibilité et les récepteurs de la sensibilité.
- Article 2: Le muscle.
- Article 3: Le neurone.
- Article 4: Le fonctionnement réflexe.

Chapitre 2e: *Les centres nerveux du système cérébro-spinal.*
- Article 1: La moelle épinière.
- Article 2: Le bulbe et la protubérance.
- Article 3: Le mésencéphale.
- Article 4: Le diencéphale.
- Article 5: Le télencéphale.
- Article 6: Le cervelet.

Chapitre 3e: *Les nerfs crâniens.*

Chapitre 4e: *Les sensibilités spéciales.*
- Article 1: Sens de l'ouïe.
- Article 2: Sens du goût.
- Article 3: Sens de l'odorat.
- Article 4: Sens de la vue.

BIOCALCIUM

GLUCONATE DE CALCIUM
Composé

FORMULE

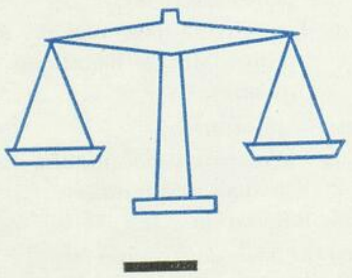
Gluconate de Chaux . . . . . 0.08 Chlorhydrate de Choline . . 0.002
Cacodylate de Soude . . . . . 0.01 Sérum Isotonique Q.S.p. . . . 1 c.c.
Ampoule de 5 c.c.

Calcémie +

Globules rouges +

Hémoglobine +

Macrophages +



Glycémie

Cholestérolémie

Lymphocites

Indications: Médication récalcifiante — Antihémorragique et Hémostatique — Tétanie — Spasmophilie — Anti-choc parfait. Ampoules RIGOUREUSEMENT INDOLORES.

Echantillon et documentation complète sur demande.

Préparé au Canada selon la formule et le procédé de fabrication des Laboratoires Dehaussy

Représentants exclusifs au Canada:

HERDT & CHARTON Inc.

2027, Avenue du Collège McGill, Montréal

Chapitre 5e: *Physiologie du travail.* (Ce cours a été donné par le docteur Lucien Brouha, professeur invité.)

Article 1: Les effets physiologiques généraux du travail musculaire.

Article 2: Les problèmes du travail musculaire.

Deuxième partie: LES FONCTIONS DE NUTRITION

Chapitre 1er: *La digestion.*

Article 1: Les sensations de faim, soif, appétit.
Article 2: La digestion buccale.
Article 3: La déglutition.
Article 4: La digestion stomacale.
Article 5: La digestion dans l'intestin grêle.
Article 6: La digestion dans le gros intestin.

Chapitre 2e: *L'absorption.*

Chapitre 3e: *La circulation.*

A — *Le sang.*

Article 1: Caractères généraux.
Article 2: Etude des éléments figurés.
Article 3: Etude du plasma.
Article 4: Transports d'oxygène et de CO_2.
Coagulation — groupes sanguins — Immunité.
Rôle dans la nutrition et la thermorégulation.

B — *Le cœur.*

Article 1: Etude de la révolution cardiaque.
Article 2: Etude de la contraction cardiaque.

C — *Les vaisseaux.*

Article 1: Application des lois physiques régissant le mouvement des liquides à un système de tuyaux à la circulation sanguine. Limites de cette application.
Article 2: La circulation artérielle.
Article 3: La circulation capillaire.
Article 4: La circulation veineuse.
Article 5: Les anastomoses artério-veineuses (glomus neuro-artériels).
Article 6: Les circulations régionales (cérébrale — pulmonaire — hépatique — porte et coronaire).

Chapitre 4e: *La respiration.*

Article 1: Phénomènes mécaniques.
Article 2: Echanges respiratoires.
Article 3: Régulation.

Chapitre 5e: *Les sécrétions externes.*

Article 1: Sécrétion rénale.
Article 2: Sécrétion sudoripare.
Article 3: Sécrétion sébacée.
Article 4: Sécrétion lactée.

Chapitre 6e: *Les sécrétions hormonales.*

Article 1: L'hypophyse.
Article 2: La thyroïde.
Article 3: Les parathyroïdes.
Article 4: Le pancréas.
Article 5: La cortico-surrénale.
Article 6: La médullo-surrénale.
Article 7: Les glandes sexuelles.
Article 8: Les hormones du tube digestif.

Chapitre 7e: *La nutrition.*

Article 1: Métabolisme intermédiaire.
Article 2: Les vitamines.
Article 3: Les bilans de la nutrition.
Article 4: La chaleur animale.
Article 5: Le système nerveux autonome.

* * *

ENSEIGNEMENT DE LA PROPÉDEUTIQUE

Professeur ROMEO BOUCHER

1. Comment prendre une observation.
2. Les signes généraux de la maladie:
   a) fièvre.
3. Les signes généraux de la maladie:
   a) le pouls;
   b) le facies;
   c) la langue;
   d) les muqueuses.
4. Les signes généraux de la maladie:
   a) le sommeil;
   b) l'appétit;
   c) le moral;
   d) le cri;
   e) la position du sujet;
   f) l'état de la peau;
   g) le poids;
   h) la carphologie;
   i) l'incontinence.
5. Le point de côté. Les dyspnées. La toux. Les crachats: aspect clinique et prélèvement.
6. Topographie clinique du thorax. L'inspection et la palpation dans l'examen pulmonaire.
7. La percussion et l'auscultation:
   variations physiologiques du murmure respiratoire;
   variations pathologiques du murmure respiratoire.
8. Les souffles dans l'auscultation du poumon (explication physico-clinique).
9. Les bruits adventices: râles, frottements, etc., etc.
10. L'auscultation de la voix et auscultation associée à la percussion et à la succussion.
11. La ponction pleurale: indications, contre-indications, technique, nature du liquide, incidents et accidents.
12. Les palpitations.
13. Séméiologie appareil génital féminin. Questionnaire et terminologie. Examen. Armada instrumentale. Douches, etc.
14. Séméiologie appareil génital masculin. Idem.
15. Anesthésie: locale, régionale, générale.
16. Notion générale sur les fractures.
17. L'interne ambulancier: *a*) transport et appareillage des blessés; *b*) médicaments d'urgence.
18. Séméiologie chirurgicale du thorax.
19. Les pertes de connaissance et les syncopes.
20. L'inspection et la palpation dans l'examen du cœur.
    La percussion et l'auscultation dans l'examen du cœur; les bruits normaux du cœur;
    Les bruits anormaux du cœur: frottements, souffles, dédoublement.
    Les troubles du rythme cardiaque.

Pendant la grossesse

TOCOPHEREX

Recommandé pour le traitement de la menace d'avortement ou de l'avortement habituel dûs au manque de vitamine E

• Chaque capsule contient 5 milligrammes de tocophérols composés équivalant, comme activité de la vitamine E, à 30 milligrammes de a-tocophérol.

Tocopherex contient la vitamine E, dérivée d'huiles végétales par distillation moléculaire, sous une forme plus concentrée, plus stable et plus économique que celle qui provient d'huile de germe de blé.

A titre d'essai dans la prévention de l'avortement habituel (lorsqu'il est causé par la déficience de vitamine E) : 1 à 3 capsules par jour pendant 8½ mois. Dans le cas de menace d'avortement: 5 capsules dans l'espace de 24 heures; traitement que l'on peut continuer une ou deux semaines à raison de 1 à 3 capsules par jour.

Les capsules Tocopherex se vendent en flacons de 25 et de 100.

VIOPHATE-D

Pour accroître la réserve requise de calcium

• Chaque capsule de Viophate-D contient 4.5 grains de phosphate de dicalcium, 3 grains de gluconate de calcium et 330 unités de vitamine D. Les capsules n'ont aucune saveur et ne contiennent ni sucre ni essence. Si l'on préfère les cachets, l'on peut se procurer les comprimés Viophate-D, agréablement aromatisés à l'essence de wintergreen.

Un comprimé équivaut à deux capsules.

Présentation:

Capsules — en flacons de 100 et de 1,000.

Comprimés — en boîtes de 51 et de 250.

E·R·SQUIBB & SONS OF CANADA, Ltd.
FABRICANTS DE PRODUITS CHIMIQUES POUR LE CORPS MÉDICAL DEPUIS 1858

21. L'examen des vaisseaux: artères, veines et capillaires. L'oscillométrie.
La pression artérielle et ses modifications normales et pathologiques.
22. Les adénopathies.
23. Les réactions pathologiques du sang (quantitatives et qualitatives).
24. La saignée: indications; technique et contre-indications. Accidents et incidents.
25. Les examens de laboratoire de routine: technique de prélèvement et interprétation des rapports d'analyse.
26. Topographie clinique de l'abdomen.
27. Inspection, palpation et percussion de l'abdomen. Auscultation de l'abdomen.
28. Les signes fonctionnels de l'estomac.
29. Les tubages de l'estomac et du duodénum.
30. Les varices: œsophage, estomac, membres, ano-rectales.
31. Technique des injections, par région.
32. Hémorragies, hémostase (*first aid*).
33. Choc traumatique et opératoire.
34. Transfusion, sérums, etc.
35. Soins préopératoires, éloignés et immédiats.
36. Soins post-opératoires, immédiats et éloignés.
37. Renseignements physico-chimico-cliniques des selles.
38. La séméiologie ano-rectale.
39. La séméiologie du foie: inspection, palpation et percussion.
40. Les symptômes fonctionnels et les principaux syndromes du foie.
41. La séméiologie du pancréas.
42. La séméiologie de la rate.
43. Les constipations et les syndromes d'occlusion et d'obstruction.
44. Les diarrhées.
45. Les hémorragies intestinales.
46. Les circulations collatérales.
47. Les syndromes cliniques des extrémités.
48. Les coliques: salivaires;
hépatiques;
rénales;
intestinales;
de plomb, etc., etc.
49. Pansements et bandages, membres supérieurs.
50. Pansements et bandages, membres inférieurs.
51. Pansements et bandages, tête et tronc.
Initiation à papeterie des accidents du travail.
52. Respiration artificielle et oxygénothérapie.
53. Gangrènes, ulcères, fistules.
54. Séméiologie chirurgicale du cou et de la tête (traumatisés crâniens, coma, ivresse).
55. Troubles de la sensibilité.
56. Les réflexes (explication anatomo-clinique, technique de recherche, interprétation).
57. **La ponction lombaire** (indications, technique, contre-indications, accidents, interprétation des rapports).
58. Séméiologie de la peau.
59. Séméiologie des muscles et des os. Principaux syndromes.
60. Séméiologie des glandes endocrines.
61. Séméiologie du système neuro-végétatif.
62. Œsophagoscopie, bronchoscopie, rectoscopie.
63. Séméiologie médicale de la tête prise dans son ensemble.
64. Séméiologie médicale de la bouche, du pharynx et du larynx.
65. Séméiologie médicale de l'œil.
66. Séméiologie médicale de l'oreille.
67. Inflammation et infection.
68. Asepsie et antisepsie (la technique chirurgicale du milieu hospitalier).
69. Petite chirurgie d'urgence (abcès, furoncles, paraphymosis).
70. Brûlures.
71. Séméiologie chirurgicale du membre supérieur.
72. Séméiologie chirurgicale du membre inférieur.

* * *

BACTÉRIOLOGIE GÉNÉRALE

Professeur agrégé ARMAND FRAPPIER,
chargé de cours

Programme des cours théoriques

1944-1945

Dr A. Frappier — MORPHOLOGIE DES BACTERIES.

Dr A. Frappier: PHYSIOLOGIE GENERALE DES BACTERIES: Propriétés physico-chimiques — Fonctions: mobilité, reproduction.

Dr A. Frappier: PHYSIOLOGIE GENERALE (suite): Fonctions: respiration, nutrition.

Dr A. Frappier: PHYSIOLOGIE GENERALE (suite): Fonctions: sécrétion, excrétion, produits de l'activité bactérienne.

Dr A. Frappier: PHYSIOLOGIE GENERALE (suite): Effets du milieu ambiant; agents physiques.

Dr A. Frappier: PHYSIOLOGIE GENERALE (suite): Effets du milieu ambiant; agents chimiques.

Dr A. Frappier — MOYENS D'ETUDES: isolement et identification.

Dr A. Frappier — NOMENCLATURE, CLASSIFICATION.

Bactériologie systématique

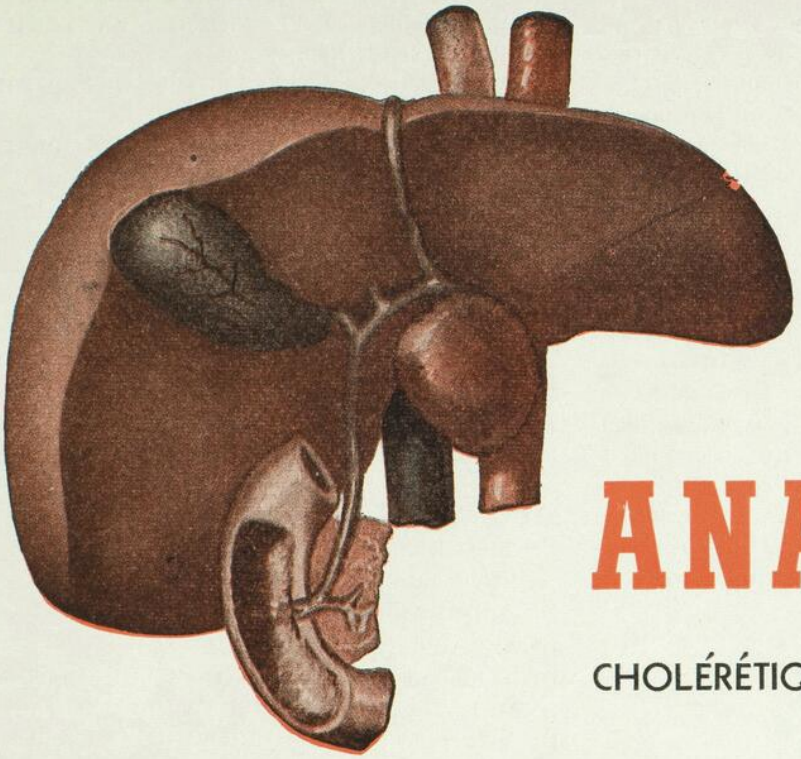
Dr A. Frappier — REVUE DE LA SYSTEMATIQUE:

1° Familles des Nitrobacteriaceae, Rhizobiaceae, Pseudomonadaceae, Acetobacteriaceae et Azotobacteriaceae — Espèces contribuant pour la plupart aux cycles des éléments dans la nature; utiles pour un bon nombre dans l'industrie et l'agriculture; quelques-unes parasites et agents (spécifiques ou non) de maladies infectieuses.

2° Familles des Micrococcaceae et Neisseriaceae — Espèces de forme sphérique, disposées autrement qu'en chaînettes, souvent parasites et agents (spécifiques ou non) de maladies infectieuses.

Dr A. Frappier—REVUE DE LA SYSTEMATIQUE (suite):

1° Famille des Parvobacteriaceae — Espèces en forme



ANABILE

CHOLÉRÉTIQUE—CHOLAGOGUE

L'ANABILE est présenté sous forme de "tabule" titrée à 5 grains de bile de boeuf fraîche desséchée, contenant les acides biliaires associés et d'autres éléments naturels de la bile.

Chaque "tabule" d'Anabile équivaut à environ 4 cc. de bile de boeuf fraîche.

INDICATIONS

- Stase biliaire de toute origine (sauf les cas qui nécessitent une intervention chirurgicale).
- Hyposécrétion hépatique (cirrhose, inflammation des voies biliaires, congestion passive chronique).
- Cholécystite, pourvu qu'il n'y ait aucune obstruction sérieuse.
- Absence ou insuffisance de motricité intestinale, provenant d'une sécrétion biliaire insuffisante ou l'accompagnant.
- Carence de vitamines lipo-solubles, associés à l'hyposécrétion ou qui en résulte.
- Etats cardiaques relevant d'une maladie du système biliaire (maladie de Banti, cirrhose accompagnée d'ascite).

POSOLOGIE

A doses thérapeutiques ordinaires, les acides biliaires naturels associés tels qu'ils se trouvent dans l'ANABILE, ne sont pas toxiques.

L'ANABILE peut être pris à raison de 5 ou 10 grains trois ou quatre fois par jour, après les repas ou pendant les repas, selon les besoins individuels. Le régime alimentaire doit être pauvre en graisse.

ECHANTILLON MÉDICAL ET DOCUMENTATION COMPLÈTE SUR DEMANDE

IRWIN NEISLER & CO. FONDÉE EN 1886 DECATUR, ILLINOIS

REPRÉSENTANTS POUR LE CANADA

HERDT & CHARTON, INC.

"MÉDICAMENTS DE MARQUE"

2027, AVENUE DU COLLÈGE McGILL — MONTRÉAL

de bâtonnets minuscules, Gram-négatif, parasites stricts et agents (spécifiques ou non) de maladies infectieuses.

2° Famille des Streptobacteriaceae — Espèces en chaînettes, sphériques ou en forme de bâtonnets, les unes vivant dans le sol, la plupart parasites et un bon nombre agents (spécifiques ou non) de maladies infectieuses; importance de plusieurs espèces pour les industries alimentaires.

3° Famille des Entérobacteriaceae — Bactéries de l'intestin, en forme de bâtonnets, Gram-négatif; parasites d'importance médicale considérable.

Dr A. Frappier—REVUE DE LA SYSTEMATIQUE (suite): Familles des Bacteriaceae, Bacillaceae, Mycobacteriaceae et Actinomycetaceae — Bactéries en forme de bâtonnets, Gram-positif ou acide — résistantes, retrouvées dans le sol ou parasites stricts, agents de putréfactions ou de maladies spécifiques, quelques espèces servent à l'industrie.

Dr A. Frappier—REVUE DE LA SYSTEMATIQUE (suite):

1° Ordres des Chlamydobacteriales, Caulobacteriales Thiobacteriales et Myxobacteriales — Bactéries du sol et des eaux, sans intérêt en médecine;

2° Famille des Spirochaetaceae — Bactéries spiralées, de grande importance en médecine pour la plupart.

BACTÉRIOLOGIE APPLIQUÉE — IMMUNOLOGIE ET SÉROLOGIE

Dr A. Bertrand — L'INFECTION: Mécanisme — Postulats de Koch.

Dr A. Bertrand — L'INFECTION (suite): Virulence, toxinogénicité.

Dr A. Bertrand — LA RESISTANCE chez le sujet normal.

Dr A. Bertrand — ANTIGENES, HAPTENES, ANTICORPS.

Dr A. Bertrand — LA RESISTANCE chez le sujet immunisé: immunité acquise;
Phénomène de Pfeiffer; Lysines, Opsomines, Précipitines, Agglutinines.

Dr A. Bertrand — LA RESISTANCE chez le sujet immunisé; anticorps fixateurs du complément; anticorps immunisants.

M. V. Fredette — LA RESISTANCE chez le sujet immunisé; antitoxines — production, nature, mesure.

Dr A. Frappier — HYPERSENSIBILITE — ANAPHYLAXIE, ALLERGIE.

MONOGRAPHIES

Dr H. Aubry — STAPHYLOCOCCIES et AFFECTIONS PYOGENES.

Dr P. P. Gauthier — STREPTOCOCCIES et ENTEROCOCCIES.

Dr P. P. Gauthier — PNEUMOCOCCIES et INFECTIONS DES VOIES RESPIRATOIRES.

Dr H. Aubry — GONOCOCCIES, MENINGOCOCCIES.

Dr P. P. Gauthier — INFECTIONS INTESTINALES: Côlites, Typhoïdes.

Dr P. P. Gauthier — INFECTIONS INTESTINALES: Choléra, Dysenteries.

M. V. Fredette — INFECTIONS INTESTINALES: Salmonelloses.

M. V. Fredette — BRUCELLOSES, PASTEURELLOSES.

Dr H. Aubry — INFECTIONS A HEMOPHILES.

M. V. Fredette — INFECTIONS A BACTERIES SPORULEES: Charbon, Botulisme.

M. V. Fredette — INFECTIONS DES PLAIES DE GUERRE: Tétanos.

M. V. Fredette — INFECTIQNS DES PLAIES DE GUERRE: Gangrène gazeuse.

Dr A. Frappier — DIPHTERIE.

Dr A. Frappier — TUBERCULOSE.

Dr A. Bertrand — SYPHILIS et autres MALADIES VENERIENNES.

Dr A. Frappier — SPIROCHETOSES, ANGINE DE VINCENT, MORVE.

Dr H. Aubry — BACTERIOLOGIE DE L'EAU, DE L'AIR, DU SOL, DES EGOUTS.

Dr H. Aubry — BACTERIOLOGIE DU LAIT, DES ALIMENTS.

M. V. Fredette — CHAMPIGNONS, LEVURES, MOISISSURES.

M. V. Fredette — MYCOSES.

Dr A. Bertrand — VIRUS FILTRANTS.

Dr A. Bertrand — BACTERIOPHAGE.

Dr A. Frappier — RICKETTSIA — VARIATIONS.

Dr M. Panisset — MALADIES EXOTIQUES.

Dr A. Frappier — MICROBIOLOGIE CLINIQUE.

Dr A. Frappier — BACTERIOTHERAPIE: VACCINS, SERUMS.

Dr A. Frappier: ANTIBIOSE, CHIMIOTHERAPIE.

Dr A. Frappier — LES ETAPES DE LA BACTERIOLOGIE.

Dr A. Frappier — LA REVOLUTION PASTEURIENNE.

* * *

HISTOLOGIE ET EMBRYOLOGIE

Professeur WILBROD BONIN

Programme des cours

PRELIMINAIRES, STRUCTURE DE LA CELLULE.

DIVISION DE LA CELLULE.

PROJECTIONS I.

CELLULES SEXUELLES ADULTES. SPERMATOGENESE ET OVOGENESE. INSEMINATION. OVULATION.

PROJECTIONS II.

FECONDATION.

TECHNIQUE HISTOLOGIQUE.

MANIPULATION DU MICROSCOPE.

Muqueuse buccale et foie à l'état frais.

Cellules isolées; forme, présence et constitution du noyau et du cytoplasme; exemples de coloration; emploi de l'objectif à immersion.

Ganglion spinal 15c,

Ovaire de fœtus 7 mois 53h,

Cordon ombilical 51a,

Sang re globules blancs 23c.

Cellules juxtaposées de formes diverses; inclusions cytoplasmiques; exemples de coloration.

Œsophage 61a,

Glande à castoreum 76,

DÉJÀ "GLOBE-TROTTEUR" À 9 ANS!

Notre compagnie entièrement canadienne n'a pas encore atteint l'âge de 10 ans

CEPENDANT

Nos produits sont déjà connus dans le monde entier.

Anglo-CANADIAN DRUG *Company* LIMITÉE

OSHAWA MONTRÉAL

"ACHETONS DES OBLIGATIONS DE LA VICTOIRE"

MANUFACTURIERS DE PRODUITS PHARMACEUTIQUES DE CHOIX

DISTRIBUTEURS:

MILLET, ROUX & CIE, LIMITÉE

MONTRÉAL, P. Q.

Foie 47a,
Tissus adipeux 75,
Langue 59d.
Eléments figurés inconstants mais spécifiques.
Iléon (granulations de Paneth) 64h,
Moelle épinière (Blocs de cyto-chromatine) 1,
Moelle épinière (neuro-fibrilles) 2b,
Pancréas (grains de sécrétion) 46g,
Peau re mélanoblastes (pigment) 67e.

SEGMENTATIONS: NUTRITION COMME FACTEUR DE L'EMBRYOGENESE.

PROJECTIONS DE FILMS.

Mitoses,
Bulbes d'oignon 71,
Blastula de Whitefish 71a,
Peau d'Amblystoma 71b.
Examen écrit.
Cellules sexuelles
Frottis de spermatozoïdes 48e,
Testicule re spermatozoïdes 48d,
Ovaire de lapine 53c,
Ovaire de marsouin 53f,
Ovaire de femme 53a.

ORGANISATEURS COMME FACTEURS DE L'EMBRYOGENESE. BLASTULATION. GASTRULATION. PROJECTIONS III.

Embryon de porc C. S. médiane ou paramédiane A ou B.

EMBRYOGENESE. ANNEXES EMBRYONNAIRES.

PROJECTIONS IV ET PROJECTIONS DE FILM.

Embryon de porc C.T. œil E,
Embryon de porc C.T. fentes olfactives H.
Embryon de porc C.T. cœur J,
Embryon de porc C.T. mésonéphros M.

EMBRYONS HUMAINS. DETERMINATION DE L'AGE. DERIVES DES FEUILLETS. TERATOLOGIE.

PROJECTIONS V.

Examen écrit.

LES EPITHELIUMS.

Epithéliums simples
Peau de castor (endothélium) 67f,
Péritoine (mésothélium Ag) 77a,
Rein d'embryon (épithéliums simples pavimenteux, cubique et cylindrique) 55c,
Thyroïde (épithéliums simples, cubique et cylindrique) 38a.
Peau re glandes sudoripares (épithéliums simples cylindrique régulier et cylindrique pyramidal) 67a,
Côlon (épithéliums simples cylindrique régulier et cylindrique caliciforme) 66a,
Iléon (plateau strié) 64h,
Rein (bordure en brosse) 55f,
Epididyme (stéréocils) 48d.

LES GLANDES (DEVELOPPEMENT ET STRUCTURE).
Epithéliums stratifiés
Peau d'embryon (épithélium pavimenteux stratifié) 67c.
Œsophage et trachée (épithéliums stratifiés pavimenteux et cylindrique, cils) 61c.

LES GLANDES (suite)

Epithéliums stratifiés (suite)
Urètre (épithélium cylindrique stratifié) 58b,
Uretère (épithélium urinaire de transition) 57.
Les glandes,
Côlon (glande simple tubuleuse droite) 66a,
Peau re glande sudoripare (glande simple tubuleuse enroulée) 67a,
Estomac prépylorique (glande simple tubuleuse ramifiée) 63a,
Mâchoire inférieure, langue, glande sublinguale, embryon humain (glande composée tubulo-acineuse) 73a,
Parathyroïde (glande endocrine) 38c.

TISSUS CONJONCTIFS.

PROJECTIONS.

Tissus conjonctifs
Peau d'embryon (tissu conjonctif jeune) 67c,
Cordon ombilical (tissu conjonctif muqueux) 51a,
Peau de castor (tissu conjonctif lâche) 67f,
Glande mammaire au repos (tissu conjonctif dense) 37a,
Aorte (fibres élastiques) 24,
Tissu adipeux 75
Langue Scharlack (tisu adipeux) 59d.

TISSUS CARTILAGINEUX ET OSSEUX

Tissu cartilagineux
Œsophage et trachée 61c,
Trachée (cartilage) 20a.
Examen.

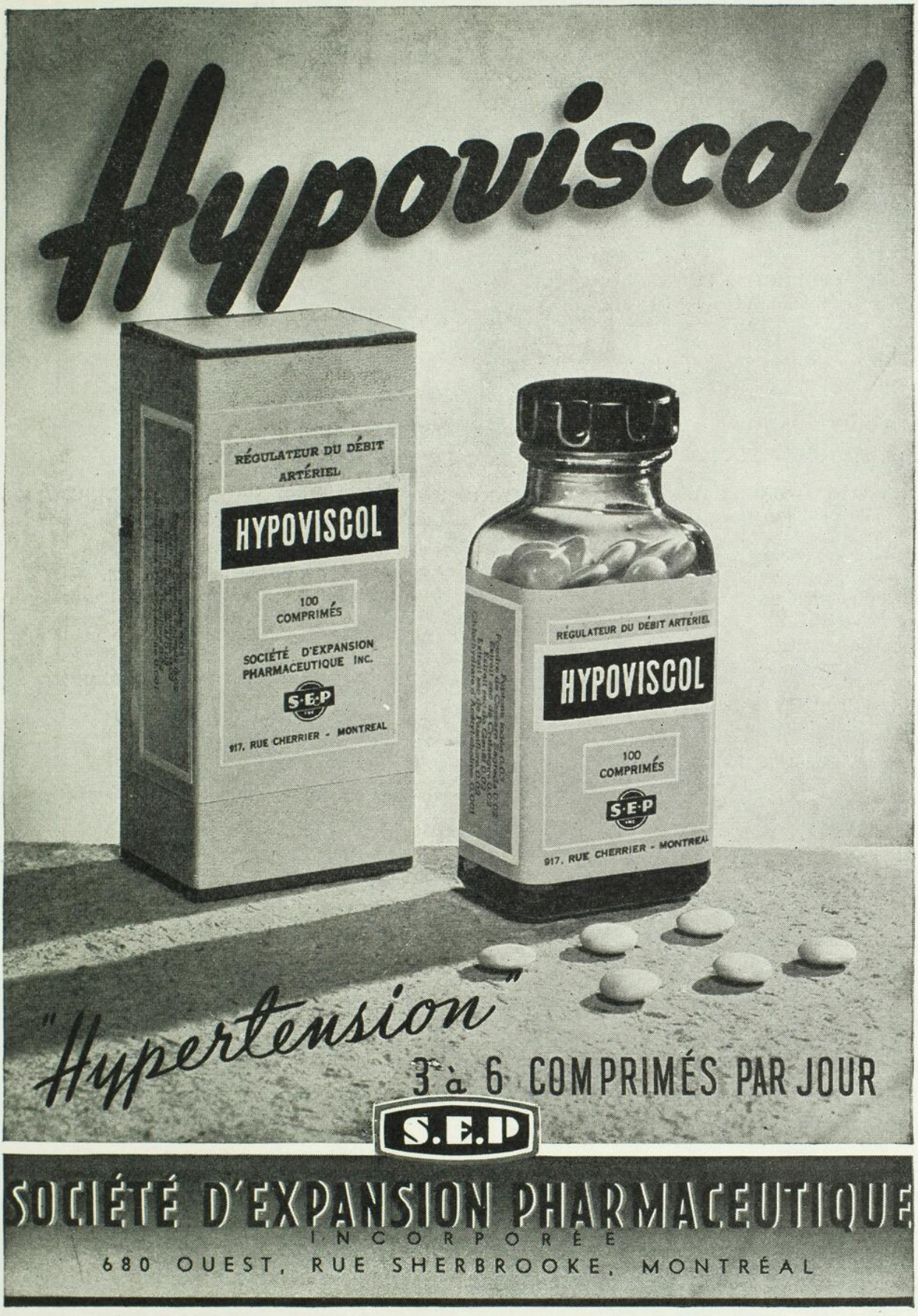
TISSU OSSEUX. OSSIFICATION (suite).

PROJECTIONS.

Os et ossification
Os 72, 72a,
Mâchoire d'embryon (ossification enchondrale) 72e, 72d, 72b.
Os et ossification (suite)
Os 72, 72a,
Mâchoire d'embryon (ossification membraneuse) 73c,
Pied d'embryon (ossification enchondrale) 72e, 72d, 72b.

TISSU MUSCULAIRE.

Tissus musculaires.
Peau d'embryon 67c,
Artère de moyen calibre 25,
Côlon 66a.
Langue 59a,
Muscle strié C.T. 78,
Cœur 27a, 27c,
Cœur re fibres de Purkinje 27b.
SANG.


Hypoviscol
RÉGULATEUR DU DÉBIT ARTÉRIEL
HYPOVISCOL
100 COMPRIMÉS
SOCIÉTÉ D'EXPANSION PHARMACEUTIQUE INC.
S·E·P
917, RUE CHERRIER - MONTREAL
RÉGULATEUR DU DÉBIT ARTÉRIEL
HYPOVISCOL
100 COMPRIMÉS
S·E·P
917, RUE CHERRIER - MONTREAL
"Hypertension"
3 à 6 COMPRIMÉS PAR JOUR
S.E.P
SOCIÉTÉ D'EXPANSION PHARMACEUTIQUE
INCORPORÉE
680 OUEST, RUE SHERBROOKE, MONTRÉAL

SANG ET SYSTEME RETICULO-ENDOTHELIAL, HEMOPOIESE, HISTOGENESE DES VAISSEAUX ET DU CŒUR.

HEMOPOIESE, HISTOGENESE DES VAISSEAUX ET DU COEUR (suite).

Le sang.
Sang (Laveran) 23b,
Sang (Wright) 23c.

HEMOPOIESE, HISTOGENESE DES VAISSEAUX ET DU CŒUR (suite).

ORGANES LYMPHOPOIETIQUES.
Œsophage (infiltrations lymphoïdes) 61a,

Amygdale palatine 33,
Ganglion lymphatique 29a, 29b, 29c,
Rate 31, 31a.

MOELLE OSSEUSE.

PROJECTIONS.

NUMERATION GLOBULAIRE. COLORATION ET FORMULES LEUCOCYTAIRES.

Numération globulaire.
Coloration et formules leucocytaires.
Sang étudiant, 23b, 23c.
Coupe hôpital.
Numération globulaire.
Coloration et formules leucocytaires.

SANG ETUDIANT, 23b, 23c.

Coupe hôpital.
Numération globulaire.
Coloration et formules leucocytaires.
Sang étudiant, 23b, 23c.
Coupe hôpital.
Foie (cellule de Kuppfer) 47a,
Foie (cellule de Kuppfer au trypan blau) 47e.
Examen.

VAISSEAUX SANGUINS.

Vaisseaux sanguins
Peau de castor re capillaires, artérioles et veinules 67f,
Foie 47a,
Aorte 24,
Artère de moyen calibre 25,
Veine 26.

STRUCTURE ET DEVELOPPEMENT DU CŒUR.

PROJECTIONS.
Thymus 34b, 34c, 34d, 34e.

DEVELOPPEMENT DE LA FACE, DE LA BOUCHE ET DES DENTS. ANOMALIES.

Cœur embryon de porc C.T. J.
Cœur 27a, 27c.
Cœur re fibres de Purkinje 27b.

STRUCTURE DE LA DENT.

Dent embryonnaire 73a, 73c,
Dent adulte 73d, 73e.

EVOLUTION DU PHARYNX ET DE L'APPAREIL BRANCHIAL. LANGUE.

Langue
Langue humaine 59a,
Langue de lapin re corpuscules du goût 60,
Langue de chien re papilles circumvallariées 60a, 60.

DEVELOPPEMENT DU TUBE DIGESTIF PROPREMENT DIT. ANOMALIES.

STRUCTURE GENERALE DU TUBE DIGESTIF. ŒSOPHAGE.

Œsophage 61a,
Œsophage-trachée 61c.

ESTOMAC FUNDIQUE.
Estomac fundique 62a, 62c.

ESTOMAC PREPYLORIQUE. DUODENUM. ILEON. COLON. RECTUM.

Estomac prépylorique 63a.
Estomac prépylorique et duodénum 63d.
Duodénum 64f.
Iléon 64g, 64h.
Côlon 66a.

GLANDES SALIVAIRES (DEVELOPPEMENT ET STRUCTURE)

Rectum 66c,
Appendice 65a, 65b.

PANCREAS (DEVELOPPEMENT ET STRUCTURE).

Parotide 43,
Sous-maxillaire 42,
Pancréas 46a, 46b, 46f.

FOIE ET VOIES BILIAIRES (DEVELOPPEMENT ET STRUCTURE).

FOIE ET VOIES BILIAIRES (suite).

PROJECTIONS SUR TUBE DIGESTIF.

Foie 47a,
Foie re capillicules biliaires 47d.

POUMONS ET VOIES AEROPHORES (DEVELOPPEMENT ET STRUCTURE).

Embryon de porc C.S. médiane B.
Œsophage-trachée 61c,
Trachée 20a,
Poumons 21a, 21b, 21c, 21d.

PROJECTIONS SUR LES GLANDES ANNEXES DU TUBE DIGESTIF ET SUR L'APPAREIL RESPIRATOIRE.

LE REIN (DEVELOPPEMENT ET STRUCTURE).

Laboratoires Ch. Couturieux, 18, avenue HOCHE, Paris.

FURONCULOSE
•
ABCÈS
•
ANTHRAX
•
ACNÉ
•
FOLLICULITES
•
ORGELETS
•
OSTÉO-MYÉLITE

Les comprimés glutinisés de

GLÉSION

agissent...

dans les cas rebelles de FURONCULOSE et des diverses infections staphylococciques

FORMULE:

Levure de Bière (extrait sec.)	0 gm. 17
Étain colloïdal	0 gm. 07
Extrait sec de bardane . .	0 gm. 08
Soufre colloïdal	0 gm. 04

TRAITEMENT DE CHOC:

15 à 20 comp. par jour toutes les 4 heures.

Entretien: 4 à 8 par jour.

Agents au Canada: **LABORATOIRES JEAN OLIVE**, 200, rue Vallée, **Montréal.**

Ethers **éthylique** et butylique de l'acide paraaminobenzoïque — **résorcine** — oxyquinoléine — oxyde de zinc.

ANESTHÉSIE SUPERFICIELLE

par simple contact

POMMADE NESTOSYL

Laboratoire P. Baude
72, rue Saint-Dominique, Paris

•

Agents au Canada:
LABORATOIRES JEAN OLIVE
200, rue Vallée, — **Montréal**

PRURITS, engelures, gerçures, crevasses, brûlures, ECZÉMAS, hémorroïdes, ulcères variqueux, escarres, crevasses du sein, dermites infantiles

Anesthésiques insolubles et non toxiques - cessation immédiate de la douleur sur les tissus lésés et toutes muqueuses

Autres formes: SOLUTION HUILEUSE 5%—OVULES—SUPPOSITOIRES

URETERE.

VESSIE, HISTOPHYSIOLOGIE RENALE.

Rein d'embryon 55c,
Rein d'adulte 55b,
Rein de cobaye 55f.

HISTOPHYSIOLOGIE RENALE.

Bassinet 55f,
Uretère 57,
Vessie 54.

OVAIRE (DEVELOPPEMENT ET STRUCTURE).

OVAIRE (suite). TROMPE UTERINE. UTERUS.

Structure de l'ovaire — celle du corps jaune.
Ovaire de fœtus 7 mois 53h,
Ovaire de lapine 53c.
Ovaire de femme 53a,
Ovaire de marsouin 53f.
Etude du corps jaune.
Ovaire de marsouin 53g,
Ovaire de femme 53i, 53a, 53j.

UTERUS. PLACENTA.

Examen.

PLACENTA. STRUCTURE DE L'ŒUF AU MOMENT DE L'ACCOUCHEMENT. VAGIN.

PROJECTIONS.

Trompe utérine 52b, 53j.
Utérus lutéinique 50a.
Utérus folliculinique *in toto* et vagin.

HISTOPHYSIOLOGIE DE LA GLANDE GENITALE FEMELLE.

Cordon ombilical 51a,
Membranes embryonnaires 51c,
Placenta 51b.

HISTOPHYSIOLOGIE DE LA GLANDE GENITALE FEMELLE (suite).

TESTICULE. VOIES EXCRETRICES DU TESTICULE (DEVELOPPEMENT ET STRUCTURE).

Testicule du nouveau-né 48c, 48h,
Testicule re tubes séminipares 48d, 48a, 48i,
Frottis de spermatozoïdes 48e.
Testicule re cellules interstitielles 48d, 48i, 48g,
Rete testis 48a, 48i,
Epididyme 48d, 48i.

VOIES EXCRETRICES DU TESTICULE. HISTOPHYSIOLOGIE DU TESTICULE.

Canal déférent 48h,
Prostate 58a,
Urètre 58b.

THYROIDE ET PARATHYROIDE (DEVELOPPEMENT ET STRUCTURE).

Thyroïde 38c, 38b,
Parathyroïde 38c.

SURRENALES (DEVELOPPEMENT ET STRUCTURE).

HYPOPHYSE (DEVELOPPEMENT ET STRUCTURE).

HYPOPHYSE (suite).

PROJECTIONS.

Surrénales 45a, 45c, 45d, 45e,
Hypophyse 44.

PHYLOGENESE DU SYSTEME NERVEUX.

ORGANOGENESE ET HISTOGENESE DU SYSTEME NERVEUX.

HISTOGENESE DU SYSTEME NERVEUX. LA CELLULE NERVEUSE.

Examen pratique.
Embryon de porc C.S. médiane A ou B ou paramédiane C. (histogénèse du système nerveux central)
Embryon de porc C.T. mésonéphros M. (histogénèse du système nerveux central)
Ganglion géniculé 15a (cellules nerveuses)
Ganglion spinal 15c (cellules nerveuses)
Moelle épinière 2a (cellules nerveuses)
Moelle épinière Nissl 1 (cellules nerveuses re bloc de Nissl)
Moelle épinière Ag. 2b (cellules nerveuses re neurofibrilles)
Ganglion orthosympathique 15b (re neurofibrilles)

LE NERF. LA FIBRE NERVEUSE. LA NEVROGLIE.

Moelle épinière Ag. (neurites) 2b,
Moelle épinière (neurite et gaine de myéline) 2c,
Racine dorsale C.T. (fibres du système nerveux périphérique; neurite, réseau de neurokératine, syncytium schwannien, endonèvre) 15d,
Ganglion spinal et racine C.L. (fibre du système nerveux périphérique) 15c,
Ganglion géniculé et nerf facial C.L. (fibre du système nerveux périphérique) 15a.

TERMINAISONS NERVEUSES.

METHODE EXPERIMENTALE ET ANATOMO-PATHOLOGIQUE. MOELLE EPINIERE I.

MOELLE EPINIERE II.

MOELLE EPINIERE III. PROJECTIONS.

Peau (terminaisons nerveuses sensitives) 68,
Moelle épinière 2a, 2b, 2c.

BULBE INFERIEUR.

PROJECTIONS.

Bulbe inférieur, décussation motrice 3a,
Bulbe inférieur, décussation sensitive 3b.

NERFS CRANIENS.

PROJECTIONS.

BULBE SUPERIEUR.

BULBE SUPERIEUR (suite).

Bulbe supérieur 4a, 4c.

Heptosol contre la fièvre des foins

Soulagement efficace de la congestion nasale et aussi de l'irritation et de l'inflammation de l'appareil ciliaire qui en sont les effets secondaires.

Dans son rapport Shea dit que l'Heptosol a l'avantage sur les vasoconstricteurs ordinaires. Au cours de ses expériences le produit a démontré autant d'efficacité dans les crises aigües d'origine vasomotrice que dans les crises inflammatoires.*

Avis:— la Vitamine C à haute dose a démontré sa grande utilité comme traitement général de la fièvre des foins. La dose recommandée est de 500 à 1000 mg. par jour. Nous suggérons de 3 à 5 tablettes de Vitamine C de 100 mg. (M&M) matin et soir.

M&M Pharmaceuticals

Mowatt & Moore Ltd
FINE PHARMACEUTICALS
MONTREAL

* Discussion: Ann. Otol. Rhin. & Laryn. 11: 4: 1143 - 1943

LA PROTUBERANCE INFERIEURE.

LA PROTUBERANCE INFERIEURE (suite).

LA PROTUBERANCE SUPERIEURE. ISTHME DU RHOMBENCEPHALE.

Protubérance inférieure 6a,
Protubérance supérieure et isthme du rhombencéphale 6c, 6d.
Protubérance inférieure 6a,
Protubérance supérieure et isthme du rhombencéphale 6c, 6d.

PROJECTIONS.

Examen écrit.

MESENCEPHALE.

CERVELET.

Mésencéphale inférieur 7,
Mésencéphale supérieur 7a,
Cervelet 12, 11a, 11b.

DIENCEPHALE.

Mésencéphale inférieur 7 (suite)
Mésencéphale supérieur 7a (suite)
Cervelet 12, 11a, 11b (suite)

PROJECTIONS.

TELENCEPHALE.

DEVELOPPEMENT DU SYSTEME AUTONOMIQUE.

SYSTEME AUTONOMIQUE.

Cortex cérébral 9a, 9b.
Côlon ganglions de Meissner et Auerbach 66a.

PEAU.

Peau d'embryon 67c,
Peau d'adulte 67d, 67a.
Peau re mélanoblastes 67e, 67g.

GLANDES SUDORIPARES ET GLANDES MAMMAIRES (DEVELOPPEMENT ET STRUCTURE).

Peau d'embryon 67c,
Peau d'adulte 67d, 67a.
Peau re mélanoblastes 67a, 67g.
Peau et poils 69a, 69b.
Glande mammaire au repos 37a,
Glande mammaire en lactation 37.

ORGANOGENESE DE L'ŒIL.

STRUCTURE DE L'ŒIL.

VOIES OPTIQUES.

Embryon de porc C. T. œil E.
Sclérotique et conjonctive 17a,
Choroïde et rétine externe 17b,
Rétine interne 18,
Membranes oculaires 18a,
(en démonstration: cornée).

LE NEZ ET LES VOIES OLFACTIVES (DEVELOPPEMENT ET STRUCTURE).

Embryon de porc C.T. fentes olfactives H,
Nez d'embryon 16.

OREILLE (ORGANOGENESE ET STRUCTURE).

Embryon de porc C. T. F,
Vestibule 19a,
Limaçon 19c.

REVISION DU SYSTEME NERVEUX.

VITAMINES ET TISSUS.

Travaux pratiques (à organiser).
PROJECTIONS.
Examen écrit.

COURS DE CHIMIE PHYSIOLOGIQUE

(Médecine 1ère)

Professeur GEORGES-H. BARIL

Tableau analytique

Première partie du cours

1er terme: De 25 à 28 leçons (selon les congés et les imprévus).

I. *Introduction. — Vue d'ensemble du cours. — Les composés hétérocycliques.* — (2 leçons).

II. *Chimie biologique proprement dite*: Ses origines; son domaine; son importance (1 leçon).

III. *Composition générale de l'organisme vivant* (2 leçons):

a) Résultats généraux de l'analyse;
b) classification des composés biologiques;
c) l'eau dans l'organisme: son état; sa circulation; ses rôles physiques et chimiques;
d) les cendres: rôle des matières minérales; les « infiniment petits » chimiques;
e) les gaz.

Propriétés générales des liquides de l'organisme:

a) Lois des gaz;
b) propriétés générales des solutions: colloïdales, vraies;
c) réaction des solutions;
d) détermination de la concentration en ions hydrogènes des solutions (pH): 1) acides, 2) bases, 3) sels, — applications aux liquides biologiques;
e) cryoscopie, osmose, équilibre de Donnan.

IV. *Biochimie des hydrocarbures*:

A) Bref rappel de notions fondamentales:
a) fonction carbure;
b) carbures saturés;
c) carbures non saturés;
d) carbures cycliques;
e) carbures cyclaniques.

B) Les carbures du règne animal.

LA *Salive* EST LE SOLVANT

. . . un des avantages du traitement par le DIGESTIF-RENNIE de certains TROUBLES GASTRIQUES

● A la suite de leur expérience de l'emploi du Digestif-Rennie dans la pratique générale, un grand nombre de médecins britanniques ont commenté des plus favorablement les résultats obtenus. Un membre du Royal College of Surgeons et du London Royal College of Physicians nous a transmis des rapports de plusieurs cas.

Ce médecin a écrit de Manchester: « J'ai été fort impressionné par la valeur thérapeutique des Pastilles de Digestif-Rennie dans les cas d'indigestion due à l'hyperchlorhydrie et l'atonie. »

L'efficacité du Digestif-Rennie provient principalement de deux facteurs: 1. Une formule bien équilibrée. 2. Les divers principes se dissolvent et se mélangent dans la salive . . . et sont introduits graduellement dans l'estomac.

Le Digestif-Rennie est indiqué dans l'hyperchlorhydrie, la gastrite, la flatulence, les nausées gravidiques, les dyspepsies et les maladies gastriques.

Les PASTILLES DIGESTIF-RENNIE

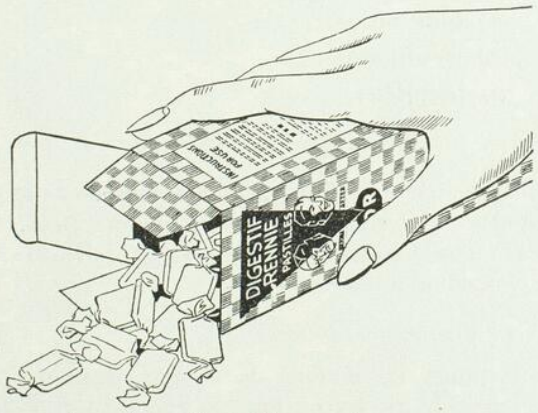
sont enveloppées comme mesure de protection et de commodité

Le malade n'a pas besoin du verre d'eau habituel pour prendre le Digestif-Rennie. Il peut se glisser ces pastilles discrètement aromatisées dans la bouche n'importe où et n'importe quand. Elles fondent complètement dans la salive en quelques minutes sans laisser aucun arrière-goût désagréable et sans donner mauvaise haleine. Elles se portent commodément dans la poche ou dans la bourse. Les Pastilles de Digestif-Rennie sont de fabrication britannique et se trouvent dans toutes les pharmacies d'un bout à l'autre du Canada.

Chaque pastille "D-R" contient:

Bismuth Carb.; Mag. Carb.; Bismuth Ox.; Mag. Hydrox.; Mag. Oc.; Kaolin Colloïdal; Pepsine; Pancréatine; Calc. Phosph.; Calc. Carb.; Sod. Bicarb.; Mag. Silic. Hyd.; Ol. Menth. pip.; Acacia; Sucrose.

DOSE SUGGÉRÉE: Laisser fondre (sans croquer) une ou deux pastilles dans la bouche après les repas. Ou bien, prendre à volonté lorsque le besoin s'en fait sentir, jusqu'à soulagement.



Echantillon médical sur demande adressée à Toronto.

John A. Huston Co. Limited
Concessionnaires exclusifs pour le Canada
36-48 Caledonia Road TORONTO

E. GRIFFITHS HUGHES LTD.
Fabricants de produits pharmaceutiques depuis 1756
MANCHESTER, ANGLETERRE

C) Formation des carbures.

D) Utilisation des carbures par les êtres vivants. Relations entre la vitamine A et le Bcarotène.

V. *Les glucides*:

a) Définition; nomenclature internationale et ses relations avec l'ancienne nomenclature; classification;

b) propriétés générales des glucides;

c) *les oses*: généralités;

d) études de quelques aldopentoses et de quelques aldohexoses (glucose et galactose);

e) les cétoses: lévulose;

f) *les osides*: généralités;

g) étude de quelques osides; 1) biosides: saccharose, lactose, maltose; 2) polyosides: celluloses, amidon, dextrine glycogène;

h) osides caractérisés dans certaines espèces microbiennes;

i) sommaire de l'origine et du rôle des glucides dans l'organisme.

VI. *Les lipides*:

A) Définitions générales et classification.

B) *Lipides ternaires*:

I. *Les glycérides et leurs dérivés*:

a) propriétés chimiques: 1° oxydation, 2° saponification, 3° indice de l'iode;

b) extraction des graisses;

c) composition de la graisse humaine;

d) origine de la graisse;

e) les savons;

f) les acides gras;

g) rôle biochimique des lipides.

II. *Les cérides*:

a) constitution;

b) classification;

c) propriétés.

III. Les stérides: le cholestérol; l'ergostérol.

C) *Lipides complexes*: phospholipides; phospho-amino-lipides; glycéro-phospho-amino-lipides (lécithines, phosphatides lipoïdes, etc.); sphyngo-phospho-amino-lipides.

VII. *Substances organiques azotées*:

A) Bref rappel de notions de chimie organique sur: les amines, les nitriles, les amides, les dérivés nitrés, composés azotés à fonctions complexes (1 leçon).

B) Importance biochimique des composés azotés: Rôle de l'ammoniac, des nitrites, etc.; rôle des glucides dans la synthèse des protides; photosynthèse des acides aminés et des protéines.

C) *Les protides*:

1° *les acides aminés naturels*:

a) classification et monographie de chacun d'eux;

b) propriétés.

2° *Les protéides*:

a) Définition, composition chimique;

b) Propriétés chimiques: a) action de la chaleur, b) coagulation, c) filtration, d) action de l'électricité, e) réaction avec les anions et les cations, f) action des agents chimiques.

3° *Holoprotéides*:

a) protamines;

b) histones;

c) albumines;

d) globulines;

e) glutélines;

f) prolamines;

g) scléro-protéines;

h) kératines.

4° *Hétéroprotéides*:

a) chromoprotéides;

b) glycoprotéides;

c) lipido-protéides;

d) nucléoprotéides;

e) phosphoprotéides.

5° *Les peptides*; substances azotées non protéiques:

a) l'urée et les uréides;

b) les bases puriques;

c) les alcaloïdes animaux;

d) divers composés de formule mal définie.

VIII. *Les diastases ou enzymes.*

A) Notions préliminaires. — Histoire des fermentations et rappel de définitions essentielles.

B) Nomenclature moderne.

C) Propriétés générales des diastases:

1° Leur composition;

2° leurs propriétés physiques;

3° les conditions de leur action;

4° les caractères de leurs réactions;

5° action des antiseptiques sur elles;

6° les variétés d'action biochimique qu'elles font et leur *classification;*

7° leur rôle biochimique.

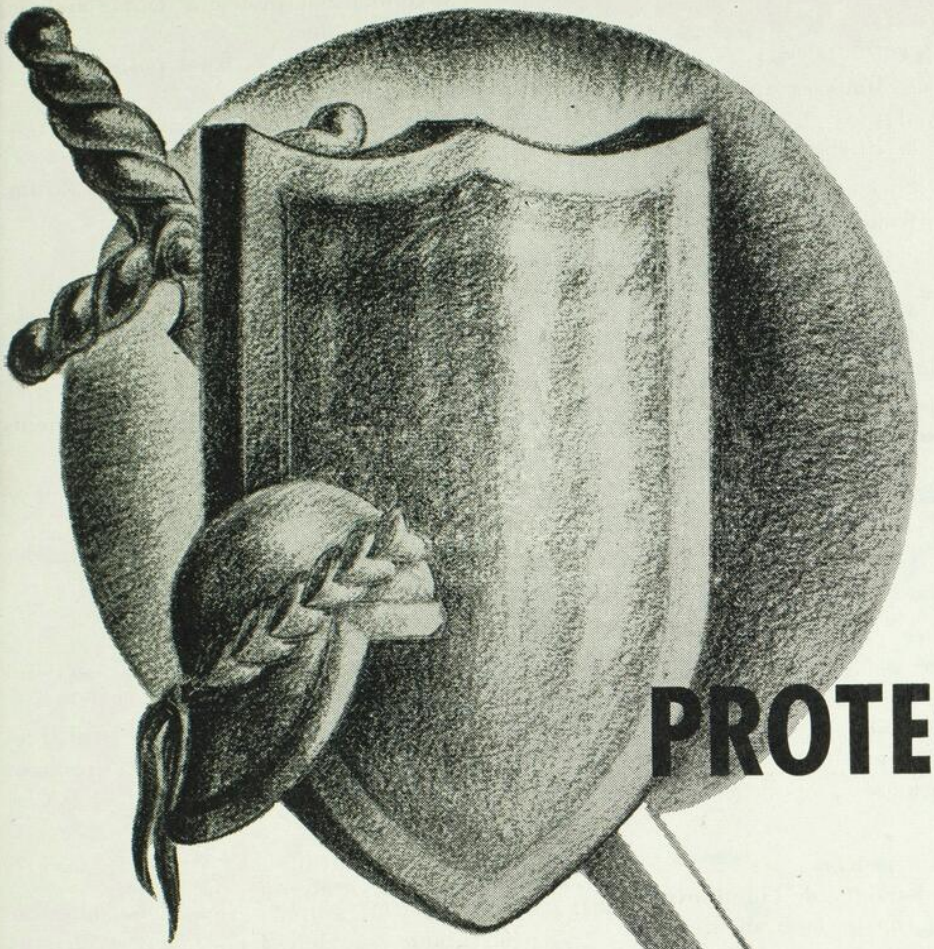
Deuxième partie du cours

2e terme: 4 leçons par semaine.

(Environ 60 cours)

IX. *Les tissus et les humeurs.*

A) Rappel de notions sur la biochimie de la cellule et considérations sur la composition générale des tissus;



PROTECTION

A la base de nombreuses maladies, il y a souvent carence en plusieurs vitamines et sels minéraux. Les

VI-ROCHETTES

création de la maison 'Roche', arment et protègent l'organisme en lui fournissant chaque jour 9 vitamines et 5 sels minéraux indispensables, en comprimés faciles à prendre et fort agréables au goût. Trois Vi-Rochettes par jour ou plus.

En flacons de 30 et de 100 comprimés.

HOFFMANN - LA ROCHE LIMITÉE • MONTRÉAL

B) Tissus musculaires:
1) composition générale;
2) propriétés physiques;
3) composition chimique (muscles au repos et muscles au travail);
4) chimie dynamique: la chimie de la contraction musculaire.

C) Tissus conjonctifs: proprement dit, cartilagineux et osseux.

D) Tissus graisseux.

E) Tissus nerveux:
a) composition générale;
b) liquide céphalo-rachidien:
1) historique et composition générale;
2) analyses chimiques utilisées en clinique;
3) interprétation des résultats de l'analyse.

X. *La chimie des organes.*

A) Le poumon et les crachats.

B) Le foie:
1) composition chimique en insistant surtout sur le glucogène, le fer et les diastases;
2) rôle biochimique du foie;
3) modifications pathologiques de la composition chimique du foie.

C) *Le pancréas*:
a) composition chimique générale;
b) insuline. — L'étude chimique de l'insuline est faite en prenant comme base un bref résumé historique de la découverte de ce produit montrant comment on doit rattacher la biochimie du pancréas au diabète;
1) historique;
2) préparation de l'insuline;
3) propriétés physico-chimiques de l'insuline, en insistant sur les conditions de sa conservation;
4) les réactions de l'insuline;
5) la nature chimique de l'insuline;
6) le titrage de l'insuline;
7) insulinoïdes: leur rapport avec l'insuline.

D) *Le rein et les capsules rénales.*

XI. *La chimie des hormones*: acquisitions les plus récentes (cette partie du cours a été publiée *in extenso* dans *le Journal de l'Hôtel-Dieu de Montréal,* septembre et octobre 1941).
Sont étudiés: l'adrénaline et la corticostérone, la thyroxine et les hormones parathyroïdiennes, les hormones sexuelles masculines et féminines.

XII. *Le sang*:
1) Sa composition normale;
2) les analyses chimiques que l'on fait du sang en clinique.
a) les protéines totales;
b) l'azote total non protéique, l'azote uréique, l'azote résiduel;
c) l'acide urique et les bases puriques;
d) la créatine;
e) les matières extractives: sucre sanguin, cholestérol, etc.
f) les sels: ions phosphore, chlore, calcium, etc., etc.

XIII. *Les transsudats et les exsudats.*

XIV. *Le métabolisme basal.* Son importance en clinique.

XV. *La chimie des aliments*:
1) Composition chimique générale des différents aliments;
2) la ration d'entretien et les bases scientifiques de son établissement;
3) L'isodynanisme des aliments et les conclusions diététiques qu'on en tire.

XVI. *Le lait*:
a) sa composition chimique et les facteurs qui la modifient;
b) différences biochimiques entre les laits des différentes espèces animales, en insistant surtout sur le lait de femme et le lait de vache;
c) analyse chimique du lait.

XVII. *Les sucs digestifs*: salive, suc gastrique, bile, suc pancréatique, suc intestinal. Composition normale de chacun. Analyses chimiques utilisées en clinique. Les matières fécales et leur analyse en clinique en insistant particulièrement sur la coprologie infantile et les épreuves fonctionnelles du foie et du pancréas.

XVIII. *Assimilation et désassimilation.* — Biochimie du métabolisme général des protides, des glucides et des lipides. Interdépendance chimique des différents métabolismes.

XIX. *Les urines*:
1. Composition normale:
a) chez l'adulte;
b) chez l'enfant.
2) Les analyses que le praticien *peut faire* à son bureau: albumine, sucre, urobiline, bile, acétone; sang, pus, etc. Pour chacun d'eux, technique et interprétation clinique.
3) Les autres analyses que le praticien *peut demander* au laboratoire: substances azotées, chlorure, phosphate, rapports urologiques et examen microscopique.

XX. *Les épreuves fonctionnelles du foie et des reins*:
a) *du foie*: fonction glycogénique et fonction uréopoïétique (glycosurie, galactosurie et ammoniurie provoquées; test de l'acide hippurique; test du rose bengale).

LA FORMULE DE L'ANACIN

Acide acétylsalicylique	**2¾ grs.**
Phénacétine	**2½ grs.**
Caféine	**¼ gr.**

La pureté des ingrédients et la précision du dosage sont assurées par le système de contrôle scientifique d'après lequel l'Anacin est fabriqué.

WHITEHALL PHARMACAL (CANADA) LIMITED

WALKERVILLE, ONTARIO

WHITEHALL

b) *des reins*: bleu de méthylène; polyurie expérimentale et division des urines; P. s. p.; constante d'Ambard; Van Slyke's Clearance test; réactions de concentration (repas d'Achard, de Mosenthal et autres). Les déterminations de l'acidose par la méthode des coefficients urologiques de Goiffon. *Conclusions du cours.*

* * *

PROGRAMME DU COURS DE PATHOLOGIE CHIRURGICALE

CHARGE DE COURS: DOCTEUR EDOUARD DESJARDINS

Les cours suivants, en pathologie chirurgicale, ont été donnés aux élèves de deuxième année, pendant le second terme de l'année scolaire 1944-45:

DOCTEUR JEAN TREMBLAY:

Les tendons (2 cours): Histologie, Physiologie, anatomie pathologique, réparation chirurgicale, greffes.

Gaines synoviales (2 cours): Ténosynovites aiguës, ténosynovites chroniques. Maladies des ganglions lymphatiques: infection. Néoplasmes des ganglions lymphatiques: 2 cours. Bourses séreuses: infection, etc.: 1 cours.

DOCTEUR PIERRE SMITH:

Abcès aigus de la glande mammaire: mastites, paramastites.

Abcès chroniques; galactocèle, engorgements mammaires.

Maladie kystique de Reclus, kyste solitaire, tuberculose mammaire.

Syphilis mammaire, actinomycose mammaire.

Néoplasmes des téguments et du tissu péri-mammaire, maladie de Paget du mamelon.

Néoplasmes de la glande mammaire, adénomes, adéno-fibromes, adéno-sarcomes, tumeurs mixtes.

Epithélioma dentritique ou intra-canaliculaire du sein.

Epithélioma du sein atypique infiltré (cancer) et variétés.

Ulcères variqueux.

Mal perforant plantaire, gangrène des extrémités.

DOCTEUR CHARLES LEFRANCOIS:

Tumeurs en général; classification.

Fibromes, lipomes, angiomes, sarcomes, myomes.

Tumeurs épithéliales. Tumeurs mixtes, kystes.

Sur les principales tumeurs qu'on peut voir à la surface du corps.

Sur les principales tumeurs qu'on peut palper.

Sur quelques tumeurs qui ne manifestent leur présence que par des troubles fonctionnels.

Brûlures et engelures.

DOCTEUR CHARLES BISSON:

Anomalies congénitales (angiomes).

Plaies et contusions des artères.

Plaies et contusions des veines.

Anévrismes dricoïdes.

Anévrismes artério-veineux.

Anévrismes circoïdes.

Varices.

Phlébites.

DOCTEUR EDOUARD DESJARDINS:

L'historique du traitement chirurgical.

L'infection en chirurgie.

Les abcès.

Le phlegmon.

Le furoncle et l'anthrax.

Les plaies et contusions: signes et diagnostic; complications locales; complications générales (choc, tétanos, gangrène gazeuse, septicémie).

Traitement des plaies des parties molles.

Les plaies de la face.

Les plaies et contusions du thorax.

Les plaies et contusions de l'abdomen.

Les plaies et contusions du foie, de la rate, du rein et de la vessie.

Les infections des doigts et de la main.

Messieurs les médecins qui changent de domicile sont priés de donner leur nouvelle adresse au secrétariat: 326 est, Boulevard St-Joseph — LA: 9888, afin qu'ils puissent recevoir l'« UNION MEDICALE DU CANADA » sans aucune interruption.

Toujours à son poste!

En dépit des difficultés résultant de la guerre, le *Service d'Inspection et de Réglage Périodique* de la G.E. continue toujours l'entretien expert, électrique et mécanique, de l'équipement électro-médical et radiographique.

Il y a quinze ans, nous annoncions à tous ceux qui se servaient ou se proposaient de se servir d'équipement radiographique et électro-médical G.E. que dorénavant il y aurait toujours à leur disposition un corps d'experts formés dans nos propres usines, sur lequel ils pourraient compter pour maintenir leurs appareils en parfait état.

Aujourd'hui, d'un bout à l'autre du Canada et des Etats-Unis, il est reconnu que le *Service d'Inspection et de Réglage Périodique* est une considération primordiale dans toute évaluation de l'équipement G.E. — de toute évidence cette unanimité provient d'expériences satisfaisantes.

Le Service I. & R. P. a donc subi victorieusement l'épreuve du temps — même pendant ces années, alors qu'il semblait impossible de tenir les promesses d'avant-guerre.

Le Service I. & R. P. est toujours maintenu au niveau d'efficacité très élevé établi depuis longtemps; et malgré qu'il nous en coûte maintenant davantage de le fournir, ceux qui s'en prévalent bénéficient des mêmes taux qu'avant la guerre.

De tels avantages, mis à portée facile de tous grâce à notre organisation s'étendant par tout le pays, justifient chaque achat d'équipement G.E. et augmentent la valeur de ce placement.

Pour obtenir des renseignements et des suggestions utiles, vous pouvez vous adresser en toute confiance à votre représentant G.E. le plus proche. Ecrivez-nous dès aujourd'hui pour avoir son adresse.

1895 OUR FIFTIETH YEAR OF SERVICE 1945

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

ÉPINÉPHRINE . . .

LE PRINCIPE HYPERTENSEUR DES CAPSULES SURRÉNALES

L'ÉPINÉPHRINE est préparée par les Laboratoires Connaught, au moyen de capsules surrénales de bœuf, sous forme de composé pur, cristallisé, employé pour la préparation de trois produits:

- **SOLUTION DE CHLORHYDRATE D'ÉPINÉPHRINE** (1:1000) — solution stérilisée pour injection intramusculaire, intraveineuse, ou sous-cutanée, employée comme stimulant cardiaque et comme hypertenseur. Présentée en flacons de 30 cc. avec bouchon en caoutchouc.

- **CHLORHYDRATE D'ÉPINÉPHRINE POUR INHALATION** (1:100) — pour le traitement de l'asthme bronchique. Présenté en flacons compte-gouttes spéciaux, de 6 cc.

- **ÉPINÉPHRINE DANS L'HUILE** (1:500) — suspension stérilisée dans l'huile, pour injection intramusculaire lorsqu'une action prolongée est recherchée. Présentée en flacons de 20 cc. avec bouchon en caoutchouc.

Chacun de ces produits est totalement actif, très stable, et économique.

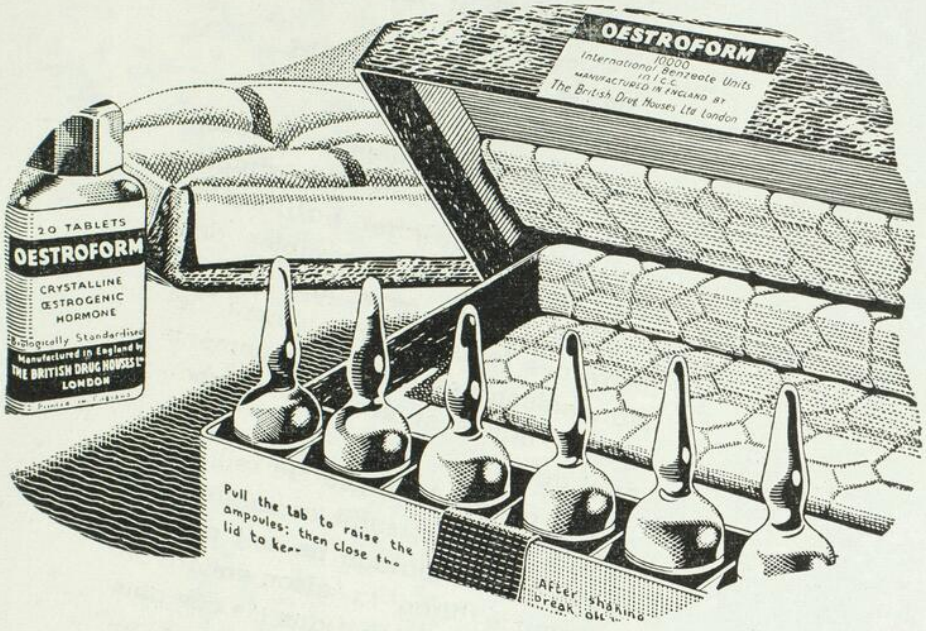
LABORATOIRES CONNAUGHT

Université de Toronto Toronto 5, Canada

OESTROFORM

Nom déposé

L'hormone naturelle



L'emploi de l'Oestroform demeure encore la méthode la plus satisfaisante pour enrayer les symptômes de la ménopause, puisque cette préparation ne provoque aucune réaction toxique, comme peuvent le faire les oestrogènes synthétiques; en outre, l'Oestroform étant administré par voie parentérale, toutes les phases du traitement sont sous la surveillance du médecin.

L'Oestroform est également indiqué dans les cas d'infantilisme et de retard de la puberté, dans l'aménorrhée primaire et secondaire, dans la stérilité et la dysménorrhée dues à l'hypoplasie utérine, dans le prurit et le kraurosis vulvae, le déclenchement du travail et l'inhibition de la sécrétion lactée.

L'Oestroform est vendu par tous les principaux pharmaciens du Canada. Renseignements fournis par:

THE BRITISH DRUG HOUSES (CANADA) LTD.
Toronto Canada

Oes/Can/457F

Estivin

Soulage Rapidement les Symptômes de la Fièvre des Foins

Quel que soit le pollen en cause, Estivin agit rapidement. Une simple application soulage habituellement les symptômes pénibles des yeux et du nez provoqués par la fièvre des foins — larmoiement, démangeaison des yeux, éternuements spasmodiques et écoulement abondant du nez.

Une goutte dans chaque œil, 2 ou 3 fois par jour, suffit ordinairement pour que le malade ne soit pas incommodé durant la saison entière de la fièvre des foins. Dans les cas plus graves, lorsque les symptômes réapparaissent, des applications supplémentaires assureront un soulagement pendant toute la journée.

ESTIVIN est en vente dans toutes les pharmacies.

Littérature et échantillon sur demande.

Ecrivez à nos distributeurs canadiens

LAURENTIAN AGENCIES
429, rue Saint-Jean-Baptiste
Montréal, P. Q.

Schieffelin & Co.

Laboratoires pharmaceutiques et de recherches

20 SQUARE COOPER • NEW YORK 3, N.Y.

BIS KAM OIL

Hyperchlorhydrie — Affections de l'estomac.

1 à 3 cuillerées de poudre délayées dans de l'eau froide

HEMOSTYL du Dr Roussel

(Ampoules et sirop)

Anémies. Convalescence. Allaitement.

1 à 2 ampoules dans ¼ de verre d'eau par jour ou 1 cuillère à soupe de sirop avant les repas.

TAXOL

Rééducateur physiologique de l'intestin.

2 à 4 comprimés avant le repas du soir. (Dose moy., 2 comprimés.)

NEURINASE

Sédatif et hypnotique sans accoutumance.

1 à 2 tablettes au coucher.

ALEPSAL

*Epilepsie. **Convulsions** (Non dépressif).*

Comprimés dosés à 0 Gr. 015 et à 0 Gr. 10.

INOTYOL

Affections de la peau. Démangeaisons. Brûlures.

Applications journalières.

PLURIGLANDINE

Extrait opothérapique total. Déficiences organiques.

2 à 4 dragées glutinisées par jour.

VEINATONE

Affections veineuses.

2 à 4 dragées glutinisées par jour.

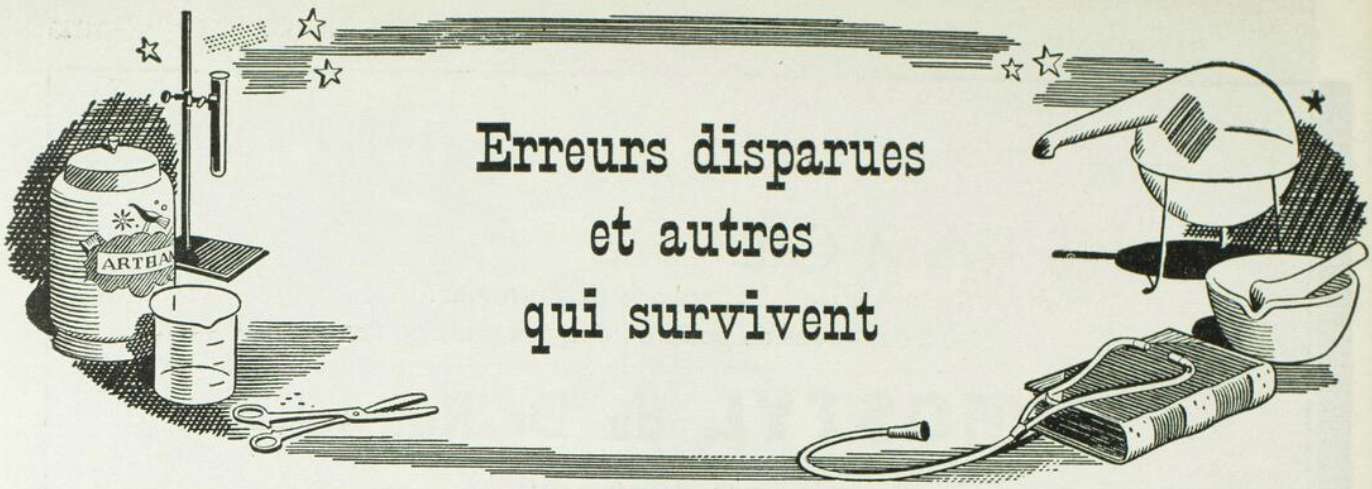
ARTICHOBYL

Maladie du foie. (Action très douce.)

4 à 10 pilules à intervalles réguliers.

J. EDDÉ Limitée

Edifice New Birks, **MONTRÉAL**



Erreurs disparues et autres qui survivent

LA POUDRE DE SYMPATHIE de Sir Kenelm Digby, qui intéressa même le Roi Jacques, était, au 17ème siècle, réputée guérir les blessures. Il suffisait de tremper un morceau de linge taché du sang du patient dans une solution préparée avec cette poudre, et les blessures étaient supposées se cicatriser miraculeusement.

MAIS VOICI un préjugé qui existe toujours: "Les aliments en boîtes se gâtent s'ils sont congelés". Quoique ceci soit absolument faux, beaucoup de gens y croient encore aujourd'hui. Il se peut même que vous en ayez entendu parler.

Comme vous le savez, la congélation ne gâte ni le goût ni la valeur nutritive des aliments en boîtes. Lorsque les aliments en boîtes sont dégelés, ils conservent leur contenu original en vitamines et sels minéraux. En réalité, on prépare de nombreux desserts délicieux et sains en congelant des fruits en boîtes.

CANCO

AMERICAN CAN COMPANY, HAMILTON, ONTARIO;

AMERICAN CAN COMPANY LTD., VANCOUVER, C. B.

VOMICIDE

Traitement effectif des vomissements simples ou incoercibles de la grossesse. Régulateur du déséquilibre nerveux de l'estomac et du foie.
Il agit, ce qui est très important, sur la toxémie ovulaire et l'autointoxication due à l'insuffisance glandulaire en facilitant l'élimination par les différents émonctoires de l'organisme.

Ce médicament contient 11 grains d'hydrate de chloral (0.715) à l'once ainsi que du bromure de soude et autres ingrédients.

POSOLOGIE: de 2 à 5 cuillerées à thé à prendre au besoin, dans un demi-verre à vin d'**eau glacée.**

VOMICIDE N'EST PAS TOXIQUE et, si la malade remet le médicament, **les doses devront être répétées successivement** jusqu'à l'inhibition ou tolérance parfaite.

Lacto-Bios

PRÉPARATION EN POUDRE DE FERMENTS LACTIQUES CONCENTRÉS ET SÉLECTIONNÉS

Son efficacité est indiscutable dans les troubles organiques d'origine gastro-intestinale. Il rend le milieu intestinal contraire aux microbes pathogènes.

Tolérance parfaite

INDICATIONS: affections des voies digestives en particulier, des dyspepsies gastro-intestinales, des fermentations et putréfactions intestinales, de l'auto-intoxication, des diarrhées des enfants et des adultes. Pancréatites infectieuses, eczéma, urticaire et tuberculose.

POSOLOGIE:
Doses thérapeutiques: 2 ou 3 cuillerées à thé deux fois par jour.
Dose prophylactique: 1 cuillerée à thé deux fois par jour.
Prendre LACTO-BIOS dans un peu de lait ou d'eau sucrée avant les repas.

LABORATOIRES MAROIS

Le temps des chaleurs n'offre aucun problème lorsque Lactogen est employé dans l'alimentation des enfants ... parce que

. . . quand on ne peut bénéficier de la réfrigération, chaque repas peut être préparé séparément. Le médecin peut toujours conseiller à la mère de préparer des repas individuels LACTOGEN chaque fois que le bébé réclame son biberon. La préparation immédiate de chaque repas de LACTOGEN avant de donner le biberon préserve le bébé contre le danger de troubles digestifs occasionnés par des modifications bactériologiques dans la formule.

FACILE À PRESCRIRE

LACTOGEN	+ EAU	= FORMULE
1 CUILLERÉE À TABLE RASE 40 CALORIES (APPROX.)	2 ONCES	2 ONCES LIQUIDES 20 CALORIES PAR ONCE (APPROX.)

Publicité et mode d'emploi à la profession médicale exclusivement. Si vous désirez des renseignements sur le mode d'emploi et des carnets d'ordonnances, envoyez votre feuille professionnelle à

Nestlé's Milk Products (Canada) Limited

METROPOLITAN BUILDING, TORONTO

Les Accords
PÉTAIN-CHURCHILL
existent-ils ?

Vous en jugerez par l'ouvrage

LES ACCORDS
Pétain
Churchill

Histoire d'une mission secrète

par

LOUIS ROUGIER
professeur à la Faculté de Besançon.

Un fort volume de 420 pages de texte et de nombreux documents.

La question de savoir s'il y a eu ou non, en octobre-novembre 1940, des négociations secrètes entre le Maréchal Pétain et Monsieur Winston Churchill n'est pas à l'échelle d'un procès politique, ni même d'un gouvernement particulier; elle est à l'échelle de la France, car il y va de son honneur.

Les révélations contenues dans ce livre n'ont pas pour but d'innocenter un homme, de justifier un régime, de fortifier un parti, mais de réconcilier les Français avec eux-mêmes, en leur montrant que la résistance fut partout.

PRIX: **$2.00** — plus $0.15 par exemplaire
pour recevoir par poste.

ÉDITIONS BEAUCHEMIN

MONTRÉAL (CANADA)

1896

1945

SANATORIUM de BLOIS

49e année d'existence

Maison de repos, de régime et de convalescence

AFFECTIONS NERVEUSES EN GÉNÉRAL

Maladies de l'estomac et de l'intestin, surmenage, troubles de la nutrition, neurasthénie, rhumatisme, artério-sclérose, intoxications (morphine, alcool, etc.). Psychothérapie, hydrothérapie, électrothérapie, rayons ultra-violets, etc., etc.

MÉDECIN-DIRECTEUR: . . . **Dr Charles de BLOIS**

DIRECTEUR-ADJOINT: . . . **Dr Georges de BLOIS**

MÉDECINS CONSULTANTS:

Professeur Albert LeSAGE, Montréal; Dr Charlemagne BARIBEAU, Trois-Rivières; Dr J.-C. GELINAS, Trois-Rivières; Dr Benoît JACOB, Trois-Rivières; Dr Rob. VEILLEUX (Radiologiste), Trois-Rivières.

PRIX MODÉRÉS—Deux solariums, service d'ascenseur, etc.

Les aliénés et les contagieux ne sont pas admis.

Pour renseignements supplémentaires et réservations: s'adresser par lettre, télégramme ou téléphone au Directeur:

PROSPECTUS ILLUSTRÉ SUR DEMANDE

Dr Charles de Blois, C.C.S.G.G.

SANATORIUM de BLOIS

Téléphone 3420 **225 boul. Laviolette - Trois-Rivières, P.Q.**

Quand Est-il Généralement Opportun de Recommander les Aliments *Tamisés* aux Adultes?

D'après diverses expériences de plusieurs médecins, il est admis que l'on peut diviser en quatre groupes les malades qui retirent le plus de bénéfices de l'addition d'aliments tamisés dans leur alimentation. Ce sont:

Les convalescents d'affections buccales

- mal de gorge
- ablation des adénoïdes et des amygdales
- gencives douloureuses
- abcès ou extraction dentaires

Les aliments tamisés sont très avantageux lorsque la mastication est difficile. Les adultes aussi trouvent les aliments tamisés *Aylmer* tout aussi délicieux que les autres produits *Aylmer*. Ces aliments tamisés peuvent aussi être présentés de façon très appétissante.

Les convalescents après interventions abdominales

- appendicectomies
- calculs biliaires
- hémorragies ulcéreuses
- plaies gastriques et autres affections abdominales

Les aliments finement tamisés se digèrent plus facilement; et tous les Aliments Tamisés *Aylmer* sont passés dans un tamis de 27/1000èmes de pouce. Riches en sels minéraux, ils offrent les matières fibreuses sans trop de volume.

Malades âgés à système digestif délicat

- flatulence
- troubles digestifs

L'alimentation est un facteur important chez les vieillards en santé. Cependant, les aliments doivent être faciles à mastiquer et à digérer. Les aliments *Aylmer* répondent à ce besoin chez le vieillard qui bénéficiera de leur absorption.

Les malades souffrant de

- ulcères
- troubles cardiaques
- affections du rein

La convalescence sera plus rapide si l'on maintient une alimentation normale. Et, en raison de ce que les Aliments Tamisés *Aylmer* sont cuits sous pression dans des autoclaves spéciaux, ils gardent leur teneur précieuse de sels minéraux et de vitamines.

Il existe plus de 20 sortes d'Aliments Tamisés Aylmer pour bébés — soupes, légumes, fruits, desserts — pour donner de la variété aux régimes des convalescents. On peut les servir en gelée, en crème, fouettés, ou en délicieux petits soufflés . . . pour tenter l'appétit du malade.

Soupe aux légumes
Soupe aux légumes, foie et bœuf
Asperges.
Betteraves
Carottes
Haricots verts
Pois
Pois et carottes
Citrouille et carottes
Epinards
Haricots jaunes
Jus de tomates.
Jus de légumes
Compote de pommes
Abricots
Pêches
Poires
Pruneaux
Dessert à la cossetarde de pruneaux
Dessert à la cossetarde d'abricots

ALIMENTS POUR BÉBÉS

AYLMER

Les futurs citoyens du Canada méritent la qualité Aylmer

ÉCHANTILLON GRATUIT de soupe aux légumes tamisés Aylmer sur demande à

Canadian Canners Limited
Hamilton, Ont.

Présentation Moderne de

CLINITEST

POUR L'ANALYSE QUALITATIVE DU SUCRE DANS L'URINE

NÉCESSAIRE EN PLASTIQUE: Tout ce qu'il faut pour faire l'analyse se trouve emballé d'une façon compacte dans un bel étui durable en Plastique Tenite. L'étui contient un flacon de 36 comprimés, une éprouvette, un compte-gouttes, une échelle des couleurs et une feuille d'instructions avec espace en blanc pour l'inscription des analyses.
Prix de détail: . . . . . **$2.25** chacun.

COMPRIMÉS DE RECHANGE: Flacons de 36 comprimés avec couvercle vissé, et feuille d'instructions avec espace en blanc pour l'inscription des analyses. Prix de détail: **.75** chacun.

NÉCESSAIRE DE LABORATOIRE: Pour usage dans le laboratoire ou le bureau du médecin. Contient suffisamment de comprimés pour 180 analyses, six tubes ou éprouvettes, trois compte-gouttes, un porte-tubes et une échelle des couleurs avec instructions détaillées.
Prix de détail: . . . . . **$5.00** chacun.

Commandez CLINITEST, dans ces NOUVEAUX emballages, chez votre fournisseur de produits pharmaceutiques ou d'accessoires chirurgicaux.

La sûreté de la méthode CLINITEST a été établie par des données expérimentales et par son emploi extensif dans les laboratoires médicaux et de cliniques. Pour recevoir le livret intitulé: "Méthode Clinitest employant des Comprimés pour l'Analyse Qualitative du Sucre dans l'Urine", des renseignements sur CLINITEST et sur sa composition chimique, adressez-vous aux Concessionnaires exclusifs pour le Canada:

FRED. J. WHITLOW & CO. LTD.
165 DUFFERIN STREET, TORONTO

UN PRODUIT DE

AMES COMPANY, INC.
ELKHART, INDIANA - U.S.A.

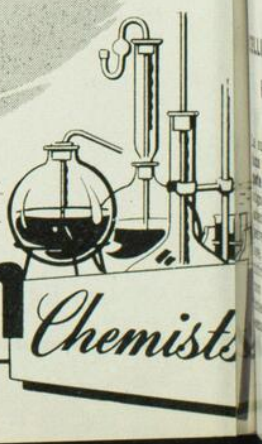
ALUBARB

★ *thérapie acceptée pour les ulcères...*

★ Une gelée d'hydrate d'aluminium colloïdal amphotérique combinée avec de la belladone et du phénobarbital, indiquée dans le traitement de l'hyperacidité associée aux ulcères peptique et duodénal.

★ ANTIACIDE ★ SÉDATIF ★ ANTISPASMODIQUE

FORMULE
Chaque drachme liquide représente:
Hydrate d'aluminum . . . 4%
Phénobarbital (base) . gr. ¼
Teinture de Belladone . . . . gouttes 5



Starkman *Chemists*

TORONTO

MÉLANGES ÉQUILIBRÉS de FRUITS et de LÉGUMES HOMOGÉNÉISÉS LIBBY

L'homogénéisation des aliments pour les bébés est un procédé breveté de Libby

La nouvelle méthode Libby de combiner au moins trois fruits ou légumes dans les aliments *homogénéisés* qu'ils préparent pour les bébés est basée sur des découvertes récentes concernant l'importance d'une alimentation bien équilibrée pour assurer une santé parfaite. La combinaison des valeurs nutritives d'un ou deux aliments compense pour les déficiences nutritives de certains autres.

Des recherches entreprises par Libby, McNeill et Libby révèlent que la mise en conserve des légumes mélangés offre les avantages suivants:

(1) Compensation scientifique des déficiences naturelles de chaque légume, de sorte que chaque mélange alimentaire possède une valeur calorique substantielle, aussi bien qu'une excellente source de vitamines A et C et de fer.

(2) Augmentation considérable de la valeur biologique de la teneur en fer au-dessus du niveau du légume qui contient le maximum de fer dans le mélange.

(3) Augmentation de la valeur calorique et de la valeur biologique de la teneur totale en fer.

Des expériences confirmant ces données sont rapportées et discutées dans une série de bulletins à la disposition des pédiatres et médecins qui en feront la demande à:

Libby, McNeill and Libby of Canada, Limited
Chatham - Ontario

Voici ce que réalise le procédé d'homogénéisation Libby

CELLULE NUTRITIVE AVANT HOMOGÉNÉISATION

La substance nutritive est emmurée dans une enveloppe de cellulose indigeste que ne brise pas un tamisage soigneux. Les sucs gastriques à l'état natent de l'estomac du nourrisson ne peuvent pénétrer la paroi de cellulose, ce qui fait perdre une substance nutritive indispensable. Des aliments non digérés s'engagent dans le gros intestin où ils peuvent fermenter et occasionner des troubles graves.

CELLULE NUTRITIVE APRÈS HOMOGÉNÉISATION

Remarquez comment l'enveloppe de cellulose indigeste a été brisée et uniformément dispersée. La substance nutritive a été libérée pour une digestion rapide. Le danger de troubles intestinaux causés par la fermentation d'aliments partiellement digérés est presque enrayé et le bébé reçoit plus de substances nutritives pour la même quantité d'aliments.

Libby's HOMOGENIZED (EXTRACELLULAR) BABY FOODS

LES ALIMENTS LIBBY SONT LES SEULS ALIMENTS POUR BÉBÉS QUI SOIENT HOMOGÉNÉISÉS

7 MÉLANGES D'ALIMENTS ÉQUILIBRÉS POUR BÉBÉS

Ces mélanges de légumes, de céréales, de soupe et fruits homogénéisés permettent au médecin de prescrire une variété d'aliments solides pour les bébés.

1. **Pois, betteraves, asperges.**
2. **Citrouilles, tomates, haricots verts.**
3. **Pois, carottes, épinards.**
6. **Soupe — carottes, céleri, tomates, foies de poulets, orge, oignons.**
7. **Une soupe maigre composée de céleri, pommes de terre, pois, carottes, tomates, farine de soya et orge. On peut la donner à de très jeunes enfants.**
9. **Un mélange de légumes verts — beaucoup de médecins l'ont demandé. Pois, épinards et haricots verts sont mélangés de façon à donner un excellent plat de légumes.**
10. **Tomates, carottes et pois — une nouvelle combinaison de légumes douée d'une saveur et de propriétés diététiques exceptionnelles.**

Et, en outre, trois légumes seuls spécialement homogénéisés:

POIS, ÉPINARDS, CAROTTES ET LAIT ÉVAPORÉ HOMOGÉNÉISÉ DE LIBBY

LE SUPPORT SPENCER DESSINÉ INDIVIDUELLEMENT pour la PATIENTE

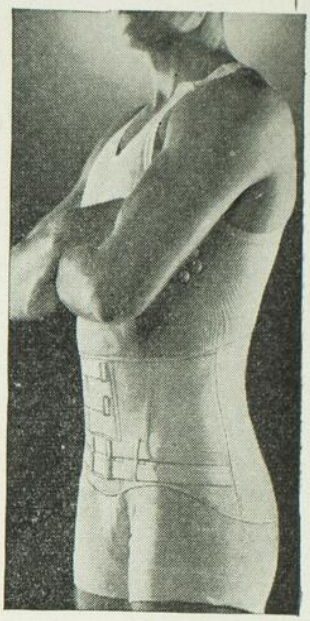
SOULAGE OU EMPÊCHE LES DÉRANGEMENTS

SACRO-ILIAQUES ou SACRO-LOMBAIRES

Parce qu'il est dessiné pour enserrer fortement le bassin et procurer un soutien coordonné du dos et de l'abdomen, le support Spencer réprime l'instabilité dans les régions sacro-iliaque ou sacro-lombaire. Le maintien s'en trouve amélioré.

Une simple ceinture pelvienne est incorporée dans le support pour immobiliser les articulations qui causent la douleur.

SUPPORTS de dessin individuel SPENCER



SPENCER SUPPORTS (CANADA) LIMITED,
Rock Island, Québec.
En Angleterre: Spencer (Banbury) Limited, Banbury, Oxon.
Aux Etats-Unis: Spencer Incorporated, New Haven, Conn.

Veuillez m'adresser la brochure "Comment les supports Spencer secondent le traitement du médecin".

..... M.D.

Adresse .....

..... 151-7-45

A messieurs les médecins:

LA PHARMACIE D'ORDONNANCES

ARTHUR HIRBOUR

est tout indiquée pour la préparation de vos ordonnances

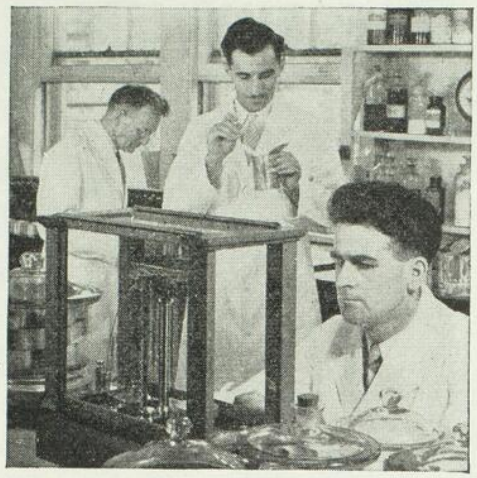
℞

NOUS N'EMPLOYONS QUE LES PRODUITS CHIMIQUES SUPÉRIEURS.

40 ANNÉES D'EXPÉRIENCE COMME PHARMACIE PROFESSIONNELLE.

Angle SAINT-DENIS et DE MONTIGNY — Téléphone: LAncaster 7356 — MONTREAL

Ne prenant *rien* pour acquis



DU BON LAIT parvient aux fabriques d'évaporation Carnation. Des procédés scientifiques lui conservent toute sa bonne qualité — celle qu'on trouve dans le Lait Evaporé Carnation. Et alors nous partons de ce point.

1. Dans chaque fabrique, la couleur, le caillé, la viscosité, le poids, les matières grasses et la teneur en proportion de solides sont soumis à un contrôle quotidien de laboratoire.

2. Un laboratoire *central* répète ces épreuves sur des échantillons régulièrement fournis par toutes les fabriques.

3. Le laboratoire central pratique aussi de fréquentes épreuves biologiques pour vérifier la teneur en vitamine D dans le lait.

Et tout ceci n'est qu'une partie des soins que nous prenons afin de faire du Lait Carnation un produit uniforme, de haute qualité, sur lequel le médecin puisse compter toujours.

CARNATION CO. LIMITED, TORONTO, ONTARIO

Lait

Carnation

Produit dans le Québec

"provenant de vaches bien nourries"

ACCEPTED AMERICAN MEDICAL ASSN.

PRÊTS AUX PARTICULIERS

•

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

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

•

BANQUE CANADIENNE NATIONALE

Actif, plus de $250,000,000
515 bureaux au Canada
60 succursales à Montréal

J.-O. GIROUX

OPTICIEN

Membre diplômé de l'A.E.P.O. de Paris

LUNETTES, LORGNONS
VERRES OPHTALMIQUES

Assisté de MM.

A. PHILIE
A. ALLAIRE
G. GUERNON

BUREAUX CHEZ

Dupuis Frères LIMITÉE
MONTRÉAL

Ce fameux savon

. . . a été le choix des médecins et des gardes-malades depuis plus de 75 ans pour le soin des bébés parce qu'il est pur, doux et rafraîchissant, et qu'il est fait spécialement pour convenir à l'épiderme délicat des bébés.

est fabriqué

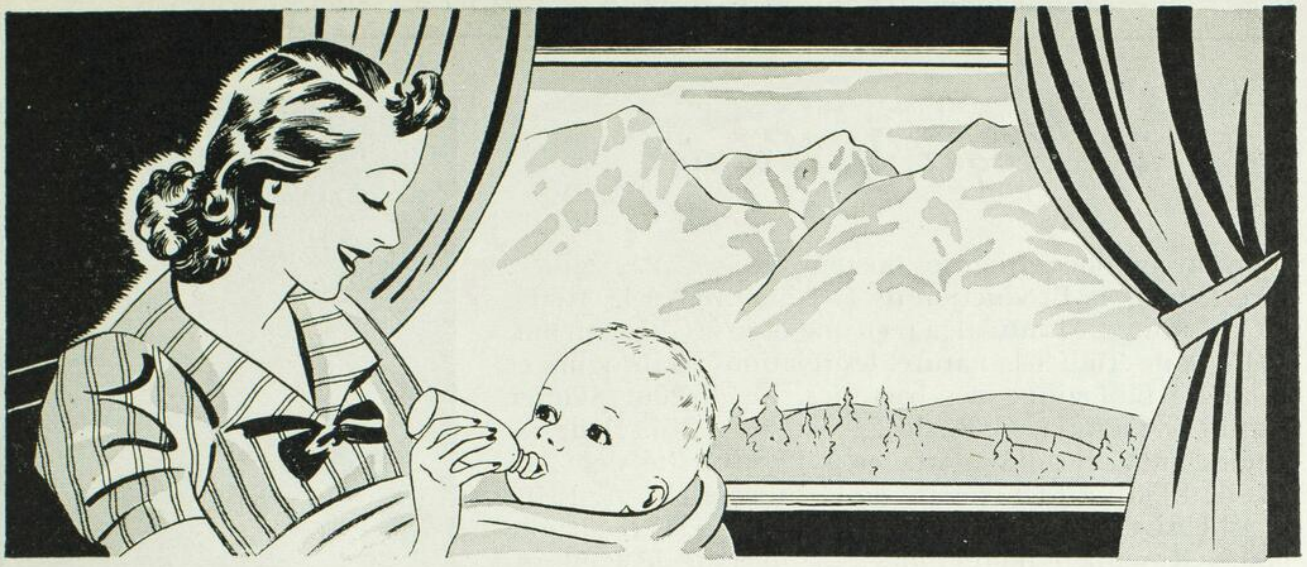
. . . ce savon hygiénique contient les ingrédients les plus purs et les meilleurs.

pour la peau douce des bébés

. . . vous pouvez recommander ce savon *qualifié*. L'excellence et la pureté de Baby's Own confirment sa haute réputation.

Savon
BABY'S OWN

The J.B.WILLIAMS CO. (CANADA) Limited



Rendant le Monde Plus Sûr pour les Bébés qui Voyagent

Beaucoup de bébés, par ces temps affairés, sont "ici aujourd'hui et en route pour un autre endroit demain".

Chaque fois qu'il est nécessaire de voyager, le KLIM offre un lait "de sécurité" dont on peut se servir pour l'alimentation infantile.

Les biberons peuvent être préparés au fur et à mesure des besoins—du lait frais pour chaque repas. Etant du lait complet en poudre, le KLIM n'exige aucune réfrigération tant qu'il n'est pas reliquéfié. C'est une protection contre les dangers ordinaires de détérioration. Le KLIM reste frais pendant des semaines après que la boîte est ouverte—et ne contient pas de bactéries pathogéniques.

De plus, les formules préparées avec le KLIM sont des plus digestibles, parce que ce lait forme des caillots plus petits et plus mous et que les particules de matières grasses sont plus minuscules.

PRODUITS BORDEN'S POUR ORDONNANCES

Six produits pour alimentation infantile

LAIT ÉCRÉMÉ EN POUDRE CMP; DRYCO; KLIM; MULL-SOY; LAIT EN POUDRE CMP À L'ACIDE LACTIQUE; LAIT PROTÉINÉ CMP EN POUDRE.

KLIM

LAIT COMPLET EN POUDRE

SERVICE DES PRODUITS BORDEN'S POUR ORDONNANCES

SPADINA CRESCENT, TORONTO, ONTARIO

Dr Roger Y. Stanier

L'on a annoncé que le docteur Roger Y. Stanier, directeur de la Production de la Pénicilline à la Merck & Co. Limited, Montréal, a reçu une bourse Guggenheim, 1945, pour étudier la nature, les relations réciproques et l'activité biologique des bactéries. Le docteur Stanier naquit à Victoria, C.-B., le 22 octobre 1916. Il fit ses études au Collège Victoria et à l'Université de C.-B. (B. A. 1936); à l'Université de Californie (M. A. 1940) et à l'Université de Stanford (D. Ph. 1942). Il reçut une bourse Rosenberg pour études à l'Université de Stanford, 1941-42. De 1942 à 1944, il fut biologiste junior en recherches au Conseil National Canadien de Recherches et, depuis le début de 1944, il est en charge de la production de la Pénicilline pour le compte de Merck & Co. Limited. Son champ d'investigation comprend la classification bactériologique, la décomposition microbienne de la cellulose et autres polysaccharides; la myxobactérie; les fermentations bactériales. Il a publié des articles dans le *Journal of Bacteriology,* le *Soil Science,* le *Biochemical Journal,* le *Canadian Journal of Research* et dans des revues bactériologiques.

PAVERAL

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

. . COQUELUCHE . .

Le Pavéral est journellement prescrit avec succès pour les cas de coqueluche et des toux Coqueluchoïdes — Ne cause ni intolérance, ni complication.

Littérature sur demande.

AGENTS CANADA DRUG.CO. MONTREAL

Une thérapeutique efficace pour... l'Otite Moyenne

DOIT ÊTRE ANALGÉSIQUE - BACTÉRICIDE et PRODUIRE la DÉSHYDRATATION des TISSUS

Auralgan

THE DOHOW CHEMICAL COMPANY, LTD. Montréal — New-York — London

AMherst 8900-3733

MONTY, GAGNON & MONTY

Ambulances de luxe, chauffées

Transport des malades à la ville et à la campagne. Service prompt et sûr.

Pompes funèbres

Salons mortuaires

Salons mortuaires: 4156, rue Adam. 1926, rue Plessis.

Ambulanciers de l'Hôpital Notre-Dame

Messieurs les médecins qui changent de domicile sont priés de donner leur nouvelle adresse au secrétariat: 326 est, Boulevard St-Joseph — LA: 9888, afin qu'ils puissent recevoir l'« UNION MEDICALE DU CANADA » sans aucune interruption.

WYANOÏDS

pour

HÉMORROÏDES

LABORATOIRE DE SERVICE STARKMAN

Un service de laboratoire rapide et sûr pour les analyses parfaites du sang et des urines.

Des tubes ASCHIEM-ZONDEK et pour le sang sont fournis gratuitement sur demande.

SERVICE DE ... 48 HEURES POUR LE DIAGNOSTIC DE LA GROSSESSE.

$3.50

Starkman Chemists

Toronto 4 Dept. 19

DEPUIS PRÈS D'UN DEMI-SIÈCLE

Toujours le même but:

RÉDUIRE LE TAUX DE LA MORTALITÉ INFANTILE

Par la Qualité de nos Produits

J. J. Joubert LIMITÉE

KAOMAGMA

POUR LA

DIARRHÉE

POURQUOI CHOISIT-ON CUPREX

CONTRE LA PÉDICULOSE?

Parce qu'il . . .

✓ Détruit PROMPTEMENT Poux, Larves et Lentes!
✓ Une application suffit habituellement!
✓ Est inodore et non collant!
✓ Agit avec efficacité!

D'EMPLOI PROPRE ET FACILE — CHEZ TOUS LES PHARMACIENS

UN PRODUIT DE MERCK & CO., LIMITED, MONTRÉAL

TABLE DES ANNONCEURS

Pages

Abbott Laboratories Ltée 37-38
American Can Co. (Erreurs disparues et autres qui survivent) 1024
Anglo-Canadian Drug Co. (Déjà "globe-trotteur à 9 ans!) 1005
Anglo-French Drug Cie (Vi-Mi-Caps) 991
Ayerst, McKenna & Harrison Ltée (Extraits de foie Ayerst) 1
Ayerst, McKenna & Harrison Ltée ("Prémarine") — ("Emménine") 2
Ayerst, McKenna & Harrison Ltée (A. P. L.) 19
Banque Canadienne Nationale 1034
Borden Company Ltd. The (Klim) 1035
British Drug Houses (Canada) Ltd. The (Oestroform) . 1021
Burroughs Wellcome & Co. (Dexin) 29
Canada Drug Co., Ltd. (Pavéral) 1036
Canadian Canners Ltd. (Aliments Aylmer pour bébés) 1029
Carnation Co. Ltd. (Lait Carnation) 1033
Casgrain & Charbonneau, Ltée (Cédraphyl) 16
Casgrain & Charbonneau, Ltée (Pectacrine) 26
Compagnie Ciba Ltée (Nupercainal) 25
Denver Chemical Manufacturing Company. The (Galatest) — (Réactif à l'acétone) 18
Denver Chemical Manufacturing Company (Antiphlogistine) 13
Dohow Chemical Company Ltd. (Auralgan) 1036
Eddé, J., Ltée (Bis Kam Oil) — (Hémostyl du Dr Roussel) — (Taxol) — (Neurinase) — (Alepsal) — (Inotyol) — (Pluriglandine) — (Veinatone) — (Artichobyl) 1023
Eli Lilly and Company (Canada) Ltd. 1ère page de la couverture
Eli Lilly and Company (Canada) Ltd. (De pair avec le progrès) 7
Frosst, Charles E. & Co. (Codéine) 22
Frosst, Charles E. & Co. (Tan-Gel) 17
Giroux, J.-O. (Opticien) 1034
Herdt & Charton, Inc. (Peptalmine) 997
Herdt & Charton, Inc. (Biocalcium) 999
Herdt & Charton, Inc. (Anabile) 1003
Hoffmann-La Roche Ltée (Vi-Rochettes) 1014
Horner, Frank W., Ltd. (Pour déterminer la concentration des ions d'hydrogène) 28
Huston Co. Ltd. John A. (Pastilles Digestif Rennie) . . 1013
J. J. Joubert Ltée (Produits) 1033
Laboratoires Connaught (Epinéphrine) 1020
Laboratoires Desbergers-Bismol (Heparos) — (Aminotone) . . . . . 4e p. de la couv.
Laboratoires du Dr P. Astier (Riodine) 989
Laboratoires Jean Olive (Glésion) — (Nestoryl) . . . 1003
Laboratoire Marois (Vomicide) — (Lacto-Bios) 1025
Laboratoires Poulenc Frères (Coryphédrine) . 2e page couv.
Laurentian Agencies, Reg'd. (Ertron) 14-15
Laurentian Agencies, Reg'd. (Estivin) 1022

Pages

Lederle Laboratories Inc. (Polligènes Lederle) 11
Libby, McNeill and Libby of Canada, Ltd. (Mélanges équilibrés de fruits et de légumes homogénéisés Libby) 1031
Librairie Beauchemin Ltée 1027
Mead Johnson & Co. of Canada Ltd. (Dextri-Maltose) . 21
Merck & Co., Ltd. (Cuprex) 1038
Merck & Co., Ltd. (Pyridium) 5
Merck & Co., Ltd. (Dr Roger Y. Stanier) 1036
Millet, Roux & Cie Ltée (Endo-Plex-D) 9
Mowatt & Moore Ltd. (Heptosol) 1011
Monty, Gagnon et Monty 1037
Murine Co. (Utilisée dans les installations industrielles) 4
Nestlés Milk Products (Canada) Ltd. (Lactogen) . . . 1026
Pharmacie d'ordonnances Arthur Hirbour, La 1032
Reed & Carnrick (Canada) Ltd. (Médicaments injectables) 33
Reckitt & Colman (Canada) Ltd. (Antisepsie) 3e p. de la couv.
Rougier Frères (Baume Sanodermyl) — (Dyspné-Inhal) 3
Sanatorium de Blois (49e année d'existence) 1028
Sharp & Dohme (Canada) Ltd. ('Caligesic') 27
Shuttleworth Chemical Co., Ltd. The E. B. (Vitazole E.B.S.) 995
Smith & Nephew Ltd. ('Cellona') 31
Société d'expansion pharmaceutique (Hypoviscol) . . 1007
Squibb, E. R. & Sons of Canada, Ltd. (Tocopherex) — (Viophate-D) 1001
Spencer Supports (Canada) Ltd. (Supports Spencer) . 1032
Starkman Chemists (Alubarb) 1030
Starkman Chemists (Laboratoire de service) 1037
Stearns & Company of Canada Ltd., Frederick (Neo-Synephrine) 23
Usines Chimiques du Canada Inc. (Calcival) 1040
Victor X-Ray Corporation of Canada, Ltd. (Toujours à son poste) 1016
Vinant Limitée (Opobyl) 20
Vinant Limitée (Pipérazine Midy) — (Neurotrophol) . . 32
Warner, Wm. R., Ltd. (Pères de la médecine canadienne) 993
Whitlow & Co. Ltd. Fred. J. (Clinitest) 1030
Williams Co. (Canada) Ltd. The J. B. (Savon Baby's Own) 1031
Winthrop Chemical Company, Inc. (Devegan) 24
Winthrop Chemical Company, Inc. (Pontocaine Hydrochloride) 36
Whitehall Pharmacal (Canada) Ltd. (Anacin) 1019
Wyeth & Bro., (Canada) Ltd., John (Tubex) 30
Wyeth & Bro., (Canada) Ltd., John (Amphojel) 35
Wyeth & Bro., (Canada) Ltd., John (Picrate d'argent) . 34
Wyeth & Bro., (Canada) Ltd., John (Kaomagma pour la diarrhée) 1033
Wyeth & Bro., (Canada) Ltd., John (Wyanoïds pour hémorroïdes) 1037

CALCIVAL

Pour rétablir le taux normal du calcium dans le sang et les tissus du déminéralisé, du rachitique, du prétuberculeux et du tuberculeux, injecter par les voies intramusculaires ou intraveineuses 1 gm. de calcium assimilable (10 cc. Calcival) chez les adultes et 5 ou 2 cc. chez les enfants.

SOLUTIONS STANDARDISEES

A PRIX RAISONNABLES

USINES CHIMIQUES DU CANADA, INC.

MONTRÉAL

ANTISEPSIE

L'épreuve de l'expérience

'Détruite les bactéries (la désinfection) ou entra-'ver leur activité (l'antisepsie) par des moyens 'chimiques, voilà ce que l'on tente tous les jours 'par des procédés dont la diversité s'étend depuis 'ceux dont l'utilité est définitivement établie jus-'qu'à ceux qui se révèlent d'une futilité absolue. 'La valeur de ces méthodes ne doit se juger qu'à 'la lumière de leurs résultats cliniques, mais 'lorsqu'ils s'agit de faire un choix entre elles, si 'les résultats en apparaissent équivoques, il faut 'alors tenir compte des considérations théoriques.'*

Depuis dix ans, l'emploi du 'Dettol' se répand continuellement par tout l'Empire britannique—dans les hôpitaux généraux, dans les maternités, dans les usines, dans les écoles aussi bien qu'à la maison. Il a été mis à l'épreuve dans tous les cas qui nécessitent l'usage d'un antiseptique, dans toutes les conditions possibles, depuis l'opération préparée d'avance, accomplie dans le calme des salles modernes jusqu'à l'opération d'urgence pressante faite en luttant contre le temps sur les lieux de l'accident. L'expérience a été assez longue et assez variée pour qu'on puisse définir ses buts et ses limites, pour éprouver sa force et découvrir toute cause fondamentale de faiblesse.

Il n'est pas sans signification que, durant cette période, le 'Dettol' qui d'abord fit son apparition comme antiseptique d'usage courant en obstétrique, se répandit à travers l'Empire comme l'antiseptique général le plus fréquemment employé. Les obstétriciens l'ont adopté avec empressement à cause de son action bactéricide complète et certaine sur les streptocoques hémolytiques, principaux agents d'infection dans les cas de fièvre puerpérale; aussi à cause de son aptitude à combattre de façon persistante toute réinfection par ces organismes. Les chirurgiens ne tardèrent pas à entrevoir les possibilités d'un antiseptique qui unit à un pouvoir bactéricide élevé—même en présence du sang, du pus et des agents de contamination de la plaie—un caractère absolument dépourvu de toxicité, c'est-à-dire un antiseptique dont l'usage est sûr et efficace tant sur la peau et dans la plaie que pour les instruments. Le public, évidemment, fut captivé par des motifs moins graves: par le fait qu'on peut l'appliquer sans douleur sur une plaie, sur un épiderme éraflé et sur les muqueuses; qu'il ne tache et n'endommage pas les draps; que à l'encontre des antiseptiques toxiques, on peut le laisser dans un endroit accessible, à l'usage de toute la famille.

Ainsi, le témoignage du laboratoire et celui des études cliniques ont été soutenus et renforcés par l'épreuve de l'expérience—une expérience considérable, sans cesse grandissante et qui ne tend qu'à accroître le terrain d'applications du 'Dettol' comme antiseptique de choix.

**Garrod, L.P., and Keynes, G.L. (1937). Brit. Med. J. 2,1233*

RECKITT & COLMAN (CANADA) LIMITED, DEPARTEMENT PHARMACEUTIQUE, MONTRÉAL
M. 6fu

EXTRAIT DE FOIE et ACIDES AMINÉS

par voie buccale

dans le traitement des Anémies

HEPAROS

- Chaque dose dans un tube-ampoule de 10 c.c.
- Agréable au goût — bien toléré
- POSOLOGIE — Une ampoule par jour ou tous les deux jours.

AMINOTONE

(ACIDES AMINÉS)

TONIQUE NOUVEAU

Réalisant les plus récentes données en nutrition

Acides aminés sous une forme agréable au goût, combinés aux Vitamines B_1, B_2, et Glycérophosphates

LABORATOIRES DESBERGERS-BISMOL

388 ouest, rue Saint-Paul - Montréal

Pharmaciens *Chimistes* *Biologistes*