Tome 76 — Numéro 11

MONTRÉAL, NOVEMBRE 1947

Bulletin de l'Association des Médecins de Langue Française du Canada

(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

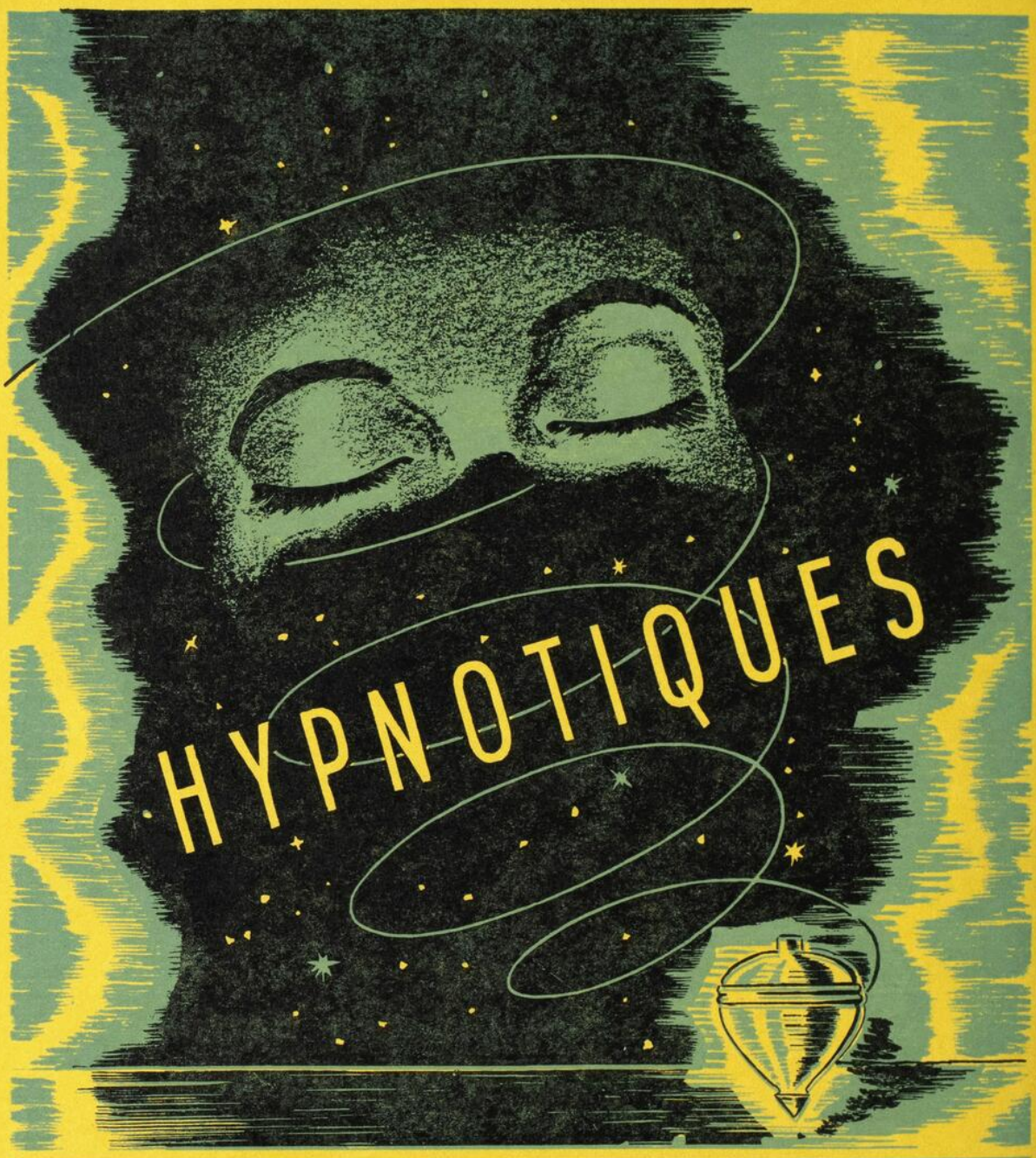
SECRÉTARIAT
128, rue Sainte-Anne
Québec

"PRÉVENIR VAUT MIEUX QUE GUÉRIR"

Le médecin rend un service fort appréciable en recommandant aux personnes susceptibles de s'immuniser contre certaines maladies infectieuses. Les produits biologiques Lilly sont préparés avec soin et sous un contrôle rigoureux. Ces produits sont présentés sous plusieurs formes et concentrations et peuvent être obtenus rapidement par l'entremise de votre pharmacie locale.

Lilly

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



POULENC

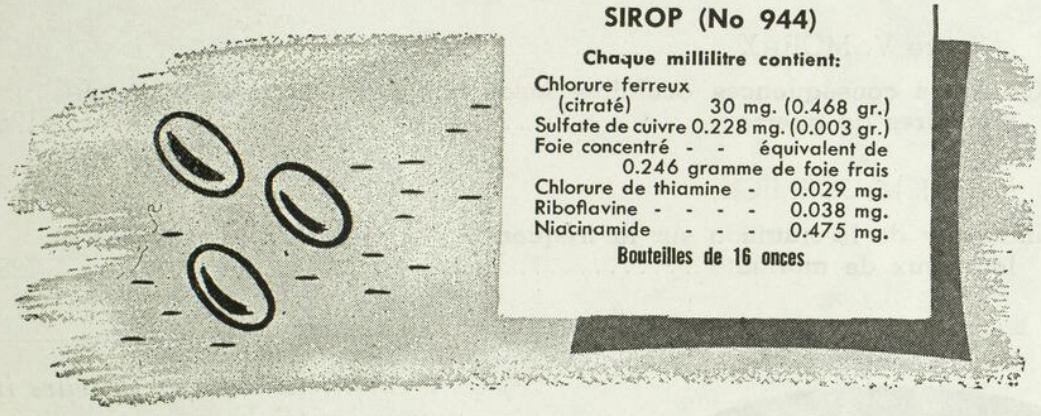
GARDÉNAL • SONÉRYL

LABORATOIRES POULENC FRÈRES DU CANADA LTÉE

TRAITEMENT DES ANÉMIES SECONDAIRES

'THIRONEX'

SELS FERREUX
EXTRAIT DE FOIE
FACTEURS DE LA VITAMINE B

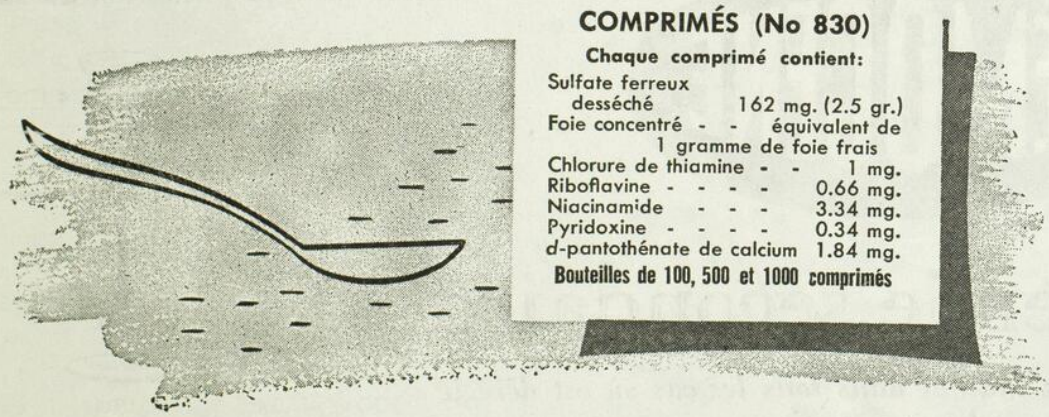


SIROP (No 944)

Chaque millilitre contient:

Chlorure ferreux (citraté)	30 mg. (0.468 gr.)
Sulfate de cuivre	0.228 mg. (0.003 gr.)
Foie concentré - -	équivalent de 0.246 gramme de foie frais
Chlorure de thiamine -	0.029 mg.
Riboflavine - - - -	0.038 mg.
Niacinamide - - -	0.475 mg.

Bouteilles de 16 onces



COMPRIMÉS (No 830)

Chaque comprimé contient:

Sulfate ferreux desséché	162 mg. (2.5 gr.)
Foie concentré - -	équivalent de 1 gramme de foie frais
Chlorure de thiamine - -	1 mg.
Riboflavine - - - -	0.66 mg.
Niacinamide - - -	3.34 mg.
Pyridoxine - - - -	0.34 mg.
d-pantothénate de calcium	1.84 mg.

Bouteilles de 100, 500 et 1000 comprimés

Ayerst

AYERST, McKENNA & HARRISON LIMITÉE

Biologistes et Pharmaciens

MONTRÉAL **CANADA** F446

SOMMAIRE

•

BULLETIN

Roma AMYOT

Le professeur Pasteur Valléry-Radot 1275

Hermile TRUDEL

Le congrès annuel de Boston 1277

Roma AMYOT

Films médicaux à l'Office National du Film 1280

• • •

Pierre V. MORAX

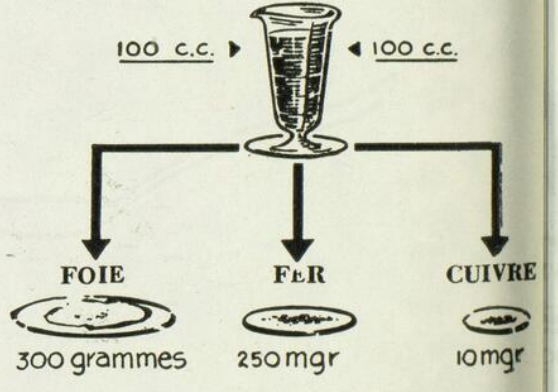
Quelques conséquences oculaires insoupçonnées des restrictions alimentaires de guerre 1282

W. J. McCORMICK

Influence de la nutrition sur la fréquence des maladies infectieuses et leur taux de mortalité 1287

HEMOGENE

. . . contient tous les facteurs importants concourant à la formation du sang:



Anémie secondaire

. . . Il est indiqué dans tous les cas où est déréglé le mécanisme hématopoïétique:

Grossesse, Lactation, Etats Hémorragipares, Convalescence, Régimes Restrictifs et Dons de Sang.

. . . Seul le foie, pris régulièrement, en association avec le fer- et le cuivre comme catalyseur - préviendra la naissance et entravera le développement de l'anémie secondaire.

LABORATOIRES Lafayette LTÉE

1410, rue Wolfe, Montréal

BES-MIN

Perfectionnement thérapeutique du

COMPLEXE VITAMINIQUE "B" NATUREL

en association avec les

SELS MINÉRAUX ESSENTIELS

Un excellent tonique stimulant, agréable au goût.

Formule par cuillerée à soupe (15cc.)

VITAMINES	
B_1 (Chlorure de Thiamine)	1.2 milligrammes
B_2 (Riboflavine)	668 microgrammes
B_6	100 milligrammes
Acide Nicotinique	10 milligrammes
Acide Pantothenique	268 microgrammes
Filtrat (Jukes-Lepkovsky)	18 unités
MINÉRAUX	
Glycerophosphate de Calcium	12.55 milligrammes
" Manganèse	2.2 milligrammes
" Sodium	13.4 milligrammes
" Potassium	11.8 milligrammes
Phosphore	23.8 milligrammes
Véhicule stomachique et digestif Q. S.	15 c.c.

Indications

Névrites, anorexie, fonctionnement gastro-intestinal défectueux, retard de croissance chez les nourrissons chaque fois que ces troubles relèvent d'une avitaminose B. Avant et après les interventions chirurgicales, au cours de la grossesse et de la lactation, pendant la convalescence des maladies infectieuses, dans l'alcoolisme, etc., afin d'assurer dans l'organisme un taux normal du Complexe Vitaminique B.

Produit des

LABORATOIRES ANDROMACHUS

22 East 49th Street, New York City - New York, U.S.A.

Fabricants et Concessionnaires au Canada :

ROUGIER FRÈRES

350 rue Le Moyne Montréal

AVANTAGES DU BES-MIN

1. **BES-MIN** fournit les sels minéraux en même temps que le Complexe Vitaminique B nécessaires au métabolisme normal.
2. **BES-MIN** renferme le Complexe Vitaminique B NATUREL (extrait du son de riz).
3. **BES-MIN** est très agréable au goût et possède des propriétés apéritives remarquables.
4. **BES-MIN** possède également des propriétés digestives et stomachiques grâce à son véhicule spécial.
5. **BES-MIN** contient une faible teneur alcoolique (seulement 5%), ce qui en permet l'administration aux enfants et même aux nourrissons.
6. **BES-MIN** n'est présenté que sous forme liquide pour une meilleure absorption.
7. **BES-MIN** est un produit de prescription strictement médicale.

Présenté en flacons de 12 oz., 1/2 et 1 gallon.

SOMMAIRE
(Suite)

RECUEIL DE FAITS

Bernard BAILLARGEON
Syndrome d'écrasement chez un traumatisé du thorax 1302

Guy D'ARGENCOURT
Abcès sous-phrénique post-appendiculaire 1306

MOUVEMENT MÉDICAL

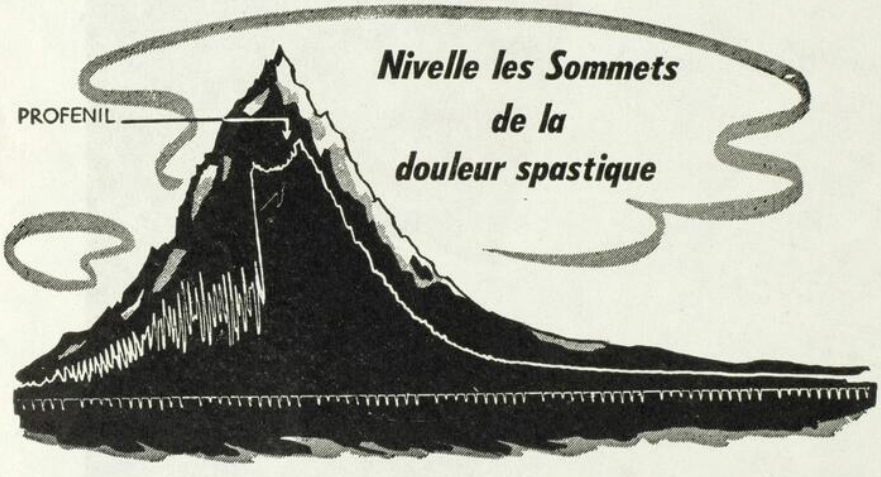
Maurice SAINT-MARTIN
La culture du gonocoque dans un laboratoire d'hygiène publique 1310

REVUE GÉNÉRALE

Urgel GARIÉPY
Progrès dans la chirurgie du système nerveux sympathique 1318

Henri SMITH
Causes et traitement de l'urticaire 1334

Rémus LAURENDEAU
Le Pentothal-sodium en chirurgie 1338



LA CLINIQUE* CONFIRME PLEINEMENT LES OBSERVATIONS EXPÉRIMENTALES

Comprimés dosés à 60 mgr. du citrate
Ampoules dosées à 45 mgr. du chlorhydrate
Suppositoires { **Adultes à 48 mgr.** / **Enfants à 24 mgr.** } de la base

profenil

Bis-gamma-phénylpropyléthylamine

ANTISPASMODIQUE SYNTHÉTIQUE NOUVEAU NON NARCOTIQUE

Quelle que soit la thérapeutique employée dans les affections gastro-intestinales ou des voies biliaires, il est toujours avantageux d'utiliser le Profénil, pour relâcher le spasme de la musculature lisse.

* The Review of Gastroenterology, vol. 12, number 6, pages 436-439, Nov.-Dec. 1945.
Medical Times, vol. 74, No 11, pp 305 Nov. 1946.

LABORATOIRES Lafayette LTÉE
1410, rue Wolfe, Montréal

ous desirez obtenir

STREPTOMYCINE

Toxicité réduite à un minimum

Puissance contrôlée et uniformisée

Minimum de douleur

Niveau de pureté accru

xigez la

ETOMYCINE COMPLEXE CHLORURE DE CALCIUM MERCK

MERCK

Merck & co. Limited

SOMMAIRE

(Suite)

ÉDITORIAL

Edouard DESJARDINS
L'occlusion intestinale aiguë 1341

MÉDECINE SOCIALE ET INDUSTRIELLE

J.-A. VIDAL
Aspect clinique de la silicose 1343

Albéric MARIN
En marge d'un congrès de médecine industrielle 1347

Théo. SAINT-MARTIN
L'œuvre du placement familial 1349

Wilfrid LEBLOND
Collaboration du médecin aux lois sociales 1354

CHRONIQUE SÉMÉIOLOGIQUE

Roméo BOUCHER
Où il est question de résistance 1357

• • •

"L'Union Médicale du Canada" en 1878 1359

ANALYSES 1362

MÉDECINE

La streptomycine dans la méningite tuberculeuse (1362). **Méningite tuberculeuse et tuberculose miliaire contrôlées par la streptomycine** (1362). **Effet pharmacodynamique chez l'homme de la streptomycine contenant une substance proche de l'histamine** (1363). **Traitement des ulcères gastro-duodénaux par les injections intraveineuses de protéines de lait** (1364).

CARDIOLOGIE

A propos d'un cas de perforation septale par infarctus du myocarde (1364). **Deux cas de rupture aortique en aval d'une sténose isthmique** (1364). **La circulation au cours des cardiopathies congénitales** (1365). **Faits histologiques sur le mécanisme de réglage de la circulation coronarienne. Le faisceau unitif cardio-coronarien** (1365). **Contribution à l'étude de la céphalée occipitale des hypertendus artériels** (1366).

CHIRURGIE

L'ulcère gastro-duodénal perforé (1366). **Pancréatite traumatique** (1367).

NEURO-PSYCHIATRIE

Association de la narcosynthèse au choc insulinique en psychothérapie (1367). **Les modifications de l'ouïe dans la polysclérose** (1368).

ELECTRO-RADIOLOGIE

La radiothérapie de contact des cancers du rectum (1368).

OPHTALMO-OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

Médication préopératoire à l'amygdalectomie chez l'enfant au-dessus de 6 ans (1370).

SOCIÉTÉS 1371

Société Médicale de Montréal: séance du 22 avril 1947 (1371).

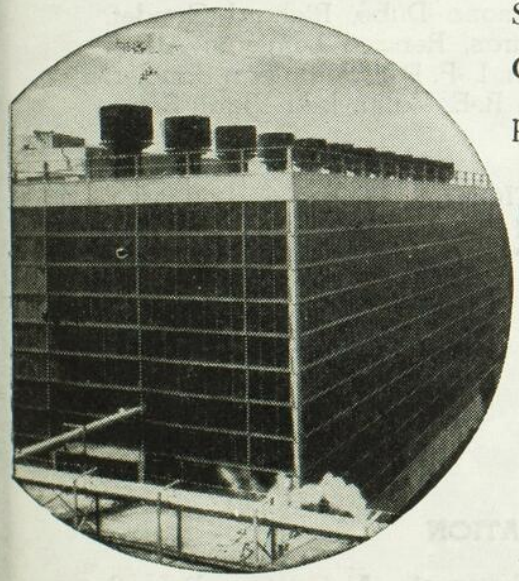
REVUE DES LIVRES 1373

NOUVELLES 1378

LA STREPTOMYCINE *est efficace* dans le traitement des infections urinaires, de la bactériémie et de la méningite dues à des souches sensibles de *E. Coli, B. Proteus, A. Aerogenes, Ps. Aeruginosa* et *K. Pneumoniae;* elle est aussi efficace contre la tularémie et contre toutes les infections dues à *H. Influenzae.*

LA STREPTOMYCINE *est utile* dans le traitement des maladies suivantes, mais son rôle exact reste à déterminer: péritonite, infections pulmonaires chroniques, empyème, abcès du foie et angiocholite lorsque ces affections sont dues à des organismes gram-négatif sensibles; pneumonie due à *K. Pneumonia;* endocardite causée par des organismes pénicillino-résistants mais sensibles à la streptomycine; tuberculose.

LE CHLORHYDRATE DE STREPTOMYCINE SQUIBB est fabriqué dans la nouvelle usine de streptomycine de Squibb — et soumis au contrôle rigoureux Squibb. Comme pour la pénicilline, Squibb est un des plus gros producteurs de streptomycine au monde.



CHLORHYDRATE DE STREPTOMYCINE

SQUIBB

Présentation *— 1 gramme de streptomycine base pure en fiole de 25 cc., avec bouchon-diaphragme.*

SQUIBB

Fabricants de produits chimiques pour le corps médical depuis 1858

Pour documentation, s'adresser à

E. R. SQUIBB & SONS OF CANADA LIMITED

36-48 CALEDONIA ROAD • TORONTO

Bulletin de l'Association
des Médecins de Langue Française
du Canada

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 J.-A. Leduc, T. Parizeau, J.-N. Roy
(Montréal).

Rédacteur en chef émérite: Albert LeSAGE.

BUREAU DE DIRECTION

MM. R. Amyot, Antonio Barbeau, Albert Bertrand, R. Boucher, A. Comtois, J.-A. Denoncourt, Edouard Desjardins, Edmond Dubé, Richard Gaudet, C.-A. Gauthier, L. Gérin-Lajoie, Albert Jutras, Renaud Lemieux, Albert LeSage, Paul Letondal, A. Marin, D. Marion, L.-P. Petitclerc, Jean Saucier, L.-C. Simard, Pierre Smith, Hermile Trudel, R.-E. Valin, J.-A. Vidal, Sénateur Lacasse.

BUREAU DE RÉDACTION

Rédacteur en chef
Roma AMYOT

Assistant-rédacteur en chef
Edouard Desjardins

Secrétaire de la Rédaction
Pierre Smith

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

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

BUREAU DE COLLABORATION

MM. P.-R. Archambault, Maurice Beaudry, P. Bourgeois, A. Cantero, Roland Cauchon, Fernand Charest, C.-E. Côté, René Dandurand, Paul David, F.-X. Demers, R. Doré, Guy Drouin, Paul Dumas, Origène Dufresne, Roger Dufresne, Roland Dussault, H. Gélinas, A. Gratton, Pierre Jobin, V. Latraverse, Rosaire Lauzer, Sylvio Leblond, J. LeSage, Léon Longtin, Emile Maranda, J.-P. Paquette, Antoine Pettigrew, Germain Pinsonneault, M. Plamondon, P. Poirier, J.-L. Riopelle, L.-P. Roy, Henri Smith, Félix Têtu, Malcolm Vachon, Norbert Vézina.

"ALAMINO"

MARQUE "Frosst" DU GLYCINATE D'ALUMINIUM BASIQUE

Traitement de l'HYPERCHLORHYDRIE et de l'ULCÈRE SIMPLE DE L'ESTOMAC

PRÉSENTATION:

Flacons de 50, 100 et 500 comprimés.

Dans toutes les méthodes thérapeutiques qui ont pour but de traiter l'ulcère simple de l'estomac (ou maladie de Cruveilhier), on retrouve invariablement le même objectif: diminuer ou neutraliser l'acidité du suc gastrique. La gastro-entérostomie, la gastrectomie, la vagotomie au-dessus du diaphragme sont au nombre des mesures héroïques et l'on n'y recourt d'ordinaire que lorsque ont échoué des procédés moins rigoureux, visant au même résultat, et accompagnés de tentatives de rationaliser et le régime et l'émotivité du sujet.

Innombrables sont les neutralisants de l'acidité gastrique présentement employés. Ils ont, presque tous, quelque mérite, mais aucun d'eux n'est parfait et de longues et savantes études continuent de n'avoir d'autre but que de repérer celui qui réalisera pleinement l'espoir des praticiens.

La plus récente de ces préparations est l'"Alamino", un composé d'aluminium et de glycine (qui est un acide aminé). Elle présente cet avantage que l'acidité gastrique est promptement et de façon continue ramenée à un pH qui protège l'ulcère contre les effets destructeurs du suc gastrique, aussi longtemps que ce médicament reste dans l'estomac, c'est-à-dire, durant un laps de temps qui dépend du moment auquel se vide l'estomac — période qui devra régir la fréquence de l'administration de l'"Alamino". Elle varie selon les sujets, et aussi chez un même malade compte tenu de son émotivité et de la nourriture ingérée. Le médecin usera donc de la plus judicieuse circonspection et prescrira l'administration d'heure en heure, ou toutes les deux ou trois heures.

Des milliers de malades ont été traités par l'"Alamino" et se félicitent, ainsi que leurs médecins, des résultats obtenus.

On devra souvent s'appliquer à soulager le pylorospasme et calmer toute émotivité excessive. A cette fin, on trouvera particulièrement utile une combinaison d'"Alamino" d'une petite dose d'atropine, et d'un dérivé anodin de l'acide barbiturique — le "Noctinal", par exemple.

"ALAMINO"

(C.T. No 381 "Frosst")

Chaque comprimé contient:

Glycinate (basique) d'aluminium
7.7 grains (0.5 g)

COMPOSÉ D'"ALAMINO"

(C.T. No 383 "Frosst")

Chaque comprimé contient:

Glycinate (basique) d'aluminium
7.7 grains (0.5 g)

Sulfate d'atropine
1/500 grain (0.13 mg)

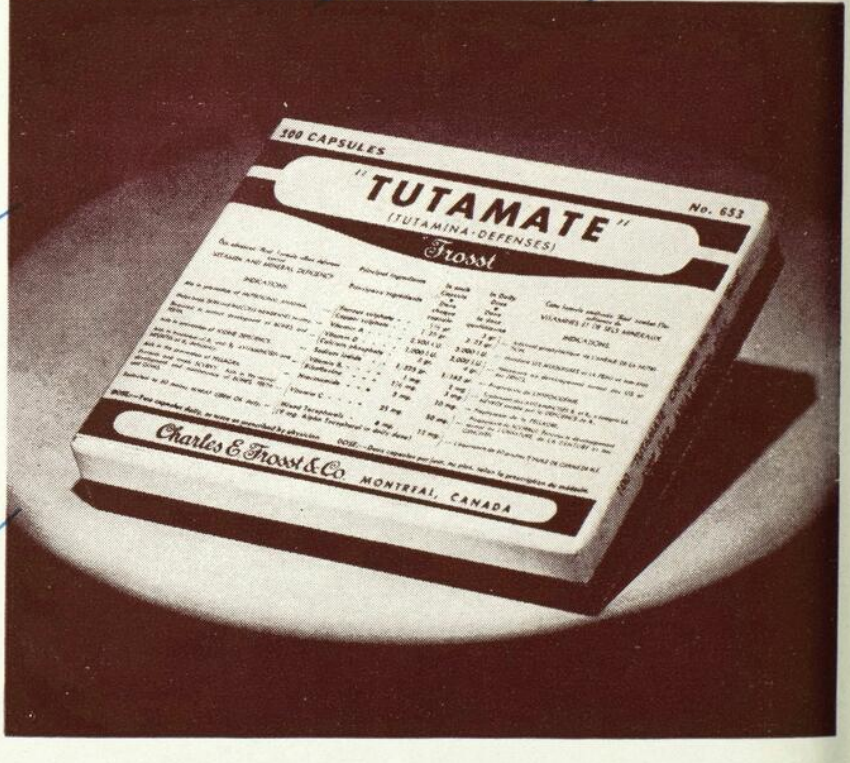
"Noctinal" (butyle secondaire éthyle barbiturate sodique "Frosst")
¼ grain (16 mg)

DOSE:

1 ou 2 comprimés, une ou deux heures après les repas et au coucher.

Frosst
DEPUIS 1899
LE SYMBOLE DU PROGRÈS EN RECHERCHES PHARMACEUTIQUES

Charles E. Frosst & Co.
MONTREAL CANADA



PRÉSENTATION:
boîtes de 50, 100 et 250 capsules.

"TUTAMATE"

MARQUE "Frosst" D'UNE PRÉPARATION COMPOSÉE DE

SELS MINÉRAUX et de VITAMINES MULTIPLES

PROPHYLAXIE DE LA POLYNÉVRITE CAUSÉE PAR L'AVITAMINOSE B_1, DE L'ANÉMIE (DE LA NUTRITION), DU RACHITISME, DE LA CARIE DENTAIRE, DE LA TÉTANIE (CAUSÉE PAR L'AVITAMINOSE D), DE L'HYPOIODÉMIE, DE L'HYPOVITAMINOSE C.

FORMULE

Principaux ingrédients	*Dans chaque capsule:*	*Dans la dose quotidienne:*	
Fer (sous forme de sels ferreux)	¼ grain	½ grain	Aide à prévenir l'anémie de la nutrition.
Sulfate de cuivre	1/25 grain	2/25 grain	
Vitamine A	2500 un. int.	5000 un. int.	Aide l'organisme à résister aux agents infectieux.
Vitamine D	1000 un. int.	2000 un. int.	Prophylaxie du rachitisme, de la carie dentaire, de la tétanie causée par l'avitaminose D.
Phosphate de calcium	2 grains	4 grains	
Phosphate de sodium	1/325 grain	1/162 grain	—Prophylaxie de l'hypoïodémie.
Vitamine B_1	1 mg	2 mg	Prophylaxie et traitement des symptômes des avitaminoses B_1 et B_2, y compris la névrite causée par une carence de vitamine B_1.
Riboflavine (vitamine B_2)	1.5 mg	3 mg	
Niacinamide	5 mg	10 mg	—Prophylaxie de la pellagre.
Acide ascorbique (vitamine C)	25 mg	50 mg	—Prophylaxie du scorbut.
Tocophérols mixtes	6 mg	12 mg	Equivalence de 9 mg de tocophérol alpha.

DOSE:

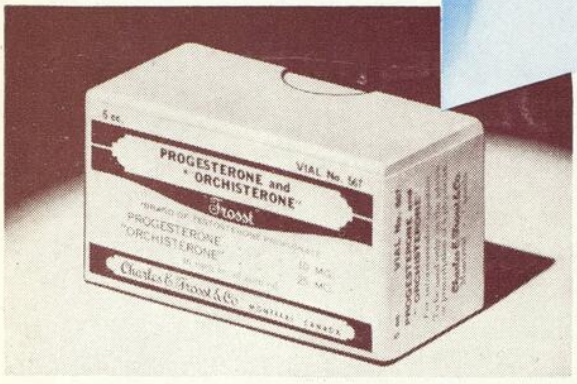
2 capsules par jour, après les repas.

Frosst
DEPUIS 1899
LE SYMBOLE DU PROGRÈS EN RECHERCHES PHARMACEUTIQUES

Charles E. Frosst & Co.
MONTREAL CANADA

Traitement de l'AMÉNORRHÉE

Pour enrayer la MÉNORRAGIE



PROGESTÉRONE et "ORCHISTÉRONE"

(MARQUE "Frosst" DU PROPIONATE DE TESTOSTÉRONE)

Enrayer la ménorragie est un problème dont les plus habiles médecins s'ingénient depuis longtemps à trouver la solution. Les nombreuses méthodes essayées en offrent la preuve, et l'irréparable hystérectomie atteste trop souvent que le praticien a dû capituler.

Un procédé appuyé sur des raisons d'ordre physiologique, et dont l'efficacité a été démontrée dans la pratique, offre donc un intérêt particulier. Nous le décrivons ci-dessous.

On injecte, tous les jours pendant 3 à 5 jours, un centimètre cube d'un soluté oléagineux contenant 10 mg de progestérone (lutéine) et 25 mg d'"Orchistérone" par cc. L'écoulement sanguin cesse d'ordinaire après la deuxième ou la troisième injection, et, deux ou trois jours après la dernière injection, ce qui semble être le flux menstruel normal dure cinq ou six jours. Il n'y a pas d'autre écoulement sanguin avant l'époque de la menstruation suivante. On a cru prudent, en certains cas, de répéter l'injection de progestérone et d'"Orchistérone" pendant deux ou trois jours avant la menstruation suivante, et un flux normal est observé d'ordinaire de deux à quatre jours après la dernière injection.

Source: Greenblatt et Kupperman, Further Studies on the Control of Menorrhagia, Journ. of Clin. Endocrinology, vol. 6, p. 675, octobre 1946.

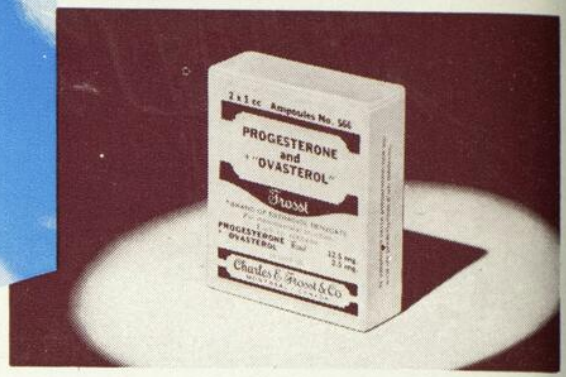
PROGESTÉRONE et "ORCHISTÉRONE"
en soluté oléagineux

Fiole No 567 "Frosst"
Fioles de 5 cc., à bouchage caoutchouc.

Chaque cc. contient:

Progestérone	10 mg
"Orchistérone" (marque "Frosst" du propionate de testostérone)	25 mg

Présentation: Boîtes d'une fiole de 5 cc.



PROGESTÉRONE et "OVASTÉROL"

(MARQUE "Frosst" DU BENZOATE D'ŒSTRADIOL)

Sauf lorsqu'elle résulte de l'état de grossesse ou de la ménopause, l'aménorrhée peut être associée avec une maladie organique (diabète, tuberculose, sous-alimentation, etc.). Plus fréquemment, on peut l'attribuer au déséquilibre des hormones ou à l'insuffisance hormonale, et, parfois, au fait que l'organe intéressé (en l'espèce, l'utérus) ne peut répondre à la stimulation par les hormones au niveau physiologique.

Un diagnostic étiologique est donc de toute première importance. Dans les cas où l'aménorrhée secondaire est accompagnée d'insuffisance des glandes endocrines, on a décrit récemment une méthode de traitement simplifiée pour les malades dont l'aménorrhée secondaire a duré moins de deux ans. Nous l'exposons ci-dessous.

Chaque jour, pendant 2 jours consécutifs, on injecte par voie intramusculaire 1 centimètre cube d'un soluté oléagineux contenant 12.5 mg de progestérone et 2.5 mg d'"Ovastérol-B". Quatre ou cinq jours après, on constate un flux menstruel apparemment normal, qui dure quatre ou cinq jours. On répète le procédé 28 jours plus tard. Après plusieurs traitements analogues, la menstruation est spontanée chez certaines femmes; chez d'autres, on doit répéter le traitement régulièrement, à intervalles d'un mois.

**Zondek, Simplified Hormonal Treatment of Amenorrhoea, J.A.M.A., vol. 118, 705, 28 février 1942.*

PROGESTÉRONE et "OVASTÉROL"
en soluté oléagineux

Ampoule de 1cc. No 566 "Frosst"

Chaque cc. contient:

Progestérone "Frosst"	12.5 mg
"Ovastérol-B" (marque "Frosst" du benzoate d'oestradiol)	2.5 mg

Présentation Boîtes de 2 ampoules.

SPÉCIFIQUE DES TOUX REBELLES

Dioniforme

Bromoforme • Dionine • Thiocol
Belladonne • Aconit
Terpine

COMPOSÉ À LA FOIS BALSAMIQUE, SÉDATIF, ANTICATARRHAL ET ANTISPASMODIQUE PRÉSENTÉ SOUS UNE FORME PRATIQUE PERMETTANT L'EMPLOI PROLONGÉ SANS CRAINTE D'INTOLÉRANCE GASTRIQUE

LITTÉRATURE ET ÉCHANTILLONS À MESSIEURS LES MÉDECINS SUR DEMANDE À

MILLET, ROUX & CIE LIMITÉE
MONTRÉAL — CANADA

Bulletin de l'Association
des Médecins de Langue Française
du Canada

Fondée à Québec en 1902

L'Union Médicale
du Canada

ADMINISTRATION

OFFICIERS

Président: A. Bertrand
Vice-présidents: Richard Gaudet et Jean Saucier
Secrétaire-trésorier: J.-A. Vidal

COMITÉ EXÉCUTIF

MM. A. Bertrand, R. Amyot, J.-A. Vidal, D. Marion, Richard Gaudet.

COMITÉ DE PUBLICITÉ

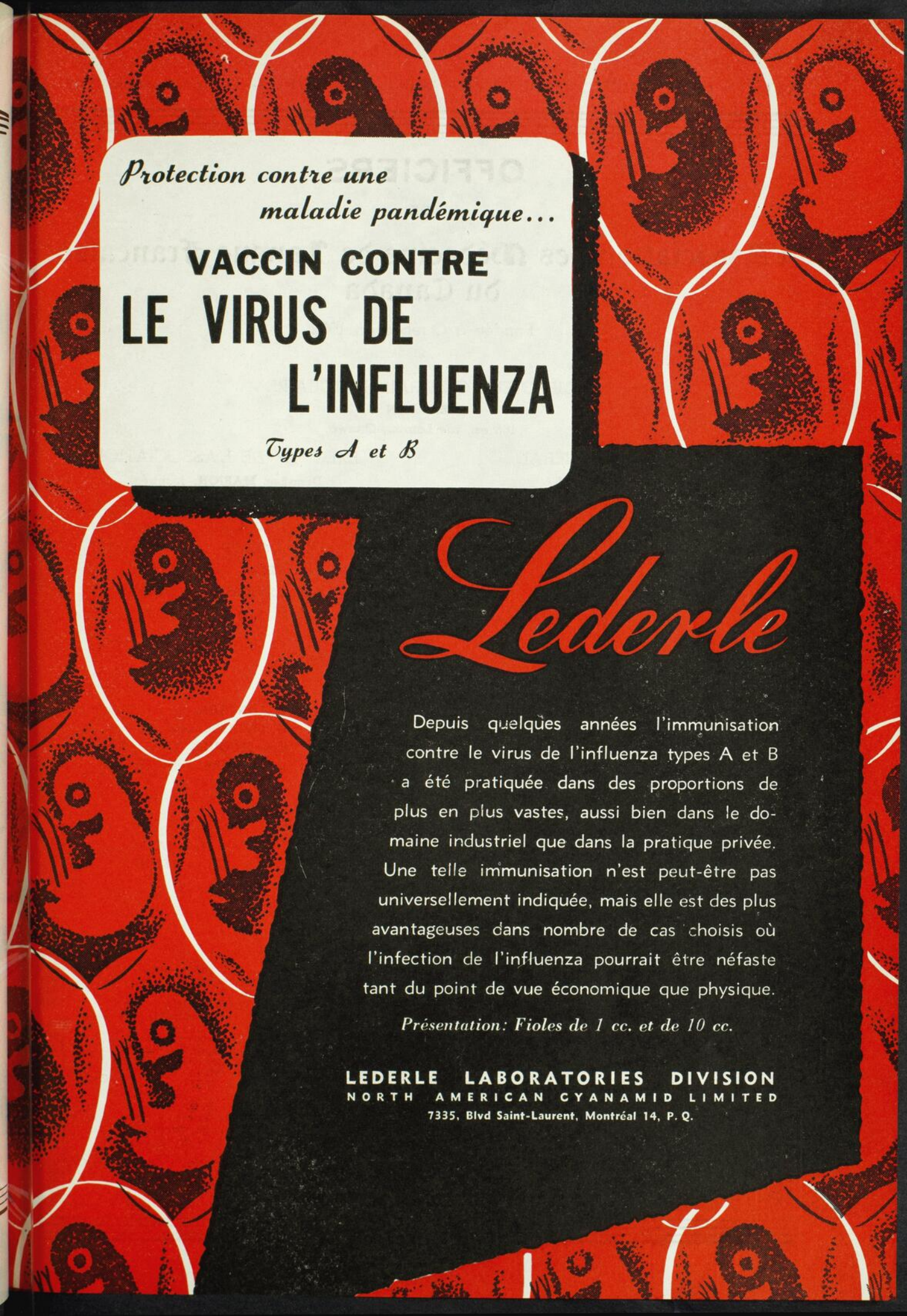
MM. R. Amyot, D. Marion, J.-A. Vidal.

CORRESPONDANTS

MM. A. Plichet (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.



Protection contre une maladie pandémique...

VACCIN CONTRE

LE VIRUS DE L'INFLUENZA

Types A et B

Lederle

Depuis quelques années l'immunisation contre le virus de l'influenza types A et B a été pratiquée dans des proportions de plus en plus vastes, aussi bien dans le domaine industriel que dans la pratique privée. Une telle immunisation n'est peut-être pas universellement indiquée, mais elle est des plus avantageuses dans nombre de cas choisis où l'infection de l'influenza pourrait être néfaste tant du point de vue économique que physique.

Présentation: Fioles de 1 cc. et de 10 cc.

LEDERLE LABORATORIES DIVISION
NORTH AMERICAN CYANAMID LIMITED
7335, Blvd Saint-Laurent, Montréal 14, P. Q.

OFFICIERS

DE

l'Association des Médecins de Langue Française du Canada

Fondée à Québec en 1902

•

DIRECTEUR GÉNÉRAL HONORAIRE

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

DIRECTEUR GÉNÉRAL

Donatien MARION,
326 est, boul. St-Joseph
Montréal.

•

SECRÉTAIRE-TRÉSORIER GÉNÉRAL

Hermile TRUDEL,
1990 est, rue Rachel
Montréal.

EXÉCUTIF DE L'ASSOCIATION

Donatien MARION,	Montréal.
Hermile TRUDEL,	Montréal.
Chs **VÉZINA,**	Québec.
A.-L. RICHARD,	Ottawa
J.-A. VIDAL,	Montréal.
J.-A. LECOURS,	Ottawa
J.-E. PERRAS,	Hull

•

COMITÉ DU XIXe CONGRÈS

A.-L. RICHARD, président.

J.-A. VIDAL,	1er Vice-président.	**A. FONTAINE,**	5e Vice-président.
Richard GAUDET,	2e "	**G. LACASSE, sén.,**	6e "
J.-A. DENONCOURT,	3e "	**J.-A. LECOURS,**	Secrétaire.
J.-B. JOBIN,	4e "	**J.-E. PERRAS,**	Trésorier.

•

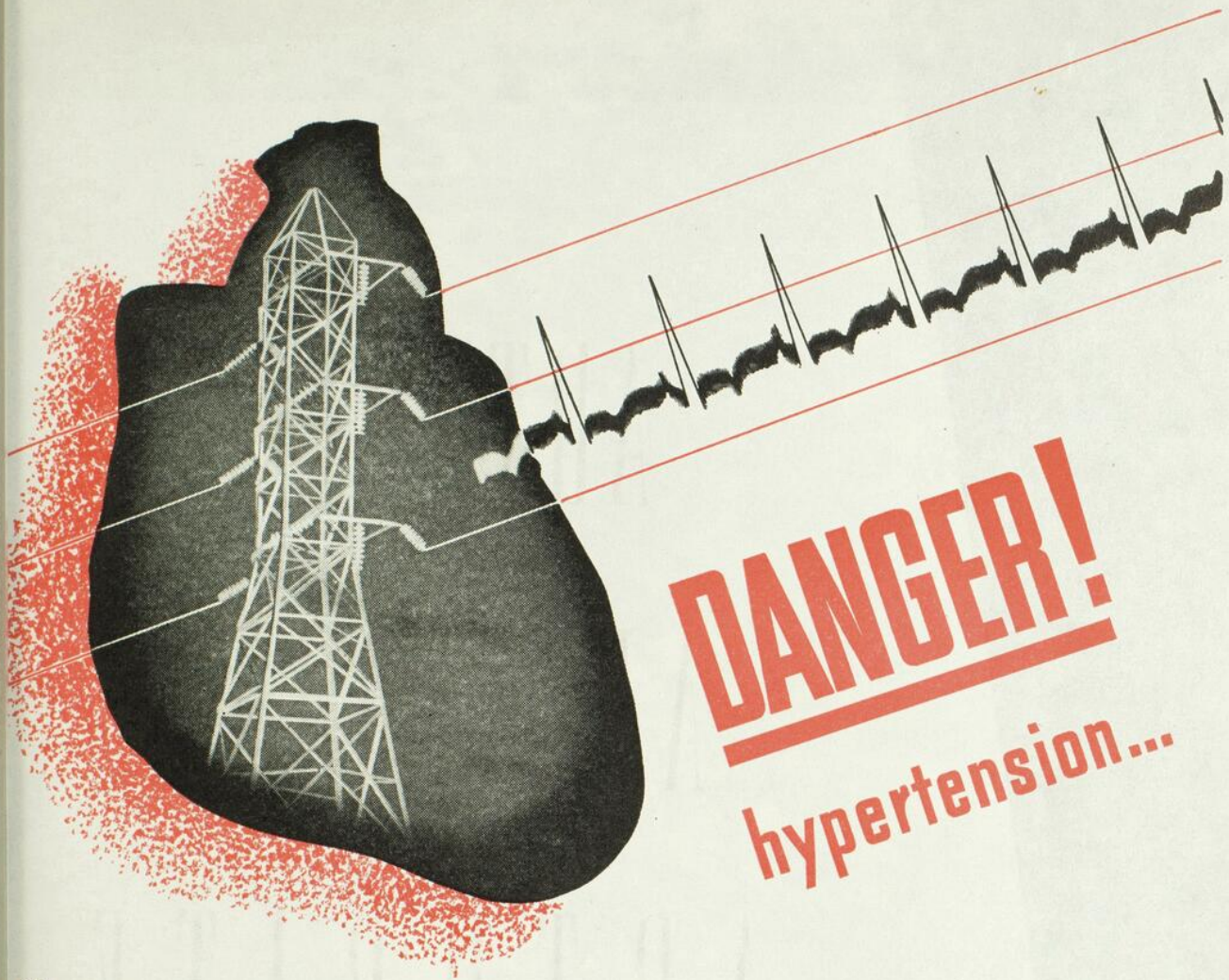
ANCIENS PRÉSIDENTS

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

•

MEMBRES DU CONSEIL

AMYOT, Roma, 454 est, rue Sherbrooke, Montréal . . 1950
ARCHAMBAULT, Gérard, Henryville, P. Q. 1948
BAILLY, Roland, St-Pie de Bagot, P. Q. 1948
BEAUCHEMIN, L.-O. Calgary, Alberta 1950
BELIVEAU, P., Méthégan, N.-E. 1948
BIBAUD, B., Valleyfield, P. Q. 1948
BLAIN, Emile, 3464, St-Denis, Montréal 1948
BLANCHET, Roméo, 54, avenue Laurier, Québec . . 1948
BOHEMIER, Anatole, 3425, rue St-Hubert, Montréal . 1948
BONIN, Wilbrod, 2620, boul. Pie IX, Montréal . . . 1950
BROUSSEAU, L.-P., Malartic, P. Q. 1950
CARON, Sylvio, Mastaï, Québec 1948
CHOLETTE, A.-M., 1451 est, boul. St-Joseph, Montréal . 1950
COUTURIER, Alphonse, Rivière-du-Loup, P. Q. 1950
D'ARGENCOURT, Guy, Drummondville, P. Q. 1950
DESMEULES, Roland, 167, Grande-Allée, Québec . . 1948
DOMINGUE, Albert, Granby, P. Q. 1948
DUBE, Edmond, 6055, St-Denis, Montréal 1950
GAUTHIER, C.-A., 531½, St-Louis, Québec 1950
GAUTHIER, Henri-E., Woonsocket, R. I. 1950
JOANNETTE, Albert, Ste-Agathe-des-Monts, P. Q. . . . 1948
LACHANCE, Wilfrid, Chicoutimi, P. Q. 1948
LACHARITE, Vilmer, St-Célestin, P. Q. 1948
LAFRAMBOISE, J.-M., 692, St-Patrice, Ottawa 1950
LAROCHELLE, J.-R., Manchester, N. H. 1948
LEBEL, M.-H., 3646, Laval, Montréal 1948
LEMIEUX, J.-R., 17, Ste-Ursule, Québec 1948
MANSEAU, Georges, 244a, rue Principale, Ville Saint-Laurent, P. Q. 1948
MICHAUD, R., Moose Jaw, Saskatchewan 1950
MILOT, J.-D., 1017, Stafford Road, Fall River 1948
MORRISSETTE, Pierre, St-Georges, Beauce, P. Q. . . . 1948
PELLETIER, A., Winchendon, Mass. 1950
PERRON, Jos., Shawinigan Falls, P. Q. 1950
PIETTE, Edmond, Joliette, P. Q. 1950
POWERS, A., 11, Front, Hull, P. Q. 1950
RIOUX, J.-Emile, Ste-Anne-des-Monts, P. Q. 1950
SMITH, Pierre, 300, carré St-Louis, Montréal 1948
SORMANY, Albert, Edmunston, N.-B. 1950
TANGUAY, R., Sudbury, Ont. 1950
TETRAULT, Adélard, 429, Laviolette, T.-Rivières, P. Q. 1950
THIBAULT, Eugène, 4070, boul. Lasalle, Verdun, P. Q. 1950
VIAU, Horace, 467, Rideau, Ottawa 1950



DANGER! hypertension...

Comme un fil chargé à haute tension l'état d'hypertension représente un danger *latent* plus grave encore que le danger immédiat. L'anxiété, les soucis, l'excitabilité nerveuse sont autant de menaces qu'il faut éviter à tout prix.

Après que les analyses ont été faites, les résultats vérifiés et le diagnostique confirmé,

'Theoba' 'Tabloid'

Il ne suffit pas que le médecin se contente de recommander à son patient d'être calme et de se détendre.

Des mesures *actives* s'imposent.

Dans le passé, de nombreuses thérapies expérimentales ont été tentées dans l'hypertension.

Cependant le traitement de choix aujourd'hui peut en somme se résumer en deux mots: *Diurétiques, Sédatifs.* 'Tabloid', 'Theoba' qui joint dans un même produit l'action *Diurétique* de la théobromine à l'action *Sédative* du phénobarbital, fournit une réponse satisfaisante et convenable au problème du médecin.

Chaque produit contient:

Théobromine, 5 grs. (0.324 Gr.)
Phénobarbital ½ gr. (0.932 Gr.)

S'obtient aux pharmacies d'ordonnances en flacons de 100 et 500. Littérature fournie sur demande.

BURROUGHS WELLCOME & CO. (The Wellcome Foundation Ltd.) **MONTRÉAL**

'Theoba' et 'Tabloid' marques de fabriques enregistrées

ARTHRITE

ARTHRITE

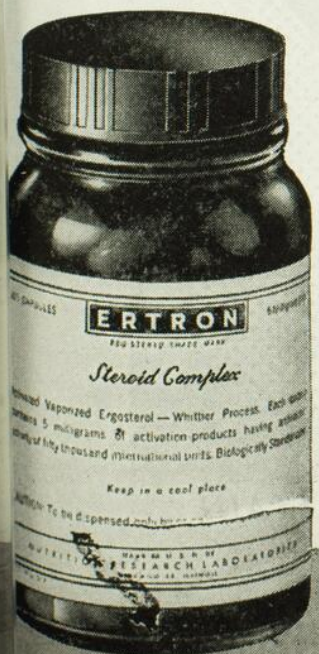
ARTHRITE

ET ERTRON

ERTRON*

Complexe Stéroïde, Whittier

Il y a de l'encouragement pour le malade souffrant d'arthrite — et pour son médecin, aussi — parce que l'Ertron a tant fait et peut faire tellement. Lorsque le diagnostic révèle l'existence de l'arthrite, très souvent la réponse est Ertron... l'anti-arthritique le plus largement prescrit de nos jours. Des tirés à part d'une littérature considérable vous seront envoyés sur demande.



Concessionnaires pour le Canada:

Laurentian Agencies, Registered

Montréal 1, P. Q.

* *Nom déposé aux Etats-Unis.*

NUTRITION RESEARCH LABORATORIES

CHICAGO

COMPLEXE B NATUREL + PROTEINATE D'ETAIN

Laboratoires Associés Franco-Anglais

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

Echantillon et littérature sur demande.

Maintenant en liquide et en comprimés

"Prémarine"

...à la ménopause

Très efficace

Active par voie buccale

De provenance naturelle

D'une parfaite innocuité

* ***Hydrosoluble***

Bien tolérée

Procure une sensation d'euphorie

* *"Cette préparation ("Prémarine") a l'avantage particulier sur les stéroïdes non conjugués d'être hydrosoluble, assurant un taux d'absorption plutôt rapide au niveau du tube digestif."** Attendu que les oestrogènes sont excrétés par le rein, non comme composés chimiques à l'état libre, mais sous forme conjuguée, la "Prémarine" est préparée de manière à protéger de l'hydrolyse les oestrogènes équins. L'usage de la "Prémarine" permet donc de traiter efficacement par voie buccale les troubles de la ménopause.*

***Neustaedter, T.: Am. J. Obst. & Gynec.* **46**:530 (oct.) 1943.

"Prémarine"

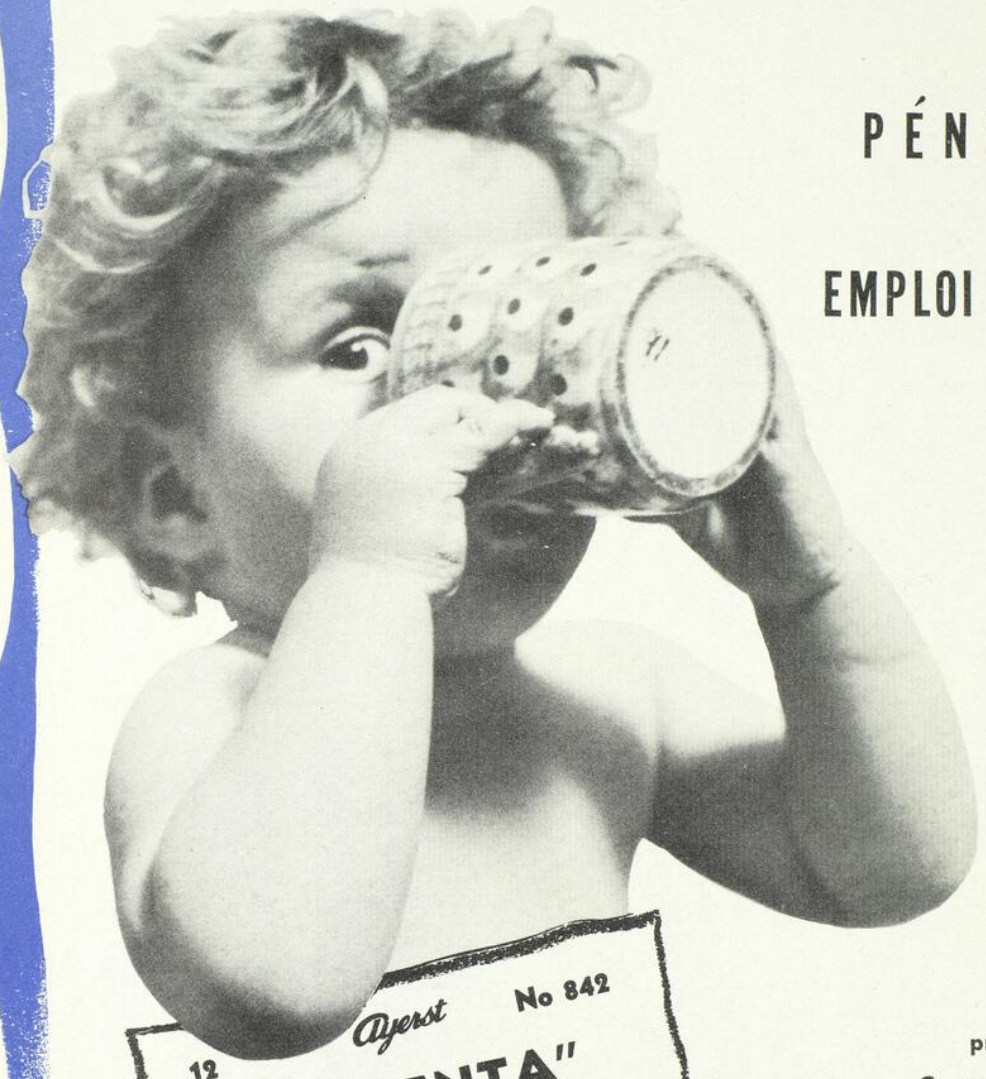
substances oestrogènes conjuguées (équines)

Comprimés: No 866—1.25 mg. par comprimé
No 867—0.625 mg. par comprimé
Bouteilles de 20 et de 100.
No 868—0.3 mg. par comprimé
Bouteilles de 100.
Liquide: No 869—0.625 mg. par cuillerée à thé
Bouteilles de 4 onces fluides.

Ayerst, McKenna & Harrison Limitée • Biologistes et Pharmaciens • Montréal, Canada

Ayerst

PÉNICILLINE pour EMPLOI EN PÉDIATRIE



Ayerst No 842

12

"CILLENTA"

COMPRIMÉS

(NOM DÉPOSÉ)

Marque de pénicilline

POUR EMPLOI EN PÉDIATRIE

Chaque comprimé contient 50,000 U.I. de pénicilline calcique ainsi que de l'hydrate d'aluminium et du phosphate tricalcique comme tampon. Tenir bien bouché dans un endroit sec et frais. Employer selon les indications du médecin. Le siccatif (granules colorés) est ajouté pour préserver l'efficacité des comprimés et non pour usage médicinal.

Fabriqué au Canada

AYERST, McKENNA & HARRISON LIMITÉE

Biologistes et Pharmaciens

MONTRÉAL CANADA

Une nouvelle forme de "Cillenta" (marque Ayerst de pénicilline calcique) spécialement préparée pour les enfants. Ces comprimés se désagrègent rapidement dans les liquides ou se réduisent facilement en poudre et s'ajoutent aux aliments. Tubes de 12 comprimés.

AYERST, McKENNA & HARRISON LIMITÉE

Biologistes et Pharmaciens

MONTRÉAL CANADA

F1912

Présentation

DE DEUX COMPOSÉS BIEN CONNUS — ASSOCIÉS POUR AGIR DE CONCERT

Néo-Synéphrine avec Pénicilline

POUR UNE ACTION VASO-CONSTRICTIVE ET ANTI-BACTÉRIENNE DANS LA SINUSITE AIGUË ET CHRONIQUE

Néo-Synéphrine	remarquable parmi les agents vaso-constricteurs . . . dans une solution nouvelle — spécialement préparée et tamponnée pour employer avec la pénicilline.
Pénicilline	"le meilleur des agents antibactériens que l'on possède actuellement pour le traitement local des infections chroniques des sinus."[1]
Dans un Emballage Combiné	contenant un flacon de pénicilline calcique desséchée, et un flacon de solution tamponnée de Chlorhydrate de Néo-Synéphrine à ¼% . . . devant être mélangée au moment même de la livraison. Après reconstitution, chaque cc. contient pas moins de 1,000 unités de pénicilline à un pH de 6.0.
Spécialement Tamponnée . . .	pour maintenir le pH à 6.0 — pH optimum pour obtenir le maximum de stabilité de la pénicilline en solution . . . physiologiquement identique au pH légèrement acide des sécrétions nasales normales et saines.
Indiquée	dans le traitement de la sinusite aiguë et chronique, par déplacement, irrigation ou au moyen de tampons . . . pure ou diluée avec son propre volume de sérum physiologique.
Présentation	emballage combiné contenant un flacon de pénicilline calcique desséchée (environ 15,000 unités) et un flacon de 15 cc. de solution de Chlorhydrate de Néo-Synéphrine à ¼%, spécialement tamponnée. Se vend sur ordonnance seulement.

Echantillon d'essai sur demande.

Frederick Stearns & Company

of Canada, Ltd.

WINDSOR • ONTARIO

NEW YORK KANSAS CITY SAN FRANCISCO DÉTROIT, MICH. SYDNEY, AUSTRALIE AUCKLAND, N.-ZÉLANDE

1. Ann. Otol., Rhin. & Laryng., 52:541, 1943.

Néo-Synéphrine est le nom déposé de la marque de phényléphrine Stearns.

AMINO-VITOL contient les ingrédients indispensables à être administrés dans les déficiences protéiniques, les anémies symptomatiques, l'amaigrissement, et la perte d'appétit ainsi que durant les diètes sévères.

AMINO-VITOL, contenant 10% d'acides aminés, pourra être prescrit dans l'hypoprotéinémie. L'extrait de foie et le fer combattront la déglobulisation et les vitamines B stimuleront l'appétit et arrêteront l'amaigrissement.

AMINO-VITOL

CONTIENT PAR 100 C.C.:

Acides Aminés avec Tryptophane	10 grms
Extrait de foie	5.417 grms
Hémoglobine	1.296 grms
Glycérophosphate de soude	0.864 grms
Peptone	0.434 grms
Sérum frais de cheval	134 gouttes
Chlorure de thiamine "B_1" par c.c.	0.158 mgms
Riboflavine "B_2" par c.c.	0.062 mgms

POSOLOGIE
Deux cuillerées à thé, trois ou quatre fois par jour.

MONODIUM

VOMICIDE

TONISEDINE

VEINASE

HEMO-VITOL

OXYCHOLINE

TROUVE SON CHAMP D'ACTION DANS L'ENGORGEMENT DU FOIE, LA CHOLÉCYSTITE, LA LITHIASE ET LA CIRRHOSE BILIAIRES

Dans l'insuffisance hépatique, le déficit biliaire doit être compensé à cause de l'indigestion des gras. L'agent puissant qui servira à la transformation de ces derniers sera l'acide déoxycholique qui augmentera la sécrétion biliaire sans nuire à la vésicule. Il entre dans la proportion d'un cinquième dans la sécrétion quotidienne d'acide biliaire.

Nous joignons à son action celle de l'extrait de foie indiquée dans toutes les formes d'insuffisance hépatique légère secondaires aux infections et aux intoxications aiguës ou chroniques.

Ne devra pas être prescrit dans l'hépatite aiguë et l'obstruction complète des conduits.

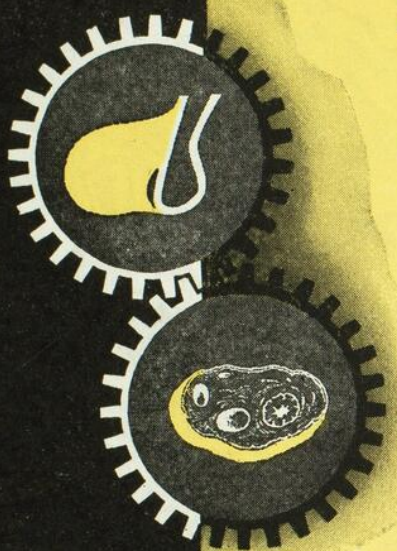
POSOLOGIE: Un à deux comprimés deux ou trois **fois** par jour, après les repas.

Laboratoire

MAROIS

Montréal

Synchronisation de l'hypophyse et de l'ovaire



Lorsque les symptômes de la ménopause révèlent un déséquilibre entre l'hypophyse et l'ovaire, le PROGYNON-B (benzoate d'alpha-œstradiol) en injection intramusculaire rétablira l'équilibre endocrinien doucement, sans danger, et plus rapidement qu'aucun autre œstrogène. Les effets thérapeutiques durent de cinq à huit jours selon la dose administrée et l'importance de la déficience hormonale.

PROGYNON-B

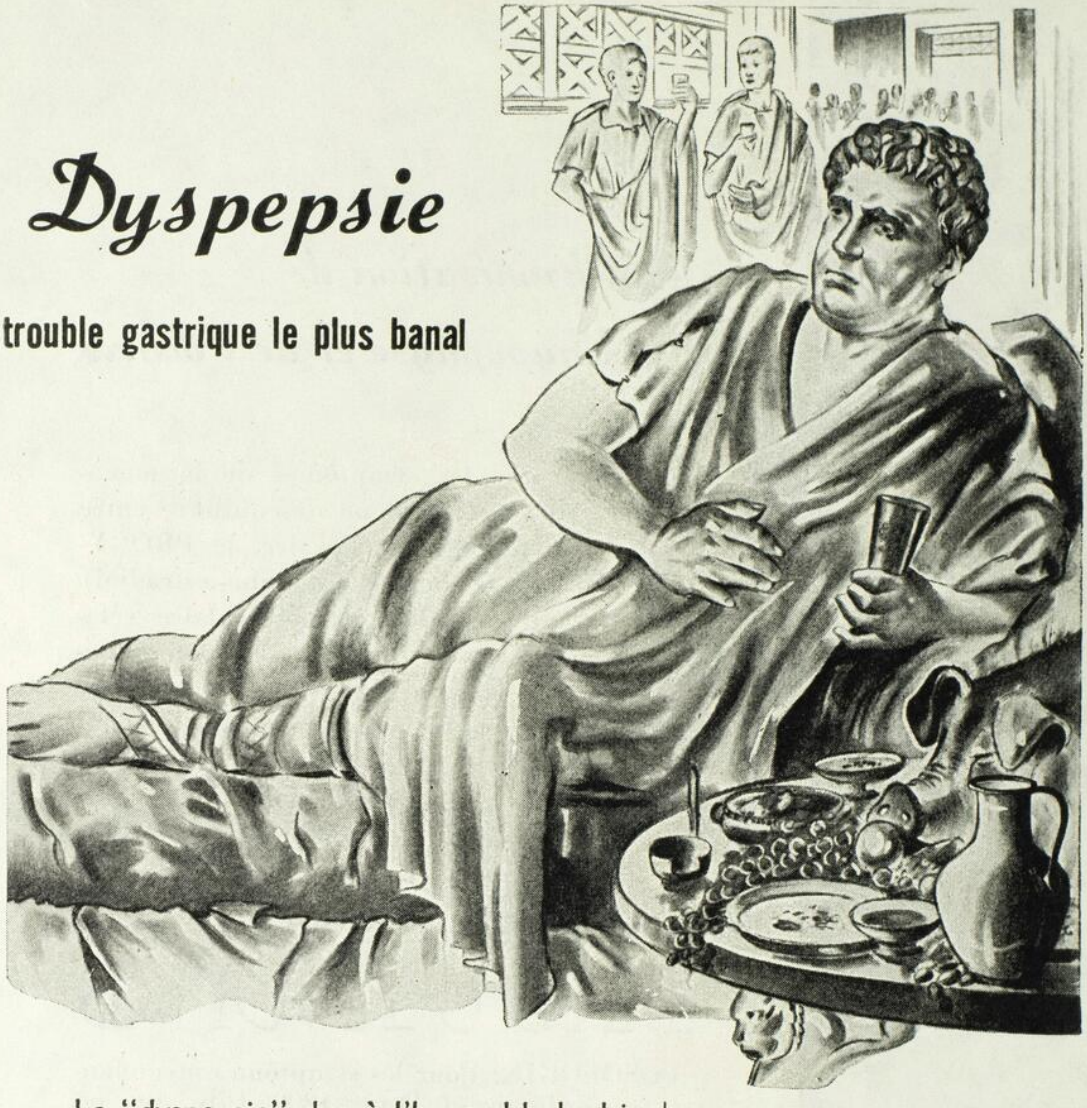
POSOLOGIE: Pour les symptômes ménopausiques ordinaires 0.33 mg. (2000 U.R.) une ou deux fois par semaine. Si les symptômes sont intenses, après la castration chirurgicale ou radiologique par exemple, il peut être nécessaire d'augmenter la dose à 1.0 mg. ou 1.66 mg. (6000 ou 10,000 U.R.) par injection.
PROGYNON-B: Ampoules de 1 cc. contenant 0.08 mg. (500 U.R.), 0.16 mg. (1000 U.R.), 0.33 mg. (2000 U.R.), 1.0 mg. (6000 U.R.) et 1.66 mg. (10,000 U.R.).

PROGYNON-B — Nom déposé.

Schering CORPORATION LIMITED,
137, rue St-Pierre, Montréal 1, P.Q.

Dyspepsie

trouble gastrique le plus banal



La "dyspepsie" due à l'hyperchlorhydrie est le plus banal de tous les troubles gastriques . . . Le médecin qui prescrit le Creamalin pour neutraliser l'hyperacidité est assuré d'une action antiacide prolongée sans danger d'alcalose ou récidive de l'acidité. Grâce à la formation d'une couche protectrice et à une action légèrement astringente, le Creamalin non absorbable adoucit la muqueuse gastrique irritée. Ainsi, cette préparation soulage rapidement la douleur gastrique et le pyrosis.

Creamalin

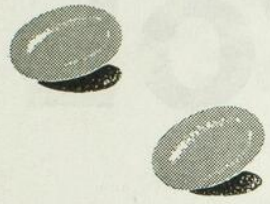
Marque du gel d'hydroxyde d'aluminium

PRÉSENTÉ EN FLACONS DE 8 ET DE 12 ONCES ET DE 1 CHOPINE

COMPRIMÉS en BOÎTES de 50 et de 100

Winthrop **CHEMICAL COMPANY, INC.**
New York 13, N. Y. - Windsor, Ont.

CREAMALIN, trademark Reg. U.S. Pat. Off. & Canada



SENNOSIDES **A & B**

GLYSENNID

DANS LA CONSTIPATION ATONIQUE

ADULTES: 2 à 4 comprimés par jour

ENFANTS: 1 à 2 comprimés par jour

Echantillons et documentation sur demande

SANDOZ

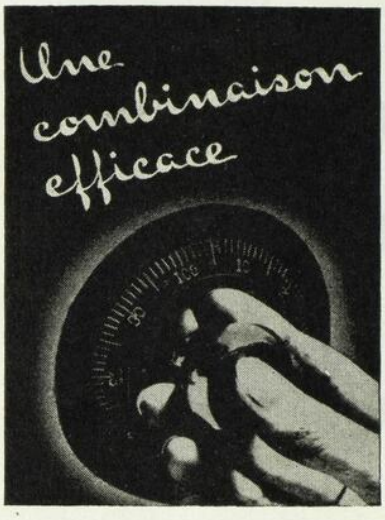
DIVISION PHARMACEUTIQUE

THE WINGATE CHEMICAL COMPANY LTD.

MONTREAL

BENZOTOL

SIROP



Thérapeutique par excellence

dans le Traitement de la Toux

SÉDATIF — Le Succinate de Benzyl et de Sodium.

EXPECTORANT — Le Chlorure d'Ammonium et le Tartrate d'Antimoine et de Potassium.

ANTISEPTIQUE — Le Menthol et le Chloroforme.

N. B. — Dans les **toux** d'un caractère vraiment **opiniâtre,** pour obtenir un **soulagement immédiat et même spontané,** prescrivez **BENZOTOL** avec **Codéine** (1/3 ou 1 grain à l'once).

•

Echantillon et littérature sur demande à Messieurs les Médecins seulement.

•

SPÉCIALITÉ DES LABORATOIRES

ASGRAIN & HARBONNEAU Limitée

"UNIVERS PHARMACEUTIQUE ET MÉDICAL"

TRAITEMENT DE LA TOUX

SUPPOSITOIRES

RECTOCRINE

Carbonate de gaïacol **Aminophilline** **Sulfogaïacolate de Potassium**
Succinate de Benzyl et Sodium **Camphosulfonate de Sodium** **Vitamine B_1**

Deux formules: Enfant — Adulte

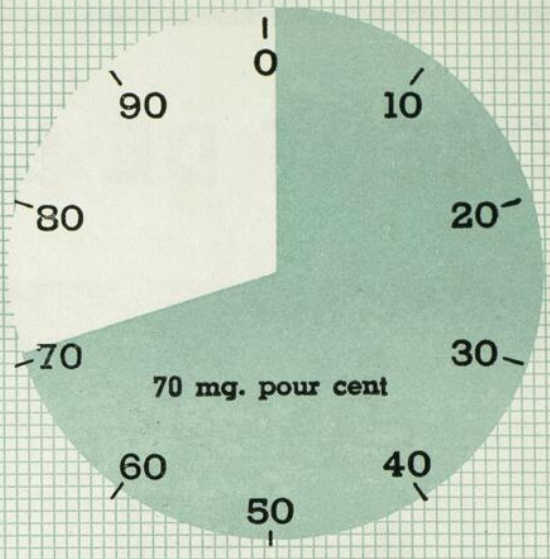
Présentation: Boîtes de 12 suppositoires

Echantillons sur demande
à Messieurs les Médecins seulement.

Spécialité des Laboratoires

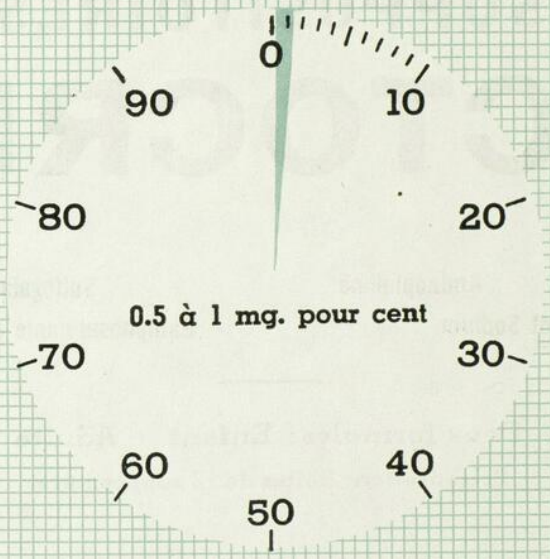
ASGRAIN & HARBONNEAU Limitée

UNIVERS PHARMACEUTIQUE ET MÉDICAL



Concentration locale ÉLEVÉE de sulfathiazole

La mastication d'une seule dragée de White's Sulfathiazole Gum, pendant une heure, maintient une concentration salivaire efficace de sulfathiazole à une moyenne de 70 mg. pour cent



White's

Absorption négligeable par l'organisme

Dans les doses massives de Sulfathiazole Gum, même chez les enfants, la quantité de sulfathiazole qui pénètre dans le sang n'atteint que rarement 0.5 à 1 mg. pour cent, quantité si peu élevée qu'on peut à peine l'évaluer. Le véhicule sous forme de gomme agit comme "réservoir" pour le médicament qui se dégage lentement à un débit se rapprochant de celui de la solubilité du médicament dans la salive. L'absorption par l'organisme est si peu considérable que les réactions toxiques sont pour ainsi dire évitées.

CHIMIOTHÉRAPIE LOCALE PARFAITE DANS LES INFECTIONS BUCCO-PHARYNGIENNES

Le fait que la profession médicale emploie le White's Sulfathiazole Gum plus que tout autre agent chimiothérapique ou antibiotique dans le traitement local des infections bucco-pharyngiennes, démontre bien sa valeur clinique et sa sûreté. Sa stabilité est parfaite, par conséquent son efficacité se maintient sous toutes conditions.

Présentation: En boîtes à coulisse pour ordonnance, de 24 dragées — scellées individuellement dans un ruban transparent. Chaque dragée contient 3.75 grains (0.25 mg.) de sulfathiazole.

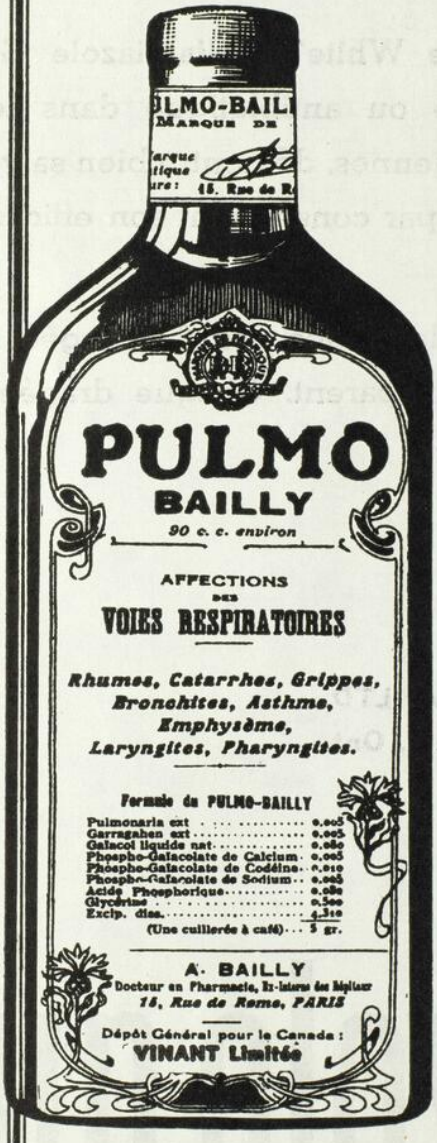
White LABORATORIES OF CANADA, LTD.
64-66 est, rue Gerrard, Toronto, Ont.

Sulfathiazole gum

PULMO-BAILLY

SA BASE ACTIVE DE COMPOSITION
ET D'ACTION DÉFINIES ET CONSTANTES
Phospho-Gaïacolate de Codéïne

ASSURE :



1° **PAR L'IMPRÉGNATION ANTISEPTIQUE** de la muqueuse de l'appareil pulmonaire :

L'ÉLIMINATION des éléments infectants, la SUPPRESSION progressive de la toux et de l'expectoration.

2° **PAR SON PHOSPHORE ORGANIQUE** directement assimilable :

LE RENFORCEMENT de la capacité de défense de l'organisme. LA STIMULATION puissante du tonus nerveux, de l'appétit et des fonctions digestives.

●

Toutes les affections des voies respiratoires, préventif et curatif des complications broncho-pulmonaires de la grippe et des maladies infectieuses, toux.

●

1 cuillerée à café au milieu de chacun des repas. — **Aucune contre indication**

LABORATOIRES A. BAILLY - 15, RUE DE ROME - PARIS-VIII

DÉTENTE ET PROLONGATION DE L'ACTIVITÉ

en Cardiothérapi

DIG-AMINOPHYLLINE COMPRIMES

Aminophylline 1½ grs., Phenobarbital ½ gr. et Poudre digitale B.P. ¾ gr.

PHEN-AMINOPHYLLINE COMPRIMES

Aminophylline 1½ grs. et Phenobarbital ½ gr.

SUPPOSITOIRES D'AMINOPHYLLINE

Aminophylline 6 grs.

en Asthme

SUPPOSITOIRES HYPAMIN (Adultes)

Aminophylline 7½ grs. et Hypnotal 1½ grs.

SUPPOSITOIRES HYPAMIN (Enfants)

Aminophylline 3¾ grs. et Hypnotal ¾ gr.

SED-AMINOPHYLLINE COMPRIMES

Aminophylline 2 grs., Hypnotal ¼ gr. et Ephedrine ½ gr.

***HYPNOTAL (Sodium Pentobarbital)**

M&M Pharmaceuticals

Mowatt & Moore Ltd
FINE PHARMACEUTICALS
MONTREAL

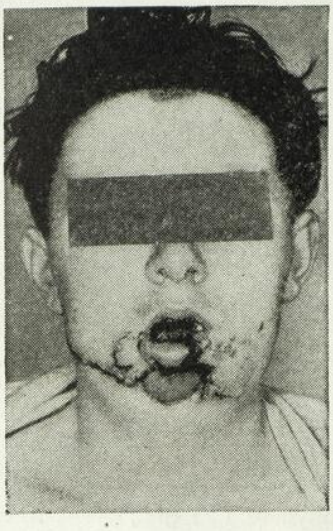


FIG. 1

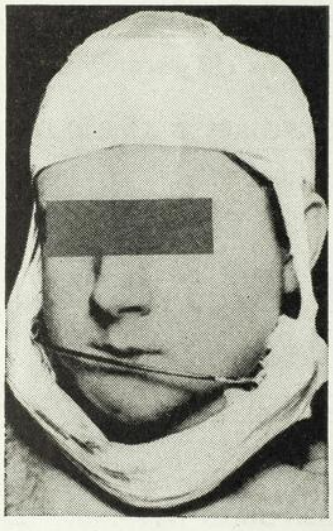


FIG. 2

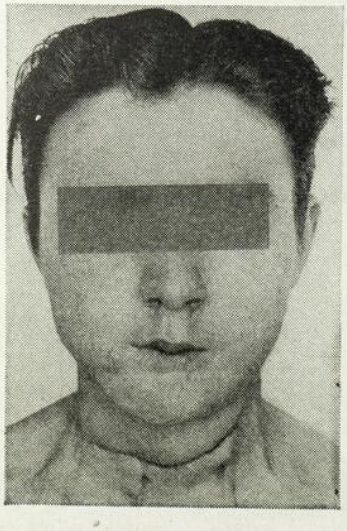


FIG. 3

PERTE DE TISSU MOU AU MENTON ET DE LA MANDIBULE

Le Gypsona comme adjuvant en chirurgie plastique

FICHE MÉDICALE — Le patient fut blessé en juillet 1941, lors du bombardement et du mitraillage de son navire. L'examen révéla une section de la lèvre inférieure avec perte de tissu mou au menton et de la mandibule depuis la région des molaires droites jusqu'aux incisives gauches. Le 29 août 1941, prélèvement sur le cou de deux greffes pédiculisées. Ces greffes furent allongées quatre semaines plus tard.

22 octobre 1941 — Excision des cicatrices à la face et suture des deux pédicules.

11 novembre 1941 — Section des pédicules.

24 février 1942 — Greffe osseuse de la mandibule.

26 juin 1942 — Prélèvement d'une greffe tubulaire pédiculisée à la région acromio-thoracique.

22 juillet 1942 — Allongement du pédicule.

21 août 1942 — Suture d'une extrémité du pédicule.

24 septembre 1942 — Suture de l'autre extrémité du pédicule.

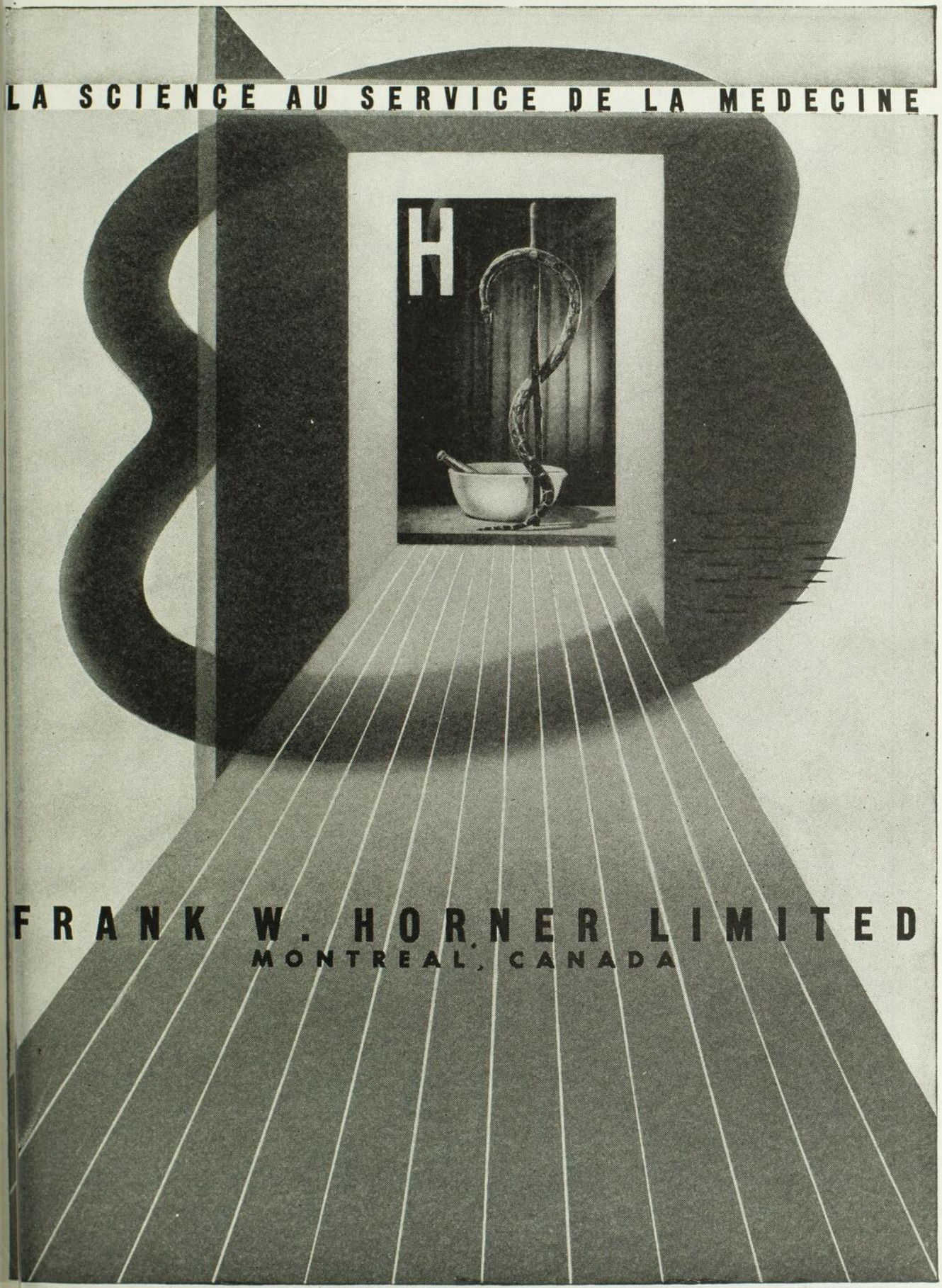
19 février 1943 — Nouvelle greffe osseuse. Contention par deux paires de tiges métalliques incorporées dans une calotte plâtrée au Gypsona.

20 octobre 1943 — Fossette mentonnière exécutée.

Ces détails et ces gravures proviennent d'un cas authentique. T. J. Smith & Nephew Ltd., de Hull, Angleterre, sont heureux de publier cet exemple typique parmi bien d'autres où leurs produits ont été employés avec succès, estimant que les résultats authentiques de ce genre sont d'intérêt général.

Les bandages plâtrés Gypsona font prise rapidement et sont prêts à servir immédiatement. Ils se vendent en bandes de 3 verges par 2, 3, 4 6 et 8 pouces, et en bandes de 4 verges par 4 et 6 pouces. Le Gypsona se vend aussi en coupons pour attelles.

SMITH & NEPHEW LTD.,
378 ouest, rue Saint-Paul,
Montréal 1, Québec.


LA SCIENCE AU SERVICE DE LA MEDECINE
H
FRANK W. HORNER LIMITED
MONTREAL, CANADA

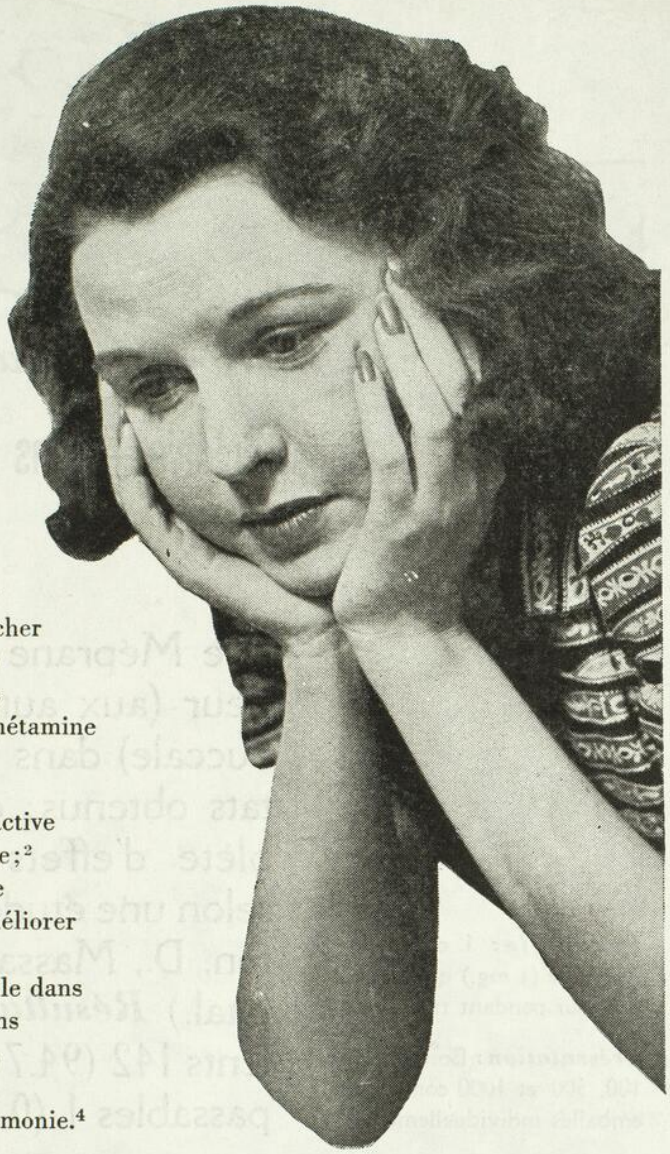
Corrigera

l'engorgement chronique du foie

Laboratoires DESAUTELS *Laboratories*

LIMITÉE MONTREAL CANADA LIMITED

la volonté de "s'accrocher" et de vivre



Pour "diminuer la sensation de fatigue et d'épuisement, fournir de l'énergie, améliorer l'état d'esprit, soutenir la volonté de s'accrocher et de vivre,"[1] le Medical Research Council a approuvé l'usage de la 'Méthédrine'* marque désignant le chlorhydrate de d-N-Méthylamphétamine (d-désoxyéphédrine).

A doses plus faibles, la Méthédrine est plus active et plus rapidement efficace que l'amphétamine;[2] elle possède un champ d'action étendu comme stimulant du système nerveux central pour améliorer l'état d'esprit et combattre la dépression.[3] La Méthédrine se montre particulièrement utile dans les maladies chroniques, après les interventions chirurgicales, dans les néoplasies inopérables, pour réduire la durée de l'anesthésie ou de la narcose et après la période critique de la pneumonie.[4]

Dans la majorité des cas il ne se produit pas de réactions secondaires avec des doses de 5 à 10 mg. Le surdosage a une action générale analogue à celle de l'hyperexcitation sympathique. La 'Méthédrine' ne doit pas se prescrire chez les malades atteints de dégénérescence du myocarde. Une surveillance spéciale doit être exercée chez les sujets agés et dans les cas d'affections cardio-vasculaires, de thyréotoxicose et d'hypertension.

1. M.R.C. War Memorandum No. 8, H.M.S.O. 1943.
2. M. Record 156:422 (July) 1943.
3. Anesthesiology 7:1 (Jan.) 1946.
4. War Med. 3:60 (Jan.) 1943.

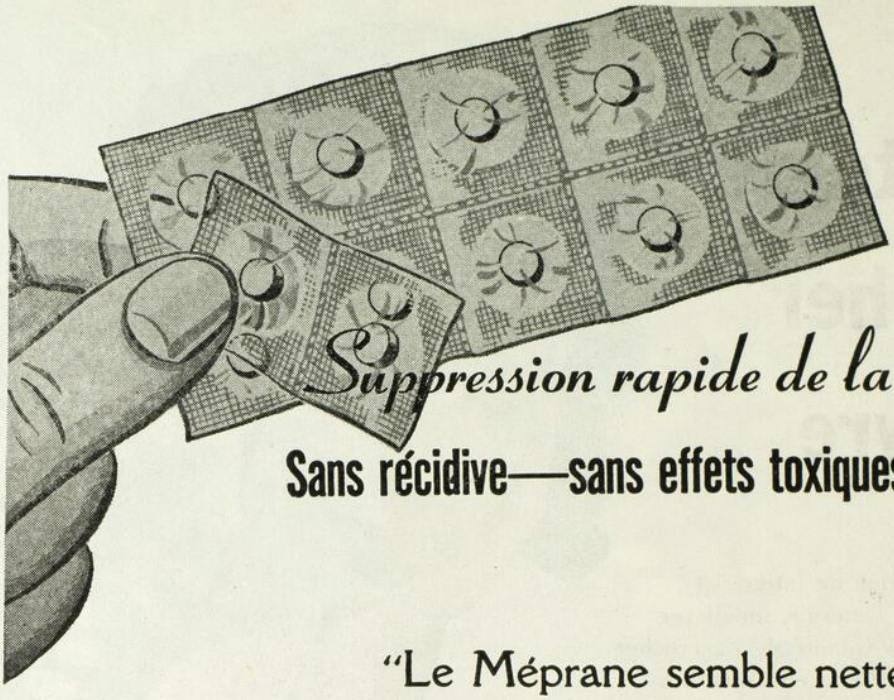
'Méthédrine'

Chlorhydrate d-N-Méthylamphétamine

*Marque de Fabrique

BURROUGHS WELLCOME & CO *(The Wellcome Foundation Ltd.)* **Montreal 2**

Comprimés divisibles a 5 milligrammes
Flacons de 100 et de 500



Suppression rapide de la lactation

Sans récidive—sans effets toxiques secondaires

"Le Méprane semble nettement supérieur (aux autres œstrogènes par voie buccale) dans le pourcentage de résultats obtenus: excellents, absence complète d'effets toxiques secondaires", selon une étude clinique récente. (Coulton, D., Massachusetts Memorial Hospital.) ***Résultats*** (150 malades): excellents 142 (94.7%); satisfaisants 7 (4.7%); passables 1 (0.6%); échec 0.

Posologie: 1 comprimé Méprane (1 mg.) quatre fois par jour pendant trois jours.

Présentation: Boîtes de 30, 100, 500 et 1000 comprimés emballés individuellement.

et pour **UN SOULAGEMENT RAPIDE DES SYMPTÔMES MÉNOPAUSIQUES**
sans réactions secondaires désagréables

Posologie: Traitement d'attaque—1 comprimé t.i.d. après les repas; traitement d'entretien—1 à 2 comprimés par jour.

Méprane

NOUVEL
ŒSTROGÈNE EFFICACE
PAR VOIE BUCCALE

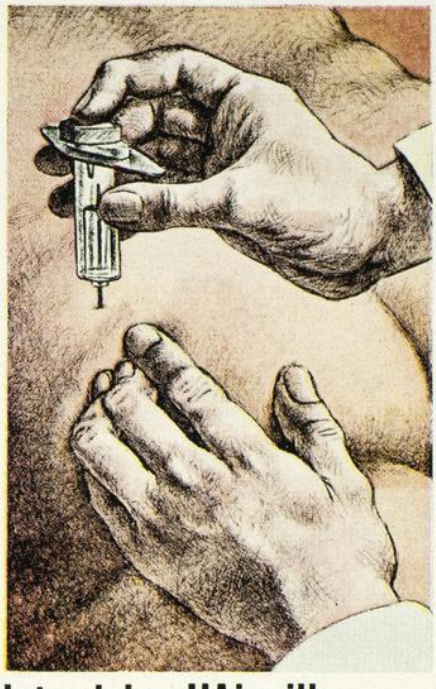
REED & CARNRICK (CANADA) LTD.
TORONTO, ONTARIO, CANADA

cile comme ... OU PEU S'EN FAUT!

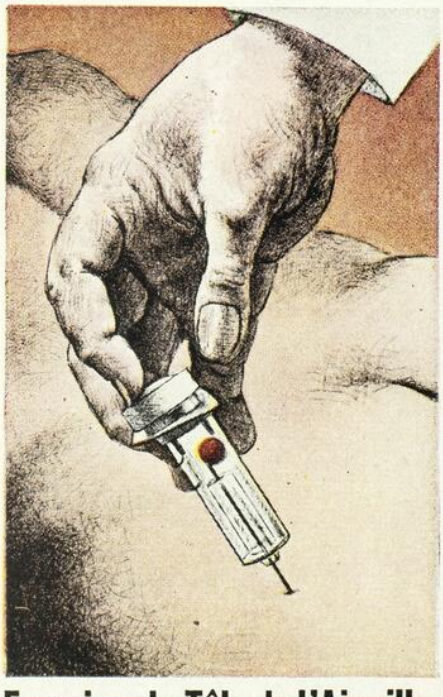
Epargne du Temps, Plus Economique . .

RAPIDE, facile, prête à servir immédiatement — telle est la Pénicilline dans l'Huile et la Cire (formule de Romansky) d'Abbott avec l'ensemble de Cartouche et Seringue B-D.* Elle économise de l'argent en épargnant du temps. *Plus de nettoyage ennuyeux après qu'on s'en est servi,* ON LA JETTE TOUT SIMPLEMENT. L'ensemble comprend une seringue stérilisée en plastique qui ne sert qu'une fois et à laquelle est fixée une aiguille, et un piston-cartouche contenant une dose de 300,000 unités (1 cc.) de pénicilline —fournie sous forme soit de sel sodique de pénicilline G cristallisée, soit de pénicilline calcique. Les approvisionnements peuvent maintenant satisfaire amplement à vos besoins. Pour obtenir un service rapide, appelez simplement votre pharmacien.

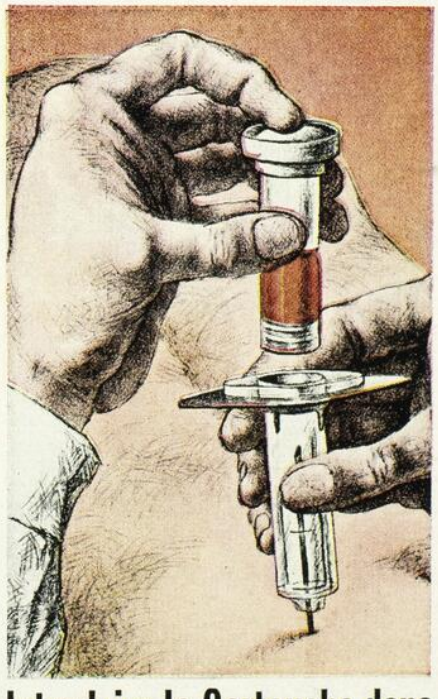
Retirer l'Etui de l'Aiguille par un mouvement lent de rotation. Avant d'introduire l'aiguille se préparer pour l'aspiration d'essai. Appuyer l'index sur le centre de l'appui-pouce en caoutchouc, et conserver cette position.



Introduire l'Aiguille dans le Muscle. Pour faire l'aspiration, enlever et reposer l'index sur l'appui-pouce, et répéter plusieurs fois.



Examiner la Tête de l'Aiguille pour des Traces de Sang. La présence de sang indique que l'aiguille a pénétré dans un vaisseau sanguin et il faut alors choisir un nouveau siège pour l'injection. S'il n'y a pas de sang, procéder à l'injection. Enlever l'appui-pouce.



Introduire la Cartouche dans la Seringue (après avoir premièrement appliqué un antiseptique sur la fermeture en caoutchouc de la cartouche) de façon que la tête de l'aiguille perfore le piston. Poser l'appui-pouce sur l'extrémité vide de la cartouche.

Injecter. Ne pas masser ensuite, car cela annulerait le bienfait d'une absorption lente. La cartouche contient assez de médicament pour assurer l'injection de 1 cc., en plus de ce qui reste dans la seringue.

Pénicilline dans l'huile et la cire

(FORMULE DE ROMANSKY)

avec Seringue-Cartouche B-D* **ABBOTT**

Bulletin de l'Association
des Médecins de Langue Française
du Canada

Fondée à Québec en 1902

L'Union Médicale
du Canada

Revue mensuelle fondée à Montréal en 1872

ONT COLLABORÉ AU VOLUME 75:

MM. Allard (Eugène) ; Amyot (Roma) ; Arcand (Arthur) ; Archambault (Jules) ; Archambault (Paul-René) ; Badeaux (François) ; Beaudoin (Hervé) ; Beaudry (Maurice) ; Beaulieu (Roger) ; Beauregard (Jean-Marie) ; Béclère (Claude) ; Bélisle (Maurice) ; Bélisle (Philippe) ; Bertrand (Albert) ; Bisson (Christophe) ; Blain (Emile) ; Blanchard (G.-A.) ; Boisvert (Raymond) ; Bombardier (J.-P.) ; Bonnier (Maurice) ; Boucher (Roméo) ; Boudreau (Marcel-A.) ; Bourgeois (Paul) ; Bousquet (Jean-Paul) ; Brodeur (Paul) ; Brun (José F.) ; Bruneau (Jacques) ; Cantero (Antonio) ; Cauchon (Roland) ; Cayer (Lomer) ; Champeau (Jean) ; Charbonneau (J.-H.) ; Charest (F.) ; Charest (G.) ; Charpy (J.) ; Chicoine (Paul) ; Clermont (Moïse) ; Côté (G.-Léo) ; Courchesne (Georges-H.) ; Cousineau (Georges) ; Couture (Ernest) ; Dandurand (René) ; David (Paul) ; Demers (F.-X.) ; Desjardins (Edouard) ; Doré (Réal) ; Duberger (R.-L.) Dufresne (Origène) ; Dufresne (Roger-R.) ; Dumas (Paul) ; Dussault (Roland); Fauteux (Mercier) ; Finland (Maxwell) ; Fortier (de la Broquerie) ; Frappier (Armand) ; Frégault (Guy) ; Gagnon (Arthur) ; Gagnon (Jacques) ; Gariépy (J.-U.) ; Gariépy (L.-Henri) ; Gauthier (Fernand) ; Gauthier (P.) ; Gélinas (Henri) ; Gérin-Lajoie (Léon) ; Gilbert (Jules) ; Gratton (Armand) ; Grégoire (Fernand) ; Grégoire (Georges) ; Groleau (Lionel) ; Groulx (Adélard) ; Houot (A.) ; Jobin (Pierre) ; Julien (P.-E.) ; Jutras (Albert) ; Laberge (Lasalle) ; Lacasse (Gustave) ; Lachance (Roger) ; Lacharité (Hervé) ; Laliberté (Henri) ; Lambert (Adrien) ; Laperrière (Vincent) ; Lapierre (Gaston) ; Larichellière (Raymond) ; Laroche (A.-G.) ; Latraverse (V.) ; Laurier (Yvon) ; Lauzer (Rosaire) ; Leblond (Sylvio) ; Leblond (Wilfrid) ; Lefrançois (Charles) ; Legault (Jean-Paul) ; Léger (Jean-Louis) ; Lépine (Edgar) ; LeSage (Albert) ; LeSage (Jean) ; L'Espérance (A.) ; Lessard (Richard) ; Letendre (Paul); Letondal (Paul); Longpré (Daniel); Longtin (Léon); P. L.; Maranda (E.); Marin (Albéric); Marion (Donatien); Marion (Pierre); Morin (Eustace); Morissette (Léopold); Noël (Victor); Panisset (Maurice); Paquet (Adrien); Paquette (J.-Philippe); Paré (Louis) ; Pesant (Laurent) ; Pettigrew (Ant.) ; Pichette (Henri) ; Pinsonneault (G.) ; Plamondon (Marcel) ; Plichet (André) ; Plouffe (Adrien) ; Poliquin (Paul-A.) ; Pouliot (Ant.) ; Prévost (Jules) ; Riopelle (Joseph-Luc); Rioux (Armand); Rochette (Roméo) ; Roy (Louis-Philippe) ; Saint-Martin (Maurice) ; Samson (J.-Ed.) ; Sanche Hector) ; Saucier (Jean) ; Selye (Hans) ; Simard (Raymond); Simonnet (Henri); Sirois (Jean); Smith (Henri) ; Smith (Pierre) ; St-Onge (Gérard) ; Sylvestre (J.-Ernest) ; Sylvestre (Lucien) ; Tagnon (Henri-J.) ; Tétreault (Adélard) ; Têtu (Félix) ; Thébaud (Jules) ; Thibault (Eugène) ; Tourangeau (F.-J.) ; Tremblay (Jean) ; Turcotte (M.) ; Vachon (Malcolm) ; Vallée (Louis-Yvan) ; Valois (Antoine) ; Vézina (Norbert) ; Vidal (J.-A.) ; Voyer (Victorin) ; Wallis (Robert).

Dans la Revue de Médecine, en 1886, *je donnais la description d'une maladie que je proposais d'appeler l'Acromégalie, et à laquelle j'assignais, comme caractère particulier, l'apparition d'une hypertrophie singulière des extrémités (mains,* ***pieds, extrémité céphalique).***

Cette description était basée sur l'étude de deux malades que j'avais eu l'occasion d'observer dans le service de mon maître, M. le professeur Charcot, et sur celle de quelques autres cas publiés par différents auteurs.

Depuis cette époque, j'ai vu quatre autres individus atteints de cette affection. Pour deux, il s'agit de simples rencontres faites dans la rue (1 *homme et* 1 *femme), je n'ai pu entrer en relations avec eux et n'ai donc eu d'autres renseignements à leur égard que ceux très incomplets, à la vérité, qu'a pu me fournir un examen rapide; je ne veux en retenir d'ailleurs que deux faits: d'abord, la ressemblance absolue de ces deux individus avec ceux qui m'avaient servi à établir le type « acromégalie », et puis ce fait que, ni l'un ni l'autre de ces deux malades ne présentait une stature gigantesque, c'est tout au plus si leur taille était légèrement au-dessus de la moyenne.*

Quant à mes deux autres nouveaux malades, l'observation de l'un a été publiée dans la Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière (1888). *Je suis actuellement en train de prendre l'observation de l'autre malade et la ferai paraître incessamment.*

J'ai, de plus, eu l'occasion de faire l'autopsie d'un des deux malades qui figuraient dans mon travail de la Revue de Médecine (1886), *et mon ami, le Dr A. Broca, a donné la description de son squelette dans les Archives générales de médecine* (1888).

Enfin, j'ai eu connaissance d'un assez grand nombre de cas d'acromégalie dus à différents auteurs; parmi ces cas, les uns, portant il est vrai, les titres les plus divers, avaient échappé à mes premières investigations, les autres ont été publiés plus récemment et sous le nom même d'Acromégalie...

...Comme autres caractères anatomo-pathologiques importants, je signalerai l'hypertrophie du corps pituitaire avec dilatation de la selle turcique, la persistance du thymus et l'hypertrophie des cordons et des ganglions du grand sympathique (Henrot). Ces trois caractères sont probablement constants. Au point de vue microscopique, tous les organes hypertrophiés, qu'il m'a été donné d'examiner, m'ont jusqu'à présent paru présenter l'apparence de l'hypertrophie simple.

Mais je ne veux pas m'engager plus avant dans cette voie; qu'il me suffise pour aujourd'hui encore de rester sur le terrain clinique, ce n'est pas le moins ferme.

(Pierre Marie)

BULLETIN

LE PROFESSEUR PASTEUR VALLÉRY-RADOT

Le professeur Pasteur Valléry-Radot vient de donner une série de leçons à l'Université Laval, de Québec, et à l'Université de Montréal. Il y prononça, en plus, des conférences sur des sujets historiques touchant certaines grandes personnalités de la Médecine française. Nous avons admiré chez M. Pasteur Valléry-Radot le médecin érudit, à l'expression claire, élégante et facile, qui charme autant qu'elle instruit, le conférencier disert connaissant à fond le sujet traité et envisageant sous un angle, spirituel et humain à la fois, les faits et les personnes dont il fit l'exposé. Mais, par-dessus tout, il apparaît comme si ce fut surtout l'amabilité et la simplicité qu'il manifesta dans ses contacts quotidiens avec nos collègues qui créèrent la plus agréable impression.

M. Pasteur Valléry-Radot, porte un nom illustre, il est membre de l'Académie Française et de l'Académie de Médecine; son patriotisme est ardent, comme il sut le démontrer péremptoirement durant et depuis la dernière guerre; cependant ses titres et l'honorabilité de son ascendance ont peut-être produit moins d'effet sur nous que sa gracieuse simplicité de manières, son amabilité spontanée et son extrême sincérité. Ces très aimables qualités du cœur et d'éducation ont rallié autour de lui une sympathie et une amitié beaucoup plus solides que le lustre que pouvait répandre sa personnalité officielle.

Nous aimons la France, nous aimons les Français; le contraire serait odieux. Cependant certains traits caractériels de Français qui nous visitent, nous agacent et nous irritent et en les subissant parfois nous voudrions qu'ils n'existassent pas, dissimulant peut-être

alors les nôtres à nos propres yeux. Mais quand nous rencontrons un Français amène, manifestant à notre endroit une sympathie et une amitié spontanées, alliant à ces qualités du cœur les titres, la culture de l'esprit, la clarté des concepts et de leur expression que nous sommes habitués de trouver chez les médecins français qui viennent au Canada, notre affection pour nos frères Français est moins un sentiment d'habitude et beaucoup plus un mouvement du cœur.

Le professeur Pasteur Valléry-Radot fut un parfait représentant de la France qui lutte actuellement avec acharnement pour sa survie et la restauration de son influence culturelle et spirituelle parmi les nations.

Roma AMYOT.

LE CONGRÈS ANNUEL DE BOSTON

« L'Association des Médecins de Langue Française du Canada jouit d'une très haute considération auprès de nos confrères Franco-américains et le congrès annuel de Boston en fut une preuve de plus. Je fus agréablement flatté de la réception qui nous a été faite, à mes collègues Favreau et Langlois et à moi, car c'est à une véritable fête de famille que nous avons assisté. »

Voilà les paroles enthousiastes qui venaient de la bouche même du directeur général de l'A. M. L. F. C., le docteur D. Marion, à son retour de Boston. Cette journée médicale était sous les auspices de l'Association Médicale Franco-américaine et avait lieu le 24 septembre dernier, à l'hôtel Somerset, en présence d'une centaine de médecins venus des différents Etats de la Nouvelle-Angleterre (Mass, Maine, Rhode-Island et Vermont).

Le président de l'Association Médicale, le docteur Beauchamp, de Chicopee Falls, a prononcé, dans un français impeccable, l'allocution de bienvenue, a été touché de la nombreuse présence des congressistes et a eu un bon mot à l'adresse des conférenciers.

Tout d'abord, le docteur Marion a parlé de la méthode française du dosage hormonal dans le sang durant la grossesse et d'un nouveau produit français, le « Parturiol », contre les douleurs de l'accouchement.

Ensuite, le docteur Marcel Langlois, de Québec, pédiatre bien connu, a fait une conférence magistrale sur l'« enfant sain ». Il a présenté son travail d'une façon tout à fait originale, car c'est une question de haute portée sociale en face de l'hygiène bien comprise, de la médecine et de la société, question telle qu'on la conçoit pour l'avenir. Le docteur Langlois a posé un problème et a eu le mérite d'envisager des solutions pratiques. En somme, il a présenté un plan de puériculture socialisée (dans le sens chrétien du terme).

L'exposé clair et précis du docteur Calixte Favreau — il en a l'habitude — complétait la partie scientifique. Le docteur Favreau, orthopédiste de Montréal, a savamment traité d'un sujet bien important en rapport avec la pratique médicale: les affections aiguës et chroniques de la hanche chez l'enfant (vous trouverez dans une

prochaine livraison le résumé de sa conférence). Les conseils pratiques qu'il a donnés à ses confrères du pays voisin portent sur la prévention d'une « infirmité réelle et permanente » et en font un problème social en même temps que médical. Le patient remercie toujours, plus ou moins consciemment, le médecin qui le détourne d'une claudication éventuelle.

Le Consul de France, M. Cambon, relevait de sa présence cette réunion à laquelle il était heureux d'assister. Il a tracé une esquisse de la situation actuelle en France et « cette situation, dit-il, n'est pas aussi mauvaise que la propagande veut le laisser croire. La France, dans un effort magnifique, ajoute-t-il, se relève bien de son cauchemar de 1940-1945. Son effort intellectuel et scientifique, lorsqu'il sera connu du monde entier, montrera pleinement toute la vitalité dont ce pays est encore imbu. »

Les nouveaux officiers de l'Association Médicale Franco-américaine pour le prochain terme sont: président, le docteur A. Pelletier, de Winchendon, membre du Conseil de l'A. M. L. F. C.; vice-président, le docteur Antoine Dumouchel, de North Adam; secrétaire, le docteur Dupré, de Worcester; trésorier, le docteur Leblanc.

La journée de Boston s'est terminée, cette année, par une innovation: dîner-dansant auquel participaient la plupart des médecins et leurs épouses.

L'an dernier, à pareille date, l'A. M. L. F. C. avait comme délégués les docteurs Roméo Boucher, Armand Frappier et Wilbrod Bonin, de Montréal. En septembre 1948, l'Association Médicale Franco-américaine tiendra une réunion conjointe avec les dentistes de la même région des Etats-Unis.

Ainsi, depuis 1936, se continue la tradition d'une assemblée, d'une fête annuelle de l'Association Médicale Franco-américaine. Rappelons que 1936 est l'année de la fondation de cette association sous la vaillante impulsion du docteur J.-D. Milot, de Fall River, autre membre du Conseil de l'A. M. L. F. C. A sa première séance assistaient tout d'abord le professeur J.-Edmond Dubé, de regrettée mémoire, pilier de l'A. M. L. F. C., et les docteurs J.-A. Jarry, J.-A. Vidal et Donatien Marion, autres ouvriers de la première heure.

Au cours de son allocution, le Directeur Général a transmis aux médecins des Etats-Unis une invitation spéciale pour le prochain congrès de l'A. M. L. F. C., qui aura lieu à Ottawa, les 6, 7, 8 et 9 septembre 1948, sous la distinguée présidence du docteur A.-L. Richard, d'Ottawa.

* * *

De ces événements récents et de ceux qui se déroulent chaque année dans l'est des Etats-Unis, l'on peut déduire que les médecins franco-américains aiment à recevoir leurs amis de la province de Québec et du Canada tout entier, si l'on en juge par la chaude réception dont nos délégués ont été l'objet le 24 septembre dernier. Offrons-leur toute notre collaboration et n'allons pas oublier nos compatriotes de l'Ontario, du Manitoba, de l'ouest, de l'est du pays et répandons l'idée que nous pouvons former tous ensemble une profession solidaire et répandre la culture française dont nous sommes les dépositaires.

L'Association des Médecins de Langue Française du Canada a reçu, tout récemment, une invitation officielle d'aller tenir, en 1949, un congrès à Boston. Il n'est pas impossible que telle éventualité se réalise, mais nous n'escomptons pas que ce soit si tôt.

Hermile TRUDEL, secrétaire général.

FILMS MÉDICAUX À L'OFFICE NATIONAL DU FILM

L'enseignement rendu objectif par l'image et le son, l'enseignement sensoriel est éminemment plus profitable que l'instruction purement spéculative. Le cerveau emmagasine et s'enrichit par la voie des sens, « fenêtres de l'esprit sur le monde extérieur ». Cela est un truisme.

Des schémas, des tableaux servent à l'assimilation de matières essentiellement abstraites, tant la mémoire visuelle facilite la fixation des idées, et établit des cadres et de la clarté dans l'esprit.

Avec la vulgarisation de la cinématographie, son application très heureuse aux fins éducatives, on peut maintenant multiplier en quelque sorte le caractère concret de l'enseignement, et accroître le rendement jusqu'à des possibilités illimitées. Dessins simplificateurs, graphiques animés et de synthèse, couplage de sujets arides à des thèmes divertissants afin de capter et garder l'attention en éveil, vulgarisation des matières rendues ainsi accessibles à des esprits plus frustes ou moins préparés à les recueillir; voilà quelques-uns des avantages qu'offre le cinéma au démonstrateur, au conférencier et au pédagogue.

De la sorte, on peut instruire le profane sur des questions scientifiques, techniques et biologiques; l'on peut aussi faire profiter les élèves de toutes catégories, de leçons directement assimilables, et tout un monde de mots, de gestes et d'efforts explicatifs bien souvent stériles et ennuyeux est épargné.

Dans le seul domaine de l'illustration des lieux, des gens et de leurs coutumes, le cinéma intéresse, délasse et surtout il peut être un excellent instrument de connaissances plus complètes de notre monde, de compréhension mutuelle de ses différents groupements ethniques.

L'Office National du Film possède maintenant de multiples aspects de la vie canadienne; et il a été sûrement une des innovations les plus heureuses du Gouvernement canadien.

La cinémathèque de l'O. N. F. comporte une section sanitaire, médicale et biologique. Depuis un an, les films à thèmes sanitaires sont à la disposition du grand public, les films à sujets médicaux et biologiques sont offerts aux groupes professionnels et même aux individus de compétence reconnue.

La cinémathèque sanitaire contient 146 titres; la section biologique et médicale est représentée par 150 sujets qui traitent de botanique, d'anatomie, de physiologie, de science infirmière, de pathologie, de thérapeutique, de gynécologie et de psychiatrie.

La disponibilité de ces films doit être connue de tous, afin que les médecins, les sociétés savantes et les groupes professionnels régionaux puissent les utiliser, les services de l'O. N. F. devant être à la portée de tous les médecins canadiens, du Québec comme des autres régions du pays.

Toute nouveauté, toute innovation médicale, toute technique, toute méthode diagnostique ou thérapeutique d'efficacité confirmée, doit être diffusée par tous les moyens d'expansion et le cinéma éducatif ou documentaire en est probablement le meilleur.

Ce bulletin n'a pas d'autre but que d'attirer l'attention de nos médecins sur l'existence de l'O. N. F. et sur leur accessibilité aux cinémathèques sanitaire, biologique et médicale de cet organisme. On peut obtenir de l'Office le catalogue des films déjà tournés et on peut présumer que nos sociétés médicales sauront les employer au bénéfice de leurs membres et rendre à l'occasion leurs réunions plus vivantes.

Sachons tirer avantage des initiatives fédérales, elles ont été entreprises et réalisées aux frais et au profit de tous les habitants de notre pays. Ce sera, d'ailleurs, la meilleure façon de stimuler les promoteurs et les réalisateurs à développer cet excellent service. Il serait même à souhaiter que les cinémathèques de l'O. N. F., par la qualité et la variété des sujets traités, puissent un jour servir à l'enseignement dans nos facultés de médecine.

Quel avancement le cinéma peut-il apporter dans l'instruction des futurs médecins et quel progrès à l'enseignement de leurs maîtres!

Roma AMYOT.

QUELQUES CONSÉQUENCES OCULAIRES INSOUPÇONNÉES DES RESTRICTIONS ALIMENTAIRES DE GUERRE

La cécité aiguë par ingestion d'alcool frelaté
Les troubles oculaires de l'intoxication botulique par les conserves

Pierre V. MORAX,
Ophtalmologiste des Hôpitaux de Paris.

Depuis 1940 et durant toute la guerre une pathologie nouvelle s'est répandue. Des affections jusque-là rares ou même inconnues ont fait leur apparition. Les méfaits de la guerre ont dépassé le cadre de celle-ci. Il n'y a plus eu seulement les victimes militaires et les victimes de l'oppression nazie, il y a eu les victimes civiles des restrictions alimentaires. Et là encore, il a fallu bientôt distinguer les victimes des carences alimentaires, de l'insuffisance calorique proprement dite, c'est-à-dire les victimes de la faim, des victimes d'une prévoyance mal dirigée, d'une gourmandise excessive ou d'une toxicomanie incorrigible.

En ce qui concerne l'appareil visuel, il faudrait un traité pour étudier toutes les répercussions que les conditions anormales d'existence, nées au lendemain de l'armistice, ont eu sur l'apparition et l'évolution de certaines affections oculaires. Dans le cadre restreint qui nous est imparti, il nous semble plus intéressant d'étudier cette autre catégorie de troubles oculaires, jusqu'ici exceptionnels et qui ont fait leur apparition depuis 1940 lorsque les particuliers, trop « sevrés », ont voulu améliorer, de leur propre chef, le « ravitaillement » insuffisant distribué par les autorités, mais imposé à ce taux par l'occupant: la cécité ou les troubles visuels graves après ingestion d'alcool frelaté; les troubles oculaires de l'intoxication botulique par les conserves.

Si l'on tient compte du nombre plus que démesuré d'alcooliques chroniques, le nombre des malades atteints de névrite optique éthylique est très faible; celui des aveugles complets est nul. Mais la perspective de la cécité a toujours fait peur. Il est donc logique que la propagande contre un péril aussi dangereux que l'alcoolisme utilise le poids d'une menace semblable dans une lutte si nécessaire et difficile. Il est souhaitable qu'elle continue ainsi et que les médecins y participent. Il n'en est pas moins vrai que l'alcool éthylique ne fait pas d'aveugles. Ses méfaits les plus graves et les plus dangereux ne résident pas là.

Ce n'est pas le cas de l'intoxication par l'alcool méthylique jusqu'ici presque inconnu en France et dont plusieurs observations récentes ont montré la gravité tant vitale que visuelle et semblent indiquer la nécessité de prendre à bref délai des mesures de prophylaxie spéciale si l'on veut éviter que le nombre des cas se multiplie à la faveur des circonstances actuelles.

L'intoxication par l'alcool méthylique est à l'origine de troubles oculaires aigus. Le déficit qu'elle conditionne est souvent définitif. Elle peut tuer. Elle peut entraîner la cécité. Une dose unique et même minime suffit. Ainsi, si l'aspect clinique du trouble est souvent le même que celui d'une névrite optique rétro-bulbaire, ses conditions d'apparition et d'évolution sont bien différentes et sa gravité est autrement grande.

L'alcool méthylique, esprit de bois ou méthanol (c'est-à-dire alcool de méthane), est extrait des eaux de condensation recueillies lors de la carbonisation du bois en vas clos. Etant d'un prix inférieur à l'alcool éthylique ou esprit de vin et n'étant pas soumis aux mêmes droits, le méthanol sert à dénaturer les alcools en vue de leur utilisation industrielle. Il a une odeur voisine de l'alcool éthyli-

que, un goût semblable. Enfin, c'est de « l'alcool ». On conçoit, et malheureusement cela n'a pas manqué, qu'il ait remplacé l'alcool éthylique en partie ou en totalité, soit accidentellement par la similitude d'odeur et de goût, soit volontairement par le frelatage et dans la méconnaissance des accidents graves que son absorption entraîne, spécialement lorsqu'il est impur, ce qui est presque toujours le cas.

*
* *

Ces accidents, connus depuis plus de cinquante ans, ont surtout été observés aux Etats-Unis avant, et plus encore après la promulgation de la loi de prohibition, où ils frappèrent les différentes classes sociales, toutes aussi avides de se procurer le fruit défendu. Mais, actuellement, on ne les y rencontre plus et ils y sont presque oubliés.

On les connaissait mal en France avant 1940; on ne les connaît que trop maintenant. Un grand nombre d'observations ont été rapportées depuis quatre ans. Elles ont presque toutes trait à des malades ayant absorbé une quantité souvent minime de liqueurs, d'eaux-de-vie ou d'apéritifs frelatés, parfois industriels (?), le plus souvent composés par la famille ou les amis selon une formule « maison », mais dans la composition desquels l'analyse a permis, chaque fois qu'elle a été possible, de retrouver de l'alcool méthylique.

Un de nos malades, prisonnier de guerre en Allemagne, privé de longue date de toute boisson alcoolisée, avait absorbé avec quelques camarades la valeur d'un petit verre à liqueur d'un alcool fourni frauduleusement par la sentinelle allemande qui les surveillait. Il devait rester pratiquement aveugle. Un de ses coéquipiers devait mourir, un autre perdre une partie de la vision, deux autres rester indemnes après quelques malaises et des troubles digestifs qui avaient déclenché précocement un vomissement salutaire.

Un autre de nos malades, également prisonnier, travaillant sur les voies de chemin de fer, avait voulu « bénéficier » d'un wagon citerne « d'alcool » qui fuyait un peu. Il resta aveugle. Les cas ne se comptent plus de ces habitués de bar qui, à cause du sevrage, ont voulu goûter à ces apéritifs clandestins, à ces pastis « maisons », à ces cointreaux frauduleux, ne se doutant pas qu'ils absorbaient en réalité de l'alcol méthylique et qu'ils en demeureraient aveugles.

Au total, le bilan pour ces cinq années est de l'ordre de plusieurs dizaines de morts et de quelques centaines d'aveugles ou de demi-aveugles.

Il faudrait remonter à soixante-cinq ans en arrière pour retrouver des cas analogues en France. En Amérique, par contre, des centaines de cas mortels et des centaines de cas de cécité ont été rapportés depuis le début du siècle.

Le pronostic vital comme le pronostic visuel ne sont d'ailleurs pas directement en rapport avec la dose de toxique ingérée, puisque celui-ci est toujours mélangé à d'autres produits, lesquels ne sont pas obligatoirement toxiques. Il semble que la dose minimum pouvant entraîner la cécité est de 7 à 10 cm^3. Ainsi, le verre-à-bordeaux tue, le verre-à-liqueurs aveugle.

La symptomatologie de la névrite optique par intoxication par l'alcool méthylique est habituellement celle d'une névrite rétro-bulbaire, tantôt partielle, axiale ou en secteur, tantôt transverse, quelquefois avec rétrécissement des vaisseaux. Des cas de papillite ou de neuro-rétinite ont été signalés. Le début est toujours brutal, mais il s'écoule deux ou trois jours entre l'ingestion toxique et les troubles visuels.

Le traitement de l'intoxication par l'alcool méthylique n'est pas encore réglé de façon parfaite. Sans doute mettra-t-on en œuvre immédiatement les moyens classiques de lutte contre un empoisonnement: lavage d'estomac, purgatifs, vomitifs, diurétiques. On a conseillé le traitement par les alcalins pour lutter contre l'acidose, créée par la transformation du méthanol en aldéhyde formique, ou par les oxydants pour éviter cette transformation.

L'utilisation de la strychnine à haute dose est classique, mais d'efficacité problématique.

Les injections à fortes doses de vitamine B_1 par voie intraveineuse semblent logiques. On a préconisé les ponctions lombaires abondantes répétées tous les cinq jours, et les injections intraveineuses de carbone en suspension à 7,5%.

En fait, ce qui semble plus utile, c'est d'envisager la prophylaxie de tels accidents. Les restrictions actuelles la rendent plus urgente encore. La pénurie de l'alcool éthylique pour la consommation, la difficulté de faire accepter par les intempérants cette suppression de leur toxique habituel poussent, en effet, ceux-ci à consommer des produits de remplacement, parfois de leur composition, mais parfois aussi de fabrication industrielle et où risque alors d'entrer l'alcool méthylique. Il paraît nécessaire, dès lors, d'en avertir le public en lui signalant les graves conséquences que peut avoir pour lui la consommation d'un tel produit.

Il faut répandre la notion que l'alcool méthylique est un poison.

Il faut que les pouvoirs publics surveillent de très près l'utilisation de l'alcool éthylique dénaturé et de l'alcool méthylique pour éviter la fabrication de boissons frelatées et leur vente sur le marché clandestin. Dans un but psychologique aussi, convient-il de ne plus employer le terme alcool méthylique, qui facilite trop une confusion avec l'alcool éthylique, et de le remplacer par celui de *méthanol*.

*
* *

La cécité n'est pas le seul danger oculaire couru par les Français carencés de ces dernières années. La pratique de plus en plus répandue de conserves familiales fabriquées dans des conditions souvent défectueuses, l'expédition, de régions très éloignées, de jambons ou de porcs salés ou fumés mais mal préparés et en mauvaise saison, ont fait apparaître des cas chaque jour plus nombreux de botulisme.

Dans une récente séance de la Société d'Ophtalmologie de Paris, consacrée au botulisme, plusieurs cas de botulisme oculaire ont été rapportés, mais, surtout, M. Legroux, qui représente, est-il besoin de le dire, une des plus hautes autorités bactériologiques actuelles, apportait 67 observations pour lesquelles il avait pratiqué à l'Institut Pasteur, depuis dix-huit mois, l'analyse bactériologique des produits suspects. C'est dire que les précisions développées par M. Legroux sont du plus haut intérêt et que d'elles découle tout naturellement la prophylaxie, au demeurant facile, du botulisme. Nous avons nous-même observé plus de 15 cas de botulisme oculaire, aussi bien en clientèle privée qu'en clientèle hospitalière.

Les premiers symptômes qui suivent l'ingestion de l'aliment toxique sont les troubles gastro-intestinaux: vomissements, douleurs abdominales et diarrhées. Ces troubles sont habituellement peu durables, ils sont parfois oubliés lorsque le malade consulte pour un trouble nerveux, oculaire ou autre.

Dans les formes graves, l'orientation se fait, en effet, assez vite vers un diagnostic d'intoxication; mais dans les formes légères, ce sont habituellement les troubles oculaires ou les troubles de la déglutition qui attirent en premier l'attention.

Il y a beaucoup « d'intoxiqués ambulants » chez qui les seuls symptômes sont les troubles oculaires. Or, si le diagnostic n'est pas fait immédiatement, les conséquences peuvent être graves. Car l'aliment toxique n'est pas suspecté. Il continue à être consommé et peut donner naissance à des cas graves. On a vu plusieurs cas de décès qui auraient pu être évités si l'atteinte discrète d'un des consommateurs avait attiré l'attention et entraîné l'arrêt de la consommation de l'aliment suspect. C'est dire que l'ophtalmologiste — peu habitué jusqu'ici à penser au botulisme, affection dont on parlait peu et qu'on ne voyait jamais — a pu et peut jouer un rôle important dans la prophylaxie de cette toxi-infection.

Les troubles oculaires sont constitués surtout par une paralysie de l'accommodation.

Celle-ci peut être isolée. Elle est assez souvent associée à une paralysie oculo-motrice de la troisième paire, entraînant selon les cas et groupant de façon variable du ptosis, du strabisme, de la diplopie et même une paralysie de la musculature intrinsèque (mydriase paralytique). Il s'y associe fréquemment une perte de larmoiement qui va de pair avec une sécheresse de la bouche et des troubles dysphagiques.

Si l'individu est jeune, la paralysie accommodative ne peut passer inaperçue, l'impossibilité brusque de lire ne pouvant rester ignorée. Mais s'il s'agit d'un individu très âgé, le trouble n'est pas gênant, l'accommodation n'existant presque plus à cet âge.

Si la paralysie accommodative apparaît isolément, on pense presque toujours à une paralysie diphtérique dont l'aspect est identique. Si c'est la diplopie, le ptosis, le strabisme ou la mydriase paralytique qui constituent l'élément le plus saillant, on est orienté le plus souvent vers l'hypothèse d'une maladie infectieuse du système nerveux ou de la syphilis.

Il faut actuellement penser au botulisme devant de tels symptômes. Cette seule suspicion permettra de retrouver « l'indigestion » du début et n'aura le plus souvent pas de mal à incriminer l'aliment toxique consommé habituellement vingt-quatre heures avant les troubles digestifs et quelques jours avant les troubles oculaires. Le diagnostic clinique sera tout de suite fait et les mesures thérapeutiques et prophylactiques pourront être appliquées immédiatement.

M. Legroux a montré que les aliments à incriminer sont toujours les mêmes. Ce sont toujours des conserves faites dans les ménages ou par des gens non spécialisés. Ce ne sont jamais des conserves industrielles.

En premier lieu se rencontrent les jambons salés, fumés ou non et consommés crus. Mais il s'agit toujours de jambons préparés pendant la saison chaude. C'est là une pratique néfaste. L'expérience séculaire des campagnes enseigne qu'on ne doit tuer les porcs pour en préparer des conserves que du mois de novembre au mois d'avril et jamais en dehors de ces saisons, sauf pour le consommer frais.

L'aspect du jambon peut être presque normal, mais l'œil exercé trouve presque toujours le foyer macroscopique où s'est développé le bacille botulique, toujours au voisinage de l'os, toujours au niveau du muscle, souvent dans les parties voisines de l'aponévrose. Le foyer peut être unique et petit et cela aide à comprendre que dans un même repas certains consommateurs pouront être indemnes, d'autres pourront être légèrement atteints, d'autres gravement intoxiqués. Tout dépend de la portion consommée et de l'importance du tissu malade absorbé.

On a pu trouver encore le bacille botulique dans des conserves d'oies cuites dans leur graisse, le confit d'oie (il s'agissait de conserves faites à Paris avec des oies expédiées mortes du midi de la France), dans des pâtés en terrines, mais surtout dans des conserves de végétaux, d'épinards, haricots verts, petits pois, qui constituent un excellent milieu de culture.

Dans ces derniers cas, il s'agit toujours de conserves faites dans des conditions défectueuses et en particulier chauffées de façon insuffisamment prolongée (la toxine botulique est assez fragile; elle est détruite à 70 degrés); mais, par suite sans doute des restrictions de combustibles, le chauffage n'était le plus souvent fait que pour une courte durée en ne tenant compte que de la température du bain-marie extérieur et sans se rendre compte qu'il faut un minimum de temps pour équilibrer la température à l'extérieur du bocal de conserve et celle des aliments qui y sont enfermés, surtout s'ils y ont été plongés froids.

*
* *

En face de signes oculaires du botulisme, quel traitement appliquer? On sait qu'il est actuellement possible de lutter efficacement contre l'intoxication botulique même grave. L'Institut Pasteur prépare des sérums antibotuliques A et B et les anatoxines correspon-

dantes. En pratique, seuls les sérums anti-B et l'anatoxine B sont utilisés, le bacille botulique B étant le seul qui, jusqu'à présent, ait été isolé en France.

S'il s'agit d'une forme grave d'intoxication, les signes oculaires sont évidemment au deuxième plan et le traitement est celui de l'intoxication botulique générale. C'est là, d'ailleurs, que sérum et anatoxine trouvent leur réelle indication. Outre le traitement habituel de tout empoisonnement, on injectera tous les jours 20 à 40 cm^3 de sérum anti-B que l'on répétera jusqu'à l'arrêt de la progression des symptômes; arrêt qui s'observera le plus souvent cinq ou six jours après le début du traitement. Parallèlement, on injectera l'anatoxine. La première dose (1 à 1,5 cm^3) sera injectée huit jours après l'arrêt de la sérothérapie. Des doses plus fortes de sérum et d'anatoxine semblent inutiles.

S'il s'agit d'une forme légère, où les signes oculaires sont les seuls, on peut se demander si le traitement présente une utilité. N'ayant pas d'action sur la toxine fixée, il semble, en effet, inutile de le mettre en œuvre dans les formes qui ne guérissent, souvent, qu'après deux mois et plus. A cet égard, la paralysie accommodative est souvent le signe le plus tenace.

En fait, les troubles oculaires de l'intoxication botulique guérissent bien et sans séquelles, même sans traitement. Leur présence peut souvent déclencher le réflexe thérapeutique, mais doit surtout déclencher l'enquête immédiate, la recherche de l'aliment toxique, pour éviter qu'il ne continue à être consommé. Ainsi, on supprimera le risque de contaminations nouvelles ou plus graves.

* * *

Ces quelques considérations montrent que si le Français a pu échapper entre 1940 et 1945 à tous les dangers de la guerre, à l'arrestation, à la fusillade, à la torture, à la déportation, il n'a pas toujours évité un autre danger, qui l'a guetté en permanence, celui de consommer des produits frelatés, ou les conserves mal préparées, faites à l'économie, par des non-initiés.

Et une sorte d'équité apparaît dans l'injustice de ce temps: si les sevrés d'alcool ont pu sombrer dans la dépression ou la mélancolie, les buveurs impénitents ont risqué de devenir aveugles; si les imprévoyants ont failli mourir de faim, ceux dont les armoires à provisions étaient trop bien remplies ont risqué de mourir intoxiqués.

INFLUENCE DE LA NUTRITION SUR LA FRÉQUENCE DES MALADIES INFECTIEUSES ET LEUR TAUX DE MORTALITÉ

W. J. McCORMICK, M.D. (Toronto, Canada).

Nous avons assisté, depuis un siècle, à une diminution progressive de la fréquence et du taux de mortalité des maladies infectieuses, surtout tuberculose, pneumonie, diphtérie, fièvre rhumatismale, fièvre typhoïde et érysipèle, et nous avons eu moins de mortalité puerpérale et infantile.

Nous savons, de plus, qu'au cours de cette période, la moyenne d'âge des individus atteints par un certain nombre de ces maladies infectieuses, a considérablement augmenté pendant que diminuait la proportion des mortalités.

On met habituellement cette heureuse évolution sur le compte des progrès que la médecine a faits dans la prévention et le traitement de ces maladies, et le développement de l'hygiène publique. Mais de l'avis de la majorité des épidémiologistes, ce dernier facteur ne saurait être, à lui seul, tenu responsable de tous ces changements; chronologiquement et proportionnellement l'écart est trop grand.

Nous allons étudier sous cet angle chacune des maladies infectieuses et nous allons tenter d'identifier ce facteur prophylactique inconnu qui, à notre avis, relève de la nutrition et s'applique à chaque maladie.

Tuberculose

Au début du XIXe siècle, la tuberculose emportait une personne sur cinq en Europe Centrale. A Londres, un individu sur trois en mourait. On estime qu'à cette époque le taux annuel de mortalité, en Europe Centrale toujours, était de 1,000 par 100,000 de population. De 1812 à 1840, la mortalité par tuberculose dans les villes de Boston, Philadelphie et New-York était d'environ 400 par 100,000. En 1874, à Budapest, elle atteignait le double. Au cours du siècle dernier le nombre de décès par tuberculose a diminué progressivement. Présentement, le taux de mortalité est de 69 en Angleterre; 45.8 au Canada et 41.3 aux Etats-Unis par 100,000 de population.

L'on trouvera un exemple saisissant de cette diminution dans le tableau que nous faisons paraître plus loin et que nous avons emprunté à Pringle; (1) l'on y voit qu'au cours d'un siècle, de 1841 à 1940, le taux de mortalité par tuberculose dans la ville anglaise d'Ipswich est passé de 399 à 69 par 100,000. Ces chiffres, qui révèlent une diminution progressive au cours du siècle, sont superposables à ceux que l'on possède pour la période correspondante dans le Massachusetts. Dans cet état, de 1859 à 1939, le taux de mortalité est descendu de 444 à 36 par 100,000. Ici encore, la diminution a été progressive. Jusqu'à la cinquantième année, le taux de mortalité était de 22. Il y a 40 ans, le plus grand nombre des sujets mâles atteints, était dans la trentaine. Aujourd'hui la tuberculose touche surtout des gens de 50 à 60 ans.

TABLEAU I

TAUX ANNUEL DE MORTALITÉ PAR TUBERCULOSE PAR 100,000 HABITANTS À IPSWICH, ANGLETERRE.
DE DÉCADE EN DÉCADE, DE 1840 À 1940

Décennaire	*Hommes*	*Femmes*	*Moyenne pour 2 sexes*
1841 - 1850	389	399	393
1851 - 1860	327	350	340
1861 - 1870	339	320	329
1871 - 1880	321	292	305
1881 - 1890	279	257	268
1891 - 1900	243	195	217
1901 - 1910	212	158	183
1911 - 1920	168	135	151
1921 - 1930	117	86	100
1931 - 1940	76	63	69

Mais le changement a été encore plus marqué dans le groupe des moins de cinq ans. De 1868 à 1900 le taux de mortalité par la tuberculose chez les enfants de moins d'un an, a passé de 1,000 à 645 par 100,000. Dans la même catégorie, de 1900 à 1932, la proportion est tombée à 39. La tuberculose semble donc devenir une maladie de l'âge mûr.

L'on a constaté au cours de la première grande guerre, dans les années qui suivirent et pendant le conflit qui vient de se terminer, une augmentation marquée des cas de tuberculose et des taux de mortalité, en Europe, et surtout dans les pays les plus durement atteints par les hostilités.

Selon le *Time* (4 avril 1947), la tuberculose prend de l'importance pour la première fois depuis un siècle; elle est présentement la principale cause de décès en Europe. En Allemagne, le taux de mortalité par la tuberculose, qui était avant la guerre l'un des plus bas au monde, est maintenant l'un des plus élevés. A Berlin seulement, il y a 120 décès par 400 nouveaux cas rapportés par semaine. La zone d'occupation américaine compte 117,983 cas de bacillose. En Pologne, le taux mensuel de mortalité par tuberculose a été établi à 18,000; les victimes sont surtout des enfants. En Grèce, on a découvert 150,000 cas graves avancés, pour lesquels l'on ne possède que 5,000 lits d'hôpitaux spécialisés. La Roumanie, qui compte une population de 16 millions 500,000, a 600,000 tuberculeux et la Yougoslavie environ 157,000.

Pneumonie

Au début du siècle actuel, le pneumonie tuait plus d'individus que la tuberculose. C'est à cette époque qu'Osler l'appelait « l'amie des vieillards »; elle en emportait un grand nombre à l'âge où la vie devient souvent un fardeau. Depuis 50 ans, ses ravages ont diminué progressivement, sauf de 1918 à 1920, au cours de l'épidémie d'influenza.

Depuis 1900, aux Etats-Unis, les taux de mortalité par pneumonie, par 100,000 de population, ont été les suivants de cinq ans en cinq ans: 1900: 202.2; 1905: 169.3; 1910: 155.9; 1920:207.3 (épidémie d'influenza);

TABLEAU 2

TAUX ANNUEL DE MORTALITÉ PAR MALADIES INFECTIEUSES — À TOUS LES 5 ANS DE 1911 À 1945 CHEZ LES ENFANTS BLANCS DE 1 À 14 ANS, DÉPARTEMENT INDUSTRIEL DE LA COMPAGNIE D'ASSURANCE-VIE MÉTROPOLITAINE.

Cause de décès	Taux moyens de mortalité par 100,000							Variations des pourcentages 1941-1945 depuis 1911-1915
	1941-1945	1936-1940	1931-1935	1926-1930	1921-1925	1916-1920	1911-1915	
Rougeole	1.9	2.7	6.2	11.3	14.0	23.9	26.8	—92.9
Fièvre scarlatine	1.1	3.5	7.8	7.4	12.8	12.6	28.5	—96.0
Coqueluche	1.5	2.5	4.5	8.1	9.7	16.8	15.9	—90.3
Diphtérie	2.5	4.7	8.9	24.1	45.9	61.2	75.1	—96.6
Tuberculose — toutes formes	4.7	6.1	9.9	16.0	20.9	36.5	46.6	—89.2
Poliomyélite aiguë	1.8	1.3	2.9	2.6	2.9	9.8	3.8	—52.2
Fièvre rhumatismale aiguë	1.7	2.5	3.4	3.5	4.6	4.8	6.6	—74.5
Pneumonie — influenza	14.3	27.1	40.8	59.4	64.3	151.1	85.7	—83.3
Diarrhée et entérite	3.1	5.4	9.6	19.2	27.6	49.2	60.9	—94.8
Appendicite	5.1	9.4	11.5	11.9	11.3	9.8	10.0	—49.6

1925: 121.7; 1930: 102.5; 1935: 104.2; 1940: 70.3; 1944: 48.6

Au Canada, la baisse de mortalité par pneumonie a suivi approximativement la même courbe.

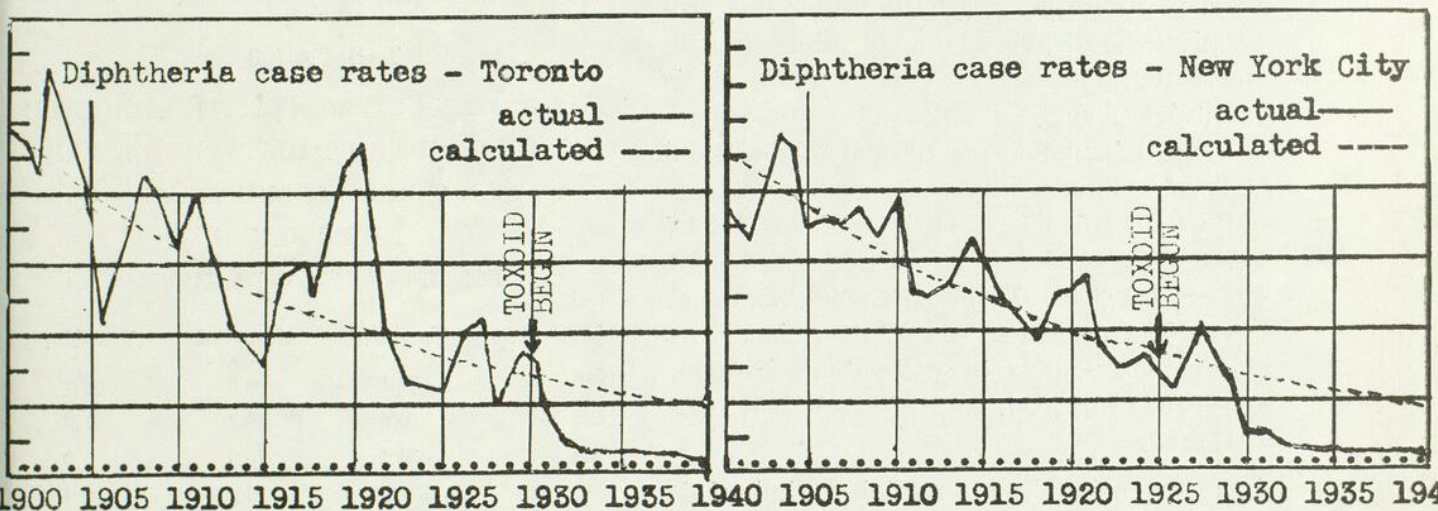
Diphtérie

Avant notre siècle, la diphtérie « l'angine maligne », le « croup membraneux » des anciens, était le plus redoutable fléau de l'enfance. Après les campagnes de Napoléon, des épidémies de diphtérie atteignirent l'Angleterre, la France et d'autres pays d'Europe. Le mal était si virulent qu'il emportait souvent des familles entières. Une famille française vit succomber treize de ses dix-sept membres au cours d'une seule épidémie. La proportion des décès était alors très élevée. Au cours de 39 épidémies, de 1557 à 1805, elle atteignit 80%, d'après Ozanam. De 1805 à 1830, selon l'Académie Royale de Médecine, elle était de 25%. De nos jours, en Ontario, elle est descendue à 10%. Les taux de mortalité par diphtérie à Toronto illustrent clairement cette diminution. Ils remontent à 1885. De 1886 à 1945, les moyennes annuelles de décès (inclusivement) basées sur 100,000 habitants, ont été les suivantes, d'une décade à l'autre: 132.0, 66.0, 34.5, 19.7, 8.2, 0.3. Aux Etats-Unis, les chiffres correspondants sont assez voisins: 1900: 40.3; 1910: 21.1; 1920: 15.3; 1930: 4.9; 1940: 1.1; 1944: 0 9.

Depuis plus de 60 ans, la diphtérie fait donc de moins en moins de victimes.

Notons, cependant, que la dernière guerre a amené une recrudescence de cette maladie, autant en Europe qu'en Amérique. La ville d'Halifax a dû combattre en 1940 une épidémie importante qui atteignit à la fois civils et militaires. On rapporta 891 cas, 588 chez les civils, 303 dans l'armée. Fait étonnant, les adultes surtout furent touchés; 69.2% des victimes avaient plus de quinze ans. A Ottawa, au cours des 15 mois précédant novembre

DIPHTÉRIE — FRÉQUENCE PAR 100,000, TORONTO et NEW-YORK DE 1900 À 1940.



1946, on signala 204 cas de diphtérie avec 32 décès, soit 16%. Ces chiffres comprennent tous les malades traités dans la ville d'Ottawa: un certain nombre venait de municipalités voisines.

Aux Etats-Unis, aussi, les cas de diphtérie ont été plus nombreux au cours de la dernière guerre. On pouvait lire dans le numéro du 19 août 1946 du *Health News* que « l'augmentation de la morbidité et de la mortalité par diphtérie dans le « upstate, New-York » signalée d'abord en 1945, avait continué en 1946. Au cours de cette dernière année, on a rapporté 231 cas et 21 décès. Ces chiffres marquent un nouveau sommet depuis 1934 ». A Baltimore aussi, la diphtérie a fait du progrès

depuis 1941: en 1944, on a rapporté 142 cas et 9 mortalités.

En Europe, selon des rapports récents, la diphtérie a fait des ravages inquiétants au cours de la guerre et depuis la fin des hostilités. On a rapporté, en 1943, 630,000 cas dans les seuls pays qui ont fourni leurs statistiques. On peut en déduire que, pour l'Europe entière, le nombre de cas de diphtérie a dû dépasser le million avec 50,000 décès environ. Comme les conditions de vie ne s'y sont pas améliorées en 1944 et 1945, on peut conclure que les chiffres que nous venons de citer pour 1943 vaudront aussi pour ces deux années.

Fièvre scarlatine

La mortalité par scarlatine a diminué progressivement depuis la fin du siècle dernier. Les statistiques des cités de Toronto et de Montréal en font foi. Elles ont des moyennes de mortalité annuelle par 100,000 habitants qui se lisent comme suit, de cinq ans en cinq ans de 1800 à 1945: 36.6 et 66.0, 1818 et 15.4, 24.7 et 35.8, 12.8 et 11.6, 17.9 et 22.2, 4.4 et 8.4, 5.7 et 12.8, 1.9 et 6.8, 1.5 et 3.6, 212 et 2.5, 0.5 et 0.4. Même évolution aux Etats-Unis où les chiffres correspondants se lisent ainsi: 1900: 9.6; 1910: 11.4; 1920: 4.6; 1930: 0.9; 1944: 0.5; 1944: 0.3.

La proportion des cas mortels a diminué de la même façon pendant la même période. A Toronto, avant 1900, cette proportion variait de 10 à 20%. Depuis les dix dernières années, elle a oscillé entre ¼% et 1%. On a d'ailleurs constaté la même amélioration dans tout l'Ontario.

Coqueluche

Avant le début de ce siècle, la mortalité par coqueluche avait commencé à diminuer. Les taux de mortalité par 100,000 habitants à Montréal ont été les suivants de cinq ans en cinq ans, de 1895 à 1945: 32.4, 30.6, 19.6, 21.2, 20.4, 14.7, 12.3, 8.8, 6.8, et 4.2. Les chiffres correspondants venant des autres grandes villes du Canada et des Etats-Unis dessinent la même courbe.

Fièvre rhumatismale

Les statistiques de la Compagnie d'Assurance-Vie Métropolitaine (Tableau 2) montrent bien que les taux de mortalité par fièvre rhumatismale ont diminué progressivement. Par 100,000 habitants, les taux de mortalité de cinq ans en cinq ans, ont été les suivants: de 1910 à 1945: 6.7, 4.8, 4.6, 3.5, 3.4, 2.5, 1.7. A New-York, de 1900 à 1945, aux mêmes intervalles, les chiffres correspondants étaient: 8.2, 9.1, 6.2, 4.3, 3.8, 4.6, 3.6, 2.1, 1.3.

Typhoïde

Même évolution de la typhoïde et de la paratyphoïde depuis la fin du siècle dernier. De 1885 à 1945 à Toronto, Montréal et New-York respectivement, les taux de mortalité par 100,000 furent les suivants. (Voir tableau 3.)

TABLEAU 3

TAUX MOYENS DE MORTALITÉ ANNUELLE PAR TYPHOÏDE ET PARATYPHOÏDE PAR 100,000 À TORONTO, MONTRÉAL ET NEW-YORK DE DÉCADE EN DÉCADE

Décennaire	*Toronto*	*Montréal*	*New-York*
1886-1895	54.4	32.3	22.1
1896-1905	19.8	28.7	17.7
1906-1915	19.2	29.9	11.0
1916-1925	2.8	12.0	2.9
1926-1935	0.7	11.1	1.1
1936-1945	0.1	1.3	0.2

La proportion de cas fatals a diminué également, passant de 20% avant 1900 à 5% de nos jours.

Érysipèle

Depuis 1880, l'érysipèle a fait de moins en moins de ravages. A Montréal, de 1880 à 1945, les taux de mortalité, de cinq ans en cinq ans, se lisaient comme suit: 12.0, 9.6, 6.3, 5.2, 5.0 4.1, 3.1, 4.2, 3.5, 1.6, 0.5.

Mêmes constatations dans les autres grandes villes du Canada et des Etats-Unis.

Fièvre puerpérale

Les décès *postpartum* sont de moins en moins nombreux au Canada, depuis 1921. Avant cette date, les statistiques sont incomplètes. De 1921 à 1945, les taux de mortalité ont passé de 5.3 à 2.3 par 1,000 naissances normales. Ces chiffres représentent une moyenne pour les neuf provinces du Canada. Aux Etats-Unis, l'évolution fut semblable.

TABLEAU 4

MOYENNE DE MORTALITÉ ANNUELLE POSTPUERPÉRALE PAR PÉRIODE DE 5 ANS ET PAR 1,000 NAISSANCES D'ENFANTS VIVANTS DANS LES 9 PROVINCES DU CANADA.

Années	*I.-P.-E.*	*N.-E.*	*N.-B.*	*Québec*	*Ontario*	*Man.*	*Sask.*	*Alberta*	*C.-B.*
1921-1925	4.5	5.8	5.0	3.9	5.4	5.3	5.9	6.2	6.0
1926-1930	4.7	5.5	6.2	5.2	5.8	5.6	5.9	6.6	6.1
1931-1935	5.3	5.1	5.4	5.1	5.3	4.3	4.5	4.5	5.3
1936-1940	4.8	4.0	4.9	5.1	4.5	5.0	3.6	4.5	3.8
1941-1945	3.9	2.7	3.2	3.3	2.5	2.6	2.8	2.4	2.6
1945 seul	2.7	1.5	1.8	2.4	2.2	1.9	2.4	2.3	2.7

Mortalité infantile

Depuis le début du siècle, au Canada comme aux Etats-Unis, la mortalité infantile, au cours de la première année, a perdu progressivement du terrain. A Montréal, les taux de mortalité dans cette catégorie, basés sur mille naissances d'enfants vivants ont été les suivants, de cinq ans en cinq ans, de 1900 à 1945: 274.7, 268.6, 220.2, 183.0, 160.6, 126.8, 105.9, 83.0, 64.5, 61.2 (1945 seul).

Les grandes villes américaines possèdent des statistiques comparables à celles-ci.

Discussion

Les chiffres que nous venons de citer démontrent que presque toutes les maladies infectieuses courantes ont fait de moins en moins de victimes depuis cinquante ans et plus. Le progrès dépend évidemment de nombreux facteurs: amélioration de la nutrition et de l'hygiène surtout chez les jeunes enfants, conquêtes nouvelles de la thérapeutique, immunisation préventive, mesures d'hygiène publique, telles que quarantaine, pasteurisation du lait, désinfection et filtration de l'eau dans les municipalités, etc.

Au sujet de la tuberculose: soulignons la cure sanatoriale, l'isolement d'un nombre important de malades contagieux et, plus récemment, le dépistage des cas ignorés par l'examen radiologique de groupe. Ces mesures ont sauvé et sauveront un grand nombre de vies. Mais bien avant qu'on y ait eu recours, la tuberculose perdait du terrain en Europe et en Amérique, avant même que Koch eut découvert en 1882 le bacille en cause. Le fait est que la diminution du taux de mortalité par tuberculose a été aussi marquée avant qu'après l'avènement des mesures que nous énumérions plus haut. Sur ce point, Ross (2) écrit: « L'application de mesures de contrôle a probablement diminué la fréquence de la tuberculose chez les jeunes adultes et la vulgarisation des notions d'hygiène générale a pu protéger l'humanité en général, mais il semble raisonnable d'imputer les progrès réalisés dans ce domaine à d'autres facteurs moins spécifiques, dont nous ne connaissons pas grand chose. » A l'appui de cette assertion, Ross confronte les taux de mortalité de la ville de Mexico et ceux de la province d'Ontario; la tuberculose a perdu du terrain plus rapidement à Mexico « il n'y avait ni sanatorium, ni centre de diagnostic, ni campagne antituberculeuse ».

McKinnon (3) a donné sur ce point l'opinion suivante: « De toute évidence, par les seuls facteurs invoqués jusqu'ici cette diminution de l'infection tuberculeuse ne s'explique pas. Il faut en chercher ailleurs un ou plusieurs autres qui ont pu intervenir durant cette période. »

A propos de la baisse de la mortalité par tuberculose. Davis écrit (4): « Est-ce que nous en guérissons un plus grand nombre? Evidemment, nous parvenons à arrêter apparemment l'évolution d'un plus grand nombre de processus tuberculeux. Croyez-vous que cela suffise à expliquer la diminution du taux de mortalité? Sans hésiter, je réponds: non. Les chiffres ne se comparent pas. Serait-ce dû à nos méthodes nouvelles de diagnostic? » Jusqu'à un certain point, oui, mais ce facteur seul peut-il rendre compte de la baisse de la mortalité? Je réponds encore non. Est-ce parce que nous résistons mieux à cette maladie. C'est possible... »

L'évolution épidémiologique de la diphtérie ressemble assez à celle de la tuberculose. La diminution de la mortalité était déjà apparente avant la fin du siècle passé. Elle s'est accentuée depuis au point que durant la dernière décade, les décès par diphtérie étaient devenus presque inexistants. L'anatoxine est employée depuis le début du XXe siècle et à partir de 1930, l'immunisation préventive par le toxoïd est devenue une mesure courante dans plusieurs de nos grands centres urbains.

Si l'on se reporte au tableau illustrant la fréquence de la diphtérie à New-York et Toronto, on voit que la baisse s'accentue après l'avènement de l'immunisation par le toxoïd en 1925, à New-York; en 1930, à Toronto. Les graphiques donnent une hausse évidente coïncidant avec le début de l'emploi du toxoïd à New-York. On découvre une ascension correspondante pour Toronto, mais avant qu'on y emploie le toxoïd. Le fait est que les variations de la courbe sont étroitement parallèles durant toute la période d'observation, soit 40 ans. Pour les deux villes, à Toronto comme à New-York, de 1930 à 1940 la baisse a été assez régulière; on se hâta d'en accorder le crédit à l'immunisation, mais on voit qu'en ces dernières années, les courbes dessinent des clichés surprenants.

On a rapporté dernièrement de nombreux cas de diphtérie dans un certain nombre de villes des Etats-Unis et du Canada; nous avons déjà parlé des ravages que cette maladie faisait récemment en Europe. Aux Etats-Unis, la fréquence globale a augmenté de 30% en 1945. New-York (upstate), Baltimore, Halifax et Ottawa ont dû combattre de véritables épidémies et, fait inquiétant, les victimes se recrutaient en grande partie parmi les individus considérés comme immunisés et surtout chez les adultes. A Halifax (5), 66 des patients hospitalisés pour diphtérie avaient reçu précédemment une ou plusieurs doses de toxoïd ou d'antitoxine ou présentaient des « Schick négatifs ». La maladie atteignit 15 individus que l'on avait cru immunisés, d'après leur réaction de Schick. Neuf d'entre eux furent touchés dans les trois mois qui suivirent l'épreuve; les autres étaient négatifs depuis un an et plus. Cinq patients avaient reçu de l'antidoxine au cours des deux mois précédents. A Ottawa (6), sur les 99 malades en bas de 15 ans, 36 avaient reçu précédemment trois doses de « toxoïd ». L'un des 25 adultes atteints avait été immunisé dans l'armée. 63 pour cent des malades atteints dans l'épidémie de 1944 à Baltimore (7) avaient été inoculés antérieurement. 77.8% des cas mortels, avec cou proconsulaire, et 61.8% des cas plus légers avaient déjà été immunisés. On a calculé que 75% des enfants d'âge préscolaire et scolaire avaient reçu du « toxoïd »; la proportion des individus atteints par la diphtérie a donc été aussi élevée dans le groupe immunisé que dans l'autre, et les cas graves appartenaient surtout aux premiers. Les auteurs du rapport ajoutaient à ce propos: « Ceci prouve que l'on a inoculé plus d'individus à Baltimore, mais cela n'est certainement pas le seul facteur en cause. »

Il semble donc, qu'exception faite des épidémies qui ont atteint l'Amérique et l'Europe depuis la fin de la dernière guerre, la morta-

lité par diphtérie a diminué progressivement depuis 60 ans et plus. Cette évolution a subi des hauts et des bas aussi bien après qu'avant l'immunisation artificielle. La valeur protectrice de celle-ci est apparemment compromise par les rapports provenant des épidémies de ces dernières années à Halifax, à Ottawa et à Baltimore. Et la diphtérie, comme les autres maladies infectieuses, semble atteindre des gens plus âgés qu'autrefois.

A propos de pneumonie: Les statistiques plus haut mentionnées montrent que la mortalité a diminué progressivement, exception faite où après l'épidémie d'influenza, la courbe prit une allure ascendante. Cette baisse a été aussi nette avant la chimiothérapie. Ce dernier facteur est le seul qui a pu influencer l'épidémiologie de cette affection.

Au sujet de la typhoïde: Cette affection intestinale, qui, de l'avis général, dépend de la pollution de l'eau potable et du lait, a fait de moins en moins de victimes depuis 1885. La désinfection de l'eau et la pasteurisation du lait sont incontestablement responsables de cette évolution, mais celle-ci avait commencé bien avant que l'on eut recours à l'une ou l'autre de ces mesures. Ce fait curieux laisse croire, une fois de plus, à l'existence d'un facteur prophylactique important encore ignoré.

Les autres maladies infectieuses en cause, scarlatine, coqueluche, fièvre rhumatismale, érysipèle, ont également vu diminuer leur taux de léthalité et la proportion des cas mortels diminuer progressivement depuis la fin du siècle dernier, bien que l'on ne leur ait opposé aucune mesure spécifique de contrôle. On a inauguré, en ces dernières années seulement, l'immunisation artificielle contre la scarlatine et la coqueluche et, cette mesure n'a pas été encore généralisée. Mêmes constatations à propos de la mortalité *postpartum* et de la mortalité infantile au cours de la première année. L'évolution générale de ces affections a suivi celle des autres maladies infectieuses. Aucune mesure spécifique de contrôle n'a été mise en œuvre, cependant. On peut donc croire une fois de plus, à l'influence du facteur prophylactique inconnu dont nous avons déjà fait mention.

L'hypothèse de l'auteur

Les faits ci-dessus autorisent à croire à l'existence d'un ou plusieurs facteurs prophylactiques encore inconnus, dont relèverait cette baisse générale et synchrone de la mortalité constatée au sujet d'un si grand nombre de maladies infectieuses.

Ajoutons que cette diminution a été aussi prononcée pour la scarlatine, la fièvre rhumatismale, la coqueluche, la rougeole, l'érysipèle, la diarrhée et l'entérite, et même l'appendicite que pour la tuberculose et la diphtérie auxquelles on a opposé des mesures énergiques de contrôle. Il s'agit donc d'une influence encore plus générale. On pourrait logiquement invoquer un accroissement général et progressif de la résistance à l'infection depuis un siècle passé, surtout chez les jeunes. Ce phénomène est attribué en majeure partie à un changement quelconque dans la nutrition des individus. Si tel est le cas, les mesures de contrôle que l'on emploie depuis vingt ans n'auraient joué qu'un rôle secondaire ou complémentaire.

L'amélioration la plus importante de la nutrition au cours de cette période a été l'augmentation extraordinaire de la production, de la distribution et de la consommation de fruits du genre citrus et des autres fruits riches en vitamine C. Cette augmentation, constatée en Amérique du Nord et dans la plus grande partie de l'Europe, a trait aux progrès accomplis au cours du dernier siècle dans les moyens de transport, navigation, chemins de fer et réseaux routiers.

Il y a cent ans et plus, on ne pouvait songer à confier à des voiliers, dépourvus de réfrigérateurs, des fruits du genre citrus ou d'autres fruits frais partant des ports de la Méditerranée et de l'Afrique du Nord à destination du Royaume-Uni. Le bateau à vapeur et le chemin de fer permirent d'augmenter progressivement le transport de ces

denrées de l'Espagne, d'Alger et du « Proche-Orient » en Angleterre et dans les autres pays du Nord de l'Europe. L'industrie du genre citrus débuta en Amérique en 1886; la production annuelle, aux Etats-Unis, atteignit alors environ 3,361,000 boisseaux. Elle a augmenté graduellement depuis, surtout au cours des deux dernières décades. En 1946, la production totale a été de 300 millions de boisseaux. Aux Etats-Unis, on commença dès 1929 à distribuer des jus de fruits en boîte; on en produisit, cette année là 6,150,100 livres, et 1,839, 071,000 livres en 1946. Le jus de tomate en boîte apparut sur le marché état-unien en 1930; le total de la production de cette année atteignit 6,930,000 livres, et 924 millions de livres en 1945. Ce jus de fruit est, après le citron, l'aliment le plus riche en vitamine C.

La production et la consommation des tomates fraîches et des tomates en conserve ont augmenté progressivement: Elles sont répandues maintenant en Europe et dans les Amériques. Il y a 100 ans, on croyait que la tomate, ou la pomme d'amour, comme on l'appelait alors, n'était pas comestible et amenait le cancer. Elle ne servait alors qu'à décorer les jardins. Aujourd'hui, ces fruits et leurs jus font partie de l'alimentation quotidienne, et c'est de ce changement dans nos habitudes alimentaires que date la baisse de mortalité par maladies infectieuses, dont nous discutons dans ce travail. C'est un fait significatif. Ajoutons que le développement de l'industrie du jus de citron et de tomate en conserve, commencée en 1929-30, a coïncidé avec une diminution plus rapide de la mortalité provoquée par la majorité de ces maladies infectieuses.

Les bébés et les enfants ont bénéficié plus que leurs aînés de cette révolution dans nos habitudes alimentaires. Il y a cinquante ans, les bébés qui n'étaient pas nourris au sein, recevaient du lait de vache modifié, du lait condensé, des préparations en poudres, et souffraient souvent de malnutrition. L'alimentation au sein devait souvent être abandonnée à cause de l'insuffisance du régime maternel. Les pédiatres conseillèrent à cette époque de donner de petites quantités de jus d'orange aux bébés après le dixième mois. Bon nombre de mères hésitèrent à donner à leurs bébés et aux enfants plus âgés un jus de fruit quelconque qui, donnait, prétendait-on, des coliques. L'alimentation des bébés a bien changé depuis. Le nourrisson d'un mois prend tous les jours au moins 1 once de jus d'orange; à six mois il en consomme au moins quatre onces, en plus des fruits et légumes préparés à son intention, et des céréales riches en germe de blé. Lorsque le jus d'orange est mal toléré, on donne de la vitamine C en comprimés. Nous croyons, que l'influence protectrice que cette transformation de notre régime alimentaire a pu avoir à l'égard des maladies infectieuses, dépend de la consommation accrue de cette vitamine C que les experts en nutrition ont appelé la vitamine « antitoxique » ou « anti-infectieuse ». Cette particularité viendrait de l'influence qu'elle peut avoir sur le système réticulo-endothélial; elle augmente et maintient la stabilité et l'invulnérabilité du tissu conjonctif sous-muqueux et sous-cutané. La prolifération des fibroblastes et du tissu collogène exige une teneur normale de vitamine C dans le plasma; la stabilité « du ciment intracellulaire » est ainsi maintenue, assurant la meilleure défense possible contre l'infection. A cause de son activité réductrice et de son pouvoir occasionnel comme agent d'oxydation, la vitamine C combat électivement les toxines chimiques et bactériennes. La consommation adéquate de vitamine C permet donc de développer l'immunité naturelle ou la résistance à l'égard de toutes les maladies infectieuses, et d'empêcher leurs manifestations toxiques.

Les écrits que nous citerons ci-dessous permettront de réaliser combien la vitamine C, agent anti-infectieux, peut influencer, au point de vue prophylactique et thérapeutique, l'évolution des maladies dont nous avons parlé jusqu'ici.

Au sujet de la vitamine C et de la tuberculose: Richard Morton, dont les écrits sont parmi les premiers qui furent consacrés à cette

maladie, déclarait dans *Phtisiologia* (1869): « *that scurvy is wont to occasion a consumption of the lungs* ». Bon nombre de chercheurs ont étudié les effets de la vitamine C dans la tuberculose. L'intérêt de ces recherches tenait à l'influence favorable que l'on reconnaissait à la vitamine C dans la formation du tissu conjonctif essentiel à la guérison des lésions exsudatives et ulcéreuses. Harris (8) constate qu'au cours de la tuberculose, l'excrétion de vitamine C diminue, que les cochons d'Inde privés d'acide ascorbique résistent moins bien à l'infection tuberculeuse. On a fait les mêmes constatations chez l'homme. Birkhand (9) trouve que l'hypervitaminose C, provoquée par absorption quotidienne d'acide ascorbique, provoquerait une augmentation de poids et une diminution des lésions tuberculeuses chez les cochons d'Inde. Au microscope, les foyers tuberculeux démontraient moins d'éléments caséo-nécrotiques et plus de tissu collagène que les lésions des animaux témoins. Bauer et Vorwerk (10) rapportent chez des tuberculeux des déficiences en vitamine C de 1,000 à 4,000 milligs. Ils soulignent le parallélisme apparent entre l'activité de la lésion bacillaire et l'importance de la vitaminose C. Albrecht (11) constate que l'injection sous-cutanée quotidienne de vitamine C chez des tuberculeux, stimule l'appétit, améliore l'état général et la formule sanguine, et fait souvent baisser la fièvre. Il fait de cette médication un adjuvant utile du pneumothorax. Pitz (12) estime que la vitamine C influence favorablement la guérison des bacillaires. Elle augmente la vitalité, fait disparaître la diaphorèse nocturne, stimule l'appétit et, combinée au calcium, améliore le tableau hématologique. Il en donne de 300 milligs. par jour jusqu'à ce que l'avitaminose disparaisse et il continue avec des doses d'entretien, suffisantes à maintenir le taux normal. Nicita (13) rapporte que les bacillaires ont une élimination insuffisante de vitamine C par les urines, et que ce déficit est proportionnel à la gravité de leur maladie. Il préconise l'emploi de fortes doses de vitamine C contre la toxémie bacillaire. Boissevain et Spillane (14) ont trouvé qu'en milieu artificiel, la croissance du bacille de Koch était inhibée par la présence de vitamine C à une concentration de .001%. Redford, de Savitsch et Sweany (15) ont étudié les effets de la vitamine C chez 111 tuberculeux avancés ou fibreux. Les patients avaient été divisés en trois groupes: le premier recevait tous les jours 500 c.c. de jus d'orange, le second 250 c.c. d'acide ascorbique. Le troisième groupe, servant de témoin, prenait de l'imitation de jus d'orange. Le reste du traitement se bornait au repos. Au bout de trois mois, la majorité des patients des deux premiers groupes avaient des numérations globulaires, des lymphocytoses, des rapports monocyte-lymphocyte, des rapports neutrophiles-lymphocyte, des taux d'hémoglobine et des rapports albumine-globuline plus satisfaisants que ceux du groupe témoin. Après six mois, la différence dans le taux des globules rouges et d'hémoglobine était encore plus marquée. Après neuf mois, les 2 premiers groupes avaient encore leur avantage au point de vue numération globulaire, de sédimentation et de fibrogène sanguin.

Hasselbach (16) établit un rapport étroit entre la fièvre et l'absorption de vitamine C et rapporte des cas où la vitamine C diminue les manifestations toxiques, fièvre comprise. McConkey (17) rapporte que sur 437 cas de tuberculose pulmonaire admis en 1926 et 1927 au New-York State Hospital, 47 souffraient de tuberculose intestinale, tandis que des 399 malades, entrés en 1928, 29 qui reçurent, à titre prophylactique, 3 onces de jus de citrus ou de tomate et ½ once d'huile de foie de morue, 3 seulement présentèrent la même complication. De plus, des 913 patients admis de 1930 à 1938 et soumis au même traitement préventif, neuf seulement firent de la tuberculose intestinale. Borsalino (18) a étudié la résistance des capillaires chez 140 tuberculeux. Il constata que la vitamine C augmentait rapidement cette résistance et arrêtait les hémoptisies qui réapparaissaient lorsque la médication était interrompue. Moore et ses

collaborateurs (19) ont étudié la nutrition des Indiens du Nord du Manitoba. La tuberculose et la pneumonie emportent un nombre imposant de ces Indiens, respectivement 761 et 383 victimes par 100,000. Les tribus qu'ils mentionnèrent dans leur rapport avaient une mortalité par tuberculose de 1,400 par 100,000, en 1942 (les chiffres correspondants pour la population blanche du Manitoba étaient de 27).

La vitamine C était l'élément qui manquait le plus dans le régime quotidien qu'ils étudièrent. Les Indiens n'en consommaient que le 71e de la quantité recommandable. Les auteurs concluaient ainsi: « Il n'est pas impossible que l'oisiveté, l'indolence, l'imprévoyance, l'inertie dont on faisait depuis longtemps des caractéristiques inhérentes ou héréditaires de la race indienne, n'auraient été au fond que des signes de malnutrition. De plus, il est possible que la fragilité des indiens à l'égard d'un bon nombre de maladies, et surtout de la tuberculose, dépende entre autres causes, de leur nutrition lamentable due au manque d'aliments indispensables. »

Vitamine C et la pneumonie: En 1936, Gander et Niederberger (20) découvrirent que la vitamine C influençait favorablement l'évolution de la pneumonie. Lorsque l'on saturait le malade de vitamine C dès le début de l'affection, au cours de la première journée, de préférence, la fièvre tombait brusquement, la douleur diminuait, le pouls demeurait ferme et l'état général s'améliorait sensiblement. Ils en étaient arrivés à cette application clinique après avoir constaté que les mois où l'avitaminose C était plus marquée, décembre et avril, étaient justement ceux pendant lesquels la mortalité par pneumonie était la plus élevée. De plus, ils comparèrent les taux de fréquence de la maladie et les degrés d'avitaminose C par groupe d'âge et constatèrent que la catégorie la plus atteinte par la pneumonie était les groupes au delà de 50 ans qui manquaient le plus de vitamine C. Au cours de la même année, Hochwald (21) rapportait de son côté des résultats identiques: des doses massives de 500 milligs. de vitamine C, répétées toutes les 90 minutes jusqu'à ce que la température rejoigne la normale, agissaient nettement dans la pneumonie à forme croupale. Les malades étaient moins affaissés et moins dyspnéiques, la fièvre disparaissait plus tôt, les signes pulmonaires s'amendaient plus rapidement ainsi que le taux des leucocytes. Plus récemment, Slotkin et Fletcher (22) ont mentionné la valeur à la fois prophylactique et curative de la vitamine C dans la pneumonie postopératoire. Ils résumaient ainsi leurs observations: Les vieux malades, mal nourris, opérés pour leur prostate, meurent souvent de complications pulmonaires, le plus souvent bronchopneumonie, abcès pulmonaire ou bronchite purulente. La plupart de ces malades comptent parmi les « wet chests », à cause de leur sécrétions capillaires. L'acide ascorbique qui augmente le tonus de ces capillaires, a grandement soulagé ces patients en favorisant la ventilation pulmonaire et en contrôlant l'infiltration plus haut mentionnée. La vitamine C aide ces vieux malades à traverser la phase critique qui suit l'intervention. » Slotkin (23) a rapporté depuis, qu'à la suite de l'article que nous venons de citer, les chirurgiens généraux de l'hôpital (Millard Fillmore à Buffalo) ont donné de la vitamine C à tous leurs opérés dans le but de prévenir la pneumonie dont on n'a pas, depuis, rapporté un seul cas. »

Soulignons, à ce propos, que la bronchopneumonie est souvent la complication ultime du scorbut et que le crachat « rouillé » de la pneumonie traduit peut-être la tendance hémorragipare d'un terrain scorbutique difficilement identifiable par la clinique.

Vitamine C et diphtérie: Dans les premiers temps de cette affection, plusieurs observateurs mentionnaient la « gingivite gangréneuse » qui accompagnait ce que l'on appelait alors l'angine maligne ou « le mal de gorge gangréneux ». Plusieurs considéraient cette gingivite comme une extension du processus angineux. D'autres la mettaient sur le compte du scorbut. Boerhaave, un médecin hollandais réputé du début du XVIII e siècle, défendait fermement cette dernière théorie.

Les épistaxis répétés, signe classique de la diphtérie, et l'hémorragie profuse qui suivait le décollement des fausses membranes, suggèrent fortement le scorbut. Ce qui est certain, c'est qu'à cette époque le scorbut était à la mode dans le centre et le nord de l'Europe. Cette partie du Continent ne recevait pas autant de fruits frais que les pays situés en bordure de la Méditerranée. La proportion élevée (80%) des décès à cette époque pouvait bien dépendre en partie de ce dernier facteur.

Ravina (24) a donné une autre preuve de l'influence que peuvent avoir les réserves de vitamine C de l'organisme sur la gravité de l'intoxication diphtérique. Des cochons d'Inde auxquels il donnait de la vitamine C en injection résistaient mieux à la toxine diphtérique que les animaux témoins. Sur 25 cas légers, 10 graves et 4 mortels, 18% des patients de moins de 15 ans et 52% des malades au-dessus de cet âge manquaient nettement de vitamine C. Il recommandait comme dose thérapeutique, 150 milligs. par jour chez les enfants en bas de 3 ans, et 500 milligs. chez les adolescents et les adultes. En Russie, Bagasheva (25) oppose à la diphtérie un traitement combiné; sérum, solution hypertonique de dextrose, acide nicotinique et vitamine C.

Vitamine C et fièvre rhumatismale: Abbasy, Hill et Harris (26) constatèrent que l'excrétion urinaire de vitamine C chez 107 malades en pleine poussée rhumatismale était bien différente de celle des malades témoins. Ils en déduisirent qu'il fallait, à titre prophylactique et thérapeutique, en fournir de grandes quantités aux malades. Roff et Glazebrock (27) ont trouvé chez des recrues de la marine une gingivo-stomatite relevant d'une avitaminose C et fréquemment associée à la fièvre rhumatismale. Glazebrook et Thompson (28) ont surveillé l'évolution d'une infection à streptocoque hémolytique chez 1,500 recrues d'une école d'entraînement naval. 355 sujets reçurent chaque jour de fortes doses d'acide ascorbique, les autres servirent de témoins. Dans ce dernier groupe on compte 16 cas de fièvre rhumatismale et 17 cas de pneumonie; le premier groupe n'eut rien. Les auteurs établirent un rapprochement étroit entre les cas de fièvre rhumatismale et les cas de pneumonie. Le bloc pulmonaire discret cantonné aux bases avait une évolution spéciale. Il était suivi d'une poussée rhumatismale et il cédait rapidement au traitement à la vitamine C. Rinehart (29) a donné à ses cas de fièvre rhumatismale de la vitamine C et de la vitamine P, un pigment végétal extrait de l'écorce du citron et de l'orange. On savait que la vitamine P combattait efficacement les manifestations de perméabilité vasculaire exagérée, purpura et hémorragies diverses, rencontrées au cours des infections, en particulier au cours de la fièvre rhumatismale. Tous les malades de Rinehart virent diminuer leur index de sédimentation en même temps que le tableau clinique s'améliorait sensiblement. Il concluait ainsi: « Si l'on peut prouver que le manque de vitamine P et de vitamine C prépare le terrain pour l'infection rhumatismale, nous saurons comment établir le traitement prophylactique. »

Vitamine C et coqueluche: Otani (30), en 1936, Ormerod et ses collaborateurs en 1937 (31, 32) ont signalé les résultats favorables obtenus dans cette maladie avec la vitamine C. Otani a donné de la vitamine C par voie intraveineuse à 81 cas de coqueluche suivis au dispensaire; il estime que la vitamine C neutralise indiscutablement les toxines du bacille de Bordet-Gengou. Ormerod a fait prendre de la vitamine C par la bouche à 29 coquelucheux: 500 milligs. le premier jour, suivis de 200 milligs. par jour. Il conclut que ce traitement diminue notablement l'intensité, la fréquence et la durée des symptômes caractéristiques.

Au sujet de la vitamine C et de la résistance à l'infection en général, Jusatz (39) estime que cette vitamine stimule la formation d'anticorps. Il prétend qu'elle augmente le taux des agglutinines, des hémolysines et de précipitines et l'index opsonique des animaux de laboratoire recevant du vaccin ou des toxoïds. A l'appui de cette assertion, Madison et Manwaring (40) rapportent qu'ils ont réussi à aug-

menter de dix à trente fois le taux de précipitine en donnant des doses adéquates de vitamine C. Au cours de la dernière guerre, on a pu constater que les enfants allemands, bénéficiant d'une dose supplémentaire de 50 milligs de vitamine C par jour, résistaient mieux à l'infection que des groupes témoins (41). Plus récemment, Nungster et Ames ont rapporté à la Société Américaine de Bactériologie (Convention de 1947) que la vitamine C augmente beaucoup l'action phagocytaire contre les bacilles infectieuses

Influence prépondérante de la dénutrition sur la mortalité maternelle et infantile. Les travaux désormais historiques de Ebbs et ses collaborateurs (33, 34, 35) ont démontré que l'amélioration de la nutrition maternelle permettait de sauver de nombreuses vies de mères et d'enfants. Ils firent suivre un régime plus adéquat, dans la dernière moitié de la grossesse, à 90 femmes enceintes et pauvres, auparavant mal nourries. 120 femmes, servant de témoins, ne changèrent rien à leur alimentation insuffisante; 170 femmes jouissant d'un meilleur revenu corrigèrent leur régime sur les conseils des auteurs. On accorda au premier groupe à titre d'aliments supplémentaires du lait, des œufs, du fromage, des oranges, des tomates, du germe de blé et de la vitamine D. Dans les groupes ainsi favorisés, comparés aux groupes témoins, la santé fut meilleure, les complications plus rares dans les suites de couche et les enfants plus robustes. Le groupe de contrôle eut plus d'avortements, plus de naissances prématurées, plus d'enfants mortnés et plus de mortalité infantile avant 6 mois. Burke et ses collaborateurs (36) qui suivirent de la même façon 216 grossesses, firent les mêmes constatations.

Nous croyons que l'augmentation progressive de la consommation de fruits du genre citrus et de leur jus, par les femmes enceintes et les nourrissons depuis un demi siècle, est en grande partie responsable de la baisse de la mortalité maternelle et infantile. Pour les raisons d'ordre physiologique invoquées plus haut, l'apport de vitamine C doit tendre à diminuer l'infection puerpérale, la fréquence et la gravité des hémorragies pré et *postpartum* (la bête noire des accoucheurs). Il doit empêcher, en augmentant la résistance du tissu de soutien, les lacérations du col et du périnée, réduisant ainsi le danger d'infection chez la mère. Pour les mêmes raisons cette révolution de la diététique doit réduire le nombre de pneumonies du nouveau-né, des diarrhées et des entérites (qui font actuellement des ravages dans l'Europe d'après-guerre) et des autres maladies infectieuses des nourrissons.

La consommation accrue de fruits du genre citrus, de tomates, etc., aurait donc enrichi le régime en vitamine C et devrait être considérée comme la cause principale, inconnue jusqu'ici, de la diminution de mortalité par maladies infectieuses. Notre hypothèse permettrait d'expliquer pourquoi la tuberculose, la diphtérie, la polio et d'autres maladies infectieuses atteignent maintenant plus d'adultes que d'enfants en bas de cinq ans. Le jeune enfant est relativement mieux nourri qu'autrefois pendant les premières années; lorsqu'il vieillit, ses habitudes alimentaires laissent plus à désirer. Les parents s'en préoccupent moins et l'éducation du public est encore à faire dans ce domaine de l'hygiène publique. L'adolescent et l'adulte d'aujourd'hui gâtent les effets d'une saine nutrition durant l'enfance en abusant des friandises, des liqueurs gazeuses, du thé, du café, de l'alcool et du tabac.

En définitive, nous devrions reconnaître que le plus sûr moyen d'augmenter la résistance à la maladie est d'améliorer l'alimentation et l'hygiène générale. Cette résistance vaut contre toutes les maladies, tandis que l'immunisation artificielle (toxoïd antidiphtérique) ne peut que transformer une partie de cette résistance générale latente en résistance spécifique. L'injection d'un virus atténué ou d'une toxine bactérienne, n'amène de réaction de l'organisme organique qu'à l'égard d'un agent pathogène spécifique et, ce faisant, emprunte aux réserves de notre immunité naturelle. Si les demandes répétées dépassent ces réserves, notre organisme fait banqueroute. En d'autres termes,

nous ne pouvons nous défendre avec d'autres armes que celles que nous avons et nous ne pouvons demander au néant plus que nous y mettons. Pour que l'immunisation artificielle remplisse son rôle, il faut d'abord d'abondantes réserves d'immunité naturelle. Les expédients que nous employons pour prévenir et guérir les maladies nous font oublier cette vérité essentielle. Nous commençons déjà à reconnaître les inconvénients de la chimiothérapie moderne. Les bienfaits des sulfamidés sont parfois obtenus aux dépens d'un organe vital qui n'était pas touché par l'infection et que l'on intoxique. (Dans un article précédent (37) nous avons montré que l'avitaminose C conduisait à l'intolérance des sulfamidés.) Nous réalisons maintenant que même la pénicilline et la streptomycine, moins toxiques, ne diminuent pas sans inconvénients la virulence de certains organismes pathogènes. Nous sommes portés à croire que nous faisons fausse route, lorsque nous tentons de venir à bout d'une maladie, en concentrant nos efforts contre les micro-organismes associés. Lorsque l'on veut faire disparaître un désert ou un marais, on ne commence pas par détruire la végétation de l'un ou l'autre; l'on s'attaque plutôt au sol lui-même. En irriguant le désert nous y ferions pousser des roses et nous viendrons à bout du marais en le drainant.

Le Dr Alexis Carrel (38) a écrit: « Les microbes et les virus se trouvent partout, dans l'air, dans l'eau, dans nos aliments. Ils sont toujours présents à la surface de la peau et des muqueuses du nez, de la bouche, de la gorge et des voies digestives. Néanmoins ils restent, chez beaucoup de gens, inoffensifs. Parmi les êtres humains, les uns sont sujets à certaines maladies et les autres réfractaires. Cet état de résistance vient d'une constitution spéciale des tissus et des humeurs qui empêchent la pénétration des agents pathogènes ou les détruisent quand ils ont pénétré. C'est l'immunité naturelle... Mais l'immunité naturelle n'est pas seulement due à la constitution héréditaire. Elle vient aussi du genre de vie et de l'alimentation, ainsi que Reid Hunt l'a démontré il y a longtemps. On a trouvé qu'une certaine alimentation augmente la réceptivité des souris à la fièvre typhoïde expérimentale. La fréquence de la pneumonie est également modifiable par la nourriture. Dans la *mousery* de l'Institut Rockefeller vivaient des souris de race pure qui, soumises au régime habituel, étaient atteintes de pneumonie dans la proportion de 52 pour cent. Un groupe considérable de ces animaux reçut une alimentation plus variée. La mortalité par pneumonie tomba à 32 pour cent et à 14, et même à 0 pour cent, après addition à la nourriture de certaines substances chimiques. Nous ne savons pas encore quel mode de vie pourrait amener, chez l'homme, la résistance naturelle aux infections. La prévention de chaque maladie par l'injection de vaccins ou de sérums spécifiques, les examens médicaux répétés de la population, la construction de gigantesques hôpitaux sont des moyens coûteux et peu efficaces de développer la santé dans une nation. La santé doit être une chose naturelle dont on n'a pas à s'occuper. »

Citons aussi ces lignes d'un grand médecin anglais, Leonard Williams: « La découverte des vitamines a transformé notre conception de la maladie, de ses causes et de ses origines. Nous avons jusque-là considéré la maladie comme une « faute par action » imputable à un élément étranger subtil et invisible. Nous pouvons maintenant parler jusqu'à un certain point des fautes par omission dont se rend coupable l'individu civilisé, trop civilisé même. Nous avons accordé tellement d'importance aux microbes et à leurs toxines, que nous avons perdu de vue cette partie du problème touchant l'organisation de notre défense. »

Charcot a écrit: « La maladie ne date pas de notre temps, elle n'a pas changé. C'est nous qui changeons lorsque nous découvrons aujourd'hui l'inconnu d'hier. »

Résumé

Les statistiques que nous avons présentées ont montré combien la mortalité et la gravité de plusieurs maladies infectieuses ont dimi-

nué depuis un siècle. L'uniformité de la durée de cette évolution commune à un si grand nombre de maladies fait croire à l'influence d'un facteur important et universel augmentant la résistance naturelle. Nos moyens artificiels de contrôle n'auraient eu qu'un rôle secondaire ou complémentaire. Les épidémiologistes ont depuis longtemps parlé de ce facteur que l'on n'a pas encore identifié.

Nous croyons qu'il relève d'un changement important dans nos habitudes alimentaires; le facteur inconnu à notre avis, c'est la consommation considérablement accrue de fruits du genre citrus et d'autres, riches en vitamine C. Les statistiques permettent de rapprocher dans le temps et dans leur généralisation ces deux phénomènes du changement dans notre nutrition et de la baisse de mortalité par maladies infectieuses.

Nous avons résumé la physiologie de la vitamine C et son activité anti-infectieuse, et nous avons aussi fait une revue de la littérature traitant de son usage prophylactique et thérapeutique contre les maladies infectieuses.

BIBLIOGRAPHIE

1. A. M. N. PRINGLE: « Tuberculosis throughout the Century. » *Medical Officer,* 10 avril 1943.
2. Mary A. ROSS: « Tuberculosis Mortality in Ontario. » *Can. Pub. Health J.,* **25**: 73, 1934.
3. N. E. McKINNON: « Mortality Reductions in Ontario 1900-1942. » *Can. J. Pub. Health,* **36**: 423, 1945.
4. Paul V. DAVIS: « Tuberculosis Epidemiology. » *Dis. of the Chest,* septembre 1939, p. 21.
5. A. R. MORTON: « The Diphtheria Epidemic in Halifax. » *Can. Med. Assoc. J.,* **45**: 171, 1941.
6. T. A. LOMER: Personal Communication to the author, 16 décembre 1946.
7. C. H. ELLER et Martin FROBISHER Jr: « An Outbreak of Diphtheria in Baltimore in 1944. » *Am. J. Hyg.,* **42**: 179, 1945.
8. L. J. HARRIS: « Nutrition and its Effect on Infectious Disease. » *Lancet,* **1**: 811, 1937.
9. K. E. BIRKHANG: « Tuberculosis in Animals treated with Ascorbic Acid. » *J.A.M.A.,* **112**: 2376, 1939.
10. G. BAUER et W. VORWERK: « Beitrag zum Vitamin C-Defizit bei Lungentuberkuloesen. » *Beitr. z. Tuberk.,* **91**: 262, 1938.
11. E. ALBRECHT: « Vitamin C als Adjuvans in der Therapie der Lungentuberkulose. » *Med. Klin.,* **34**: 972, 1938.
12. I. PILZ: « Vitamin C; ein wichtiges Adjuvans in der Behandlung der Lungentuberkulose. » *Med. Klin.,* **34**: 227, 1938.
13. A. NICITA: « Recerche sulla eliminzione della vitamina C nei tuberculotici. » *Riv. di Pat. e Clin. d. Tuberc.,* **12**: 41, 1938.
14. C. H. BOISSEVAIN et J. D. SPILLANE: « A Note on the Effect of Synthetic Ascorbic Acid on the Growth of the Tubercle Bacillus. » *Amer. Rev. Tuberc.,* **35**: 661, 1937.
15. M. RADFORD, E. C. de SAVITSCH et H. C. SWEANY: « Blood Changes following Continuous Administration of Vitamin C and Orange Juice to Tuberculous Patients. » *Amer. Rev. Tub.,* **35**: 784, 1937.
16. F. HASSELBACH: « Vitamin C und Waermeregulation. » *Schweitz. Med. Wschr.,* **67**: 877, 1937.
17. Mack McCONKEY: « Cod Liver Oil and Tomato Juice in Prophylaxis of Intestinal Tuberculosis. » *Am. Rev. Tuberc.,* **43**: 425, 1941.
18. G. BORSALINO: « La fragilite capillare nella tuberculose polmonare e le sue modificazione par azione della vitamin C. » *Gior. di Clin. Med.,* **18**: 273, 1937.
19. P. E. MOORE, H. D. KRUSE, F. F. TISDALL et R. S. C. CORRIGAN: *Can. Med. Assoc. J.,* **54**: 223, 1946.
20. J. GANDER et W. NIEDERBERGER: « Vitamin C in der Behandlung der Pneumonie. » *Munch. Med. Wschr.,* **51**: 2074, 1936.
21. A. HOCHWALD: « Beobachtungen uber Askorbinsaurewirkung bei der krupposen Pneumonie. » *Wien. Arch. Inn. Med.,* **29**: 353, 1936.
22. G. E. SLOTKIN et R. S. FLETCHER: « Ascorbic Acid in Pulmonary Complications following Prostatic Surgery: A Preliminary Report. » *J. Urology,* **52**: No 6, 1944.
23. G. E. SLOTKIN: Personal Communication to the author, 2 décembre 1946.
24. A. RAVINA: « The Vitamin-C Therapy of Diphtheritic Intoxication. » *Presse Méd.,* **53**: 8, 1945.
25. A. M. BAGASHEVA: « Combined Therapy of Diphtheria with anti-serum, hypertonic solution of dextrose, nicotinic and ascorbic acid. » *Sovet. Med.,* **8**: 7, 1944.
26. M. A. ABBASY, N. J. HILL et L. J. HARRIS:

« Vitamin C and Juvenile Rheumatism. » *Lancet,* **2**: 1413, 1936.

27. F. S. ROFF et A. J. GLAZEBROOK: « The Therapeutic Application of Vitamin C in Peridental Disease. » *J. Roy. Nav. Med. Service,* **25**: 340, 1939.
28. A. J. GLAZEBROOK et S. THOMSON: « The administration of Vitamin C in a large Institution and its effect on General Health and Resistance to Infection. » *J. Hyg.,* **42**: 1, 1942.
29. J. F. RINEHART: « The Treatment of Rheumathic Fever with Crude Hesperidin (Vitamin C). » Travail lu devant la « California Heart Association », Los Angeles, 6 mai 1944.
30. T. OTANI: « Vitamin C Therapy of Whooping Cough. » *Klin. Wschr.,* **15**: 1884, 1936.
31. M. J. OMEROD et B. M. UNKAUF: « Ascorbic Acid Treatment of Whooping Cough. » *Can. Med. Assoc. J.,* **37**: 134, 1937.
32. M. J. ORMEROD, B. M. UNKAUF et F. D. WHITE: « A Further Report on the Ascorbic-Acid Treatment of Whooping Cough. » *Can. Med. Assoc. J.,* **37**: 268, 1937.
33. J. H. EBBS, F. F. TISDALL et W. A. SCOTT: « The Influence of Prenatal Diet on the Mother and Child. » *J. Nutrition,* **22**: 515, 1941.
34. J. H. EBBS, W. A. SCOTT, F. F. TISDALL, W. J. MOYLE et M. BELL: « Nutrition in Pregnancy. » *Can. Med. Assoc. J.,* **46**: 1, 1942.
35. J. H. EBBS, A. BROWN, F. F. TISDALL, W. J. MOYLE et M. BELL: « The Influence of Improved Prenatal Nutrition on the Infant. » *Can. Med. Assoc. J.,* **46**: 6, 1942.
36. S. B. BURKE, V. A. BEAL, S. B. KIRKWOOD et H. C. STUART: « The Influence of Nutrition during Pregnancy upon the Condition of the Infant at Birth. » *J. Nutrition,* **26**: 569, 1943.
37. W. J. McCORMICK: « Sulfonamide Sensitivity and C-Avitaminosis. » *Can. Med. Assoc. J.,* **52**: 68, 1945.
38. Alexis CARREL: *Man the Unknown.* Harper Bros., New-York et Londres, 1935, page 207.
39. J. H. JUSATZ: «Uber den Influss von Vitamin C auf Immunitatsvorgange. » *Zeitschr. f. Vitaminforsch.,* **9**: 75, 1939.
40. R. R. MADISON et M. H. MANWARING: « Ascorbic-Acid Stimulation of Specific Anti-body Production. » *Proc. Soc. Exper. Biol. Med.,* **37**: 402, 1937.
41. « Summary of Certain Public Health Measures adopted in Germany during the Present War. » *Bull. War Med.,* **2**: 5, 1941.

RECUEIL DE FAITS

SYNDROME D'ÉCRASEMENT CHEZ UN TRAUMATISÉ DU THORAX[1]

Bernard BAILLARGEON,
Médecin à l'hôpital Notre-Dame (Montréal).

Observation.

M. R. B..., âgé de 55 ans, nous est amené le 23 août 1946 à 5 heures du soir venant de subir l'accident suivant: écrasement du thorax par la roue arrière d'un camion.

A son admission, le patient est en état de choc: pouls 108. R. 24 P.A. 90/60. Traitement: oxygène, plasma, coramine; la pénicilline est commencée. Je vois le malade le lendemain matin et, bien que la pression artérielle se soit relevée à 140/80, l'état général du blessé est mauvais: T° 99⁴. P. 120. R. 28. L'examen physique des poumons révèle un pneumo-hémothorax à gauche sans grand déplacement du médiastin. Une thoracentèse ramène 200 c.c. de sang; une autre, faite environ 6 heures plus tard, 500 c.c.; à chaque aspiration une grande quantité d'air est également retirée. Injection intrapleurale de 100,000 unités de pénicilline. La radiographie pulmonaire révèle entre autres: fracture des onze premières côtes gauches, il y a deux fractures sur la 9e, 10e et 11e côte.

26 août. — Thoracentèse: 600 c.c. de sang et beaucoup d'air. Injection intrapleurale 50,000 unités de pénicilline. Le poumon droit est très encombré de râles sibilants et sous-crépitants. Le patient tousse et crache abondamment depuis hier.

27 août. — Patient plus dyspnéique; durant la nuit il a cessé de tousser et de cracher. T° 100 2/5. P. 130. R. 36. P.A. 130/90. L'examen pulmonaire révèle une absence du murmure vésiculaire, la matité qui existait auparavant est remplacée par une submatité même très légère. La radiographie montre une opacité homogène obscurcissant presque la totalité de l'hémithorax gauche sans déplacement du médiastin. Devant ce tableau clinique et radiologique, nous concluons à une atélectasie. La question se pose: doit-on faire une bronchoscopie? A cause des nombreuses fractures, il ne pourra probablement pas la supporter sans anesthésie; l'état général est mauvais. Après une consultation avec les docteurs Prévost, Latraverse, Meloche, nous décidons d'attendre et d'encourager le malade à tousser et à cracher. L'évolution a montré le bien-fondé de cette décision, car le lendemain, après avoir expectoré beaucoup, le patient se sent mieux; l'image radiologique montre une aération du 1/3 supérieur du poumon gauche.

Du 28 août au 11 septembre. — Amélioration progressive, le patient tousse et crache de moins en moins, l'aération du poumon gauche augmente graduellement, cliniquement et radiologiquement.

Vers le 11 septembre. — Petites oscillations de température de 99° - 99 3/5 avec clocher à 102° le 13 septembre. Apparition de râles humides, base gauche. Le 13, le patient crache 18 onces d'expectorations fétides et apparition d'une image subjective d'un abcès. Traitement: sulfathiazole et pénicilline. Progressivement les choses se tassent et l'examen radiologique et clinique redevient normal.

Voici donc un cas d'écrasement du thorax qui, en plus de ses fractures de côtes, a présenté les complications suivantes: 1) pneumo-hémothorax; 2) atélectasie pulmonaire; 3) abcès pulmonaire traité par les ponctions pleurales répétées, oxygène, pénicilline intramusculaire et intrapleurale, transfusions. Mais le patient a fait une autre complication dont je

1. Communication à une assemblée scientifique du Bureau médical de l'hôpital Notre-Dame.

n'ai pas encore parlé; je la réservais, car étant moins connue, je voulais plus la détailler. Je veux parler du syndrome d'écrasement ou « crush syndrome », de l'école américaine et anglaise.

Au cours des bombardements aériens de Londres en 1940, beaucoup de gens furent ensevelis sous les débris de leur demeure. Il fallait souvent plusieurs heures pour les en retirer. Ces blessés étaient amenés à l'hôpital et certains d'entre eux présentaient un écrasement très marqué d'un membre. Celui-ci, dans les quelques heures qui suivaient, augmentait de volume graduellement pour prendre souvent des proportions considérables. D'autres présentaient des contusions multiples, mais en apparence bénignes, et une fois le choc passé, la pénurie de lits aidant, ils retournaient chez eux. Un appel d'urgence, quelques jours plus tard, ramenait le patient dans un état de quasi-anurie, souvent inconscient; il pouvait mourir quelques heures ou quelques jours plus tard.

Voici le tableau clinique tel que décrit par Bywaters:

1ère phase:

Il se fait une transsudation considérable de plasma dans le membre écrasé; secondairement, hémoconcentration qui peut être mise en évidence par le taux élevé de l'hémoglobine et de l'hématocrite. Vaso-constriction réflexe qui explique la pâleur de la peau qui est également humide et froide; mais à ce stade, la pression artérielle est normale.

2ème phase:

La transsudation de plasma dans le membre mutilé continue, la vaso-constriction secondaire devient insuffisante pour maintenir la pression artérielle; celle-ci baisse. Si du plasma ou même du sang total est donné à ce stage, la pression artérielle se relève; dans le cas contraire, ou plutôt si la pression artérielle maxima demeure au-dessous de 80 et la pression minima au-dessous de 50, le patient passe dans un état de choc dit irréversible et meurt.

3ème phase:

Une fois l'état de choc contrôlé, l'état général du malade est très satisfaisant, mais l'analyse du premier ou du deuxième échantillon d'urine révèle les faits suivants: très acide pH, aux environs de 4, albumine, sang, présence de pigments présentant des caractères voisins de l'hémoglobine et donnant une réaction positive à la benzidrine, cylindres pigmentaires granuleux semblables aux cylindres lymphocytaires. Ces pigments disparaissent d'habitude le deuxième jour. Le débit urinaire diminue, et ceci malgré une ingestion adéquate de liquide.

Durant la première semaine, le patient passe d'un état d'anxiété à un état d'apathie, les vomissements s'installent et deviennent très marqués, la pression artérielle s'élève, le patient accuse des douleurs lombaires. L'urée, le potassium et le phosphore sanguins s'élèvent; la réserve alcaline, les chlorures sanguins s'abaissent. L'électrocardiogramme montre des signes analogues à ceux de l'intoxication par le potassium; le patient meurt plutôt soudainement vers le 7e ou 9e jour.

Anatomie pathologique.

Shaw et Dunn décrivent les lésions suivantes:

Capsule de Bowman et tube contourné de premier ordre: l'épithélium de revêtement est normal, mais présence, dans la lumière, de masses de substance homogène ayant les caractères de détritus cellulaire.

2ème tube contourné et tubes collecteurs de Bellini: présence, dans la lumière, de cylindre formé d'une substance brun orange ressemblant à l'hémoglobine.

Anse de Henle: c'est ici que la lésion principale siège. L'examen de la coupe, à un faible grossissement, montre une petite masse, composée d'un coagulum albumineux qui se colore faiblement par l'éosine et donnant la réaction de la fibrine, siégeant sur la branche ascendante de l'anse. Des coupes sériées révèlent également que ce foyer intéresse toujours la veinule correspondante.

Pathogénie.

La pathogénie exacte de ce syndrome n'est pas établie d'une façon définitive, mais il semble y avoir de fortes présomptions que la lésion est causée par le passage, dans le sang, de la myo-hémoglobine du muscle lésé; de l'élimination, par le rein, de cette substance où elle causerait les dégâts décrits plus haut. Ceci est basé sur les faits suivants: 1) la substance pigmentaire qui passe dans l'urine, qui est retrouvée à l'autopsie dans le 2ème tube contourné, montre au spectroscope la même bande d'absorption que la myo-hémoglobine; 2) cette substance précipite en milieu acide, et bien que la physiologie du néphron ne soit pas connue pour certains, il semble de plus en plus évident que le pH urinaire deviendrait acide au niveau de l'anse de Henle, lieu où siège la lésion caractéristique; 3) chez le lapin les muscles ne contiennent pas de myo-hémoglobine. L'écrasement d'un membre produit tous les symptômes sauf la myo-hémoglobinurie et l'insuffisance rénale. L'injection de myo-hémoglobine associée au chlorure d'ammonium, pour acidifier les urines, provoque l'anurie et les signes de néphrite.

L'augmentation du potassium sanguin peut faire penser à une insuffisance surrénalienne, mais l'autopsie n'a montré aucune lésion anatomique aux surrénales. D'un autre côté, des études plus approfondies sont nécessaires pour éliminer cette glande comme agent causal ou cause adjuvante.

Pour revenir à notre patient, celui-ci a présenté, en plus des signes de contusion de la paroi thoracique, une ecchymose intéressant toute l'étendue des régions lombaires et sacrées. L'hématocrite n'a jamais été élevé, étant toujours aux environs de 35%. Ceci s'explique par les deux faits suivants: 1) il n'y a pas eu de transsudation de plasma sanguin dans les tissus; 2) ce patient a saigné dans sa plèvre.

DATE	URINE					SANG	TRAITEMENT	
Août	Débit	Réaction	Albumine	Globules rouges	Cylindres	Azotémie	Lactate de Na. Molar 1/6	Citrate K
24	925	acide	traces	rares	0	0 gr. 41		
25	950	acide	XX	0	gran. nomb. hya. rares			
26	750	acide	XXX		qq. hya. et	0 gr. 97		
27	850				gran.			360 grs
28	800	acide	XXX	rares	hya. et gran.	1 gr. 31		360 grs
29	1.050	acide	traces	rares	gran.	1 gr. 19	1,000 cc.	360 grs
30	950	alcaline	XX	0	0	0 gr. 87	1,000 cc.	360 grs
31	800	acide	XX	rares	gran.		1,000 cc.	
Sept.								360 grs
1							1,000 cc.	
2								300 grs
3		alcaline	traces	0	qq. hya. et gran.	0 gr. 83		300 grs
4		acide	traces	rares	qq. gran.	0 gr. 58	1,000 cc.	
5		acide	fr. traces	0	qq .hya. et gran.		1,000 cc.	
6		alcaline	traces	0	qq. gran.		1,000 cc.	
7		acide	fr. traces	0	qq. gran.	0 gr. 53		
10		acide	lég. traces	0	0			
11		alcaline	0	0	0	0 gr. 38		

Voici un tableau indiquant le résultat des différentes analyses d'urine et de sang, ainsi que le traitement institué et les résultats obtenus. Quant au traitement, il consiste, comme on doit bien s'en douter, à alcaliniser

les urines, pour éviter la précipitation de la myo-hémoglobine au niveau de l'anse de Henle.

Certains cas d'anurie survenant après une opération peuvent être causés par ce même facteur, mais la plupart semblent dus à une diminution du volume sanguin et à une chute de la pression artérielle, car le traitement de ces deux conditions fait tout entrer dans l'ordre.

BIBLIOGRAPHIE

E. G. L. BYWATERS: « Crushing injury. » *British Medical Journal,* **2**: 643 (28 nov.) 1942.

SHAW, DUNN, GILLESPIE et NIVEN: « Renal lesions in two cases of crush syndrome. » *Lancet,* **2**: 549 (nov.) 1941.

ABCÈS SOUS-PHRÉNIQUE POST-APPENDICULAIRE

Guy D'ARGENCOURT (Drummondville).

Le 16 février 1947, à 5 hrs de l'après-midi, arrivait à l'hôpital monsieur N. C., 35 ans, pour appendicite aiguë. A l'interrogatoire, comme *antécédents personnels*: rougeole en bas âge, ictère à 10 ans. *Antécédents familiaux*: mère et oncle maternels décédés de tuberculose pulmonaire. Jusqu'au début de la maladie actuelle, le patient a toujours joui d'une bonne santé, sauf une mauvaise grippe durant son stage dans l'armée.

Le patient se présente pour douleurs abdominales depuis vendredi; généralisés d'abord, les malaises se sont localisés depuis hier à la fosse iliaque droite. A vomi hier. Travailleur de nuit, le patient n'a cessé ses activités que samedi matin seulement.

Il n'a aucun signe urinaire.

Il tousse et expectore depuis 7 ou 10 jours.

Céphalée depuis ce matin.

N'a pas saigné du nez.

A l'examen.

T°: 101, PLS: 88, P.A.: 120/75.

Facies pâle, muqueuse de la bouche sèche, exophtalmie.

Le patient paraît souffrant et très intoxiqué.

Devant nous, il tousse et expectore souvent.

A l'auscultation, les bruits du cœur sont assourdis.

Les poumons n'accusent aucun signe pathologique.

L'abdomen: à la percussion, foie normal, rate non percutable. Défense musculaire et douleur au palper du quadrant inférieur droit de l'abdomen.

Examens de laboratoire:

Formule sanguine: gl. rouges: 4,980,000, hém.: 95%, val. glob.: 0.9, gl. bl.: 12,100, pol. neutr. 86%, lymphocytes: 12%, . mono.: 2%.

Urines: coul. ambre; aspect: trouble; dépôt: nul; densité: 1032; réaction: acide; albumine: traces; sucre: négatif. Ex. microscopique: rares leucocytes, spermatozoïdes.

Opération: à 8 hrs p.m., sous rachi-anesthésie, 10 ctg. de néocaïne. Incision de MacBurney. Appendice gangrené sur toute sa longueur et bridé en son milieu. Appendicectomie antérograde. Malgré toutes les précautions prises, l'appendice se rompt au cours des manœuvres, et il s'en écoule du pus chocolaté et un fécolithe. Le foyer opératoire est bien nettoyé au fur et à mesure de l'intervention. Il y a une grosse réaction d'œdème de tout le cæcum. Drain dans le Douglas et dans le sinus cæco-pariétal. 5 gms de sulfathiazole dans la cavité. Fermeture partielle par un seul point.

Après l'opération, le patient reçoit 1000 c.c. de béclysyl et 3 gms de sulfathiazole I.V. Le sulfathiazole est continué à raison d'un gramme toutes les 8 heures par la bouche. Stimulants, sédatifs, etc. Le lendemain, le patient est levé. La diète solide est instituée dès le 1er jour.

Dès le 1er jour aussi, les signes pulmonaires semblent s'être aggravés, et son médecin, le docteur Gough, lui prescrit pénicilline, 300,000 unités en suspension huileuse, et de la pénicilline en inhalation avec l'appareil Aérosol. A partir de ce moment, son médecin, le docteur Gough, préfère garder le patient au lit. La pénicilline est continuée en injection huileuse, à raison de 100,000 un. toutes les 12 hrs. Le même jour, on fait une radiographie pulmonaire au lit du patient. La radiographie se montre négative. Cette radiographie a été faite à la suite d'un point de côté marqué de la base droite.

La température, qui est tombée à 98 le soir du 1er jour et le matin du 2e, remonte à 101.3, pour osciller pendant plusieurs jours entre 99.2 et 102.4, malgré la continuation du

1. Travail présenté à la séance du 7 mai 1947, «Journées Médicales» de la Société Médicale de Montréal.

sulfathiazole et de la pénicilline. Le 6e jour, le sulfathiazole est cessé. La température a une tendance à baisser pour devenir normale le 12e jour. Le 13e, la température remonte et continue à osciller entre 100 et 103. Des radiographies prises successivement vous montrent les images suivantes:

A partir du 5e jour, les drains sont mobilisés pour être enlevés, le drain latéral le 8e jour, et celui du Douglas 2 jours après.

Le 5 mars, le 17e jour depuis l'opération, thoracenthèse, 400 c.c. de liquide citrin retirés de la base droite et 100,000 un. de pénicilline injectées dans la cavité pleurale. Le lendemain 200 c.c. de liquide retirés, moins limpide que le précédent. Le lendemain encore, 450 c.c. de liquide retirés, lequel, analysé pour bacille de Koch, revient négatif (présence de lymphocytes cependant). Enfin, une dernière fois, le lendemain encore, ponction blanche. A chaque ponction, 100,000 unités de pénicilline ont été injectées.

Le 17 mars, malgré des examens répétés de l'abdomen, toucher rectal, etc., qui ne semblent rien révéler d'une lésion abdominale, le docteur Gough va consulter un de ses confrères avec l'ensemble des radiographies pulmonaires. Le docteur James McKay, radiologiste au « Montreal General », après l'examen des radiographies et les renseignements obtenus sur l'évolution de la maladie chez ce patient, pense à un abcès sous-diaphragmatique droit enkysté, et suggère une radiographie en décubitus latéral gauche, qui devrait nous faire voir, dit-il, une image gazeuse à la partie la plus haute de la région hépatique.

Ses conseils sont suivis et, en effet, la radiographie que je vous montre révèle bien l'image prévue et confirme son diagnostic.

Le 19 mars, le patient est réopéré par lombotomie, et l'exploration nous fait découvrir un abcès enkysté sous-diaphragmatique droit, lequel est drainé par un drain caoutchouté tubulaire. Les suites opératoires sont normales, et le 28e jour après la 2e intervention, le patient quitte l'hôpital après avoir été 4 jours sans faire de température, et avec un état général déjà très amélioré. Le drain, après avoir été raccourci plusieurs fois, a été enlevé le 13e jour.

* * *

Modalités déterminées

par les ligaments du foie:

1 — Antérieur ou postérieur

2 — Gauche ou droit

ETIOLOGIE.

a) Extension directe
b) Par veine porte
c) Par voie lymphatique
d) Par voie sanguine

D'après Lockwood, 2/3 par voisinage:

a) Estomac et duodénum, perforations
b) Appendicite
c) Foie et voies biliaires.

On a parlé dans l'appendicite de voies lymphatiques rétropéritonéales. La plupart des auteurs la tiennent pour peu probable.

Comparée au grand nombre d'appendicites, c'est une complication rare.

On peut conclure à la propagation directe comme la plus probable et peut-être aussi par le système porte et le foie.

1er fait: absence de signes pathognomoniques, mais tous les signes d'une grande infection progressive.

2e *fait*: douleur souvent absente; dans le cas présent, douleur phrénique épaule et cou; quelquefois à la 12e côte.

EVOLUTION ET DIAGNOSTIC.

Signes physiques: surtout pleurétiques, épanchement, etc.; voussure: très rare.

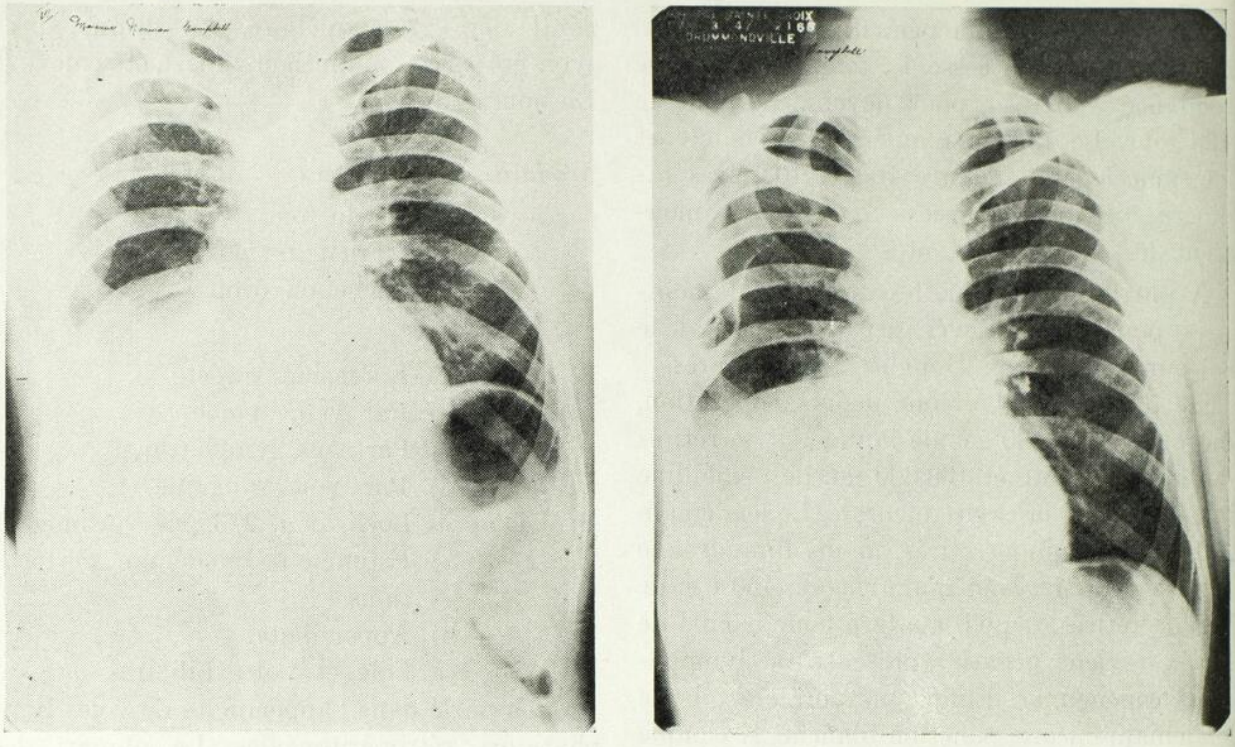
Guérison spontanée rare: par ouverture d'abcès dans poumons, péricarde, estomac ou côlon ou à la paroi.

Rayons X: le meilleur agent de diagnostic. Diaphragme immobilisé haut, image de niveau de liquide et gaz, quelquefois très difficile à cause des lésions pleurales. Pour aider: pneumopéritoine.

Diagnostic différentiel à faire avec:

1 — Pleurésie purulente.

2 — Abcès du foie.



A B

Fig. 1. — R. X — A et B durant l'évolution de l'abcès sous-phrénique et donnant le change pour une lésion pulmonaire primitive.

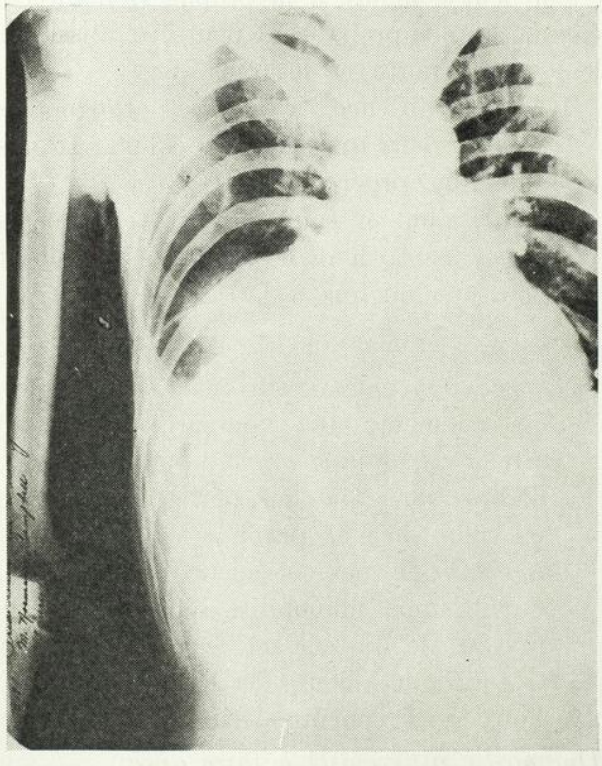


Fig. 3. — Radiographie qui a permis le diagnostic différentiel. On y voit l'image gazeuse sous-diaphragmatique caractéristique. C'est la position en décubitus latéral gauche qui a permis de mettre ce signe en relief.

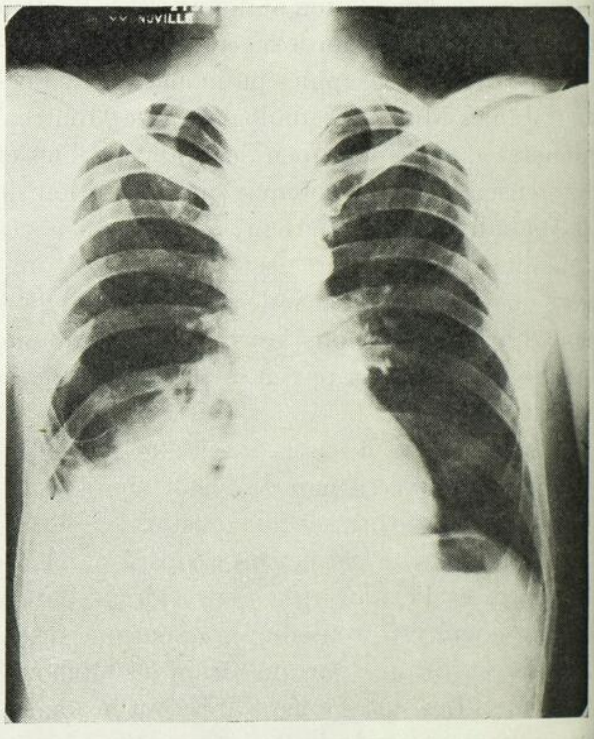


Fig. 4. — R. X prise après drainage de l'abcès sous-phrénique. La base pulmonaire s'est déjà améliorée considérablement.

La ponction à travers la plèvre pour diagnostic n'est pas à conseiller.

PRONOSTIC.

Mortalité après drainage, 25 à 40%. Cause de mortalité élevée: diagnostic ordinairement trop tardif.

TRAITEMENT.

Ouverture et drainage. Ouverture suivant la localisation.

Conclusion.

L'état pulmonaire préopératoire et les images radiologiques du poumon après l'opération, de même que l'absence de tous signes abdominaux, ont été la cause de notre erreur à porter un diagnostic plus précoce de la lésion secondaire [1]

1. C'est l'examen des radiographies qui a enfin élucidé le problème, grâce à la coopération du radiologiste, en l'occurence, le Dr James McKay.

MOUVEMENT MÉDICAL

LA CULTURE DU GONOCOQUE DANS UN LABORATOIRE D'HYGIÈNE PUBLIQUE [1]

Maurice SAINT-MARTIN,
Bactériologiste, Division des Laboratoires, Ministère de la Santé, Montréal.

La blennorrhagie, entité morbide bien spécifique, n'a pas toujours été reconnue comme telle. En effet, jusqu'au milieu du 19e siècle, à la suite de l'expérience malheureuse de John Hunter [1767] (1) qui, en s'inoculant des sécrétions qu'il croyait blennorrhagiques, fut victime d'une syphilis classique, la notion de maladies vénériennes spécifiques et bien distinctes était confuse. La blennorrhagie n'était en somme qu'une des nombreuses manifestations de la syphilis, croyance qui existe encore de nos jours chez une partie de la population malgré le travail éducationnel de nos services antivénériens.

En 1831, Ricord (2) eut le mérite d'établir une distinction bien nette entre la syphilis et la blennorrhagie. Cependant, comme il reconnaissait la gonorrhée comme une infection non spécifique croyant qu'un sujet sain pouvait infecter un autre individu, ses observations n'aidèrent point à reconnaître l'agent étiologique de cette maladie.

C'est un disciple de Koch, Neisser, qui, en 1879, découvrit le microbe responsable de la blennorrhagie. En examinant des sécrétions urétrales purulentes, il remarqua la présence constante d'un cocus ressemblant à un morceau de pain chez les blennorrhagiques et son absence chez les patients souffrant d'urétrite banale. Cette découverte rangeait définitivement la blennorrhagie parmi les maladies spécifiques et introduisait dans le diagnostic de cette maladie, qui antérieurement ne dépendait que de la clinique, un élément important pour ne pas dire essentiel.

L'agent étiologique une fois connu, il fallait trouver une coloration qui permette de l'indentifier aisément. Après essais de nombreux colorants, le bleu de méthylène fut adopté par la majorité des bactériologistes de l'époque. Ce colorant donnait un relief particulier au gonocoque: élément diplocoque réniforme, intraleucocytaire. Cependant, si cette coloration était assez simple pour permettre son usage courant dans les bureaux de médecins et donnait d'excellents résultats dans les cas aigus chez l'homme, son emploi dans les cas aigus chez la femme et les infections chroniques chez les deux sexes donnait lieu à des résultats souvent contradictoires. En effet, dans les sécrétions présentant une flore microbienne variée, cette coloration unicolore ne pouvait faire la différenciation entre le gonocoque et les différents organismes simulant le gonocoque. Aussi, dès 1929, notre laboratoire abandonnait l'usage de cette coloration pour le diagnostic bactériologique de la blennorrhagie.

En 1884, un bactériologiste danois, Gram (3) décrivait une méthode de coloration qui devait rendre de très grands services dans la classification des bactéries. Cette coloration dite « de Gram » divisait les bactéries en deux groupes artificiels selon qu'elles conservaient ou perdaient le violet de gentiane après décoloration à l'alcool. Colorant le gonocoque par ce procédé, Roux nota que cet organisme ne gardait pas le violet de gentiane; donc était Gram-négatif. L'élimination de tous

1. Présenté au 35e Congrès annuel de l'Association Canadienne de Santé Publique, à Québec, le 22 mai 1947.

les cocci gram-positifs contribua pour beaucoup à simplifier la recherche du gonocoque sur frottis. Jusqu'à ces dernières années, ce mode d'examen était la méthode couramment en usage dans la presque totalité des laboratoires pour le diagnostic bactériologique de la gonorrhée. Cependant, malgré son extrême utilité, cette coloration offrait des désavantages qui dépendaient pour une bonne part de la nature de la maladie elle-même.

La nature et la diffusion de la blennorrhagie varient selon les sexes. Alors que chez l'homme, l'infection est le plus souvent aiguë, visible et facilement guérissable; chez la femme, elle présente une forme atténuée, peu visible avec tendance à la chronicité. L'évolution clinique différente de cette maladie s'explique aisément si l'on considère le détail anatomique des appareils génito-urinaires masculin et féminin. Chez l'homme, l'unique porte d'entrée de l'infection, le méat uréthral étant petit et lavé à chaque miction par l'urine, offre plus de difficulté à l'infection. Chez la femme, au contraire, la contamination est extrêmement facile à réaliser et la tendance à la chronicité s'explique par les nombreux repaires où le gonocoque bien caché peut défier toute tentative de diagnostic ou faire échouer le traitement le mieux organisé.

Ce court rappel fait bien comprendre les avantages et les limitations du diagnostic bactériologique de la blennorrhagie par l'examen microscopique de frottis colorés par le Gram. Parmi ces avantages, notons la simplicité de l'examen et son coût matériel relativement peu élevé, la rapidité de la méthode et le fait qu'il est possible de retarder l'examen sans en changer le résultat. De plus, dans les cas aigus chez l'homme où les gonocoques sont nombreux, typiques et seuls de leur espèce, l'examen après coloration de Gram est toujours satisfaisant. Malheureusement, dans les infections chroniques des deux sexes et les examens pour contrôle de traitement où le gonocoque est rare, souvent extraleucocytaire et mêlé à une flore microbienne variée, cette méthode offre de sérieux inconvénients. Alors un résultat négatif ou douteux masquera l'existence d'une blennorrhagie latente et peu marquée.

Outre ces faux négatifs, la méthode de Gram peut aussi donner des résultats faussement positifs dus à un groupe hétérogène de microbes souvent appelés « pseudo-gonocoques. » Parmi ces organismes simulant le gonocoque, il suffit de mentionner le Neisseria catarrhalis, le méningocoque, et autres neisseriae appartenant à la même famille que le gonocoque; le colibacille à forme courte, le bacille de Friedlander, bactéries gram-négatives et l'entérocoque et le staphylocoque, organismes gram-positifs qui lorsque phagocytés ou sur le point de mourir deviennent souvent gram-négatifs.

C'est précisement à cause de ces pseudo-gonocoques qui, selon certains auteurs seraient présents dans 5% des frottis d'infections aiguës et chroniques chez le femme, qu'il fallut soumettre le diagnostic bactériologique de la blennorrhagie à des règles si sévères qu'il devint évident que nos taux de positivité chez la femme étaient loin de représenter la fréquence de la maladie.

Pour obvier à ces difficultés, il eût semblé logique de recourir à la culture du gonocoque. Effectivement, dès 1854, Bumm et par la suite de nombreux chercheurs cultivèrent le gonocoque. Cependant, dû à la nature du microbe lui-même et à l'ignorance de ses besoins nutritifs, ces cultures donnèrent des résultats trop inconstants et contradictoires pour posséder quelque valeur diagnostique.

En effet, le gonocoque, organisme à parasitisme très limité, extrêmement susceptible aux influences extérieures, a besoin pour se reproduire de principes nutritifs bien définis. Parasite d'une seule espèce animale, l'homme, il tend à se localiser électivement au système génito-urinaire et à la muqueuse conjonctivale, l'infection généralisée étant une exception.

Pour obtenir une culture satisfaisante de gonocoque, il faut une température d'étuvation approchant celle de l'homme. Aussi, dès 1921, Jenkins notait que la température optima pour

obtenir une poussée luxuriante était de 35° à 36°C.

De même, le gonocoque est avide d'humidité. On peut donc dire que tout essai de culture sur un milieu solide dépourvu d'eau de condensation est voué à l'échec, si excellent fût le milieu.

Pour bien pousser, le gonocoque a besoin d'un milieu possédant une concentration d'ions hydrogènes favorable. Malgré la division des opinions quant au pH optima, il semble établi que les milieux riches permettent des variations de pH beaucoup plus amples que les milieux moins favorables. La majorité des souches s'accommodent très bien d'une réaction alcaline variant entre pH 7.3 et 7.6

A la suite des observations de nombreux auteurs qui notèrent que le gonocoque poussait mieux dans une atmosphère réduite en oxygène, cet organisme, longtemps considéré comme un aérobique strict, est maintenant regardé comme un aérobique mitigé. En 1918, Chapin eut le mérite de signaler que l'étuvation en milieu carbonique favorisait singulièrement la poussée des souches de gonocoques.

Les premiers bactériologistes qui s'occupèrent de la culture du gonocoque comprirent aussitôt qu'un tel organisme nécessitait un milieu organique et pour satisfaire à ce besoin employèrent des milieux à formule empirique comprenant des œufs, du lait, du sérum, du sang, de l'urine, de la bière, des extraits testiculaires, etc. Ils ignoraient les besoins nutritifs bien définis du gonocoque.

Pour vivre et se reproduire le gonocoque a besoin d'azote, qui doit lui être fourni sous une forme assimilable. Aussi, cet organisme qui ne peut utiliser la molécule protéique intacte s'accommodera très bien des produits de clivage comme les protéoses, les peptones et certains acides aminés. Le taux de concentration des acides aminés est lui-même important, car certains d'entre eux favorisent la poussée à faible concentration alors qu'ils l'empêchent à forte concentration.

Le gonocoque a aussi besoin de principes nutritifs spéciaux non encore définis qui seraient assimilables aux hormones de croissances et aux vitamines. Ces principes sont présents dans le globule rouge, le sérum sanguin et dans certains tissus. L'addition de sang ou de sérum sanguin aux protéoses-peptones servant de base aux milieux destinés à la culture du gonocoque, en plus d'enrichir ces milieux a l'immense avantage d'éliminer dans une certaine mesure, l'action inhibitrice de certains acides aminés.

Pour empêcher une poussée trop forte de saprophytes banaux ou de microbes d'infections secondaires, des substances comme le violet de gentiane, le bleu du Nil ou la tyrothricine sont incorporés dans les milieux.

Parmi les divers milieux proposés pour la culture du gonocoque, quelques-uns trop compliqués durent être abandonnés, d'autres plus simples donnèrent de bons résultats entre les mains de leurs auteurs, résultats qui ne furent pas confirmés par les chercheurs subséquents, enfin, il y eut certains milieux qui, excellents pour les cultures pures, ne donnaient que de piètres résultats avec des cultures mixtes.

Vers 1934, un vif intérêt fut manifesté à la suite des travaux de McLeod et de ses associés (4) qui démontrèrent que l'addition de sang total préalablement chauffé à 55°C. est préférable au sang non chauffé. L'introduction de ce milieu couleur café au lait appelé chocolaté fut le point de départ de nombreuses recherches qui montrèrent que la culture routinière du gonocoque était possible et que cette culture était infiniment supérieure à l'examen microscopique pour le diagnostic de la blennorrhagie.

Il existe actuellement de nombreux milieux, presque tous des modifications du milieu original de McLeod, qui donnent d'excellents résultats pour la culture du gonocoque. Dans une étude comparative de cinq milieux très populaires aux Etats-Unis, (5) des bactériologistes de 3 laboratoires importants en vinrent à la conclusion que le milieu de Difco avec

supplément A donnait les meilleurs résultats, suivi de près par ordre d'excellence: Difco avec Supplément B et sérum de bœuf à 3%, gélose chocolatée additionnée de cystéine, le milieu de Mueller à l'amidon et le milieu de Cohn.

Notre laboratoire se sert du milieu de Difco avec supplément A. (6) Ce milieu de préparation facile comprend comme base, la Bacto Protéose-Peptone no 3 avec les substances d'enrichissement suivantes: de l'hémoglobine déshydratée et du Supplément A: extraits de levure et violet de gentiane. Les sécrétions suspectes montées sur écouvillons sont ensemencées à la surface de ce milieu chocolaté contenu dans des boîtes de Pétri qui seront étuvées 48 heures à une température de 35° à 36°C. La source de gaz carbonique provient de la combustion d'une chandelle sans fumée installée dans un réceptacle fermant hermétiquement. Ainsi, une atmosphère de 2 à 5 % de CO_2 est réalisée suffisant amplement à une bonne poussée de gonocoques. Une faible quantité d'eau distillée contenue dans un bécher fournit le degré d'humidité nécessaire.

L'étuvation terminée, les colonies présentes sont examinées au point de vue morphologie. Suivant les directives de l'*American Public Health Association* telles qu'exposées dans leur manuel: « Diagnostic Procedures and Reagents », (7) notre laboratoire s'appuie sur 3 caractères principaux dans l'élaboration de ses rapports positifs au point de vue gonocoque.

Premièrement, il doit y avoir sur notre milieu des colonies typiques de gonocoques. Par cela, nous entendons des colonies relativement petites gélatineuses, bleutées, translucides. Leur contour sera ou presque circulaire, ou le plus souvent présentera des échancrures avec fines stries radiales. Leur consistance mucoïde sera mise en évidence lors de la pêche. Ainsi sera considérée comme non-gonococcique toute colonie blanche et opaque.

Deuxième caractère, ces colonies doivent être positives à l'épreuve de l'oxydase. En effet, le gonocoque comme d'ailleurs tous les organismes du genre Neisseria produit une enzyme appelée oxydase. En 1934, McLeod *et al* remarquèrent que cette enzyme pouvait être mise en évidence par l'application sur les colonies d'un réactif, le monochlorhydate de P — aminodiméthylaniline. Les colonies de gonocoques subissent alors un changement caractéristique de couleur passant du rose pâle au marron puis au noir dans l'espace de quelques minutes.

Enfin, les frottis de colonies positives à l'épreuve de l'oxydase doivent montrer des diplocoques gram-négatifs. Ainsi, il sera possible d'éliminer les levures et certains bâtonnets qui sont occasionnellement positifs à cette épreuve. Alors que le polymorphisme de gonocoque est quasi inexistant dans les exsudats pathologiques, le gonocoque cultivé se présente sous différents aspects: tantôt l'on observera des diplocoques géants, tantôt les diplocoques seront plus petits que normalement, souvent la forme diplocoque sera rare et remplacée par des cocci. Ces variations peuvent dépendre d'une foule de causes: nature du milieu, durée et température d'étuvation, nature de la souche elle-même, influence du traitement etc.

A toute fin pratique, si ces trois caractéristiques ont été observées, il y a lieu de considérer l'organisme isolé comme étant un gonocoque. C'est pourquoi nos rapports positifs sont toujours basés sur le triple caractère: colonies typiques, positives à l'épreuve à l'oxydase, formées de diplocoques gram-négatifs.

Cependant l'indentification finale par culture sur les sucres sera indispensable chaque fois qu'il s'agira d'un cas médico-légal, que la souche sera isolée d'un endroit autre que le tractus génital, e.g. de la conjonctive et dans les cas douteux où les résultats bactériologiques ne concordent pas avec la clinique ou la thérapeutique. Au lieu des milieux sucrés à l'ascite, nous nous servons des milieux gélose amidon-gélatine de Spencer et Wallace, (8) Il est ainsi possible de différencier le N. gonor-

rheae du N. catarrhalis, du méningocoque et autres neisseriae saprophytes.

La culture du gonocoque, méthode de routine dans les laboratoires d'hôpitaux ne pouvait être utilisée dans les laboratoires d'hygiène publique, parce que jusqu'à ces dernières années, il n'existait aucune méthode satisfaisante pour le transport des spécimens par la poste. Pour ce faire, il fallait un milieu capable de maintenir le gonocoque vivant pour un temps assez long et d'empêcher une poussée trop forte des autres bactéries aux températures auxquelles le milieu est soumis durant son transport. Allison, Charles et Carpenter, Cohn, Heathman et Higginbotham réussirent à garder le gonocoque viable durant 6 à 8 heures après le prélèvement des sécrétions. Ces milieux liquides pour la plupart supportaient mal le gonocoque, permettaient une forte poussée d'organismes de contamination et de par leur nature elle-même ne se prêtaient pas bien au transport par poste.

Sanderson et Allison, Wilde et Kuhlman et Deakin obtinrent de meilleurs résultats en se servant de milieux empaquetés dans de la glace. Quoique la durée de viabilité des organismes était en moyenne de 24 heures, ces méthodes de congélation étaient coûteuses et peu pratiques pour un laboratoire d'hygiène publique.

De 1943 à1946, Coleman et Clark (9) des laboratoires de l'Etat de New-York entreprirent une série d'expériences avec les milieux alors connus afin de déterminer celui qui était le plus effectif. Leurs premiers travaux portèrent sur la méthode de Cox et de McDermott du Maryland, qui plongeaient des écouvillons enduits de sécrétions dans un milieu liquide formé de sang de cheval défibriné et de violet de gentiane. Confirmant les observations de Carpenter et de Cox lui-même, Coleman et Clark trouvèrent que cette méthode pouvant garder le gonocoque viable pour 24 heures au plus n'était pas assez sûre pour le transport par poste.

La méthode de Cohn (10) de la cité de New-York donna de meilleurs résultats. Il s'agissait d'un milieu solide à la protéose No 3 enrichi de sang de cheval et de cystéine qui conservait le gonocoque pour 24 heures. Mais comme le milieu pour donner de bons résultats devait être fraîchement préparé et que son transport par boîte de Pétri occasionnait un bris considérable, il fut éliminé comme étant peu pratique.

Le milieu de Peizer, (11) une combinaison de Bacto Protéose-peptone No 3, de sérum de cheval et d'hémoglobine qui est excellent dans les cultures primaires de gonocoque fut essayé dans les cultures retardées. Les sécrétions étaient ensemencées sur la surface inclinée du milieu en tube et étuvées 24 heures avant d'être envoyées au laboratoire. Le plus grand inconvénient de cette méthode était la nécessité d'avoir une étuve pour initier la culture. De plus, la surface du milieu incliné, étant de peu d'étendue, ne favorisait pas la poussée du gonocoque lorsque des organismes de contamination nombreux étaient présents. Dans ces cas, les colonies plus fragiles du gonocoque étaient recouvertes par la poussée luxuriante des autres organismes rendant l'examen le plus souvent négatif.

En 1944, Hirschberg (12) introduisait un nouveau milieu de transport qui, entre les mains de son auteur et de Coleman et Clarke, s'avère comme étant actuellement le milieu de transport le plus sûr. Il s'agit d'une gélose semi-solide chocolatée contenant du sang de cheval, de la gélatine et du bleu du Nil. Ce milieu, en usage routinier dans les laboratoires de l'Etat de New-York depuis janvier 1946, est celui dont se sert notre laboratoire. Parmi ses avantages, notons sa richesse en éléments nutritifs, sa grande humidité relative qui garde le gonocoque viable pendant 48 heures et souvent 72 heures, son pouvoir de conservation pendant au delà de 6 mois à la température du réfrigérateur.

Le nécessaire pour le transport comprend 2 tubes de ce milieu, deux lames et quatre écouvillons qui servent à la soumission de cul-

tures et de frottis provenant de l'urètre et du col s'il s'agit d'une femme. Les tiges montées sont contenues dans un tube stérile; celles servant à la culture sont plongées profondément dans le milieu semi-solide alors que les deux qui restent servent à préparer les frottis.

Si excellentes que fussent les méthodes de culture employées, leur succès dépend pour une large part du soin apporté au prélèvement des sécrétions. Laisser à des mains inexpertes la technique du prélèvement constitue une triple erreur: d'abord l'obtention de résultats exacts sera impossible; ensuite, un tel procédé discréditera rapidement le meilleur milieu et enfin, une prélèvement fautif entraîne pour le laboratoire un sérieux gaspillage de temps et d'argent.

Chez la femme, l'exsudat urétral est prélevé au moyen d'un écouvillon stérile. Il est habituellement nécessaire de masser l'urètre par voie endovaginale pour obtenir une sécrétion suffisante. Pour le prélèvement de sécrétions cervicales, il faut se servir d'un spéculum vaginal non enduit de lubrifiant. L'orifice du col est préalablement nettoyé avec une tige montée ou un tampon, et si nécessaire, débarrassé de son bouchon muqueux. Un léger serrement du col entre les branches du spéculum fera sourdre les sécrétions nécessaires à la culture. Durant la prise des échantillons, il est très important que l'écouvillon ne touche en aucune façon les parois du vagin ou les organes génitaux externes.

Ce serait pure fantaisie de faire une culture à partir de sécrétions vaginales. En effet, sauf dans les vulvovaginites des petites filles, le vagin reçoit mais ne garde pas le gonocoque en raison de son acidité. Pour les jeunes enfants et les bébés, l'usage d'un spéculum auriculaire donne de très bons résultats. Dans ces cas, il ne faut pas seulement toucher la vulve, mais bien insérer l'écouvillon dans le vagin.

Chez l'homme, la sécrétion doit être prélevée dans l'urètre et non au bord du prépuce. Le prépuce doit être maintenu en arrière pour dégager le méat; s'il y a inondation de pus, il faut essuyer l'extrémité du gland avec un coton humide. Il restera alors assez de sécrétions dans le méat pour la culture et on aura ainsi éliminé l'écoulement trompeur de la balano-posthite. Si les sécrétions sont rares, un massage de l'urètre d'arrière en avant sera pratiqué en ayant soin de rejeter la première goutte d'exsudat et de ne prélever que les gouttes subséquentes. S'il y a absence de toute sécrétion, il faudra recourir au massage de la prostate et recueillir sur tige montée les sécrétions qui en résultent.

Le succès limité des cultures d'urine centrifugée après ensemencement immédiat indique clairement que la culture retardée donne de si médiocres résultats, que cette méthode d'examen doive être rejetée d'emblée par un laboratoire d'hygiène publique.

Dans une étude très poussée sur la valeur du milieu de Hirschberg comme milieu. de transport par malle, Coleman et Clark (13) ont démontré la valeur de ce milieu. Comparant la culture directe, la culture retardée et l'examen microscopique de 711 spécimens d'une clinique antivénérienne, ces auteurs trouvèrent qui 159 ou 22.3% étaient positifs après cultures directes, 133 ou 18.7% étaient positifs après culture retardée et que seulement 64 ou 9% étaient positifs par le frottis. Dans une seconde étude portant sur les résultats de cultures retardées en regard des examens microscopiques de frottis, ces mêmes auteurs travaillant sur 1395 spécimens obtiennent une positivité de 12.6% pour les cultures retardées et de 7.8% pour les frottis. Cependant, comme certains frottis avaient donné des résultats positifs alors que les cultures étaient négatives, elles soulignèrent avec raison que ces deux méthodes loin de s'exclure, devaient servir également au diagnostic. En effet, personne n'oserait prétendre qu'il n'existe pas certaines souches de gonocoques incapables de pousser sur nos milieux actuels.

En somme, comme le faisaient remarquer avec raison Sylvestre et Beauregard, (14) de nos jours, le diagnostic de la blennorrhagie se fait par le laboratoire. Car, si un écoulement

abondant et jaunâtre est la signature habituelle d'une blennorrhagie en pleine évolution, il faut savoir qu'il existe aussi des écoulements non-gonococciques très purulents et des gouttes d'apparence bénigne mais chargées de gonocoques. De même, l'examen bactériologique devra-t-il être demandé sans tenir compte de l'apparence clinique satisfaisante des organes examinés.

Quoique portant forcément sur un nombre limité de cas, nos expériences préliminaires confirment les résultats de Hirschberg et de Coleman et Clark. Ainsi, dans une étude comparative de 87 spécimens provenant de femmes rapportées comme sources d'infection, étude à laquelle a collaboré le Dr Lucien Sylvestre de Montréal, 30 spécimens ou 34.5% furent positifs après culture immédiate, 22 ou 25.3% après culture retardée et 7 ou 8% donnèrent des frottis positifs. Dans une étude complémentaire faite dans une institution de détention pour jeunes filles en vue de déterminer le diagnostic ou la valeur du traitement, 220 spécimens donnèrent 49 (22.3%) résultats positifs après transport dans le milieu de Hirschberg et seulement 2 (1%) résultats positifs à l'examen microscopique.

L'examen microscopique de ces 307 échantillons donna lieu à 19 résultats douteux. Après culture, ces douteux se divisèrent comme suit: 4 positifs et 15 négatifs En conséquence, le médecin devra toujours être circonspect en face d'un résultat douteux, s'abstenant de le considérer comme négatif jusqu'à confirmation. De même l'emploi systématique du frottis a permis de relever 3 cas positifs où les cultures ne donnaient qu'un résultat négatif.

Ces résultats tout en confirmant l'énorme supériorité de la méthode de Hirschberg sur l'examen microscopique démontrent aussi la supériorité de la culture immédiate sur la culture retardée.

Conclusion.

Que faut-il retenir de cet exposé? D'abord que les imperfections depuis longtemps reconnues de l'examen microscopique limitent son usage exclusif aux urétrites gonococciques non traitées de l'homme; que dans les infections aiguës et chroniques de la femme, les infections chroniques de l'homme, la recherche de porteurs de germes ou sources et l'évaluation du traitement, la culture doit suppléer à l'examen du frottis. Culture immédiate sur milieux bien balancés et dans des conditions favorables si le laboratoire est très voisin; culture retardée au moyen du milieu de Hirschberg et ensemencement subséquent après une période ne dépassant pas 48 heures sur un milieu approuvé.

En effet, il faut à tout prix un point de départ solide pour le traitement de la blennorrhagie, soit par les sulfamidés, soit par la pénicilline. L'usage de la culture, élément de diagnostic précis et délicat, éliminera ces faux blennorrhagiques qui traînent de bureau en bureau de médecins une infection qui ne veut jamais guérir. De même, les blennorrhagiques méconnus à évolution chronique ou asymptomatiques étant reconnus ne pourront plus distribuer à tout venant le germe neissérien.

Connaissant plus tôt le diagnostic, le médecin pourra traiter et guérir ces infections qui, chez la femme, entraînent souvent comme complications: la stérilité et les interventions chirurgicales. De son côté, l'hygiéniste pourra se servir avec fruit des différents services établis dans le but de circonscrire les ravages de cette terrible infection et parviendra, sinon à la faire disparaître, du moins à en diminuer de beaucoup le taux. Ainsi, la profession médicale aura encore une fois contribué à rendre la nation canadienne plus saine et plus forte.

BIBLIOGRAPHIE

1. P. BARBELLION: *La Blennorragie chez l'homme et chez la femme.* Maloine, édit., 2e édition, Paris, 1937.
2. W. J. TULLOCK: *A System of Bacteriology.* Vol. II, p. 239 et suivantes, Londres 1929.
3. W. TOPLEY et G. S. WILSON: *The Principles of Bacteriology and Immunity,* 2e édit., 1938; p. 414 et suivantes.

4. McLEOD et al: *J. Path. Bact.*, **39**: 221, 1934.

5. C. L. EWING, J. H. HILL et C. A. PERRY: Rapport présenté au 74e Congrès de l'American Public Health, à Cleveland, Ohio, nov. 1946.

6. *Difco Manual,* 6e édition — 1939 — p. 92.

7. *Diagnostic Procedures and Reagents* — 2e édition, 1945. «The Gonococcus», par C. M. Carpenter, p. 98.

8. SPENCER et WALLACE: *Am. J. Med. Tech.*, **11**: 57 (mars) 1945.

9. M. B. COLEMAN et M. E. CLARK: Division des Laboratoires, Etat de N. Y., Albany. *Rapports inédits* 1945.

10. A. COHN: *Amer. J. Syph.*, **26**: 598-601, 1942.

11. L. PEIZER et G. STEFFEN: *Ven. Dis. Inf.*, **23**: 224, 1942.

12. N. HIRSCHBERG: *J. Lab. and Clin. Med.*, **29**: 314, 1944.

13. M. B. COLEMAN: Rapport présenté au 74e Congrès de l'American Public Health Association, à Cleveland, Ohio, nov. 1946.

14. L. SYLVESTRE et G. M. BEAUREGARD: *Union Médicale du Canada,* **75**: (sept.) 1946.

REVUE GÉNÉRALE

PROGRÈS DANS LA CHIRURGIE DU SYSTÈME NERVEUX SYMPATHIQUE [1]

Urgel GARIÉPY, F.A.C.S., F.R.C.S. (C),
Chef du Service de Chirurgie à l'hôpital Notre-Dame (Montréal),
Membre de l'Académie de Chirurgie de Paris.

Galien, au second siècle de notre ère, fut le premier à parler des chaînes sympathiques paravertébrales. Un hiatus de silence de quatorze siècles s'étend ensuite jusqu'à Vésale (1543), Stéphanos (1545), Eustache (1563), Willis (1664), Lower (1669), François Pourfour du Petit (1727), Winslow (1732), Ens (1745), les Webers (1746), Meckel (1749), Whytt (1751), von Haller (1760), Neubaer (1772), John Hunter (1776), Bichat (1800-1802), Reil (1807), Arnold (1827), Ehrenberg (1833) Johanenes Muller (1840), Brachet (1842), von Kolliker (1849), Claude Bernard (1852), Meissner (1857), Auerbach (1864), Gaskell (1866), Henlé (1868), His (1870), Langley (1889), Jonnesco (1896), Jaboulay (1899), François Frank (1899), tels sont les noms qui émergent des brumes du passé jusqu'au vingtième siècle pour établir l'anatomie et la physiologie du système holosympathique.

Leriche, en 1913, par la sympathectomie périartérielle dans le soulagement de la douleur dans ses formes vasculaires et viscérales, Jonnesco, en 1916, par la résection du ganglion étoilé dans l'angine de poitrine, Royle et Hunter par la section des rameaux communicants, les publications scientifiques de Leriche et la visite de Royle et Hunter aux Etats-Unis, en 1924, les travaux expérimentaux de Cannon et Lewis, ont largement contribué à stimuler les recherches dans les problèmes chirurgicaux du système nerveux sympathique.

La guerre a presque tari le torrent d'articles, dans les journaux continentaux, qui ont trait aux observations expérimentales et cliniques du système nerveux autonome. Néanmoins, beaucoup de travaux intéressants continuent d'émaner de Grande-Bretagne, et le nombre de publications estimables parues en ce pays a, à peine, commencé de diminuer. En dépit de la difficulté de faire une revue d'un sujet si compliqué, je crois devoir entreprendre cette tâche avant d'être écrasé par l'accumulation des matériaux. Dans le compte-rendu actuel, l'on cherche, par conséquent, à résumer les découvertes les plus importantes du laboratoire et de la clinique émises durant les trois années qui ont suivi le rapport de 1938. Le lecteur, particulièrement avide des aperçus anatomiques et physiologiques de cette filiale de la neurologie, devra consulter les excellentes mises au point de Hare et Hinsey, cependant que la monographie de White et Smithwick, éditée en 1941, est profitable à l'investigateur clinique et au médecin qui désire passer en revue dans un seul volume les côtés fondamentaux de ce champ et de leurs applications cliniques. Jamais le chirurgien n'a été plus tributaire des récentes contributions de l'anatomiste et du physiologiste.

Anatomie et physiologie

Comme dans le système somatique, les réflexes autonomiques sont intégrés dans le système nerveux central suivant le principe des niveaux fonctionnels. Cette analogie intéressante fut signalée par Fulton qui renchérit sur la comparaison en notant que seules les réactions simples vaso-motrices, viscérales et sexuelles siègent au niveau de la moelle, tandis qu'à la hauteur du bulbe sont organisés les réflexes essentiels au maintien d'une pres-

1. Traduit de l'article du Dr James C. White, chef du service de Neuro-chirurgie du « Massachusetts General Hospital », Boston, Mass.

sion artérielle constante. D'autres réactions combinées, telles que la salivation et le vomissement, aussi crues à ce niveau, représentent les réactions associées des systèmes autonomes et somatiques. Le plan hypothalamique est beaucoup plus complexe. Ici ont lieu la régulation thermique, le déclenchement de l'œstrus, le contrôle des hydrocarbones, des graisses et le métabolisme de l'eau. Fulton a résumé de plus la preuve d'une représentation riche et variée des agissements autonomiques dans le cortex cérébral. Des troubles de l'activité viscérale, du métabolisme, produits par les lésions des régions frontales, indiquent que, chez l'homme, le niveau hypothalamique est sous la surveillance immédiate de l'écorce cérébrale.

Un autre avancé de la prédominance corticale sur l'hypothalamus est la décharge intense autonomique après la décortication des centres supérieurs. Cannon et Britton ont suggéré le terme « sham rage » (rage simulée) pour décrire les explosions spontanées d'activité motrice survenant chez les chats après le débrayage du cortex d'avec les centres hypothalamiques inférieurs et qui donnent des réponses qui ressemblent à la rage et à la peur. Wortis et Maurer ont dernièrement décrit ce phénomène chez deux cas humains à la suite de la destruction des régions élevées du cerveau par l'hypoglycémie insulinique et par l'empoisonnement au monoxyde de carbone. Dans les deux cas, les explosions émotives n'étaient nullement intentionnelles; c'est pourquoi elles paraissaient être une décharge non contrôlée des centres autonomiques dans l'hypothalamus. Sjöqvist suggère que la décharge hypothalamique peut se produire dans des conditions pathologiques en rapport avec les crises épileptiques ordinaires et aussi dans les obstructions aiguës des voies du liquide céphalo-rachidien. Dans le syndrome de l'épilepsie autonomique diencéphalique auquel réfère Penfield, Sjöqvist croit à la distension aiguë du troisième ventricule avec excitation des noyaux autonomes situés à l'intérieur de ses parois. Il s'est élevé, même chez les psychiatres, une tendance à faire ressortir sans raison le rôle de l'hypothalamus dans les formes émotives du comportement. Cependant, Masserer fait remarquer avec justesse que dans l'état actuel de nos connaissances, il semblerait plus prudent d'assigner à l'hypothalamus son rôle expérimentalement clair de renforcer et de coordonner les mécanismes neutres et hormonaux de l'expression émotive. Il faut attendre des preuves plus adéquates de l'hypothèse qu'il est ou la source dynamique ou le siège de l'essai des états affectifs. « Une émotion est un état hautement complexe, aussi bien volitif et cognitif qu'affectif, où non seulement le système nerveux central, mais l'organisme entier joue comme un tout psychobiologique. »

Globus a insisté récemment sur la preuve expérimentale du contrôle hypothalamique sur le rythme du sommeil et de l'éveil chez l'homme. On a observé deux cas étudiés cliniquement et anatomiquement où l'assoupissement différé était un symptôme frappant et à l'autopsie on découvrit des lésions circonscrites de la région diencéphalico-mésencéphalique. Ces lésions étaient bilatérales et correspondaient étroitement, par leur localisation, aux lésions expérimentales produites par Harrison chez les chats. On s'entend encore plus sur l'aire délimitée par von Economo comme centre de la régulation du sommeil. Globus conclut qu'il semble probable que la matière grise hypothalamique périventriculaire contienne l'agrégation de cellules qui fonctionne comme centre régulateur du sommeil.

La situation des voies descendantes des fibres sympathiques du bulbe, localisée expérimentalement chez les animaux par Magoun, a été confirmée chez l'homme par une observation de Duthie et MacKay. En mesurant la température des extrémités chez un patient atteint d'une thrombose de l'artère cérébelleuse postérieure et inférieure gauche, ils trouvèrent une vaso-dilatation complète des vaisseaux cutanés de la main gauche qui persistait encore six mois après l'apparition de la lésion. L'artère cérébelleuse inférieure et postérieure irrigue la moelle allongée dans la région sus-

olivaire inférieure et latérale au noyau de l'hypoglosse. En plus, il remarquèrent le myosis et l'absence de sudation de la main gauche et de la face. Les fibres sympathiques qui courent de l'hypothalamus aux cellules de la corne latérale traversent cette zône et constituent le neurone le plus élevé du système nerveux sympathique. Elles ne passent pas au-dessous de ce niveau et le fait d'une vaso-dilatation complète montre qu'il y a très peu d'activité autonomique dans les centres spinaux inférieurs ou dans la chaîne des ganglions sympathiques périphériques.

Le traitement de la maladie de Raynaud et de l'hyperhydrose requiert une notion exacte de l'efférence segmentaire des fibres vaso-constrictrices et sudo-motrices. Cette notion est basée sur les expériences de Langley, en 1891, sur les animaux inférieurs. Par des méthodes électriques modernes enregistrant les impulsions nerveuses, Sheehan, Sheehan et Marazzi, Goohegan et ses associés ont recherché les efférences segmentaires chez le singe et l'homme en stimulant les racines spinales antérieures. L'on sait positivement chez l'homme que le second nerf dorsal donne naissance aux fibres vaso-constrictrices les plus haut situées pour le membre supérieur et se reproduisent pour chaque racine antérieure successive jusqu'au 9e ou 10e niveau thoracique. Faisant exception à ces données, Kuntz et Dillon ont prétendu que des constituants sympathiques préganglionnaires sillonnaient le 1er nerf dorsal des chats et des singes. Kirgis et Kuntz ont déclaré qu'un rameau communicant venant du 8e nerf cervical charrierait à l'occasion des fibres préganglionnaires au plexus brachial par la voie du ganglion cervical moyen. Ces observations viennent en contradiction avec le fait qu'un membre supérieur a été totalement sympathectomisé malgré la conservation intacte du premier rameau dorsal.

Sympathectomie dans les maladies vasculaires périphériques

Scuphan, de Takàts, Van Dellen, Jesser, White et Smithwick ont fait des descriptions magistrales des maladies vasculaires périphériques. Dans les cas typiques avancés de maladie de Raynaud, l'ischémie des doigts avec les colorations variées intermittentes est due, sous l'effet du froid, à une contraction anormale des artérioles, siège des changements occlusifs, troubles précédés de froidure et de cyanose plus ou moins vive des extrémités durant un certain nombre d'années et qui ne toucheront pas les pieds au delà de ce stage. Les stimulations émotives retentissent par le sympathique sur les glandes sudoripares qui produisent une moiteur anormale dans les extrémités. L'acrocyanose qui est une maladie de Raynaud sans asphyxie blanche, présentera une main chaude, moite, rose, ou une main humide. Sans épisode de blanchiment, on n'observe pas de troubles trophiques ni de gangrène, ni de sclérodermie.

La cause, comme dans la maladie de Raynaud, dépend, selon Lewis, d'un manquement des vaisseaux locaux, qui croit aussi que les impulsions constrictrices participent peu à sa production. Barker et Baker ont détaillé un cas typique d'acrocyanose dont la sympathectomie fit disparaître les symptômes invalidants et les variations de couleurs. Ils trouvent, avec White et Smithwick, que les impulsions vaso-motrices sont le facteur initial primaire dans la production du spasme artériolaire. Le syndrome étroitement pareil de l'hyperhydrose, qui offre des mains aussi excessivement humides que fréquemment froides et cyanosées, est également justiciable de la sympathectomie. A cet égard, on ne peut mentionner le rôle étiologique du système nerveux sympathique. Les glandes sudoripares sont mues par les impulsions sympathiques et ne sont aucunement susceptibles aux effets directs du froid.

Les essais d'énervation sympathique des extrémités supérieures suivis de relâchement médiocre des vaisseaux sanguins ont créé un facteur de confusion pour évaluer le rôle des fibres vaso-constrictrices dans la maladie de Raynaud. Des écrivains tels que Hyndman et

Wolkin ont commodément négligé le fait que la résection des ganglions lombaires a pratiquement toujours aboli la vaso-constriction dans les membres inférieurs. Johnson, après étude de vingt-deux patients avec phénomènes de Raynaud, a même déduit que la sympathectomie est une faillite complète et que la circulation (mesurée par le pléthysmographe digital) revient au niveau préopératoire au bout de peu de temps. Il présente cinq cas pour appuyer sa déclaration. Une critique de son rapport montre que deux patients furent opérés sur indication chirurgicale douteuse (cas d'arthrite rhumatoïde et d'endartérite syphilitique); on base les conclusions sur les résultats opératoires dans le membre supérieur et, dans plusieurs de ces cas, les interventions furent manifestement incomplètes. Bien plus, ses observations ne sont pas exécutées dans des conditions basales constantes et la température superficielle préopératoire des doigts était si élevée que le tonus normal vaso-constricteur n'existait presque pas. Ces observations imparfaites ont été critiquées en détail par de Takàts et ses associés et par Smithwick. Les courbes du volume du pouls pléthysmographique de Johnson, qui démontrent un retour rapide au niveau défectueux préopératoire du courant sanguin, contrastent d'une façon saisissante avec les résultats obtenus après les types efficaces d'énervation anatomiquement complets et physiologiquement réussis, pourvu que ces précisions soient faites dans des conditions où il existerait normalement un tonus vaso-constricteur.

Depuis dix ans, Smithwick, White et Smithwick ont prouvé abondamment que les chirurgiens devaient observer certains principes, s'ils voulaient obtenir les meilleurs résultats cliniques car, en épargnant quelques fibres sympathiques, elles étaient suffisantes pour négativer les résultats, à cause de leur sécrétion de sympathine, résultats meilleurs après la section des fibres préganglionnaires seulement. Il faut aussi considérer le pouvoir énorme de régénération de ces fibres, surtout après division de l'axone préganglionnaire. On adhère à ces principes si l'on résèque les second et troisième ganglions lombaires, sans intéresser le premier ganglion qui sacrifie l'éjaculation chez le mâle mais qui doit être inclus si l'on veut produire une circulation maxima dans la cuisse; cette résection est nécessaire dans la thrombo-angéite oblitérante et les ligatures artérielles hautes, mais elle peut être négligée dans le cas de vaso-spasme seul qui requiert seulement un accroissement de la circulation au-dessous du coup-de-pied.

Ocksner et de Bakey ont décrit les différents types de sympathectomies pour l'énervation du bras et du membre inférieur. Smithwick a insisté sur les problèmes de la sympathectomie du bras et sur la prévention de la régénération. Il prône la division de la chaîne au-dessous du troisième ganglion dorsal et la section intradurale de la deuxième et troisième racine antérieure spinale pour empêcher leur croissance subséquente par une dure-mère intacte. Smithwick a même recouvert d'un cylindre de soie la partie mobilisée de la portion supérieure du tronc et a implanté l'extrémité inférieure dans les muscles pour prévenir la régénération. Malgré la supriorité de cette méthode sur l'ancienne, la régénération s'est produite et l'on a assisté à la réapparition du tonus vaso-constricteur après une période de mois. Si l'on accepte la suggestion d'Atlas, d'Hyndman et Wolin, de n'enlever que le deuxième ganglion dorsal, on peut être certain de la régénération.

On doit admettre sincèrement qu'on n'a pas encore entièrement résolu le problème de la régénération des fibres préganglionnaires consécutive à une sympathectomie du membre supérieur.

Suivant Goohegan et Aidar, le retour du tonus sympathique n'est pas nécessairement dû à la régénération mais à la réorganisation intime du système sympathique. La première racine dorsale, sans fibres vaso-constrictrices d'ordinaire, peut créer cette fonction. Après section des racines ventrales de la 2e à la 9e dorsale et complète énervation sympa-

thique de la main, Ray a vu revenir la fonction en deça de dix semaines. La brièveté de cet intervalle a fait penser à autre chose qu'à une régénération des axones. Après l'interruption des sentiers préganglionnaires des pattes de chat, de nouvelles voies venant de niveaux plus élevés de la moelle qui ne donnaient pas d'habitude, d'influx au membre supérieur, sont apparues. Cette théorie implique que la première racine peut développer une telle fonction après l'interruption des voies habituelles, même si elle n'émet pas d'impulsions vaso-constrictrices décelables. Cette conception peut s'accorder avec les trouvailles de Kuntz et Dillon citées dans la section d'anatomie.

Malgré le problème que pose la réversion du tonus sympathique, après la sympathectomie préganglionnaire, plusieurs chirurgiens ne sont pas au courant que cette réversion peut se produire après la stellectomie avec sa destruction de la plupart des fibres postganglionnaires, tel que l'ont décrit Sheehan ainsi que White et Smithwick.

Fatherree, Adson et Allen ont suggéré que la sensibilisation à l'adrénaline n'est pas une raison pour préconiser la sympathectomie préganglionnaire même si la sensibilisation n'explique pas suffisamment les pauvres effets de la stellectomie dans la maladie de Raynaud. Ceci contredit des principes physiologiques solidement établis et s'écarte considérablement des découvertes cliniques dans une grande série de patients examinés à la clinique vasculaire périphérique du Massachusetts General Hospital.

Depuis 1935, White et Smithwick ont délaissé la ganglionnectomie cervico-dorsale à cause du retour si fréquent de l'activité vaso-constrictrice, produisant une circulation d'hormones sympathomimétiques. Chez les singes, la main reste en vasodilatation si l'on coupe les racines spinales antérieures de la 2e à la 10e. Mais la main prend presque la température de la chambre si l'on coupe le ganglion cervical inférieur, le 1er et le 2e ganglion dorsal avec les cellules des fibres vaso-constrictrices postganglionnaires quand le singe devient excité ou après injection de petites quantités d'adrénaline. Ascroft a noté le même phénomène en détruisant, chez le singe, les cellules postganglionnaires, après une sympathectomie préganglionnaire réussie. Atlas, après une sympathectomie préganglionnaire chez un malade souffrant de paralysie du nerf médian avec douleur lancinante, froidure et cyanose de la région, a remarqué le même effet en attaquant les fibres postganglionnaires. Dix mois après, la sensibilisation par la dénervation postganglionnaire a causé une chute de 1.2° seulement dans le petit doigt, mais de 4.1° F. dans les doigts sensibilisés par la dénervation postganglionnaire, après injection intraveineuse d'adrénaline.

Le vaso-spasme anormal conduit à la gangrène dans les maladies vasculaires occlusives des extrémités chez des patients que peut aider la sympathectomie. L'artérite juvénile, de même que l'artério-sclérose non compliquée présentent aussi un degré appréciable de vaso-spasme. Malgré qu'il faille démontrer par quelque méthode la possibilité d'améliorer la circulation, un petit groupe de ces malades n'offre pas, par les tests préliminaires, un relâchement frappant du vaso-spasme et encore la sympathectomie vaut la peine d'être tentée. Seule une vaste expérience clinique peut faire maintenant la sélection de ces cas. La sympathectomie a été utilisée de plus en plus à la clinique vasculaire périphérique du Massachusetts General Hospital dans les cas de thrombo-angéite oblitérante. Elle a été combinée avec d'autres formes de traitement, telles que les amputations mineures des doigts et l'écrasement des nerfs périphériques. Si l'on prend des mesures non-chirurgicales (repos, exercices vasculaires, abstinence du tabac), les amputations montent à 74%. Le broiement des nerfs périphériques a réduit les amputations à 30%. Sans adjonction d'aucun mode thérapeutique important, si ce n'est la libération du vaso-spasme par la sympathectomie, l'incidence des amputations est tombée à 15% depuis

10 ans. Dans l'oblitération de l'artère poplitée, la sympathectomie lombaire restreint de 47 à 13% la nécessité de l'amputation, mais elle est inutile quand les gros vaisseaux, surtout l'artère fémorale, sont occlus, surtout lorsque l'ulcération, la gangrène et l'infection sont déjà installées.

Depuis trois ans, on a proposé de nouvelles applications de la sympathectomie pour d'autres variétés de maladie vasculaire périphérique.

Leriche et Konlin, Ochsner et DeBakey, dans la thrombophlébite, ont démontré le rôle du vaso-spasme réflexe et la valeur thérapeutique de sa levée par l'infiltration des ganglions sympathiques régionaux à la procaïne ou la métycaïne. Ce n'est pas le blocage des troncs veineux et lymphatiques, mais le spasme des systèmes veineux et artériels avec leurs réflexes vaso-constricteurs qui constituent l'entité clinique. Les stimulis vaso-constricteurs originent dans le segment thrombophlébitique. Comme résultat, la poussée de la filtration augmente, l'anoxie accroît la perméabilité capillaire et le flot de lymphe diminue. La norme des échanges des fluides intra et périvasculaires peut être rétablie par l'infiltration paravertébrale à la procaïne des ganglions sympathiques. La durée habituelle de six semaines de la phlegmasia alba dolens avec sa pyrexie et la sensation de tension des tissus, les suites d'un œdème persistant, des varicosités et d'ulcération a été raccourcie à huit jours par la disparition de la douleur, de la température et de l'œdème. 60% des patients ont ainsi bénéficié de cette cure.

L'érythromélalgie, avec ses extrémités inférieures rouges, chaudes et douloureuses ne répond pas usuellement au traitement médical et cause une invalidité prolongée avec malaise. Telford et Simmons rapportent deux cas soulagés de tous leurs symptômes par la résection des chaînes lombaires sympathiques.

La claudication intermittente, cause d'invalidité chez les individus plus âgés, naît de la douleur survenant dans les muscles en mouvement, privés d'une circulation adéquate. L'opinion se divise sur l'efficacité de la sympathectomie lombaire pour soulager la douleur et accroître la longueur de la marche. Freeman et Montgomery ont dosé la gravité de la claudication intermittente chez douze malades atteints d'oblitération vasculaire et avant et après le blocage des ganglions sympathiques dont six débarrassés par l'injection paravertébrale furent soumis par la suite, avec succès, à la sympathectomie lombaire, y inclus le premier ganglion, pour assurer la vaso-dilatation de l'arbre artériel au-dessus du genou. Cinq cas sur six ont obtenu un soulagement permanent. Des résultats similaires sont cités par White et Smithwick qui ont remarqué qu'une injection-diagnostic défavorable n'exclut pas un résultat heureux après l'énervation permanente. Malgré la nature organique de l'occlusion artérielle dans la claudication intermittente, il peut y avoir un élément surimposé de vaso-spasme aggravant la déficience circulatoire, atténuée par une sympathectomie lombaire haute souvent heureuse. Pourquoi une telle amélioration quand les physiologistes disent que la stimulation sympathique ou la sécrétion d'adrénaline augmente la circulation du muscle. Freeman et Montgomery expliquent cette contradiction apparente: Si l'excitation sympathique dilate les capillaires des muscles, elle rétrécit en même temps les artérioles et les gros vaisseaux du membre à tel point qu'elle intervient dans la distribution du sang à ces capillaires.

Les rapports des chirurgiens insistent fortement, quand ils doivent ligaturer les grosses artères des extrémités, sur l'importance protectrice d'une sympathectomie ou d'autres méthodes d'abolir le tonus vaso-constricteur dans la période précoce de l'établissement d'une circulation collatérale. Learmonth a précisé la valeur de la suppression du tonus vaso-constricteur durant cette période critique. Deux méthodes sont en vedette temporaire: chauffer une aire suffisante du corps, à l'exception de la zone menacée (tenue au frais), pour assurer une vaso-dilatation réflexe ou injecter la solution procaïne-alcool dans les fibres sympathi-

ques du membre compromis. Learmonth recommande de combiner à la sympathectomie quelque procédure opératoire si la fémorale ou la poplitée sont occluses d'une façon permanente. Cette mesure pourvoit à la nutrition future du membre. Veal remarque que l'effort et la tension contreviennent à la fonction normale alors que la circulation postopératoire peut être à la hauteur quand le patient est au chaud et au repos.

Richards et Learmonth ont fait ressortir dans un article l'effet surprenant de ce procédé Ils citent les courbes de température cutanée dans un cas d'anévrisme poplité avant et après une ganglionnectomie lombaire, ainsi qu'après l'excision radicale du sac anévrismal. Durant les dix heures après la résection d'une portion de l'artère poplitée et trois de ses cinq collatérales, des rapports de température cutanée furent pris sur les gros orteils. Après être demeurée au ou près du niveau de l'ambiance pendant cinq heures, la température du gros orteil du côté opéré s'éleva graduellement. Vingt-quatre heures après l'intervention, dans une pièce à 70° F., sa température avait atteint 92° F., et dix jours plus tard, elle l'emportait de 7° sur l'orteil contrôle. *Ces constats* démontrent l'ajustement de la circulation collatérale qui résulte d'une élimination préliminaire du tonus sympathique vaso-constricteur. Atlas a rapporté des résultats dramatiques semblables dans un cas d'excision d'anévrisme traumatique s'étendant de l'origine de l'artère iliaque interne jusqu'à presque la naissance de la fémorale profonde. Durant trente-cinq ans, après la ligature de l'artère fémorale superficielle, ce patient avait souffert d'une ischémie grave du pied et de la jambe avec ulcération chronique et l'anévrisme s'était accru d'une façon alarmante. Six mois après l'excision qui incluait la longueur totale de l'iliaque externe et des artères fémorales, le pied était rose et chaud, les ulcères de la jambe restaient guéris et un faible degré de claudication intermittente restait le seul symptôme de l'ischémie. A la clinique chirurgicale de l'Université de Tulane, Gage relate que dans quinze cas d'anévrismes artériels ou artérioveineux, l'injection ou l'ablation des ganglions sympathiques régionaux a développé rapidement et maintenu une collatéralisation artérielle. Il prône l'infiltration alcoolique des ganglions lombaires ou répète l'injection de procaïne des ganglions dorsaux supérieurs ou leur résection, parce que le blocage à l'alcool sera vraisemblablement suivi de névrite. Après une excision préliminaire des ganglions lombaires sympathiques supérieurs, Leriche a pu réséquer la portion terminale de l'aorte et des artères iliaques primitives chez deux patients sans mettre en danger la circulation des membres inférieurs.

Mécanisme de la sudation

L'activité anormale du système nerveux autonome commande l'incidence d'une sudation excessive et invalidante des paumes des mains et des plantes des pieds qui disparaît régulièrement après la sympathectomie. Telford rapporte deux cas d'hyperhydrose localisée à une seule main et causée par l'irritation du plexus branchial par une côte accessoire, guérie par l'ablation de cette côte. Gurney et Brumel n'ont trouvé aucun changement histologique visible des glandes sudoripares après leur énervation. Une lésion nerveuse ne les empêche pas de fonctionner de nouveau après énervation, si les fibres sympathiques se régénèrent. Les injections sous-cutanées de mécholyl ou la stimulation excessive par la chaleur réagissent même sur les glandes totalement énervées. Hyndman et Wolkin déclarent que la sudation peut apparaître sur deux surfaces de peau sympathectomisée et en contact, telles que l'aisselle ou la fosse précubitale quand l'avant-bras est fléchi. En étudiant les racines antérieures de la moelle d'où émergent les impulsions sudomotrices, ces auteurs trouvent que la deuxième racine dorsale charrie le plus grand nombre de ces fibres à la tête et aux membres supérieurs. La section bilatérale des cinq racines antérieures spinales produisent une anhydrose complète de la face et une hyphidrose jusqu'au niveau du second

segment dorsal, tandis que la section de la 3e à la 9e inclusivement ne diminue pas notablement la transpiration.

Tel que sur les axones sympathiques préganglionnaires en général, les fibres de la sueur dans n'importe quelle racine antérieure se distribuent à au moins quatre ou cinq ganglions sympathiques. Dans la moelle, la section complète des colonnes antérieures ou antérolatérales n'abaisse pas la transpiration, à moins d'une complication par lésion des tractus pyramidaux. Hyndman et Wolkin concluent que les tractus autonomes qui président à la sudation sont localisés près et en avant des tractus pyramidaux. Les glandes reprennent leur activité à la suite d'une guérison des tractus descendants, après une myélite transverse totale du 8e segment cervical qui abolit la sudation thermorégulatrice. Il y a grande augmentation de la compensation des glandes normales quand la transpiration est disparue d'une grande partie du corps.

Dans un second article sur la sudation, Hyndman et Wolkin indiquant que la pilocarpine à doses de 1/5 grain constitue une méthode valable pour différencier la paralysie des fibres pré et postganglionnaires. Si l'on accorde un temps suffisant à la dégénérescence des fibres après une énervation postganglionnaire, les zones d'anydrose, après une injection de cette drogue, concordent d'une façon précise avec la perte de la sudation thermorégulatrice, tandis qu'après une sympathectomie préganglionnaire, la pilocarpine amènera une sécrétion sudorale copieuse par son action périphérique. La plus simple manière de délimiter les zones de peau sympathectomisée réside peut-être dans l'altération de la résistance électrique de cette peau. Malgré qu'on connaisse depuis quelque temps, l'accroissement de la résistance cutanée, Richter et Woodruff ont simplifié et popularisé le procédé de dessiner les aires de résistance élevée de la peau par le passage d'un courant direct très faible. La démarcation nette entre la région énervée et la peau environnante d'une résistance normalement basse est un test très commode. Là où il y a paralysie des glandes, la résistance cutanée est accrue. De cette façon, il est possible de marquer les zones affectées de la surface du corps après les lésions de la moelle épinière, des nerfs périphériques ou des voies sympathiques.

Irritabilité du sinus carotidien

Les porteurs d'un sinus carotidien anormalement actif, accompagné de symptômes légers, peuvent être soulagés par des mesures non chirurgicales, telles que l'abstention du port d'un col serré, tourner soudainement la tête, l'administration d'atropine ou de sédatifs doux. Mais des attaques d'hyposystolie et d'hypotension conduisant à la syncope ou des convulsions épileptiques sévères avec lipothymie peuvent atteindre des individus à réflexe irritable. Le diagnostic-compression de la région de la bifurcation carotidienne doit être essayé chez ceux qui souffrent de blocage obscur du cœur, d'attaques syncopales ou de crises épileptiques inusitées, surtout chez les artério-scléreux. Ce syndrome réflexe répond remarquablement bien à l'énervation du sinus carotidien. Mulholland et Rovenstine, Roy et Stewart , Romano, Stead et Taylor citent des cas où quelques-uns ont fait des études électro-encéphalographiques pendant la compression du sinus et on trouvé des altérations marchant de pair avec les accès psychomoteurs et de grand mal. White et Smithwick ont coupé court temporairement aux vagues cérébrales, aux crises par le blocage du sinus à la procaïne, et d'une façon durable par la sympathectomie périartérielle. Dans l'article de Roy et Stewart, on a aussi montré l'association d'un réflexe hypersensible du sinus carotidien et de ganglions cervicaux tuberculeux. L'anesthésiste et le chirurgien doivent avoir présentes à l'esprit les complications graves résultant de manipulations opératoires de la région sinusienne. Leger, Weese, Rusicka et Eversole ont insisté sur ce point.

Si le sinus a été sensibilisé par la digitale,

le gaz, le chloroforme ou l'anesthésie barbiturique, le collapsus cardiaque peut survenir pendant le drainage des abcès cervicaux ou durant la manipulation du pôle supérieur de la thyroïde. On ne doit pas compter même sur l'éther pour abolir l'hypersensibilité réflexe du sinus, auquel cas on doit recourir à l'infiltration de procaïne, à la bifurcation des carotides internes et externes. Il semblerait sage de soumettre tous les patients qui doivent subir une exploration cervicale au test préliminaire de la compression de la zone du sinus.

Sympathectomie dans le traitement de l'hypertension

L'on a trouvé des procédés, durant les trois ans qui ont précédé ce rapport, dans le traitement de l'hypertension, efficaces pour relâcher le tonus vaso-constricteur dans la moitié inférieure du corps. Grimson a résumé, avec à propos, la discussion de ce traitement en disant qu'il est directement proportionnel à l'ampleur de la sympathectomie et inversement proportionnel à la gravité de la maladie. Si l'on connaît depuis un grand nombre d'années que les nerfs vaso-moteurs sympathiques dirigent la constriction artérielle cutanée, les impulsions sympathiques et l'adrénine commandent à l'arbre encore plus étendu de la circulation artérielle dans les muscles et encore plus la vaso-dilatation réflexe à la chaleur et la vaso-constriction au froid du corps, tel que l'enseignent Wilkins et Eichna après contrôle vaso-moteur dans les muscles de l'avant-bras et du mollet.

La sympathectomie préganglionnaire stabilise la pression artérielle à l'état intermédiaire de la normale. La vaso-dilatation chimique et hormonale intramusculaire qui répond au chauffage local, à l'exercice et au relâchement du tourniquet n'est pas empêchée par l'énervation sympathique des extrémités. Le froid ou certains types d'effort diminuent l'apport sanguin aussi bien dans la grande masse des muscles que dans la peau. Voilà pourquoi la sympathectomie transdiaphragmatique doit inclure les ganglions lombaires supérieurs pour éliminer la vaso-constriction neurogénique autant dans les membres inférieurs que dans les viscères abdominaux.

Smithwick pense nettement que la chirurgie peut offrir quelque chose d'utile au patient hypertendu. Cependant, si l'on veut obtenir des résultats stables, on doit pratiquer une énervation radicale des vaisseaux sanguins dans la moitié inférieure du corps en enlevant les ganglions thoraciques inférieurs et les ganglions lombaires supérieurs, en y ajoutant la résection des nerfs splanchniques.

La preuve s'établit par la chute profonde de la pression artérielle dans la station debout. L'opération ne réussira pas avec une fonction rénale ou cardiaque endommagée ou après l'âge de 50 ans. Avec une indication opératoire définie, un haut pourcentage de patients pourra bénéficier de l'intervention, tel qu'il appert par l'abaissement persistant et significatif des niveaux tensionnels. On note la régression des perturbations du fond de l'œil, diminution du volume du cœur, l'amélioration de l'électrocardiogramme, l'augmentation de la fonction rénale et le soulagement des symptômes. Le recul du temps commence à démontrer que la prolongation de la vie peut être envisagée. C'est une vérité certaine dans les cas d'hypertension maligne et de rétinite grave soumis à une chirurgie appropriée avant la détérioration conséquente des fonctions cardiaques et rénales.

Woods and Peet ont comparé le taux de survie postopératoire des patients classifiés en quatre groupes selon la gravité des changements rétiniens avec un pareil groupe-contrôle traité médicalement qu'ont décrit Wagener et Keith. Dans le groupe I (hypertensifs précoces avec des fonds de l'œil normaux), les quatre opérés étaient tous vivants au bout de cinq ans, contre une incidence de 30% de mortalité dans le groupe traité médicalement. Dans les groupes III et IV (avec angiospasme indubitable allant jusqu'aux hémorragies, aux exsudats et jusqu'à l'œdème de la papille), l'aug-

mentation du taux de survie des cas sympathectomisés est très frappante car vingt-deux des trente-trois patients dans le groupe III ont survécu, contre 80% de mortalité dans le groupe-contrôle; et des vingt-quatre patients du groupe IV (avec la forme maligne de la maladie), desquels 88 pour cent des patients traités médicalement étaient morts au bout de dix-huit mois et dont un seulement a survécu cinq ans, la moitié du groupe chirurgical a vécu plus de deux ans et un tiers ont dépassé cinq ans. Dans la série no II, cependant, l'opération n'a eu aucun effet sur la survie. Ce groupe était composé largement d'artério-scléreux sans angiospasme et l'opération avait peu à offrir à ces patients hypertensifs. Les statistiques de Rytaud et Holman ont démontré clairement la nécessité évidente d'une sélection plus soigneuse des cas. Ils ont adopté le type de sympathectomie intrathoracique de Peet chez quelque quarante patients atteints d'hypertension maligne ou d'insuffisance cardiaque congestive, d'occlusion coronaire, de pathologie rénale locale, de néphrite aussi bien chez quelques cas avec forme essentielle de la maladie. On ne porta pas attention aux contre-indications habituelles, l'on opéra des malades de tout âge avec, comme résultat, une chute appréciable de la pression artérielle qui ne fut observée que dans deux cas.

Il y a trois variétés d'opérations pour le soulagement de l'hypertension: *a*) la glanglionnectomie supra-diaphragmatique et la splanchnicectomie de Peet; *b*) l'opération sous-diaphragmatique d'Allen et d'Adson; *c*) l'opération combinée plus radicale de la dénervation thoracolombaire de Smithwick.

Les deux premières techniques prêtent à l'objection de ne pas énerver complètement la moitié inférieure du corps et il est de plus invraisemblable que la longueur limitée des fibres splanchniques enlevées par la voie sous-diaphragmatique soit suffisante pour prévenir la régénération. Dans les résultats postopératoires rapportés par Peet, 51% des patients montrèrent graduellement une réduction satisfaisante de la pression artérielle; dans les cas d'Adson, on rapporte moins de 40% d'amélioration similaire. Mais dans les statistiques d'Hener et de Glenn, la diminution permanente de la pression artérielle après l'emploi de ces deux modes est de beaucoup moins impressionnante. L'abord thoraco-lombaire combiné de Smithwick permet l'ablation d'une grande étendue des troncs splanchniques tout autant que les chaînes ganglionnaires du neuvième segment thoracique jusqu'aux premier et deuxième ganglions lombaires. Ce qui est encore plus significatif, avant d'adopter ce procédé quelque peu plus élargi, Smithwick avait essayé des opérations plus circonscrites au-dessus et au-dessous du diaphragme. Ses résultats ne furent pas aussi satisfaisants que ceux prêchés par leurs préconisateurs, mais avec l'opération combinée de 1938, il se produisit une amélioration accentuée. Dans ses dernières statistiques présentées en discussion par de Takàts, Heyer et Keeton, Smithwick déclare que dans ses premières séries de trente-huit patients suivis de six mois à deux ans et demi, 71% avaient un abaissement frappant de la pression artérielle dans l'orthostatisme. Cette hypotension orthostatique n'apparaît pas souvent après les opérations moins larges sus ou sous-diaphragmatiques et prouve que les membres inférieurs autant que les viscères abdominaux ont été démunis de leur tonus vaso-constricteur normal.

De Takàts et ses associés ont confirmé de façon très impressionnante l'efficacité accrue de l'énervation combinée plus radicale. Il narre qu'entre ses mains les sections nerveuses sus et sous-diaphragmatiques n'ont donné que des résultats transitoires ou nuls; une amélioration a été accomplie depuis l'adoption de l'opération combinée plus radicale, non seulement chez les patients avec maladie précoce et plus modérément avancée, mais aussi chez ceux du groupe III avec hémorragies rétiniennes et altérations rénales décelables. Il est difficile de comparer les statistiques postopératoires de différents chirurgiens en regard d'une technique particulière, mais lors-

qu'un observateur impartial a agi franchement, ses conclusions prennent, vraisemblablement, une importance très grande.

La sympathectomie thoraco-lombaire est en même temps une méthode plus efficace et beaucoup moins mutilante d'abolir le tonus vasoconstricteur central dans la moitié caudale du corps, que la section des racines spinales antérieures correspondantes. Une des raisons de sa plus grande efficacité, c'est que les fibres préganglionnaires destinées aux plexus abdominaux peuvent sortir de la moelle à un niveau plus élevé que le sixième segment dorsal, mais elles sont interrompues quand les ganglions paravertébraux et les troncs splanchniques ont été réséqués. L'énervation incomplète est probablement responsable des dernières statistiques banales dans les cas de Hener traités par la rhizotomie antérieure. De ces dix-neuf patients, tous ceux souffrant d'hypertension maligne moururent en dedans de trois et neuf mois. Des sept survivants avec des formes moins graves de la maladie, la tension artérielle a monté durant une période de deux à trois ans sans rarement atteindre le niveau préopératoire.

Grimson a prôné d'étendre encore plus l'énervation chirurgicale jusqu'à la sympathectomie totale. Dans ses expériences préliminaires avec Wilson et Phemester, on a démontré que rien moins qu'une sympathectomie totale prévenait le contre-coup de la pression (pressor response) à l'élévation neurogénique de la pression artérielle survenant avec une pression intracrânienne progressive. Ces observations ont été élaborées par Freeman et Jeffers qui ont trouvé que si l'on étendait l'énervation sympathique jusqu'à inclure le cœur, elle contrecarrait l'élévation de la tension artérielle produite par l'augmentation de la pression intracrânienne. Le fait qu'on n'a pu empêcher l'hypertension neurogénique chez les chiens par différents types d'énervation sympathique localisée ne prouve pas raisonnablement la nécessité d'adapter un mode opératoire aussi large chez l'homme, à moins que les résultats cliniques ne se montrent nettement supérieurs à la méthode satisfaisante et sûre d'énerver la moitié complète du corps, tel que l'a proposé Smithwick. Grimson qui soutient cette idée n'a pas encore établi ses prétentions.

On comprend mal encore les mécanismes de l'énervation sympathique des viscères abdominaux et des membres inférieurs dans l'abaissement de la pression artérielle, la régression des perturbations rénales et rétiniennes. Il est particulièrement difficile d'expliquer l'amélioration consécutive quand il y a peu ou pas de diminution de la tension artérielle. Les dernières études sur la corrélation de la pathologie vasculaire observée dans les spécimens de biopsie prélevés sur les reins et l'élimination rénale chez les hypertendus traités par la sympathectomie radicale ont mis en doute l'importance primordiale d'un courant rénal réduit pour causer la maladie. Ces faits colligés par Talbott et ses collègues chez vingt hypertendus soumis à la sympathectomie thoracolombaire radicale de Smithwick, montrent « une corrélation significative de l'élimination rénale avec l'aspect microscopique de leurs tissus rénaux respectifs, c'est-à-dire que la sévérité de la maladie rénale vasculaire marchait de pair avec le taux de la filtration glomérulaire et la réduction du courant sanguin rénal. Dans les cas de maladie rénale vasculaire du stage 0 et 1, les observations d'élimination rénale étaient ou normales ou très peu diminuées. Ce n'est qu'au stage IV de la maladie rénale vasculaire que le courant sanguin rénal était fortement réduit. » Il est alors probable que les observations de Foà, Woods, Peet et Foà qui indiquent une réduction de 50% dans le courant rénal sanguin efficace chez les hypertendus doivent avoir été faites dans les cas avancés de la maladie et l'examen des biopsies rénales par Castleman et Smithwick chez 100 hypertendus a montré que la maladie vasculaire était absente ou insignifiante dans 28 pour cent et distinctement modérée dans un 25 pour cent additionnel. De ces observations ils déduisent que la preuve morphologique de la

maladie vasculaire rénale dans plus de la moitié de ces cas est insuffisante pour devenir le seul facteur produisant l'hypertension. Il semblerait plutôt que, dans la plupart des exemples, l'état hypertensif anticipait sur la lésion vasculaire rénale quoique cette dernière, une fois affermie, puisse aggraver l'hypertension.

Les déterminations de l'élimination rénale par Talbott et ses associés et un nombre d'autres chercheurs indépendants ont démontré indubitablement que la sympathectomie n'apporte pas d'augmentation dans le taux basal du courant sanguin dans le rein hypertendu. Néanmoins, Smithwick a suggéré que l'intervention peut exclure la constriction réflexe des artérioles rénales afférentes, tel qu'il arrive chez l'individu dans la posture verticale. De plus, avec l'abaissement de la sécrétion adrénalienne par l'énervation médullaire, la constriction des artérioles rénales afférentes peut être diminuée.

Pour conclure, on doit déclarer que l'explication la plus raisonnable de l'abaissement de la pression artérielle consécutive à la sympathectomie chez les hypertendus, c'est la réduction générale du tonus des muscles lisses dans le lit vasculaire énervé (Smithwick). L'explication de Corcoran et Page que le retour veineux faillit partiellement à sa tâche, paraît moins crédible puisqu'il ne peut s'appliquer qu'à l'hypotension posturale constatée dans l'état d'énervation aiguë. Il ne rend pas compte d'un abaissement persistant de la pression artérielle dans la position horizontale généralement associée à une diminution du débit cardiaque. En attendant que l'on trouve définitivement d'autres moyens de réduire l'hypertension, tels que des composés « antipresseurs », la sympathectomie thoracolombaire avec l'ablation des ganglions dorsaux inférieurs et des ganglions sympathiques lombaires supérieurs semble être la méthode de traitement la plus efficace dans le moment. Quoiqu'on n'ait pas établi la durabilité des résultats, on a bonne raison de croire au moins que les aiguilles de l'horloge peuvent être reculées pendant un certain nombre d'années par la majorité des jeunes patients avec hypertension, que l'on a protégés contre la progression jusqu'au stade d'altérations dégénératives avancées dans les artères du rein, du cœur et du cerveau.

Le tractus gastro-intestinal

Les expériences de Knight sur l'achalasie (cardiospasme) ont prouvé qu'il existe chez le chat un mécanisme de sphincter réel au bout cardiaque de l'œsophage, dont la vagectomie bi-latérale reproduit l'achalasie et qu'empêche la sympathectomie. Comme la dissection des cadavres a montré que l'apport nerveux sympathique du cardia dérive surtout du côté gauche du plexus cæliaque et court le long de la coronaire stomachique gauche, Knight a suggéré la section de cette artère avec son plexus nerveux. Ockner et de Bakey, qui ont appliqué cette mesure dans dix-neuf cas, ne laissent pas de résultats impressionnants. Malgré une amélioration partielle dans quatre cas seulement, Mitchell, qui a fouillé l'innervation de l'estomac dans ses plus petits détails, exprime l'opinion que l'incidence élevée de récidives peut être due aux variations anatomiques considérables des fibres sympathiques de cette région. Une expérience plus large de l'énervation sympathique montre réellement que les résultats ne sont pas satisfaisants à moins d'une interruption anatomique complète des fibres.

L'enthousiasme de la sympathectomie pour mégacôlon congénital a été remplacé par l'administration de médicaments parasympathiques. Law remarque que les enfants audessous de 4 ans supportent mal l'opération et que les patients plus âgés, avec dilatation colonique accentuée et musculature mince et faible, ne bénéficient pas beaucoup de cette intervention. Il croit que la stimulation parasympathique, plutôt qu'un blocage des axomes sympathiques inhibiteurs, peut être la meilleure thérapie. La médication parasympathique agit sur les côlons et ses sphincters en

produisant la contraction des premiers et le relâchement de ceux-ci.

Le premier remède parasympathomimétique mis de l'avant fut l'acétylcholine, mais il est rapidement détruit par la cholestérinase. Le chlorure d'acétyl-béta-méthylcholine est plus stable, mais il doit être injecté et c'est difficile d'ajuster le dosage pour amener une évacuation sans causer des symptômes toxiques. Le bromure, néanmoins, est plus fixe et peut être donné par dose de 0.1 à 0.2 Gm., après le déjeuner et, si nécessaire, au milieu de l'après-midi. Law passe en revue le traitement réussi de six enfants souffrant de la maladie de Hirschsprung, avec dosage oral de bromure d'acétyl-béta-méthylcholine et de vaseline liquide. Deux de ces malades purent discontinuer le médicament après trois à neuf mois de traitement. Barenberg, Green et Greenspan ont produit un second rapport confirmatif; ils ont décrit un enfant avec dilatation congénitale du côlon, observé sans interruption depuis l'âge de trois mois jusqu'à l'âge de quatre ans et demi. Durant cette période, on étudia les effets de différentes procédures médicales, médications ainsi que chirurgicales (sympathectomie incomplète du rectum et du côlon inférieur). C'est le bromure de mécholyl (tel que prescrit par Law) et l'huile minérale par voie orale, qui donnèrent le meilleur résultat. Le patient a vu disparaître complètement la distension abdominale et la constipation; son développement physique a progressé de façon normale. L'atonie intestinale postopératoire est une forme d'atonie causée par une dépression réflexe du parasympathique. Pour la soulager et, encore mieux, pour la prévenir, Gordon recommande l'administration postopératoire d'un stimulant parasympathique, la prostigmine et révise les articles antérieurs sur le sujet, depuis 1931. L'incidence et la gravité de la distension abdominale postopératoire furent réduites dans des cas où fut injecté 1 c.c. de méthylsulfate de prostigmine en solution de 1/4000 (prostigmine prophylactique), sous-cutané, à des intervalles de quatre, six ou huit heures ou plus, durant les trois premiers jours après l'opération.

On évitera de l'employer dans la péritonite et l'obstruction intestinale, mais on proclame par là qu'on ne fera pas tort aux patients qui n'auraient pas besoin d'une drogue cholinergique et que l'on prévient mieux que l'on ne traite la distension intestinale postopératoire.

Si l'on a perdu l'élan pour l'interruption chirurgicale des fibres sympathiques abdominales dans les désordres viscéromoteurs, sa valeur pour le contrôle des douleurs des différents organes abdominaux a été appuyée par White et Smithwick. Voici les lésions à douleurs intolérables qui peuvent être soulagées: *a*) la métastase carcinomateuse du foie par l'infiltration paravertébrale d'alcool autour des six ganglions dorsaux inférieurs du côté droit, là où il y a contre-indication à la cordotomie; b) l'ulcère pénétrant de la paroi postérieure du duodénum diminue par des injections similaires, là où une maladie coronaire avancée empêchait une attaque chirurgicale directe; *c*) la douleur secondaire à l'atrésie des canaux biliaires et aussi la douleur péristaltique d'origine inconnue, soulagée par la splanchnicectomie et la sympathectomie lombaire supérieure. Malgré la rareté d'application de l'énervation sympathique dans les douleurs abdominales chroniques, les injections ou les sympathectomies sont moins mutilantes que la section du tractus spinothalamique, et moins sujettes aux complications que la section de l'aire spino-thalamique.

La prévision peut s'établir par l'injection-diagnostic à la procaïne et les patients cardiaques ou atteints de maladies malignes qui contre-indiquent une opération ouverte peuvent obtenir un soulagement satisfaisant pour la durée de leur vie, si l'on détruit les ramaux sympathiques à l'alcool.

Soulagement de la douleur dans l'angine de poitrine

On connaît si bien aujourd'hui l'anatomie des fibres porte-douleurs du cœur que l'on

compte sur l'énervation sensitive pour soulager la douleur de l'angine de poitrine chez les patients qui n'ont pas répondu au traitement médical.

Haven et King, Roy, White et Smithwick ont coupé avec une efficacité presque de 100% ou les quatre racines postérieures spinales ou les trois ganglions sympathiques dorsaux à travers lesquels courent les axones sensitifs. Les bons risques opératoires ne retirent que des avantages de cette opération sans perdre le bénéfice du signal d'alarme. Mais la plupart de ces malades favorables, dont la sélection est difficile, ont une trop maigre circulation pour soutenir aucun procédé opératoire majeur. Mais un substitut assez satisfaisant se fait par la destruction chimique des fibres sensitives cardiaques, là où elles traversent les trois ganglions sympathiques dorsaux supérieurs et leurs rameaux communicants avant de se joindre aux nerfs spinaux. White a décrit en détail la technique de l'injection paravertébrale.

Perlow, Levy et Nivore ont rapporté plus de 60 cas additionnels traités de cette façon. Un allégement satisfaisant est enregistré dans 73 pour cent et 77.5 pour cent respectivement de leurs patients, sans une seule mort. Dans la dernière série, le soulagement fut marqué et permanent dans 47.5 pour cent de tout le groupe; huit d'entre eux ont été suivis plus de six ans, deux durant neuf ans.
Plusieurs des malades, alités ou confinés à la maison purent reprendre une vie active. Des changements dans le tracé de l'électrocardiogramme tendant à la normale suggèrent que l'interruption des voies sensitives en certains cas peut diminuer ou abolir le spasme dans le lit coronarien. Levy et Moore concluent, en se basant sur cette preuve et par voie d'expérimentation sur les chiens par McEachern, Manning et Hall, qu'il est possible que le coupage des sentiers douloureux peut exercer un effet salutaire sur la circulation coronarienne.

On reproche au traitement des solutions sclérosantes de rater dans 25% des cas et de produire un degré variable de névrite et d'occasionner des lésions variables de la moelle épinière. Dans 10% des cas, on ne peut éviter l'irritation des nerfs intercostaux qui ne dure pas, d'ailleurs, plus longtemps que quelques semaines. Olsen, Hirschboeck et Gillespic ont rapporté des traumatismes de la moelle ou la pénétration de l'alcool dans l'espace sous-arachnoïdien. Une paralysie typique de Brown-Séquard s'est produite immédiatement, qui a duré dix-huit ans dans un cas d'Olsen.

Pour éviter ces ennuis graves, White a recommandé l'insertion des aiguilles à au moins trois centimètres en avant des apophyses transverses (bien au large des trous de conjugaison et des nerfs spinaux), une injection préliminaire de procaïne et une infiltration très lente d'alcool avec contrôle fréquent de la preuve d'un blocage spinal. Des mains expérimentées peuvent pratiquer avec le minimum de risques le traitement de l'angine de poitrine grave, pour trois fois sur quatre obtenir une réduction satisfaisante de la fréquence et de la gravité des attaques. Dans la moitié des cas, toute douleur a disparu du côté injecté. Si l'injection faillit et, sous des conditions favorables, l'interruption chirurgicale des nerfs est indubitablement le procédé de choix.

La douleur post-traumatique dans les membres

On ne s'explique pas encore pourquoi certaines causalgies, des moignons d'amputation douloureux et des dystrophies post-traumatiques (atrophie de Sudek) devraient répondre à la sympathectomie et même à l'injection de procaïne. Avec le nombre croissant des cas cités, il est clair que la réponse est souvent dramatique et que la sympathectomie sera vraisemblablement la plus efficace sur des vaisseaux terminaux en état de vaso-dilatation ou de constriction chronique. De même, il apparaît que la méthode est le plus souvent heureuse quand la main ou le pied est participant et que la douleur au-dessus du genou et du coude est rarement soulagée. On émet, par là,

que les réflexes vaso-moteurs sont en cause et et que leur blocage chimique ou chirurgical interrompt la moitié efférente d'un arc réflexe.

Miller et de Takàts ont repassé les mécanismes physiologiques sous-jacents. C'est une possibilité que les impulsions douloureuses qui dressent les réflexes vaso-moteurs voyagent centripètement à travers les fibres sympathiques. Atlas a récemment mentionné un cas où, après lésion des racines de la queue de cheval, seul l'appareil sympathique de la jambe semblait demeurer intact. Le patient avait un pied très froid, cyanosé, en sudation, anesthésié, mais extrêmement sensible. Comme la douleur disparaissait après blocage du segment sympathique, il concluait à la genèse des sensations douloureuses dans les vaisseaux sanguins, lesquelles parvenaient à la moelle à travers les chemins sympathiques. Hyndman et Wolkin ont aussi dépeint deux cas de fracture-compression de la seconde vertèbre lombaire qui avait causé une paralysie sensitivo-motrice caractéristique des jambes, sans interruption de l'innervation sympathique. Ces deux patients conservaient un peu de la perception sensitive dont les auteurs établissaient la transmission par les routes sympathiques. De plus, ils notèrent qu'une sympathectomie diminuait largement la douleur lancinante et cuisante des mains et des pieds après exposition au froid. Jusqu'ici, à l'exception de Foerster et de Leriche, tous les chercheurs expérimentateurs et cliniques avaient nié qu'aucune impulsion afférente des extrémités soit charriée par le système nerveux sympathique. Il se peut que la douleur dans ces cas infiniment intéressants puisse avoir gagné le système nerveux central par les fibres somatiques demeurées intégrales dans les couches profondes. Miller et de Takàts ont suggéré une deuxième hypothèse que la sympathectomie, par l'accélération de la circulation, extrait une « substance douloureuse » qui a été décrite par Sir Thomas Lewis dans sa récente monographie sur la douleur.

Les trois dernières années ont vu paraître des rapports très impressionnants décrivant la réponse encourageante à l'interruption chimique ou chirurgicale des voies sympathiques. Miller et de Takàts, Atlas et Mahorner ont compilé, les uns, la plus large série, d'autres des rapports précieux sur les entorses ligamentaires ou les contusions périarticulaires avec troubles vaso-moteurs. D'autres exemples de douleur réfractaire des terminaisons des membres ont été classifiés comme « causalgies mineures » par Homans qui renchérit sur l'efficacité des procédés plus simples, tels que l'injection répétée de procaïne dans une cause locale de douleur (comme l'ont prêchée originairement Leriche et Livingston) ou l'infiltration du stellaire ou des ganglions sympathiques lombaires supérieurs. White et Smithwick ont rappelé que l'on doit essayer à fond les injections réitérées de procaïne après une première réponse favorable. De temps en temps, une seule injection comporte un soulagement de longue portée. Si le résultat est total mais bref, la sympathectomie ganglionnaire est le mode d'élection. On doit escompter un succès avec une extrémité froide décolorée et moite, spécialement quand le patient tire du bien de la chaleur locale ou de la pyrétothérapie. La sympathectomie a aussi réussi dans les lésions périphériques, telles que celles qui englobent un doigt, un poignet ou un pied, plus qu'avec les douleurs de l'épaule ou au-dessus du genou.

Innervation sensitivo-motrice du tractus urogénital

La monographie de Langworthy, Kolb et Lewis a été, depuis trois ans, le plus important travail sur l'innervation de la vessie. Ils ont démoli la vieille théorie de l'antagonisme des innervations sympathiques et parasympathiques. Le sympathique se réduit au rôle vaso-moteur et aux fonctions sexuelles (col de la vessie, prostate et vésicules séminales) et son action n'est pas essentielle à la miction normale. La vessie se contracte et se vide par la stimulation des racines sacrées qui contiennent les fibres parasympathiques. La con-

traction de la musculature vésicale produit la miction et c'est la pression intravésicale qui ouvre le spincter interne. Le sphincter externe s'ouvre ensuite. Le sprincter soi-disant « volontaire » ne fait que se contracter, retarder ou arrêter la miction. Les manifestations cliniques trouvées après lésions nerveuses ont été reliées aux niveaux fonctionnels du système nerveux central d'une façon très logique, par Evans.

Au plus haut niveau du cortex, se trouve le mécanisme pleinement intégré de la miction sujet à l'inhibition par la personne qui peut supprimer le désir d'uriner ou d'amorcer la miction. Plus bas, dans l'axe cérébral, la miction survient dans le subconscient, mais peut être encore coordonnée. Au niveau spinal, au sortir du choc, une activité assez bien accouplée peut se développer à temps, mais la miction intervient par réflexe spinal chaque fois que s'élève la pression intravésicale et devient explosive en nature. Enfin, il y a type de miction mal cohésif, complètement inefficace dans la vessie isolée après les lésions de la queue de cheval ou des nerfs pelviens. Malheureusement, toutes ces connaissances servent à démontrer que l'énervation sympathique ne vaut rien dans le traitement de la paralysie vésicale. Il en est de même largement pour la vessie douloureuse, parce que la plus grande partie des fibres sensitives de la vessie chemine dans les nerfs sacrés. La résection du plexus hypogastrique (nerf présacré) ne modifie aucunement la sensation du patient quand la vessie se remplit ou devient douloureuse. Si la résection du nerf présacré diminue la douleur, c'est qu'elle atténue le spasme du col et du trigone vésicaux.

Gunnar Bauer a cité onze patients avec douleur rénale, soulagés par la sympathectomie, parce que les fibres sensitives du rein et de l'uretère passent, en grande partie, par les plexus rénaux sympathiques et splanchniques qui entrent dans la moelle épinière par les racines dorsales les plus inférieures et par les racines lombaires supérieures. La douleur durait depuis longtemps et l'opération ne fut suivie d'aucune complications graves.

Edwards et Hingson ont établi, par l'anesthésie caudale haute, que tous les nerfs sensitifs de l'utérus pénètrent dans la moelle épinière autour de son 10e segment dorsal. On retourne à l'ouvrage classique de Cleland, qui a exposé que l'utérus tire son innervation sensitive de deux sources, les fibres du fond sortant des 11e et 12e segments dorsaux spinaux et passant par les plexus pré-aortiques et hypogastriques supérieurs, pendant que les fibres sensitives du col se trouvent dans le plexus parasympathique des nerfs sacrés. Après la névrectomie présacrée, les biopsies du corps utérin sont indolores, mais le col et les trompes demeurent sensibles. L'innervation de celles-ci vient des plexus ovariens et descend le long des uretères. Curtis, Anson, Ashley et Jones ont clairement décrit et illustré l'arrangement anatomique des nerfs autonomes pelviens. Pendant que la résection du plexus hypogastrique supérieur reste une méthode satisfaisante de traiter les cas les plus rebelles de la dysménorrhée idiopathique, on ne rapporte pas de nouvelles applications de cette méthode.

CAUSES ET TRAITEMENT DE L'URTICAIRE [1]

Henri SMITH,
Chef du Service de Dermato-syphiligraphie à l'Hôpital Général de Verdun.

Les causes qui peuvent provoquer ces efflorescences prurigineuses que l'on appelle urticaire sont extrêmement nombreuses et variées: protéines animales, protéines végétales, médicaments, agents physiques etc. Quelques-unes de ces causes déclencheront une réaction urticarienne chez tous les individus qui viennent en contact avec elles; d'autres, et ce sont de beaucoup les plus fréquentes, n'agiront qu'à la faveur d'une hypersensibilité spéciale de l'individu. Cette hypersensibilité peut elle-même être spécifique; elle peut dans certains cas être familiale.

La recherche de l'agent causal dans un cas d'urticaire est d'importance capitale. De sa découverte, en effet, dépend dans une large mesure le succès thérapeutique. Disons tout de suite que les examens de laboratoire et les tests cutanés n'ont qu'une importance secondaire. C'est par l'examen clinique du malade et surtout par un interrogatoire bien conduit que nous arriverons à un diagnostic étiologique précis

Parfois, chez un malade qui fait une crise d'urticaire aiguë, accidentelle, par exemple, l'examen clinique et l'interrogatoire se réduisent à leur plus simple expression; la cause est évidente. D'autres fois, dans les cas chroniques et récidivants surtout, l'examen clinique doit être complet et l'interrogatoire porter sur toutes les causes possibles de l'urticaire. Nous passerons en revue ces différentes causes en les groupant comme nous le faisons habituellement quand nous avons à examiner un malade atteint d'urticaire.

Etiologie

A. *Causes déterminantes.*

1er groupe: Les urticaires par contact.

L'ortie est l'exemple classique de ces causes qui déterminent localement une éruption d'urticaire quand elles viennent en contact avec la peau. D'autres plantes comme la rue, certains bois, les piqûres d'insectes, de moustiques, de puces, de punaises, le sarcopte de la gale, quelques fourrures naturelles ou teintes, certains produits chimiques ou médicamenteux comme l'arnica et la térébentine, peuvent également déclencher une réaction urticarienne quand elles viennent en contact avec l'épiderme; et cela chez tous les individus. Cependant une urticaire locale due à une de ces causes peut se généraliser chez un individu sensibilisé.

Dans d'autres cas, à la vérité peu nombreux dans l'urticaire aiguë mais assez fréquents dans l'urticaire chronique, certaines substances inoffensives pour la plupart des individus, peuvent provoquer une éruption d'urticaire chez des sujets hypersensibles, quand elles viennent en contact avec la peau ou les muqueuses: les cosmétiques, les parfums, les poussières, les pollens, les gouttes nasales, les insecticides, le tabac etc., etc. A titre d'exemple nous citerons le cas d'un de nos malades chez qui l'odeur de la peinture provoquait des crises d'urticaire.

Dans ce groupe nous mentionnerons encore les urticaires dues à des agents physiques comme la chaleur, le froid et la lumière. Ces urticaires ne sont pas nécessairement allergiques au sens strict du mot, mais présupposent tout de même une hypersensibilité individuelle pour se manifester.

Dans tous ces cas, l'interrogatoire, en précisant les conditions d'apparition de l'éruption, de même que la localisation des lésions, aideront grandement au diagnostic causal.

2e groupe: Les urticaires médicamenteuses.

Un très grand nombre de médicaments administrés à dose thérapeutique ou moindre, peuvent déclencher, chez un individu sensibilisé, une crise d'urticaire. Les principaux sont l'acide acétylsalicylique, les barbituriques, les bromures, les iodures, l'opium et ses dérivés, les arsenicaux trivalents, la phénolphtaléine, les sulfamidés, la pénicilline, les

1. Travail présenté aux Journées médicales annuelles de la Société Médicale de Montréal, mai 1947.

extraits de foie injectables, l'insuline, les sérums, les vaccins etc. Nous avons rapporté dans *L'Union Médicale du Canada*, livraison d'octobre 1945, l'histoire d'un malade qui fit une poussée généralisée d'urticaire à la suite d'une injection de ⅛ c.c. d'un stock-vaccin antistaphylococcique.

S'il faut bien connaître les médicaments qui causent le plus souvent de l'urticaire, il est également important de savoir dans quelles spécialités pharmaceutiques ils se trouvent. Ainsi, par exemple, un grand nombre de laxatifs comme l'agarol, le veracolate, la gomme Ex-lax etc., contiennent de la phénolphtaléine. Il importe donc, quand on interroge un malade, de bien lui faire préciser quel médicament il prend.

3e groupe: Les urticaires alimentaires.

En principe tous les aliments peuvent causer de l'urticaire. En pratique ceux que nous allons énumérer seulement sont considérés comme des causes fréquentes: les œufs, les fraises, les huîtres, le poisson, le fromage, le lait, le blé, le porc et le chocolat.

Certains individus ont une sensibilité tellement exagérée vis-à-vis un aliment quelconque, qu'une quantité très minime de celui-ci peut déclencher une poussée d'urticaire. Ainsi, par exemple, un malade sensibilisé au lait fera une crise d'urticaire quand il mangera du pain ou du gâteau dans la préparation desquels entre du lait. Ceci, il va sans dire, complique d'autant le diagnostic étiologique qui repose presque en entier sur l'interrogatoire du malade et l'élimination des aliments que l'on soupçonne être en cause.

4e groupe: Les urticaires d'origine interne.

Dans ce groupe nous ferons entrer les urticaires qui surviennent pendant les menstruations, pendant la grossesse, ou qui sont le résultat de l'hyperthyroïdisme. L'hypersensibilité dans ces cas peut être due à l'action toxique de certaines substances élaborées par l'organisme lui-même.

Certains cas d'urticaire dus à des bactéries ou à des vers intestinaux reconnaissent également une origine endogène.

Ce groupe comprend encore les urticaires causées par les produits toxiques formés dans les tissus à l'occasion d'une fatigue ou d'un effort physique considérable.

5e groupe: Les urticaires rencontrées au cours de diverses affections.

Nous groupons sous ce titre les urticaires que nous rencontrons au cours de certaines maladies du sang et des organes hématopoïétiques: leucémies, lymphadénies, granulomatose maligne etc. Parfois l'urticaire est le premier symptôme qui attire l'attention du médecin sur ces maladies.

B. *Causes prédisposantes.*

Quand on examine un malade atteint d'urticaire il arrive souvent que l'on trouve chez lui différents troubles organiques ou fonctionnels. Ces troubles dans certains cas, peuvent être la cause déterminante de la dermatose, mais le plus souvent ils en sont une cause prédisposante.

Les maladies de l'estomac et de l'intestin: hyperchlorhydrie, hypochlorhydrie, achlorhydrie, gastrites, entérites, colites etc., sont une cause relativement fréquente de l'urticaire. Parfois il suffit de corriger le trouble gastrique ou intestinal par des moyens appropriés pour guérir l'urticaire. D'autres fois une urticaire due à un aliment déterminé, aux œufs par exemple, ne disparaîtra que si, en plus de supprimer les œufs de l'alimentation, on traite les troubles digestifs.

Les maladies du foie et de la vésicule biliaire, les insuffisances pancréatiques, les néphrites chroniques, le diabète et surtout les infections locales chroniques: infections dentaires, amygdalite, sinusite, appendicite etc., ont un rôle à jouer dans l'étiologie de l'urticaire.

Il en est de même des troubles nerveux fonctionnels. Tel malade par exemple, surmené chronique d'une grande ville, fera une poussée d'urticaire chaque fois qu'il mangera tel ou tel aliment; alors qu'il pourra manger

impunément le même aliment, provenant de la même source, quand il est au repos à la campagne.

Les émotions: la crainte, la colère, la gêne même, peuvent être la cause de certaines urticaires. Hartzell rapporte le cas d'un malade qui devenait couvert d'urticaire à chaque fois qu'il avait une entrevue avec un étranger.

Traitement

Le traitement de l'urticaire, qu'il s'agisse d'une forme aiguë ou chronique, doit être à la fois étiologique et symptomatique. Nous verrons comment, dans la pratique courante, nous traitons nos malades en tenant compte de ces deux modalités thérapeutiques.

A *Traitement étiologique.*

1. Urticaire aiguë.

Très souvent, dans un cas aigu, la cause est facile à trouver et sa suppression amène rapidement la guérison. Voici, par exemple, un malade qui fait une crise aiguë d'urticaire quelques heures après avoir mangé des huîtres. Nous lui recommandons de ne plus manger d'huîtres et l'urticaire disparaît sans autre forme de traitement.

Quand la cause n'est pas aussi évidente nous passons en revue, suivant l'ordre que nous avons indiqué précédemment, les causes possibles.

Nous commençons par rechercher les causes locales qui peuvent provoquer une éruption d'urticaire chez tous les individus qui viennent en contact avec elles.

Tout dernièrement encore nous avons vu un malade qui était traité depuis 1½ mois pour une urticaire alimentaire: régime sévère, hyposulfite de soude etc. En 24 heures nous avons guéri ce malade au moyen du benzoate de benzyl. Il s'agissait tout simplement d'un cas de gale.

Ces causes étant éliminées, nous recommandons au malade de ne prendre aucun médicament et de supprimer de son alimentation les aliments qui causent le plus souvent de l'urticaire.

Dans la majorité des cas ces quelques mesures sont suffisantes pour faire disparaître l'éruption. Si, toutefois, elle persiste, il y a lieu alors d'instituer ce que nous appelons un régime alimentaire d'élimination. Nous n'insisterons pas sur ces régimes qui sont décrits en détail dans tous les manuels d'allergie. Nous dirons un mot cependant de celui qui donne les résultats les meilleurs, à notre avis. Ce régime consiste à soumettre le malade à la diète hydrique pendant 24 heures, puis à réintroduire les aliments un à un ou par groupes de 2 ou 3 à la fois. L'urticaire disparaît quand le malade n'absorbe que de l'eau, et réapparaît au moment où l'on réintroduit dans son régime l'aliment auquel il est sensibilisé. Il suffit d'éliminer celui-ci et tout rentre dans l'ordre.

Dans un petit nombre de cas l'urticaire aiguë ne sera due ni à une cause locale comme l'ortie ou les moustiques, ni à un médicament, ni à un aliment. Il faudra alors rechercher les causes locales par sensibilisation et recommander au malade d'éviter autant que possible de s'exposer aux poussières, au contact des poils d'animaux, aux cosmétiques, insecticides, teintures etc. Il faudra également penser aux causes internes et faire un examen somatique complet pour dépister les causes prédisposantes.

2. Urticaires chroniques.

Toutes les mesures que nous avons décrites comme traitement étiologique de l'urticaire aiguë s'appliquent à l'urticaire chronique. Dans un cas ancien, rebelle ou récidivant, il faut passer en revue, une à une, toutes les causes déterminantes possibles. Pour ne pas en oublier il est recommandable de les grouper comme nous l'avons fait au chapitre de l'étiologie. Mais ici la correction des troubles généraux digestifs, endocriniens, nerveux etc., prend une importance considérable. Nous pourrions citer plusieurs exemples à l'appui de cette affirmation. Nous avons dans nos dossiers l'histoire d'une malade qui faisait de l'urticaire depuis 2 ans, et qui guérit complètement en prenant par la bouche du

fer à haute dose. Un examen gastroscopique avait révélé chez cette malade une gastrite atrophique. Une autre malade guérit, fortuitement celle-là, le jour où un chirurgien lui enleva son appendice etc., etc.

Tout comme dans l'urticaire aiguë le traitement étiologique se résumerait donc à éliminer l'agent causal et à traiter les troubles généraux qui peuvent être des causes prédisposantes.

Mais il arrive, malheureusement assez souvent que, malgré les recherches les plus minutieuses et les plus complètes, on ne réussisse pas à trouver la cause de l'urticaire chronique. Ou bien encore le malade est sensibilisé à tellement d'agents différents qu'il est impossible de les supprimer tous. Il peut arriver également que l'agent causal soit unique mais qu'il soit difficile pour ne pas dire impossible de l'éliminer complètement. C'est dans ces cas surtout que les procédés de désensibilisation peuvent être tentés.

La désensibilisation spécifique est indiquée dans un nombre restreint d'urticaire. On pourra réussir quelquefois à désensibiliser un malade qui fait une urticaire « a frigore » par exemple, en lui faisant plonger les mains et les avant-bras dans un bassin rempli d'eau froide, à tous les jours, pendant plusieurs semaines, et en augmentant chaque jour le temps de l'immersion. De même un malade qui fait une urticaire due aux pollens pourra être désensibilisé si on lui injecte des extraits de ce pollens à doses progressivement croissantes. Mais ces procédés sont délicats d'application et ne réussissent pas toujors. Ce sont d'ailleurs des procédés d'accoutumance plutôt que de désensibilisation.

Les procédés de désensibilisation non spécifiques sont tellement connus et employés que nous ne ferons que mentionner les principaux : peptonothérapie prépandiale, autohémothérapie, hyposulfite de sodium ou de magnésium, bromure de strontium, sels de calcium etc., etc. Tous ces médicaments dits désensibilisants, utiles dans certains cas, n'ont qu'une efficacité très relative. Il ne faut pas leur demander plus qu'ils ne peuvent donner...

Il faut bien avouer qu'il y a un certain nombre de malades souffrant d'urticaire chronique que l'on ne réussit pas à guérir. Parmi ces malades il y en a quelques-uns heureusement, qui verront leur affection cesser brusquement, sans cause apparente. Quant aux autres ils peuvent être soulagés, parfois complètement sinon d'une façon permanente, par traitement symptomatique dont il nous reste à dire un mot pour terminer.

B. *Traitement symptomatique.*

Les applications locales de lotions vinaigrées ou phénolées dans les cas aigus ou chroniques peu étendus, les saupoudrages au talc et les bains d'amidon dans les urticaires généralisées, soulagent le malade. Mais le médicament héroïque de la crise aiguë d'urticaire, c'est l'adrénaline en injections. Malheureusement son action est fugace et on ne peut répéter les injections à volonté.

Les médicaments antihistaminiques (antergan, néo-antergan, bénadryl, antistine, pyribenzamine etc.) calment le prurit et même peuvent faire disparaître une éruption d'urticaire en un temps plus ou moins long: de quelques minutes à quelques heures dans les cas aigus; de quelques heures à quelques semaines dans les cas chroniques. Ces médicaments rendent donc de très grands services. Malheureusement leur toxicité limite leur emploi. Le bénadryl, pour sa part, occasionne des malaises dans 25 ou 30% des cas. Ces malaises: sécheresse de la bouche, somnolence, vertiges, nausées, agitation etc., sont parfois assez sérieux pour nécessiter la suspension du médicament. La pyribenzamine, de découverte plus récente, nous paraît moins toxique que le bénadryl tout en étant aussi efficace. Quoiqu'il en soit il faut bien savoir que les médicaments antihistaminiques n'ont qu'une action palliative, et qu'ils n'agissent pas dans tous les cas. Le médicament idéal pour guérir les urticaires reste à trouver. Il semble bien cependant que les chercheurs sont dans la bonne voie et conjuguent leurs efforts pour découvrir un antihistaminique à la fois plus puissant et moins toxique que ceux que nous connaissons déjà.

LE PENTOTHAL-SODIUM EN CHIRURGIE

Rémus LAURENDEAU,
Médecin-anesthésiste à l'hôpital Notre-Dame (Montréal).

En 1935, on présentait à la profession médicale un nouvel anesthésique, dont l'administration par la voie intraveineuse éliminait et les ennuis et les angoisses qui accompagnent l'application d'un masque à inhalation sur la face du malade. Cet anesthésique s'appelle le Pentothal-sodium.

Après une douzaine d'années de recul, il est permis de se faire une opinion sur la valeur de ce produit comme anesthésique pouvant procurer une narcose générale complète, il est également plus facile de juger de l'importance qu'il peut occuper dans le domaine de l'anesthésie générale, enfin on peut mieux apprécier ses indications, ses contre-indications.

D'abord, établissons ce qui constitue le critérium d'un bon anesthésique et voyons si le Pentothal-sodium remplit ces qualités requises.

D'une façon générale, on exige d'un anesthésique qu'il réponde à certaines conditions.

1° Il doit être d'une bonne sécurité pour le malade; 2° d'administration facile; 3° produire la narcose rapidement et sans malaise; 4° donner un relâchement musculaire complet; 5° s'éliminer assez rapidement; 6° éviter les nausées ou vomissements postopératoires.

Entre les mains d'un anesthésiste averti, le Pentothal-sodium donne une grande sécurité au malade, à condition cependant de ne l'employer que lorsqu'on a à sa disposition immédiate de l'oxygène, complément indispensable à cet anesthésique. En effet, il y a normalement une pause respiratoire au début de la narcose et si le phénomène se prolonge légèrement, un peu d'oxygène provoque le retour rapide de la respiration. Il n'est pas question ici de dose unique, totale, massive qui, une fois absorbée, peut créer des ennuis, voire des alertes. Le Pentothal s'administre habituellement à doses fractionnées, successives. Cette technique permet de suivre les réactions du malade et de graduer l'administration du Pentothal jusqu'à l'obtention d'une anesthésie chirurgicale complète.

Ce mode d'anesthésie est simple d'administration puisqu'il consiste uniquement en une injection intraveineuse de Pentothal-sodium, suivie d'inhalation d'oxygène. Certains anesthésistes préconisent une solution à 5%, d'autres une solution à 2½% dans de l'eau distillée. Ce n'est pas une controverse quant à l'efficacité de l'anesthésique ou des résultats obtenus, mais simplement une préférence de technique, car l'anesthésie ne se produira qu'avec un minimum d'anesthésique, lequel varie suivant les sujets.

Il y a une quinzaine d'années, alors que l'éther employé seul était l'anesthésique de choix, la narcose s'amorçait lentement, accompagnée fréquemment de toux, de nausées et de périodes d'excitation violente. Le malade demeurait conscient des minutes durant, 4 à 5 minutes, et conservait souvent un pénible souvenir de son anesthésie. La sécurité du malade était toujours bien protégée, mais la période du début, l'amorce à la narcose « l'induction » était souvent un véritable cauchemar. Le Pentothal-sodium provoque rapidement la perte de la conscience et la narcose s'établit graduellement, insensiblement en quelques secondes. Ce mode d'anesthésie fait passer le malade de l'état de veille à l'état de sommeil chirurgical dans le court espace de temps de 2 à 4 minutes, alors qu'autrefois le même résultat nécessitait au moins un long quart d'heure.

Le Pentothal procure habituellement un bon relâchement musculaire, et permet au chirurgien d'intervenir librement. Si parfois, lors d'explorations abdominales prolongées il se produit une légère tension de la paroi, rien n'empêche d'ajouter des anesthésiques par

inhalation et la résolution musculaire réapparaît rapidement.

A la suite des interventions de courte durée et durant lesquelles il n'y a pas eu ou que très peu de manipulations intestinales, le réveil est habituellement exempt de vomissements et même de nausées. Comme l'élimination est rapide, le retour à la conscience s'établit progressivement et dans le calme, le malade n'éprouvant pas de céphalée, et ne se sentant pas confus. Le réveil se produit en général dans l'heure qui suit l'opération, et si certains sujets plus sensibles à la médication calmante préopératoire prolongent leur période d'inconscience, leur état général n'en demeure pas moins très rassurant.

On peut présumer de ce qui précède des multiples indications que présente en anesthésie générale le Pentothal-sodium. Il va de soi que dans les courtes interventions, il demeure un anesthésique de choix. Dans les interventions où se prolonge le temps opératoire, il est indiqué de l'associer à un autre anesthésique par inhalation. Au début des narcoses par voie respiratoire, il est de bonne technique d'administrer quelques centigrammes de Pentothal, il précipite l'état d'inconscience. Chez les cardiaques compensés, les angineux, tout effort violent, prolongé est à redouter; or il arrive très souvent que ces malades, craintifs fassent au début de l'anesthésie une période d'agitation violente, d'assez longue durée, et qui provoque chez eux une grande fatigue et compromet le succès immédiat de l'intervention. Le Pentothal ne peut avoir de meilleure indication, puisqu'il supprime toute agitation. Il en est de même des malades qui, opérés d'urgence, ne font que sortir d'un état de choc. Il ne s'impose pas que tout le sommeil anesthésique soit maintenu par le Pentothal, mais il est très à propos de l'utiliser au moins au début. Les nerveux, les anxieux s'en accommodent fort bien.

Maintenant que se répand de plus en plus l'usage de l'anesthésie rachidienne, il est de technique courante de lui associer le Pentothal. Une solution variant de 1 à 3 pour mille dans du sérum physiologique et glucosé, en goutte à goute durant l'intervention, fait perdre conscience au malade et concourt à créer cette atmosphère de grand calme, si reposant dans une salle d'opération. Autrefois, ces opérés, lorsque se prolongeait le temps opératoire, manifestaient des signes de fatigue, de nervosité et devenaient parfois une gêne au bon travail chirurgical. Le Pentothal-sodium est un excellent complément à l'anesthésie rachidienne.

Le Pentothal n'affecte ni le rythme ni la fréquence de la respiration, mais par contre il en diminue sensiblement l'amplitude. Aussi n'est-il pas à conseiller chez les malades dont une affection locale ou générale provoque de la dyspnée. Les asthmatiques ne sont pas en général de bons sujets pour cette anesthésie; en effet, la respiration étant diminuée, il se peut qu'une toux violente apparaisse dès le début et qu'elle se prolonge au point de provoquer un spasme du larynx. Les cardiaques légèrement décompensés et chez lesquels une intervention s'impose sont toujours de mauvais risques opératoires et ne tolèrent pas bien le Pentothal en raison du ralentissement de l'hématose et du danger de l'anoxémie qui peut survenir. Les petits enfants à cause de la crainte de la piqûre et de leur faible amplitude respiratoire ne sont pas, en général, de bons sujets pour ce procédé d'anesthésie. Enfin, on ne peut conseiller le Pentothal aux malades dont les veines se prêtent très mal à l'injection, d'abord à cause de la douleur provoquée par de multiples tentatives d'injection, puis du danger possible d'une thrombophlébite si le Pentothal s'infiltre dans les tissus.

Est-il préférable de donner une médication préopératoire lorsqu'on administre le Pentothal? Au tout début on ne la préconisait pas, mais la durée de la narcose était bien raccourcie et souvent apparaissaient des sécrétions, de la toux, du hoquet et même parfois un commencement de spasme respiratoire. Tous ces ennuis sont à peu près disparus depuis que les malades reçoivent une injection de

morphine et d'atropine — et pour obtenir les meilleurs résultats on estime indispensable de donner cette médication sédative une heure avant l'intervention.

En conclusion, on peut affirmer que le Pentothal-sodium a subi l'épreuve de la clinique et qu'il est appelé à demeurer, tant à cause de sa réelle efficacité que de ses multiples indications, un anesthésique de choix. Il offre une grande sécurité, administré par un anesthésiste expérimenté. Cependant, il ne faut pas oublier que les précautions qui s'imposaient dès les premières anesthésies au Pentothal restent encore les mêmes, et négliger de les prendre toujours c'est s'exposer à de regrettables échecs.

En terminant, il faut insister encore sur le fait que le Pentothal bien que facile d'administration, ne doit jamais être donné, ni au lit du malade, ni au bureau du médecin, s'il n'y a sur les lieux un appareil adéquat d'oxygénation.

BIBLIOGRAPHIE

Edward B. TUOHY: « Clinical use of Intravenous Anesthesia Alone and in Combination with other Anesthetics. » *Current Researches in Anesthesia and Analgesia,* **21**: 137 (nov.-déc.) 1942.

Harold F. BISHOP et Fred. F. RUDDER: « Intravenous Anesthesia. » *Current Researches in Anesthesia and Analgesia,* **22**: 131 (nov.-déc.) 1943.

EDITORIAL: « Pentothal Anesthesia. » *Current Researches in Anesthesia and Analgesia,* 1945.

Ralph T. KNIGHT: « Intravenous Anesthesia. » *Current Researches in Anesthesia and Analgesia,* **22**: 89 (juillet-août) 1945.

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

L'Union Médicale du Canada
(Revue mensuelle fondée à Montréal en 1872)

Tome 76, No 11 — Montréal, novembre 1947

L'OCCLUSION INTESTINALE AIGUË

La thérapeutique dans l'occlusion intestinale aiguë se modifie sensiblement depuis quelques années, non pas qu'elle soit différente de ce qu'elle était dans le passé, mais parce que les indications opératoires se posent à un moment beaucoup plus précoce qu'autrefois.

Il y a bon nombre d'années, les services de chirurgie de nos hôpitaux regorgeaient de malades qui étaient dirigés tellement tard, que seule une dérivation d'urgence pouvait être pratiquée; il n'en est heureusement plus ainsi, grâce à une mise en application pratique des principes enseignés, à cause d'examens beaucoup plus minutieux de la part des médecins traitants et à la faveur des épreuves radiologiques plus tôt demandées. Le malade arrive ainsi à une époque de sa maladie où réellement la chirurgie peut être autre chose qu'un épisode terminal.

Les causes de l'occlusion intestinale aiguë sont multiples. La nature de l'obstacle et le siège de celui-ci sont éminemment variables. Une connaissance clinique parfaite des possibilités étiologiques, des notions anatomopathologiques et la compréhension de certains principes physiologiques permettent une approche opératoire moins tardive. Il n'est pas toujours facile pour un médecin, qui est appelé d'urgence, de reconnaître tout de suite s'il s'agit bien d'une occlusion intestinale aiguë. Il lui est évidemment très peu aisé de déceler la cause, qu'elle soit mécanique ou dynamique, et de repérer l'endroit précis où siège l'obstacle; ceci est fonction de l'expérience médicale et d'une interprétation logique et raisonnée des données recueillies par la clinique.

Les notions anatomopathologiques dans l'occlusion intestinale aiguë sont bien connues; il semble qu'elles aient été décrites avec une perfection qui ne puisse être dépassée. La physiologie pathologique, cependant, est en pleine évolution, et nombreux sont ceux de ses chercheurs qui ont consacré de multiples expériences au problème occlusif intestinal. [1]

L'occlusion intestinale peut être d'ordres différents, et les manifestations qui en découlent seront évidemment différentes, qu'il s'agisse d'un obstacle dans la lumière intestinale ou en dehors de celle-ci, d'une diminution du péristaltisme ou d'un trouble de la vascularisation intestinale.

Les causes d'ordre mécanique sont multiples et bien connues; ce sont: les obturations, les compressions larges ou étroites, les rétrécissements congénitaux, inflammatoires ou néoplasiques; certains vices de position, tels le volvulus et l'invagination, peuvent aussi être incriminés, et le médecin praticien

1. Robert T. Crowley et Chas. G. Johnston: « Physiological Principles in Intestinal Obstruction. » *Surg. Clin. of N. A.*, décembre 1946.

ne doit jamais oublier que la cause la plus fréquente dans l'occlusion intestinale aiguë est la hernie étranglée qu'elle soit externe, comme la hernie inguinale, la hernie crurale ou la hernie ombilicale, ou qu'elle soit interne, comme la hernie de l'hiatus de Winslow, la hernie transmésentérique, la hernie transmésocolique, la hernie diaphragmatique, la hernie de certaines variétés rares.

Les causes peuvent également être d'ordre dynamique ou spasmodique, comme dans l'iléus paralytique post-opératoire, ou d'ordre vasculaire, comme dans la thrombose mésentérique.

Les physiologistes se sont attachés à l'étude de la dilatation intestinale qui, bien entendu, amenait une stase du contenu intestinal avec rétention de liquide et de gaz. Cette transsudation de liquide et de sels dans l'intestin, venant du sang, amène une baisse des chlorures avec chasse de l'eau venant des espaces interstitiels vers le sang; la perte de cette eau intracellulaire déclenche une déshydratation consécutive. Il découle de ces phénomènes propres à la distension intestinale certaines modifications du sang, telles que l'hyperazotémie, la baisse des chlorures, l'augmentation de la viscosité sanguine, l'hémoconcentration, l'augmentation de la réserve alcaline et la modification des protéines.

La connaissance pertinente des principes physiologiques est responsable de la modification actuelle du traitement. Dans l'iléus d'ordre dynamique, par exemple, ils sont à la base de la thérapeutique que Wangensteen a popularisée et qui consiste dans le drainage stomacal et duodénal par intubation, particulièrement par le tube de Miller-Abbott.

Le remplacement des liquides et du sel perdus est excessivement important, et longtemps les ingestions de soluté sodique hypertonique furent préconisées. Le dosage des ingesta et des excreta est d'importance capitale, et toute modification commande un redressement liquidien ou chloruré sodique. La distension abdominale, cependant, ne disparaîtra pas par la seule intubation s'il s'agit d'un obstacle de l'ordre mécanique, et dans les affections de cette nature, il va de soi que seule la levée de l'obstacle peut amener des résultats heureux: encore faut-il que l'intervention chirurgicale soit faite à temps, et ceci n'est possible que si le malade est dirigé au chirurgien sans retard. Il ne faut plus, comme jadis, attendre l'apparition des vomissements fécaloïdes pour conclure à la nécessité chirurgicale. Les malades qui souffrent d'occlusion intestinale aiguë bénéficieront grandement d'une meilleure appréciation et d'un minutieux examen qui les amènera en relative bonne condition à l'hôpital.

La chirurgie obtient dans ces cas de magnifiques résultats, si elle sait appliquer les principes solidement établis par les physiologistes et en suivre les recommandations.

Edouard DESJARDINS.

MÉDECINE SOCIALE ET INDUSTRIELLE

ASPECT CLINIQUE DE LA SILICOSE

J.-A. VIDAL,
Professeur agrégé et membre de la Commission de la Silicose.

L'aspect clinique de la silicose repose sur les mêmes principes fondamentaux de toute expertise pulmonaire. Il faut faire la synthèse des données cliniques, radiologiques et des renseignements fournis par le laboratoire. Chacune de ces sources a sa valeur particulière, et de la coordination de tous ces renseignements naîtra le meilleur diagnostic. Nous admettons que la radiographie a une valeur de première importance, mais conclure qu'elle peut seule motiver un diagnostic serait une grave erreur. Il faut, de plus, que le film soit d'une technique parfaite et nous croyons que la stéréographie nous permet une meilleur interprétation de l'aspect pathologique du poumon. C'est la technique que nous employons régulièrement à la Commission de la Silicose.

Pour préciser le diagnostic de silicose, il faut:

a) L'histoire clinique et l'histoire du travail;

b) L'étude de l'apparence spécifique de la radiographie;

c) L'analyse des renseignements fournis par le laboratoire.

Au cours de l'histoire clinique, une enquête minutieuse s'impose sur la nature particulière du travail, afin de préciser la durée du temps pendant lequel l'ouvrier a été exposé à l'inhalation des poussières de silice et quel pouvait être le degré de concentration de ces poussières. Nous savons qu'il y a de nombreux emplois dans les mines ou les fonderies qui ne comportent pas de risque industriel appréciable. Par contre, certains emplois favorisent généralement l'inhalation des poussières à forte concentration qui peut causer une silicose dans quelques années. Dans une industrie où l'on traite le quartz qui fournit de la silice à l'état pur, nous avons constaté de la silicose mortelle après à peine trois ans. Les désableurs dans certaines fonderies deviennent silicotiques dans huit à dix ans. Dans les industries minières la silicose sera plus ou moins précoce selon la teneur en silice en suspension dans l'atmosphère des galeries. Ceci démontre qu'il ne suffit pas que l'ouvrier déclare qu'il est mineur ou travailleur dans une fonderie pour lui concéder que tous ses malaises sont dus à son travail. Il ne suffit pas, non plus, qu'une radiographie simple, souvent très imparfaite, démontre l'existence d'une silicose, pour affirmer à l'ouvrier qu'il a droit à une compensation.

Malgré l'importance que nous concédons au cliché radiographique, les images pathologiques n'ont une valeur réelle qu'après avoir subi l'interprétation clinique, seule capable d'en établir la répercussion sur l'organisme. Si nous n'avons pas le droit de faire un diagnostic de tuberculose sans préciser son degré d'activité ou d'évolution, sa topographie et ses répercussions toxiques, le diagnostic de silicose comporte les mêmes exigences et commande la même précision clinique.

La silicose que nous observons se manifeste sous deux aspects différents: la silicose simple et la silicose associée à la tuberculose, que l'on appelle « silico-tuberculose ». Il arrive fréquemment que la silicose simple ne motive que peu ou pas d'incapacité de travail, tandis que la silico-tuberculose justifie une incapacité totale. La responsabilité de cette dernière est beaucoup plus grave tant du point de vue individuel que du point de vue social. De là le devoir du médecin de mettre en œuvre les techniques à sa disposition pour préciser cette association pathologique si fré-

quente. C'est la clinique et les données du laboratoire qui nous permettront d'évaluer la répercussion des images pathologiques sur l'organisme, parce que le diagnostic de silicose simple n'est pas définitif. Il faut périodiquement reviser l'examen, parce que la silicose peut rester longtemps stationnaire, mais elle a un caractère progressif, et si la lésion progresse ou s'associe à la tuberculose, le *pronostic* devient plus grave et le degré d'incapacité augmentant motive l'élévation du taux de la compensation. Parfois le diagnostic est modifié à l'autopsie: dans certains cas litigieux où l'évidence clinique et radiologique est impossible à démontrer.

Nous admettons que la silicose n'offre pas une symptomatologie spécifique, exception pour la radiographie si elle fournit une image classique dont la nodulation particulière constitue un critérium accepté. La silicose acceptée comme maladie industrielle motivant une incapacité de travail, doit être étudiée sous son aspect clinique pour en évaluer la répercussion, sa gravité, ce qui précisera le degré d'incapacité.

Après ces quelques considérations d'ordre général, nous analyserons les principaux symptômes.

De tous les symptômes qui forment le cadre pathologique de la silicose, le plus fréquent, c'est la « *dyspnée* ». Elle existe dans pratiquement tous les cas de silicose confirmée, et se manifeste en raison de l'extension de la lésion. Dans le début de la silicose simple, elle peut passer inaperçue pour ne se manifester qu'après un exercice violent. A mesure que la lésion progresse, la dyspnée s'accentue au travail pour se manifester même au repos et d'une façon constante. Quelquefois on note une dyspnée accompagnée d'un syndrome asthmatiforme. Ce syndrome n'a rien de spécifique à la silicose; il est plutôt rare et doit être motivé par une autre cause dont l'origine allergique pourrait motiver l'apparition.

Les douleurs thoraciques sont une plainte constante chez le silicotique. Parfois légères et de précision vague, mais la plupart du temps elles révèlent le caractère d'une constriction sous-sternale et souvent aux bases latérales pulmonaires. Ces douleurs deviennent plus accentuées lorsque la toux existe et traumatise les muscles du thorax.

La faiblesse et la fatigue se confondent dans le vocabulaire de l'ouvrier. Ce symptôme est fréquent et signifie que l'ouvrier ne peut faire qu'avec difficulté ce qu'il faisait facilement auparavant.

La toux, symptôme qui n'a rien de spécifique à la silicose parce qu'elle existe chez tous les ouvriers exposés aux poussières, est très fréquente surtout si la silicose existe à un degré avancé. A ce moment elle devient plus aiguë et souvent par quinte. Si la toux persiste la nuit comme au travail, elle devient fort suspecte et motive les recherches nécessaires pour en préciser la nature infectieuse.

La toux matutinale n'a que peu de valeur diagnostique, car tous les fumeurs et les rhinopharyngiens manifestent le même symptôme au lever.

L'hémoptysie est un symptôme plutôt rare, mais s'il existe, il nécessite des précisions dans les recherches, car ce symptôme doit être considéré comme de nature tuberculeuse à moins d'évidence contraire.

La courbe du poids mérite une attention particulière si elle est décroissante, parce qu'elle est suspecte d'une infection tuberculeuse associée. C'est en cherchant la cause de l'amaigrissement que nous trouvons parfois le cancer, l'ulcère du duodénum qui justifient son existence.

L'expansion thoracique nous démontre que les ouvriers atteints de silicose ont une capacité inspiratoire diminuée. L'expérience nous confirme que la mensuration thoracique dans la silicose confirmée dépasse rarement deux pouces, si elle est minime, et à peine un pouce et quart dans les cas plus avancés. Dans la mensuration de l'expansion thoracique faite au niveau des mamelons, nous conseillons de répéter la mensuration après avoir éduqué le

patient sur la manière de respirer, ce qui évitera des causes d'erreur.

Après avoir analysé les symptômes généraux, nous procéderons à l'examen pulmonaire.

La percussion et la palpation nous fournissent peu de renseignements. Si la percussion nous donne une matité unilatérale, il faut penser à la possibilité d'une infection tuberculeuse associée. Quelquefois nous avons de l'hypersonorité surtout marquée aux bases, ce qui est dû à l'emphysème secondaire à la fibrose pulmonaire.

Les bruits adventices n'offrent rien de particulier à la silicose, ils sont les mêmes que ceux produits par toutes les causes irritantes ou infectieuses pulmonaires. Ils ont une valeur plus précise lorsqu'ils sont associés à une cause toxique dont la tuberculose est la plus fréquente. Ainsi, lorsque l'auscultation d'un silicotique confirmé donne des râles non homogènes localisés, il faut suspecter fortement l'association tuberculeuse.

L'intensité de l'inspiration est souvent atténuée et épouse le type humé propre à l'emphysème avec une expiration prolongée; ce type de respiration est plutôt marqué aux bases. Au sommet la respiration est parfois rude.

La pression artérielle ne semble pas être affectée par la silicose, mais le pouls est sensiblement plus rapide chez le silicotique avancé. Il varie entre 85 et 100. Chez le silicotique au début, le pouls s'accélère plus facilement à l'exercice.

La silicose simple n'est ordinairement pas accompagnée de fièvre; si l'on constate une élévation thermique, surtout vespérale, il faut penser à une infection associée dont la tuberculose est la plus fréquente.

Quels sont les renseignements que peut donner le laboratoire? Après avoir analysé les signes cliniques et radiographiques, le laboratoire prend une importance capitale surtout pour l'examen des crachats. Ces examens doivent être répétés à différents intervalles et, si l'homogénéisation est négative, nous conseillons de pratiquer la culture ou l'inoculation au cobaye. A la Commission de Silicose, nous prenons comme règle de faire, chez les cas négatifs à l'examen direct, la culture sur le milieu de Lowenstein et même la culture doit être répétée deux ou trois fois si possible.

La sédimentation globulaire est rarement modifiée dans la silicose simple. Si elle est abaissée, il faudra pousser les recherches cliniques pour en préciser la cause, toujours en pensant à la tuberculose pulmonaire.

Après avoir procédé à tous les examens, surgit le problème le plus difficile: celui de délimiter le montant de l'incapacité au travail. Il n'y a pas de table, faite d'avance, et l'évaluation du taux de l'incapacité variant avec chaque sujet doit être faite aussi approximativement que possible selon l'expérience et la pratique d'une telle expertise.

Si la stéréographie nous donne la confirmation d'une image spécifique de silicose, c'est à la clinique qu'incombe la responsabilité d'évaluer les répercussions de cet état pathologique. Il y a des cas faciles à classifier au premier examen, v. g. la silicose associée à une lésion tuberculeuse active motive une incapacité totale. S'il s'agit d'une incapacité partielle, le problème est plus ardu dans la silicose simple. A ce moment nous pratiquons l'épreuve cardio-respiratoire, qui consiste à faire trente flexions et redressements consécutifs à un rythme régulier, ou à monter et descendre d'une chaise 25 à 30 fois. Nous remarquons qu'au cours de cette épreuve, chez le sujet normal, le pouls et la respiration s'accélèrent et après deux ou trois minutes ils retournent au rythme normal. Chez le silicotique, la respiration revient vers la normale plus lentement que le pouls. Dans les cas avancés, le retour à la normale est beaucoup plus lent et même certains sujets ne peuvent pas subir l'épreuve entière en raison d'un essoufflement intense.

En plus des signes cliniques et de l'épreuve cardio-respiratoire, il faut considérer certains facteurs particuliers, v. g. l'âge de l'ouvrier et ses aptitudes au travail.

L'ouvrier spécialisé dans son travail, s'il est âgé, c'est-à-dire vers 40 ans et plus, ne peut se réadapter à un nouvel emploi. L'expérience a démontré, à moins qu'il ne soit sérieusement malade, qu'il vaut mieux le laisser à son travail ordinaire. Par contre, chez les jeunes ouvriers, même s'ils ne manifestent qu'une légère incapacité par une silicose au début, nous croyons qu'il vaut mieux leur conseiller d'abandonner leur travail, qui comporte un plus grand risque. Dans ce cas nous recommandons une incapacité partielle basée sur la différence possible du revenu de son nouvel emploi jusqu'à ce qu'il soit réhabilité à un nouveau travail suffisamment rémunérateur. Cette évaluation est laissée à la discrétion de messieurs les commissaires de la Commission des Accidents du Travail, qui sont en mesure de connaître ce que sera son nouveau revenu.

Après toutes ces considérations d'ordre clinique et radiologique, il faut conclure que le problème de la silicose n'est pas seulement un problème médical, mais surtout industriel. Si le médecin est appelé à en faire le diagnostic, il appartient à l'ingénieur sanitaire minier de travailler à sa prévention en pratiquant une meilleure ventilation des galeries et en éduquant les mineurs sur les précautions à prendre. L'examen de pré-embauchage fournira une meilleure sélection des employés et diminuera le risque de la tuberculose en évitant les sujets contamineurs. La surveillance médicale périodique des employés permettra de constater la silicose dès ses premières manifestations. De cette étroite collaboration entre le médecin et l'ingénieur sanitaire minier naîtra une organisation plus effective qui finira par réduire considérablement le risque de la silicose. Cette même collaboration s'impose dans toutes les industries où l'inhalation des poussières nocives peut créer un problème industriel. A tous les médecins qui seront appelés à examiner ces employés exposés aux risques des poussières siliceuses, nous conseillons la plus grande prudence avant de poser le diagnostic de silicose pour ne pas faire naître inutilement chez l'employé l'idée que tous ses malaises sont dus à son travail et qu'il a droit à une compensation. Si le diagnostic est justement motivé, il reste à évaluer s'il y a incapacité de travail, et si malheureusement le diagnostic n'est pas justifié et que l'employé n'a pas la compensation qu'il espère, il en résulte parfois un malheureux mécontentement qui pourrait être évité en procédant avec plus de prudence et de précision.

EN MARGE D'UN CONGRÈS DE MEDECINE INDUSTRIELLE

Albéric MARIN (Montréal).

Un Congrès de Médecine Industrielle s'est réuni à Montréal les 2, 3, 4 octobre. Des séances cliniques et d'intérêt professionel ont été tenues dans nos hôpitaux, à l'Université de Montréal, à McGill et, pour terminer, à l'Auditorium de la Compagnie du Bell Téléphone. Ici une très intéressante conférence fut donnée par le Docteur Card, de Toronto. intitulée: « Newer concepts in Industrial Dermatoses, » sous la présidence du Dr Cruikshank, médecin-chef de cette compagnie.

Le Dr Card fit un excellent exposé des différents problèmes que suscitent les maladies de peau survenant chez les ouvriers. Il toucha aux difficultés d'établir un diagnostic étiologique, à celles qui surgissent à l'occasion du traitement. Il exposa les méthodes en usage pour disposer des cas aigus et chroniques. Il souleva la question épineuse d'accorder une indemnité partielle permanente à certains malades. Enfin il n'oublia pas d'insister sur l'extrême importance du diagnostic morphologique du syndrome cutané de l'accidenté.

En ouvrant la discussion, comme on nous avait demandé de le faire, et tout en approuvant la plupart des énoncés du conférencier, nous avons relevé un point qui, nous semble-t-il, n'a pas été suffisamment étudié.

En effet, avec le Dr Card, depuis environ une dizaine d'années, la plupart des auteurs qui traitent des dermatoses d'origine professionnelle accordent une haute valeur à *l'historique positive ou négative d'une éruption antérieure* et l'envisagent comme un critère d'une portée considérable.

Or, l'investigateur serait exposé à commettre de multiples erreurs s'il suivait cette directive de trop près.

En réalité, l'historique (positive ou négative) d'une éruption préalable ne doit pas nous inciter à écarter ou à accepter l'étiologie professionnelle d'une dermatose chez un malade que nous observons pour la première fois. Si nous examinons la première éventualité, nous voyons que:

L'historique positive d'une éruption antérieure n'élimine pas la possibilité d'une cause professionnelle pour l'éruption actuelle.

Autrefois, le malade a peut-être souffert de la gale. Aujourd'hui il présente une dermite de contact. Ou il a fait jadis un impétigo, un zona, une dermite arsenicale etc., mais il offre maintenant un eczéma professionnel.

Il est même possible qu'il ait eu dans le passé une dermite industrielle, et qu'il en offre une autre en ce moment mais due à des substances nouvelles.

Fréquemment aussi il arrive que des individus, ignorant la nature de leur premier rash, sont tout à fait incapables de donner des renseignements précis. Ils déclarent avoir eu une maladie de peau, mais le questionnaire le plus poussé ne donne aucun indice valable.

Mais même s'ils déclarent qu'ils ont souffert de telle dermatose, en en donnant le diagnostic, comment l'investigateur peut-il vraiment en contrôler l'exactitude?

D'autre part, l'*historique négative d'une éruption antérieure n'indique pas nécessairement que l'éruption actuelle soit d'origine professionnelle.*

Ainsi, certains que nous avons examinés disaient la vérité quand ils soutenaient n'avoir jamais eu de dermatose dans le passé, mais il se trouvait que leur rash n'était pas d'origine industrielle.

Un ouvrier reçut une indemnité durant 18 mois pour un lichen plan (sa première dermatose) survenu alors qu'il travaillait dans une usine de munitions. Un autre fut indemnisé durant plus de trois ans pour des brûlures par phénol qu'il s'infligeait lui-même. Un chancre syphilitique du doigt et deux cas de roséole ont

obtenu une indemnité temporaire. Ces erreurs furent commises parce qu'on avait attaché trop d'importance au fait qu'il s'agissait d'une éruption première.

Mais, de plus, il faut reconnaître que des réclamants nient mensongèrement l'existence d'une dermatose antérieure en essayant d'obtenir une compensation pour des récidives de psoriasis ou de dermite atopique ou dermite séborrhéique, etc.

Le médecin doit d'abord poser un diagnostic clinique exact. Ceci est primordial. Ce diagnostic est basé sur la morphologie. Il doit être précis, non pas énoncé en termes vagues. Les signes objectifs surtout et les subjectifs sont analysés avec minutie. L'entité morphologique étant établie, il est ensuite aisé de déterminer si cette éruption fait partie du groupe des dermatoses industrielles.

En définitive, les critères importants à examiner sont les suivants: le sujet, à l'usine, vient en contact avec des substances allergisantes ou avec des irritants primaires, s'améliore ou guérit lorsqu'il n'y est plus exposé, (à condition que le traitement soit bien conduit) et fait des récidives lorsqu'il reprend la même occupation. Ce sont là vraiment les principales conditions requises afin d'établir une relation de cause à effet entre le travail et la dermatose du travailleur. Le tout, bien entendu, si la nature des lésions et leur localisation s'accordent avec les conditions particulières de l'emploi.

Qu'il nous soit permis de citer les deux exemples suivants:

Un ouvrier présente des lésions acnéiformes des joues, du front, de la nuque, des avant-bras, de la face antérieure des cuisses et au bas-ventre. Au travail, il est éclaboussé d'huile lourde plusieurs fois par jour. Ses vêtements en sont constamment imprégnés. Il admet avoir fait de l'acné dans le passé.

Cet ouvrier obtint une indemnité malgré son historique positive d'éruption antérieure. Il y avait droit parce qu'il était en contact avec une substance susceptible de produire de telles lésions et parce que celles-ci étaient localisées aux régions souillées.

L'un de ses camarades, exécutant une tâche identique, pensa qu'il serait avantageux de toucher lui aussi une indemnité pour son acné et de se faire traiter gratuitement. Mais ses lésions n'étaient situées qu'aux endroits d'élection de l'acné vulgaire: joues, front, épaules.

Cette dermatose ne fut pas reconnue comme étant d'origine industrielle parce qu'elle n'était pas aux territoires exposés, et ceci en dépit du fait qu'il niait toute éruption antérieure.

* * *

« Lorsqu'une prétendue dermatose industrielle ne guérit pas après deux mois d'absence du travail, il faut songer à d'autres possibilités. » (Schwartz)

1) Le diagnostic était-il exact?
2) Cette dermatose industrielle n'était-elle pas surajoutée à une autre?
3) La dermatose industrielle n'est-elle pas prolongée par une éruption d'origine médicamenteuse?
4) Chez certaines ouvrières, ne s'agit-il pas tout simplement d'un eczéma des ménagères?

L'ŒUVRE DU PLACEMENT FAMILIAL

Oeuvre Grancher

Théo. SAINT-MARTIN,
Directeur du placement familial.

C'est en France que l'Oeuvre Grancher a été fondée en 1903 par le professeur Grancher, médecin de l'Hôpital des Enfants Malades de Paris. Parmi les œuvres qui concourent à la lutte antituberculeuse, le Placement familial, comme en France sous le nom de l'Oeuvre de Préservation de l'Enfance contre la tuberculose, est une des plus importantes, et pour mieux dire des plus nécessaires. Comme il semble qu'elle est encore ignorée de plusieurs personnes, nous croyons utile d'en exposer sa raison d'être et son fonctionnement.

Il y a un peu plus de quarante ans, M. le Professeur Marfan fut frappé de la fréquence de la tuberculose chez l'enfant et de sa gravité dans certains cas. Pour découvrir les causes de cette augmentation il enquêta et démontra que l'enfant contracte la tuberculose dans le milieu familial par contact direct ou indirect avec le germe tuberculeux. L'enfant peut être contaminé par le père, la mère, les sœurs et les frères, etc.. Les taudis surpeuplés et malpropres favorisent la contagion. Dans les logements exigus, privés d'air, de lumière et de soleil, l'enfant s'affaiblit, sa résistance à l'infection diminue ce qui le prédispose à la peste blanche.

L'Oeuvre de Préservation de l'Enfance, telle qu'établie par le professeur Grancher, ami de Pasteur, consiste à placer à la campagne, chez des familles saines, l'enfant reconnu sain mais demeurant dans un foyer tuberculeux.

Dans la province de Québec, le Ministère de la Santé reconnaissant l'importance du placement organisa vers 1920 une section du Placement familial.

Il est indiscutable que les hôpitaux, sanatoria et dispensaires antituberculeux sont importants dans une lutte à la tuberculose, mais comme l'a si bien mentionné M. le Dr J.-A. Couillard, dans un article du Laval Médical dont un extrait se lit comme suit: —

« Nous sommes loin du jour où il nous sera possible d'admettre sans délai dans nos institutions tous les malades susceptibles de tirer profit d'une cure sanatoriale. Vous ne serez pas étonnés d'apprendre qu'un bien petit nombre de dépistés fut admis. Chez la plupart, la cure hygiéno-diététique fut appliquée à domicile, avec quel résultat: Dieu seul le sait. Nous avons eu, cependant la satisfaction de constater quelques améliorations à l'occasion d'examens pratiqués à une année d'intervalle. Ces constatations furent surtout faites chez des sujets porteurs de lésions minimes. »

Nous devons donc en déduire que le plus grand nombre de tuberculeux ne se trouve pas dans les institutions, mais bien dans les foyers, ce qui constitue une menace constante pour l'enfance.

Afin de donner plus de force à notre argumentation, nous citerons la préface du livret de l'Oeuvre Grancher en France, laquelle se lit ainsi:

« Quand la tuberculose sévit dans un étroit logis et frappe le père ou la mère, la contagion des enfants est presque fatale et j'ai pensé que le meilleur moyen de lutter contre la tuberculose était de lui enlever sa proie.

Dans cette famille tuberculose, l'Oeuvre de Préservation prend les enfants encore sains, de 3 à 10 ans, et les place à la campagne, dans des familles de paysans également saines, où nos pupilles passeront toute leur vie scolaire jusqu'à 13 ans; plus même, car nous sommes certains que beaucoup resteront aux champs, et feront souche de paysans ou de paysannes.

Les pupilles sont confiés à d'excellents mé-

decins de campagne, qui choisissent les maisons de paysans, et soignent nos enfants gratuitement.

Instituteurs et institutrices rivalisent de zèle en faveur de nos pupilles.

Cette sélection de la graine encore saine de la race humaine réalise la formule de Pasteur appliquée à la sériculture.

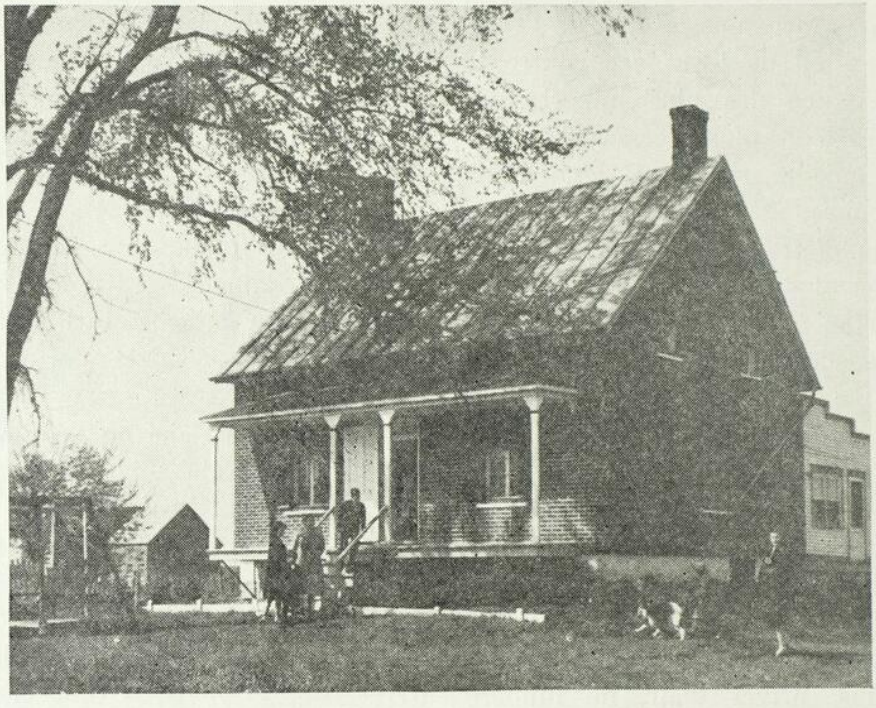
Formule idéale, simple et scientifique! Elle est, pour l'enfant, la meilleure que l'on puisse opposer à l'envahissement du fléau tuberculeux, car:

Médicalement, elle donne une solution complète et radicale. Elle supprime, en effet, toutes les causes de la tuberculose, causes lointaines: le taudis et la misère des grandes villes qui préparent le terrain; causes immédiates: la contagion familiale.

Socialement, l'enfant enlevé à promiscuité d'un logis infecté de tuberculose et placé pour une longue période de sa vie dans une bonne maison, en plein air, avec une nourriture abondante, devient un être nouveau, physiquement et moralement. Il arrive, en pleine vigueur au seuil de l'adolescence, et peut alors choisir entre la vie des champs ou le retour à la grande ville.

D'après l'expérience acquise, la campagne sera le plus souvent préférée.

Enfin, la prévention de ces enfants, condamnés presque tous à devenir tuberculeux, supprimera, pour l'avenir, autant de foyers de contagion et diminuera progressivement le champ de la tuberculose. »



Foyer recevant nos pupilles.

Sélection et placement des pupilles.

Les enfants de foyer tuberculeux sont signalés à la Division par les institution, les infirmières, les hôpitaux, les médecins, les parents, les œuvres charitables ou d'entr'aide etc..

Les infirmières du service social visitent les familles des tuberculeux, elles s'informent des enfants et les font examiner au dispensaire ou à la clinique. Ceux qui sont contaminés sont dirigés vers le préventorium ou sanatorium, soit comme malades, soit comme suspects. Ceux qui paraissent sains sont présentés à la Division de l'Oeuvre du Placement familial du Ministère de la Santé.

Le dossier suivant doit accompagner l'enfant au placement ou pupille: — 1° copie de certificat de l'examen radiologique de l'adulte atteint; 2° certificat d'examen physique médical de l'enfant, indiquant aussi qu'il est indemne de tuberculose ou de toute autre maladie contagieuse, indemne de végétations adénoïdes et d'hypertrophie des amygdales ou qu'il a été opéré; 3° un certificat d'examen dentaire; 4° un bulletin de naissance; 5° un certificat de vaccination antivariolique et antidiphtérique; 6° un certificat d'examen médical antérieur.

Il est exigé de l'enfant un examen radiologique des poumons et une cuti-réaction.

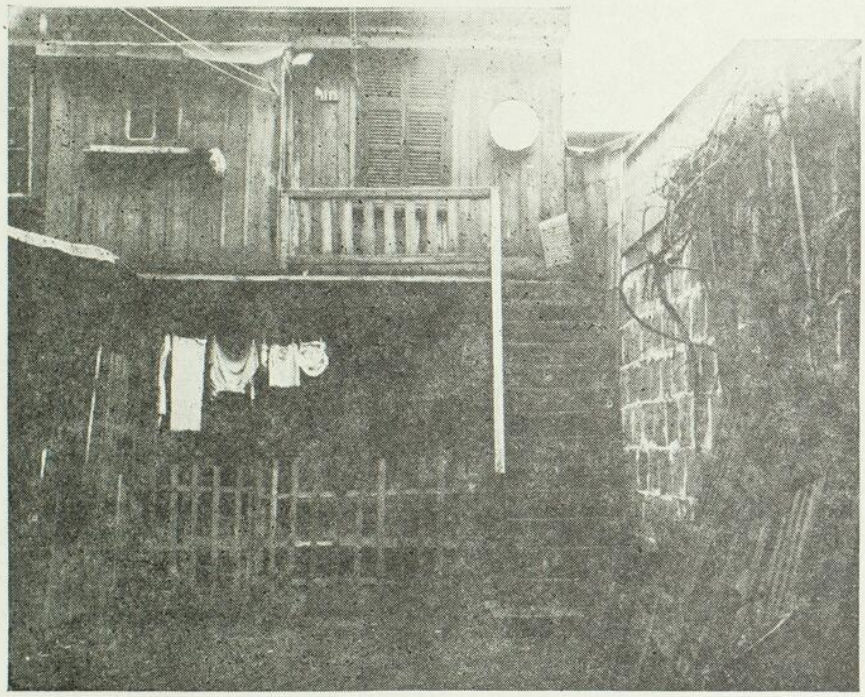
Les enfants ne présentant aucun signe clinique et radiologique des poumons sont acceptés dans l'Oeuvre de Placement familial.

Le Ministère de la Santé fournit gratuitement les vêtements aux enfants de famille indigente.

Siège des foyers-choix des nourriciers.

Les foyers de placement rural de l'Oeuvre du Placement familial sont situés dans les comtés avoisinant dans la métropole. Par exemple, nous avons des foyers dans Deux-Montagnes, Terrebonne, Laval, Châteauguay, Huntington, Verchères, Iberville, Richelieu, Napierville, etc...

Les familles désirant la garde de pupilles font d'abord leur demande à l'Oeuvre du Placement familial. — La Division fait alors enquête sur les conditions physiques et morales de la famille. Les adultes sont invités à se présenter à l'examen radiologique annuel de l'Oeuvre accompli dans un local situé près de l'endroit où demeurent les pupilles. A l'aide d'entrevues avec M. le Curé de la paroisse et le médecin de famille des renseignements et des garanties sont obtenus.



Taudis d'où les enfants sont retirés.

Les qualités sanitaires du lait, de l'eau. de l'habitation sont surveillées par le personnel de l'Unité Sanitaire du Comté, de même les vaccinations et les revaccinations.

Nous ne plaçons pas d'enfant dans une famille où il y a déjà un enfant en dessous de l'âge de 13 ans. Les pupilles sont âgés de 1 à 12 ans. A partir de cet âge-ci, l'enfant tombe sous la surveillance d'une autre organisation.

Nous allouons un montant mensuel pour la pension de chaque enfant, le Ministère de la Santé, payant en plus les services médicaux autorisés, les transports à l'entrée de l'enfant au placement, les frais de transfert de foyer, certains médicaments autorisés.

En plus, un dentiste et radiologiste sont au service des pupilles.

Depuis novembre dernier, le Ministère de la Santé de la Province sous la haute surveillance de l'Honorable J.-H.-A. Paquette, Ministre, a fondé la Division de l'Oeuvre du Placement familial avec bureaux à Montréal, Québec et Trois-Rivières. Le bureau de Montréal se compose du Directeur, de deux ou trois infirmières-visiteuses et de deux personnes surveillantes du vestiaire, d'une auxiliaire sociale et d'une secrétaire.

Si, pour une raison quelconque, les pupilles doivent être déplacés, ceci est fait aux frais de la Division.

Les foyers sont visités régulièrement par les infirmières-visiteuses qui font rapport au Directeur de la Division.

Plusieurs de ces pupilles ont reçu le B.C.G. à la naissance, et la Division compte toujours sur la coopération du personnel de l'Institut du B.C.G. pour que les revaccinations soient accomplies régulièrement.

Si l'enfant est atteint d'une maladie durant son stage au placement, la Division autorise un médecin demeurant près du foyer à soigner et suivre le cas. S'il s'agit d'opération chirurgicale, l'enfant est transporté à l'hôpital.

Enquêtes avant le placement.

Avant l'acceptation du cas au placement, une enquête est faite dans la famille de l'enfant pour constater le statut économique, les conditions sanitaires, hygiéniques et morales dans lesquelles se trouvait l'enfant avant son entrée dans l'Oeuvre.

Au bureau de la Division nous avons des fiches pour chaque enfant et chaque foyer. Une fiche pour la famille de l'enfant, une fiche pour vêtements distribués, une fiche pour le foyer nourricier, histoire de famille du cas, tous les certificats font partie du dossier; cartes portant la signature des parents de l'enfant et des parents nourriciers attes-

Groupe d'enfants, parents nourriciers et infirmières, réunis dans un foyer rural, pour subir l'examen radiologique des poumons.

tant qu'ils acceptent et promettent de suivre les règlements de la Division.

Résultats.

Les enfants admis en bonne santé n'ont jamais présenté de signes de tuberculose aux examens radiologiques annuels ou semi-annuels. En général les pupilles gagnent du poids et sont déclarés en bonne santé par le médecin examinateur.

L'infirmière-visiteuse surveille, très attentivement lors de ces visites au foyer rural, l'alimentation, insistant sur le lait, les légumes, les œufs, le fromage etc., faisant en quelque sorte l'éducation hygiénique des parents nourriciers.

De même le confort de l'enfant, la surveillance de l'habit suivant les saisons, l'adaptation au nouveau foyer, le milieu sain et moral sont des sujets recevant toute l'attention du personnel, et par le fait même, les parents nourriciers sont initiés aux connaissances indispensables pour sauvegarder la santé morale et sanitaire de l'enfant.

En France les résultats de ce mode de sélection et de placement des enfants de tuberculeux se sont avérés excellents. A la date du compte rendu de l'exercice 1941 du rapport de l'Oeuvre Grancher, « la mortalité par tuberculose des pupilles de l'Oeuvre fut extrêmement faible; elle était à peine de 1 par 1000, alors que dans le groupe des enfants qui restent en contact avec leurs parents tuberculeux, elle atteint souvent et dépasse parfois 100 par 1000; quant à leur mortalité générale, elle est un peu inférieure à celle des enfants du même âge vivant dans les mêmes conditions ». Ce résultat portant sur le placement de 4,000 enfants.

A Montréal, il est encore trop tôt pour tirer des conclusions certaines vu le nombre restreint de placement jusqu'à date.

Mais le fait de retirer l'enfant d'un mauvais milieu, d'un taudis, d'un ménage désuni, d'une famille où les règles les plus élémentaires d'hygiène font défaut, démontre bien le service que le placement rend à la société.

Nous ne pouvons concevoir la lutte antituberculeuse, sans l'éloignement des enfants du foyer tuberculeux et nous espérons que toute clinique, hôpital, dispensaire etc.. placeront les contacts dans ces foyers sains et que toute personne s'occupant de travail antituberculeux recommandera sans hésiter que les parents tuberculeux présentent leurs enfants à l'Oeuvre du Placement familial du Ministère de la Santé, 1370 rue St-Hubert, Montréal. Tél. Ma. 9371, local 17.

COLLABORATION DU MÉDECIN AUX LOIS SOCIALES

Wilfrid LEBLOND (Québec).

On lira sans doute avec grand intérêt le résumé de la communication du docteur LeBlond au 3e Congrès international des médecins catholiques, tenu à Lisbonne du 17 au 23 juin 1947. Le docteur LeBlond y fut rapporteur attitré à la deuxième séance d'étude. Le thème de ce rapport était bien dans l'ordre des connaissances spécialisées du rapporteur, et propre à instruire les auditeurs.

La Rédaction.

La sécurité sociale, qui place la santé du peuple parmi les premiers objectifs de la prospérité publique, pose d'une manière toute nouvelle le problème de la collaboration du médecin aux lois sociales.

Cette collaboration suscite de tragiques conflits de conscience chez le médecin catholique non seulement parce que la loi sociale peut être en opposition avec la loi divine, mais aussi parce qu'elle attente parfois à la dignité spirituelle des libertés chrétiennes et de la liberté humaine.

« Les tendances sociales actuelles immisçant de plus en plus le pouvoir civil dans la vie des individus, acculeront de plus en plus les médecins à de telles situations. — Le médecin chrétien doit défendre au maximum la liberté humaine [1]. »

Sous le signe de la science, de l'hygiène, de l'eugénisme, de sens humanitaire même, on propage dans le peuple des idées, des coutumes, des pratiques qui préparent la voie à une législation favorable à la stérilisation, l'euthanasie, l'interdiction du mariage aux inaptes, l'avortement, etc.

En présence de cette propagande qui pénètre tous les milieux, le médecin catholique doit prendre une attitude d'humaniste chrétien. Il lui faut aussi répandre la doctrine de l'Eglise qui, en ce domaine, n'a rien d'arbitraire, mais rappelle avec sagesse et prudence les données du droit naturel. Il importe enfin que le médecin adapte son action aux particularités physiques, ethniques et culturelles de son pays.

Au Canada, le médecin catholique a accès aux publications médicales qui sont nombreuses; il peut encore exercer une influence auprès du grand public par des articles de vulgarisation, des conférences et des contacts personnels.

Cette influence est cependant limitée par les caractères particuliers de ce pays. Le Canada est en effet le territoire le plus vaste de l'Amérique du Nord et, en fait, de tout l'hémisphère occidental. La ville de Halifax sur la côte de l'Atlantique est plus rapprochée géographiquement de Marseille que de Vancouver, ville canadienne sur la côte du Pacifique.

Du nord au Sud, le Canada s'étend des régions polaires jusqu'aux latitudes méditerranéennes. — Sa population relativement peu élevée, douze millions d'habitants, est distribuée dans la partie sud du pays, le long de la frontière canado « états-unienne » qui s'étend sur trois mille cinq cents milles, où seuls de pacifiques douaniers montent la garde.

En vertu de l'Acte de l'Amérique britannique du Nord (1867) et du Statut de Westminster (1926), le Canada est, au point de vue juridique, un « Dominion », une Puissance autonome dans le Commonwealth des nations britanniques. Il est composé présentement de neuf provinces. Les pouvoirs souverains de l'Etat sont partagés entre les autorités provinciales et l'autorité centrale. L'autorité centrale réside dans le Parlement du « Dominion » qui se compose du Roi représenté par le Gouverneur général, du Sénat et de la Chambre des Communes. L'autorité réside dans le parlement de la province qui se compose du Roi représenté par le Lieutenant-

1. Henri Bon: *Précis de médecine catholique,* pp. 596-597.

gouverneur, de la Législature, et, dans une province du Conseil législatif. Le parlement fédéral a son siège à Ottawa, la capitale du Canada; le parlement provinciale a son siège dans la capitale de la province.

L'Acte de l'Amérique britannique du Nord a partagé les pouvoirs entre le parlement fédéral et les parlements provinciaux. Il est à remarquer qu'il est du ressort exclusif de l'autorité provinciale de légiférer dans les matières comme celles-ci: établissement, entretien et administration des hôpitaux, asiles, institutions et hospices de charité dans la province, autres que les hôpitaux militaires et de la marine; les droits de propriété et en général les droits civils, l'éducation, sans toutefois de préjudice aux écoles séparées, etc. (Art. 92-93.)

Il s'ensuit que la législation sociale relève plutôt des parlements provinciaux; elle est nécessairement influencée par la majorité religieuse de la population de la province.

La population du Canada est chrétienne, soit: 93%; les catholiques forment le groupe religieux le plus considérable: 43%, et ils montrent le plus fort taux d'accroissement.

La population catholique est en minorité dans la plupart des provinces; dans la province de Québec, elle est en majorité, soit: 86% de catholiques.

En tenant compte de cette distribution de la population catholique, la législation sociale sera influencée fortement par la doctrine de l'Eglise dans la province de Québec, tandis qu'elle réflétera une mentalité non catholique dans d'autres provinces.

Les lois sociales canadiennes qui intéressent le médecin portent sur la stérilisation eugénique, sur l'examen et sur le certificat prénuptial.

La province d'Alberta a voté une loi de stérilisation en 1928, loi qui a été amendée dans la suite. Un Conseil provincial d'eugénique a été institué pour étudier les recommandations faites par des psychiatres. Des chirurgiens compétents, mandatés par ce Conseil, procèdent à la vasectomie ou à la salpingectomie, avec ou sans le consentement de l'intéressé, selon les circonstances. Cette loi peut être appliquée à toute personne chez qui est constaté un développement incomplet de l'esprit ou un arrêt dans ce développement avant l'âge de dix-huit ans, que la cause en soit une maladie ou un accident. — La province de Colombie a passé une loi semblable en 1933, mais cette loi n'est pas appliquée parce que le Conseil provincial d'eugénique n'a pas encore été constitué.

En 1933, la province de Manitoba a voulu refondre sa loi relative à l'aliénation mentale en y introduisant la stérilisation volontaire de certaines classes de malades. Une opposition éveillée et éclairée des médecins catholiques a empêché l'introduction de la clause relative à la stérilisation.

Au sujet de l'examen et du certificat prénuptial, trois provinces ont une législation civile prohibant le mariage à une certaine classe de personnes inaptes: la Colombie et la Saskatchewan exigent un certificat médical prénuptial manifestant l'absence de maladie mentale et de maladie contagieuse. La province de l'Alberta exige des futurs époux une déclaration assermentée en foi de laquelle ils sont exempts de maladie vénérienne et de tuberculose.

La province de Québec n'a pas de législation civile en matière de certificat prénuptial, mais une législation de l'Eglise catholique conseille fortement aux futurs époux de se soumettre à un examen médical et de faire l'échange réciproque de leur certificat. Il s'agit de faire passer à l'état de coutume populaire l'examen médical libre. Des cours de préparation au mariage donnent aux futurs époux une éducation chrétienne complète en vue de leur état de vie conjugale.

Le peuple canadien-français est bilingue. Bien que non assimilé, il est entouré et pénétré de toutes parts: littérature, radio, cinéma, contacts quotidiens par une ambiance anglo-saxonne où l'eugénique a bonne presse. Dans ces milieux anglo-saxons que nous cotoyons constamment, on propage les méthodes anti-

conceptionnelles dites de « Birth control », on recommande la stérilisation des inaptes, on manifeste une grande sympathie à l'égard de l'euthanasie. La fécondation artificielle, expérimentée sur les animaux, se pratique chez les humains. On ne tient plus compte de l'institution du mariage pour la transmission de la vie; les divorces se multiplient à un rythme effarant; le crime passionnel commence à défrayer la chronique quotidienne et la délinquance juvénile va s'aggravant.

Une réaction éclairée et fréquemment exprimée de la part du médecin catholique s'impose donc auprès de ses patients, et auprès du public en général.

« Une propagande constante en faveur du respect des droits de la personne humaine et des consciences, est le seul moyen de prévenir des dispositions législatives où le médecin chrétien devra choisir entre le martyre ou la lâcheté [1]. »

---

1. Henri Bon: *Précis de médecine catholique*, pp. 566-597.

CHRONIQUE SÉMÉIOLOGIQUE

OÙ IL EST QUESTION DE RÉSISTANCE

Roméo BOUCHER

> « Il faut des mains réchauffées, mises sur la paroi doucement et entièrement à plat, les deux mains également douces, également couchées sur le ventre, appliquées lentement de toute leur surface, sans à-coups, sans brusquerie, les mains d'abord immobiles puis enfoncées progressivement, amadouant la paroi, toujours plus douces, explorant en s'étendant et en revenant, ne devant jamais limiter la recherche au point contus, au point suspect; il ne faut jamais approcher les mains froides de ce ventre hyperesthésique; il ne faut jamais essayer brusquement de vaincre la résistance musculaire, et surtout ne jamais agir à bout de doigts. »
>
> Henri MONDOR.

Si j'ai cité en exergue ce brillant extrait séméiologique d'un maître, dont la valeur scientifique s'orne d'une qualité littéraire qui vient d'être consacrée par l'Académie Française, c'est pour souligner immédiatement l'importance de la palpation abdominale bien faite et mettre en regard le mépris dans lequel on la tient habituellement. Que de fois ai-je vu des mains de chirurgien — ou de médecin! — tâter rapidement et sans méthode un ventre qui hésite, qui refuse à se livrer, et ces cliniciens quittent le champ de leurs manœuvres hâtives, en laissant négligemment tomber un terme de diagnostic séméiologique: contraction, contracture, défense, plastron. La plupart du temps, il porte à faux. Et s'il m'était possible de réunir en volume les observations où le plastron est une contracture et la contracture une simple réaction de défense, quelle surprise nous aurions devant le nombre effarant des imprécisions aventureuses de notre technique séméiologique.

Il arrive même qu'on ne se donne la peine, ni le temps de le regarder, ce ventre, de le voir respirer. Ou plutôt ne pas respirer. Une contracture, mais cela se voit! Elle se dessine en relief sous la peau. Ou bien alors elle immobilise le ventre « qui ne respire plus », dont le diaphragme est comme arrêté dans sa course. Symptôme beaucoup plus apparent chez l'homme que chez la femme qui « respire haut » (type costal supérieur). A peine a-t-on mis le bout des doigts — vous voyez cela d'ici: le bout des doigts! — sur cette contracture plus ou moins apparente, que l'on parle de plastron. Rien que ça. On ne sait pas que le plastron est la propagation d'un foyer inflammatoire abdominal à la paroi elle-même, qui « *devient infiltrée, œdématisée, indurée* et *rigide* COMME UN PLASTRON DE CHEMISE ». Evidemment, avec le débraillé de nos mœurs vestimentaires, que de gens ignorent le plastron de chemise. Ce qui n'empêche pas celui de la paroi abdominale d'être non seulement une propagation d'une infection sous-jacente, mais une infiltration de toute la paroi. Et l'on ne saurait parler de plastron sans ces caractères définis que nous venons de citer. D'autant plus que le bistouri, à l'intervention, s'enfoncera dans une paroi tendue, rigide, soufflée d'œdème, infiltrée de sérosité.

Que nous sommes loin de la contracture et de la simple contraction de défense!

Celle-ci est un simple réflexe, indépendant de la volonté, comme tous les autres réflexes. Elle traduit la crainte inconsciente du malade devant cette main indiscrète et trop souvent brutale qui va peut-être réveiller une zone douloureuse de son abdomen. Un peu de persuasion, un peu de douceur, beaucoup de patience, beaucoup de technique, surtout, et cette défense va céder pour faire place à une détente musculaire, qui rend facile l'exploration, indolore la palpation d'une paroi jusque là récalcitrante. Cette défense est donc

la forme la plus courante de la résistance musculaire, celle qu'on voit tous les jours dans les services hospitaliers, celle qui se rencontre dans toute clientèle, en pédiatrie surtout, quand les enfants se mettent à hurler, celle dont le caractère primordial est d'être passagère et facile à vaincre.

La contracture, c'est autre chose. Elle consiste en une rigidité permanente des muscles abdominaux qui traduit la souffrance du péritoine sous-jacent, qui apparaît dès les premières phases de l'atteinte péritonéale et ne disparaît que sous l'influence de la rétrocession de cette atteinte péritonéale ou aux phases ultimes de la maladie (Y.Bourde). Encore ici, c'est un réflexe, mais un réflexe qui ne cède pas, quels que soient les moyens employés pour persuader le malade qui ne peut agir sans lui.

Tantôt cette rigidité se localise d'emblée en un point déterminé pour envahir tout l'abdomen, tantôt c'est l'inverse qui se produit. Et le degré de cette rigidité dépend absolument de l'intensité de l'atteinte sous-jacente, comme elle la suit dans sa progression. C'est dans les cas graves qu'on trouve le « ventre de bois », cet *abdominal call* des auteurs anglo-saxons.

Je viens de le dire, la contracture n'est qu'un réflexe, mais un réflexe permanent, contrairement à celui de la contraction de défense, réflexe à point de départ péritonéal, aux terminaisons sensitives de la zone atteinte qui aboutissent aux muscles sus-jacents, et à ceux-là surtout. Ce qui fait que la contracture traduit presque toujours fidèlement l'atteinte du péritoine sous-jacent et qu'il est extrêmement important d'en connaître la localisation initiale.

Faut-il ajouter que c'est Mondor qui, le premier, a prouvé que toute réaction péritonéale inflammatoire produit une contracture de la paroi, si localisée soit-elle, et que celle-ci en est le témoin indiscutable, quelle que soit son intensité.

Indiscutable? Pas tout à fait. Il n'y a rien d'absolu en médecine. Il existe d'autres contractures réflexes dont les caractères sont moins francs, moins nets que ceux de la contracture d'origine péritonéale. On les rencontre dans les traumatismes rachidiens, l'hémo-péricarde, la pneumonie de la base (point de côté abdominal), certaines coliques viscérales (rein, foie), l'inondation hémorragique de l'abdomen, la torsion d'une tumeur pédiculée, les hématomes sous-péritonéaux des fractures du bassin et la rupture des muscles grands droits de l'abdomen chez certains hépatiques.

Contracture vraie? Contraction simple? Dans ces cas que nous venons d'énumérer, l'Ecole Française rejette l'idée d'une véritable contracture.

Je crois qu'il faut se rallier à elle sans hésiter. En matière clinique et séméiologique, nous ne saurions avoir de guide plus sûr.

Et, en fait de résistance, elle s'y connaît!

"L'Union Médicale du Canada" en 1878

Hôtel-Dieu

Service et clinique de M. Brosseau.

Novembre 1878.

HERNIE INGUINALE ÉTRANGLÉE. — OPÉRATION ET TRAITEMENT. — CLINIQUE.

Edmond Robillard, âgé de 42 ans, demeurant à Acton, P. Q., entra à l'Hôtel-Dieu de Montréal, le 12 octobre, à 9 heures du matin. Le patient d'une assez bonne constitution, souffrait depuis quinze ans d'une hernie scrotale réductible. Pendant cet espace de temps il n'avait porté aucun bandage herniaire, excepté depuis le mois de mars dernier.

Le 6 octobre le bandage s'étant brisé, il n'en fit aucun cas et continua à vaquer à ses occupations comme d'habitude.

Le 10 du même mois, dans l'avant-midi, il s'aperçut que sa hernie était plus grosse que d'ordinaire, et que de plus, elle était devenue douloureuse; il essaya de la faire entrer mais inutilement.

Alors il se rendit chez son médecin, qui pratiqua le taxis, en s'aidant de différents moyens, entre autres la suspension du malade par les pieds. Toutes les manœuvres n'ayant eu aucun résultat favorable, et le médecin n'osant entreprendre l'opération lui-même, le patient fut envoyé, le 12 au matin, à l'Hôtel-Dieu, avec une lettre de recommandation au docteur Brosseau.

Depuis le milieu de la nuit le patient vomissait des matières verdâtres, bilieuses. L'étranglement existait depuis 50 heures.

Après consultation avec M. le docteur Munro, il fut décidé d'essayer de nouveau le taxis, avec le chloroforme, qui n'avait pas été donné dans les tentatives précédentes de réduction, et dans le cas d'insuccès, de procéder immédiatement au débridement.

Le taxis fait durant une dizaine de minutes avec chloroforme, élévation des extrémités inférieures et flexion du tronc en avant, n'amena aucun résultat.

Pendant que le malade était encore anesthésié, le docteur Brosseau procéda à l'opération.

Après avoir divisé la peau et les couches sous-jacentes jusqu'au sac, il fit le débridement de l'anneau abdominal externe, qui semblait être le seul agent constricteur, et cela dans le but de réduire sans division du péritoine qui ajoute tant à la gravité de l'opération. Mais la réduction de l'intestin fut encore impossible, car le collet du sac constituait un autre agent constricteur. Le sac fut alors ouvert. L'anse intestinale ne présentait qu'une légère coloration rouge, et la portion d'épiploon qui l'accompagnait était *seulement congestionnée,* de sorte que sa réduction put être faite sans crainte d'accidents ultérieurs.

Les bords de la plaie furent ensuite réunis au moyen de sutures et de compresses imbibées d'acide phénique appliquées et maintenues serrées avec un spica de laine.

L'opération fut pratiquée sous le jet continu d'une pulvérisation d'acide phénique.

Jusqu'au soir, l'opéré n'eut que de faibles douleurs dans le bas ventre, et des nausées, contre lesquelles une mixture d'ammoniaque aromatique, d'éther et de teinture d'opium fut administrée. Une vessie remplie de glace pilée fut appliquée en permanence sur les compresses et le spica de laine.

Le malade passa une bonne nuit, n'ayant que quelques douleurs fugaces.

13 octobre, 7 heures a.m. — Le patient se trouve assez bien. Pouls, 82; température, 37,5 centigrade.

A 11 h. p.m.: pouls, 88; température, 37,5.

Le malade observe une diète très sévère.

14 octobre, 7 heures a.m. — Pouls, 84; température, 37.

A 9 heures p.m.: pouls, 96, dur et petit; température, 39,5. La peau est chaude et sèche, le patient ressent un malaise général.

Craignant une péritonite commençante, le calomel et l'épicac sont prescrits et la glace maintenue en application. Le pansement est renouvelé, et la plaie ne présente aucune mauvaise apparence.

Depuis le lendemain de l'opération, le malade passe souvent des gaz par l'anus.

Le 15 octobre, 7 heures a.m. — Pouls, 102, dur et petit; température, 39. Le soir, même pouls, même température, diète sévère.

16 octobre. — Le malade a passé une bonne nuit. Le matin, pouls 98, température 38. 9 heures p.m., pouls, 100; temp., 38,5. Pansement à l'huile phénique au dixième, application de glace discontinuée, les points de suture enlevés. La plaie presque complètement unie par première intention, laisse voir

deux petites ouvertures par lesquelles sort un pus louable.

17 octobre, 7 heures a.m. — Le patient ne souffre pas. Temp., 38; pouls, 86; diète modérée. A 9 h. p.m.: pouls à 102 et intermittent, temp., 39.

Il a été impossible d'assigner une cause à cette intermittence qui a duré deux jours.

18 octobre, 7 heures a.m. — Patient assez bien, ressent des coliques et l'envie d'aller à la garde-robe, une faible dose de magnésie est administrée, qui détermine plusieurs selles; afin de les arrêter on prescrit un grain d'opium toutes les deux heures.

19 et 20 octobre. — Le patient ne ressent aucune douleur, la peau est humide. Pouls à 78, plein et régulier; temp. à 37,5. L'opium est continuée à intervalles, diète généreuse.

21, 22, 23, 24 octobre. — L'état du patient continue à s'améliorer. Pouls et température comme en santé.

26 octobre. — Le malade est déclaré hors de tout danger.

Il est à remarquer que durant les quatre premiers jours, de faibles doses d'opium ont été administrées dans le but d'empêcher l'action péristaltique des intestins et de les maintenir en repos. L'absence de vomissements, des douleurs et le passage fréquent des gaz prouvaient suffisamment qu'il n'existait plus aucun étranglement.

Voici, maintenant, le résumé succinct d'une clinique donnée aux élèves de l'Ecole de Médecine, sur le *traitement* de la hernie inguinale étranglée, à l'occasion du cas ci-dessus rapporté:

Pour guérir une hernie nous avons les moyens médicaux et les moyens chirurgicaux; au nombre des premiers sont, la saignée, les bains, les lavements de tabac, les purgatifs que je mentionne dans le seul but d'en blâmer l'usage, car nous avons aujourd'hui le chloroforme qui possède tous leurs avantages sans avoir leurs inconvénients. Celui qui, de nos jours, perdrait un temps précieux en essayant ces moyens au lieu d'en venir de suite au taxis avec chloroformisation serait certainement très blâmable.

Ces moyens ont fait leur temps. Quand une hernie est *étranglée,* il n'y a rien autre chose à faire que le taxis ou le débridement.

Le chloroforme est indispensable pour ces deux opérations; il facilite considérablement le taxis, et le malade est prêt à être opéré si avec celui-ci on ne réussit pas.

Les deux tiers des hernies inguinales sont réduites par le taxis méthodiquement fait et accompagné du chloroforme.

On réussit plus souvent dans les *vieilles* hernies inguinales étranglées que dans les *récentes.*

C'est le contraire pour les hernies fémorales.

Instinctivement et de tout temps, les malades pratiquèrent sur eux-mêmes le taxis — et les chirurgiens ont suivi cet exemple. — Le taxis n'est cependant pas indiqué dans *tous* les cas de hernie étranglée. Il est indiqué pour la plupart des hernies dans *les 24 premières heures* de l'étranglement.

Jusqu'à 48 heures le taxis est encore indiqué pour les grandes, les moyennes et quelques-unes des petites hernies; pourvu toutefois que la peau ne soit *pas rouge, que le tissu cellulaire ne présente ni empâtement, ni emphysème.* Car avec ces derniers symptômes on aurait lieu de craindre à une perforation intestinale.

Après 36 heures d'étranglement, il est très imprudent de faire le taxis sur les petites hernies, car on sait que la constriction est bien forte et que conséquemment les perforations et la gangrène viennent à bonne heure. Pour les grosses et moyennes hernies, un taxis prudent et modéré est applicable jusqu'à 72 heures.

A partir du 4ème jour il ne faut tenter le taxis que dans des cas exceptionnels, par exemple lorsque la hernie est très grosse et l'étranglement peu serré.

Le taxis doit être continu et non pas intermittent.

Il est prudent de commencer par un taxis modéré et d'augmenter peu à peu la pression.

La meilleure manœuvre du taxis consiste à entourer le pédicule avec les doigts de la main gauche, empêchant ainsi la hernie de s'étaler et la dirigeant du côté de l'abdomen; à placer les doigts de la main droite sur le contour du corps de la tumeur de façon à l'embrasser sur un grand nombre de points et de refouler le corps de la hernie du côté de son pédicule.

Les doigts de la main droite doivent travailler plus fort que ceux de la main gauche.

Le point capital est de presser sur le contour de la tumeur et sur le pédicule et non pas sur le fond de la tumeur, afin de ne pas s'exposer à décoller le sac herniaire et par suite à faire une réduction en masse.

Il faut placer le malade de manière à relâcher toutes les parties qui environnent le sac. On s'aperçoit que la hernie est rentrée par la *sensation brusque d'une résistance vaincue,* la diminution de la tumeur et un certain gargouillement.

Avec le chloroforme, il n'est presque jamais nécessaire de prolonger le taxis au-delà de 15 minutes, car si la réduction est possible elle est obtenue dans ce laps de temps.

Le débridement en lui-même n'est pas très dangereux, mais les circonstances, les conditions qui l'exigent, le sont.

Quand un homme est pendu, la première chose à faire c'est de couper la corde qui l'étrangle.

Eh bien, quand une anse intestinale est étranglée, l'agent de cet étranglement doit être coupé.

Cette opération n'ajoute rien à la gravité du cas, le danger est dans l'étranglement et ce danger augmente à chaque minute.

Que l'on se rappelle bien que l'agent de l'étranglement peut être en dehors du sac (c'est-à-dire dans les anneaux abdominaux), dans le collet du sac même, ou encore dans le contenu du sac. Dans ces deux derniers cas, si on ne divise pas le sac, on ne détruit pas l'agent de l'étranglement, on refoule seulement la hernie entre les diverses couches de la paroi abdominale, et alors le malade continue à avoir des coliques, des vomissements, une constipation rebelle. Le chirurgien doit s'assurer, avant de réduire, que tout étranglement a été détruit dans le sac comme en dehors du sac. Mais quand l'étranglement est en dehors du sac, il doit bien se garder d'ouvrir celui-ci. Donc, les chirurgiens qui ouvrent le sac dans tous les cas de hernie, l'ouvrent souvent sans nécessité et oublient que l'ouverture du sac ajoute beaucoup à la gravité de l'opération.

Ed. GAUDET, B.M.V.

* * *

Autre temps, autres mœurs et coutumes médicales. A l'époque, on vaporisait de l'acide phénique au-dessus du champ opératoire, on combattait la menace de péritonite par du calomel et de l'ipécac, on pratiquait le taxis.

Aujourd'hui, on a l'asepsie, la pénicilline et les sulfamidés, on opère d'emblée les hernies étranglées. Seuls la glace et l'opium servent encore.

A tout prendre, cette leçon du professeur Brosseau est bien faite et intéressante. Elle laisse un document d'un réel intérêt historique.

(La Rédaction)

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 hebdomadaire), l'année. Exemple: J. Beerens. — Tuberculose et démence précoce. « Ann. Méd. psychol. », **94**: 1 (juin) 1938.

MEDECINE

C. P. MEHAN et Wayne E. IMAX. — **La streptomycine dans la méningite tuberculeuse.** (*Streptomycin in tuberculous meningitis.*) "J. A. M. A.", **135**: 155 (20 septembre) 1947.

Il s'agit d'une malade de 31 ans présentant une tuberculose pulmonaire en activité et un épanchement pleuritique gauche. Pendant son séjour à l'hôpital, la malade fut prise d'un processus méningitique avec 236 éléments cellulaires dans le liquide céphalo-rachidien, à prédominance de polynucléaires, avec réaction de Pandy positive et une glycorachie nulle. L'examen microscopique du culot, la culture et l'inoculation au cobaye révélèrent sans conteste la nature tuberculeuse de cette méningite.

La malade fut soumise exclusivement à des injections intrathécales quotidiennes de 250 à 300 milligrammes de streptomycine pendant 43 jours. Les éléments cellulaires du liquide céphalo-rachidien passèrent de 1,044 à 54 en 23 jours et le glucose liquidien était alors de 44 centigrammes o/oo. Puis une rechute apparut avec aggravation sévère du syndrome méningé, une montée des leucocytes du liquide jusqu'à 491 éléments et une élévation marquée de la température. On commença alors la streptomycine intramusculaire à la dose quotidienne de 2 grammes tout en continuant les injections intrathécales. Effectivement les injections intrarachidiennes furent continuées pendant 3 mois et cessées parce qu'on s'aperçut qu'elles causaient des réactions hyperthermiques avec poussées de confusion mentale et même de stupeur. Les injections intramusculaires furent poursuivies pendant 4 mois environ et furent suspendues pour cause de réactions locales avec douleur et induration. Par ailleurs, il fut observé durant les deux derniers mois du traitement de l'hypoacousie bilatérale, plus marquée à gauche, du type de réception. A la date de la publication de cette observation, la malade se montrait normale, le sucre était de 55 à 60 centigrammes o/oo dans le liquide, ce dernier contenait 6 à 9 éléments par mm³ et une albuminose de 50 centigrammes o/oo. Dès qu'on eut administré la streptomycine, le bacille de Koch ne fut plus trouvé dans le liquide. A ajouter que les crachats devinrent abacillifères deux mois après l'instauration du traitement, que l'épanchement disparut et que l'infiltration du poumon droit régressa. La malade fut traitée pendant 175 jours, on administra 282 grammes de streptomycine et 71 ponctions lombaires furent effectuées.

Cette observation s'ajoute aux quelques-unes contenues dans la littérature médicale où la streptomycine parut arrêter l'évolution d'une méningite tuberculeuse, sinon la guérir.

Roma AMYOT.

E. APPLEBAUM et C. HALKIN. — **Méningite tuberculeuse et tuberculose miliaire contrôlées par la streptomycine.** (*Tuberculous meningitis and miliary tuberculosis arrested with streptomycin.*) "J. A. M. A.", **135**: 153 (20 septembre) 1947.

Les auteurs rapportent l'observation d'un malade. Il s'agit d'un garçon de 8 ans admis à l'hôpital avec les signes cliniques d'une méningite. On avait porté à son sujet, antérieurement, le diagnostic d'une tuberculose miliaire des poumons. Le liquide céphalo-rachidien était limpide et contenait 275 élé-

ments cellulaires à prédominance de lymphocytes, 84 centigrammes d'albumine et 39 centigrammes de glucose par 1,000 cc. On identifia le bacille de Koch par l'examen du culot et par la culture d'un second échantillon du liquide céphalo-rachidien. Pendant 26 jours, le malade reçut 200,000 unités de streptomycine en injection intrathécale quotidienne et 100,000 unités toutes les 3 heures dans les muscles; puis 1,000,000 unités par voie intramusculaire et par jour pendant 5 jours et 2,000,000 subséquemment pendant 12 jours. Plus tard, le malade eut pendant 4 autres mois de la streptomycine dans les muscles à la dose de 60,000 à 1,600,000 unités quotidiennement. En résumé, on administra de la streptomycine par injection intrathécale pendant 27 jours et par injection intramusculaire pendant plus de 5 mois.

En janvier 1947, le petit malade ne ressentait aucun malaise, il avait le goût de jouer, il avait engraissé et avait une apparence normale. L'aspect radiographique de tuberculose miliaire aux poumons était disparu, cependant il apparaissait un foyer résiduel dans le poumon gauche. Le liquide céphalo-rachidien à partir du quatrième échantillon ne contenait pas de bacilles de Koch, présentait une glycorrachie normale, cependant comportait chaque fois de l'hyperalbuminose et de l'hyperleucocytose. Neuf mois après la date d'apparition des signes de méningite, l'état du malade était excellent. D'autre part un cobaye inoculé par le liquide céphalo-rachidien mourait 1 mois après l'inoculation et on trouvait des lésions typiques avec présence de bacilles de Koch dans la rate, le foie, les ganglions lymphatiques et le tissu sous-cutané.

La concentration de la streptomycine dans le sang et le liquide céphalo-rachidien varia entre 1 et 31 unités pour le sang, entre 1 et 16 unités pour le liquide. La sensibilité à la streptomycine du bacille de Koch en cause était de 0.095 unités par centimètre cube. Les auteurs croient que leur malade est guéri de la méningite tuberculeuse, au fait il fut traité pendant 5 mois et suivi pendant 4 autres mois. Ils attribuent l'hyperalbuminose et l'hyperleucocytose observées à différentes reprises quelque temps après la cessation des injections interthécales à l'action irritative de la streptomycine sur les méninges. Observation impressionnante.

Roma AMYOT.

William L. HEWITT et John J. CURRY. — **Effet pharmacodynamique chez l'homme de la streptomycine contenant une substance proche de l'histamine.** (*Pharmacodynamic effect in man of streptomycin containing a histamine-like factor.*) "J. Lab. and Clin. Med., **32**: 42 (janv.) 1947.

Chez 20 adultes jeunes, les auteurs ont observé à la suite de l'administration intraveineuse de 50 mg. de streptomycine contenant une substance analogue à l'histamine, les réactions suivantes: céphalée lancinante, palpitations, vaso-dilatation périphérique. Par contre, chez 23 patients qui reçurent par voie intramusculaire 500 mg. de la même substance, ils n'observèrent ces mêmes troubles que dans la proportion de 48 pour cent. De petites doses de benadryl par voie intraveineuse améliorèrent ces réactions de l'H-streptomycine. Chez neuf jeunes adultes soumis au jeûne, 500 mg. de streptomycine contenant une substance proche de l'histamine, administrée en injections intramusculaires produisirent un accroissement notable du volume total de la sécrétion gastrique et de l'acide chlorhydrique libre.

Chez un sujet asthmatique, l'administration intraveineuse de 50 mg. d'H-streptomycine et et de 0.01 mg. d'histamine entraîna une diminution quantitative analogue de la résistance vitale laquelle fut presque totalement évitée par l'injection intraveineuse de 30 mg. de benadryl. Chez un autre malade, on obtint des résultats absolument comparables en donnant 0.02 mg. d'histamine. Le benadryl aux doses utilisées n'influencèrent en rien la diminution de la résistance générale causée par

l'acétyl-B.-méthylcholine. Ces recherches chez l'homme fournissent une preuve de plus que l'histamine est une des substances contaminantes contenues dans les solutions impures de streptomycine.

(Traduit par Pierre SMITH).

G. FAROY, Jean ARNOUS et J. FENEON. — **Traitement des ulcères gastro-duodénaux par les injections intraveineuses de protéines du lait.** "La Presse Médicale", **55**: 313 (10 mai) 1947.

Il est très difficile de juger de la valeur d'un traitement des ulcères gastro-duodénaux, parce qu'une poussée ulcéreuse a en général tendance à guérir spontanément. Le traitement classique actuel comprend un régime d'exclusion, des alcalins, des antispasmodiques et des pansements gastriques au bismuth. On y a ajouté des injections d'histamine, d'histidine, les extraits parathyroïdiens et enfin la protéinothérapie qui agit non seulement sur la poussée, mais sur le rythme évolutif.

C'est en 1923 que par voie intramusculaire on injecte du lait. Aujourd'hui on introduit du lait par voie veineuse. Les résultats ont été remarquables: 46 pour cent de résultats durables, 41 pour cent de succès non durables et 13 pour cent d'échecs.

A noter l'action de cette médication sur les douleurs et sur la niche que, sur les clichés, on voit disparaître rapidement et notamment sur la petite courbure.

Cette médication semble inoffensive et mérite d'être appliquée sur une grande échelle lorsque le produit est à notre portée.

Paul-René ARCHAMBAULT.

CARDIOLOGIE

C. LIAN, J. J. WELTI, E. BARAIGE et G. ROUSSEAU. — **A propos d'un cas de perforation septale par infarctus du myocarde.** "Arch. Mal. du Cœur", **39**: 163, 1946.

Une femme de 64 ans présente des signes cliniques d'infarctus du myocarde: douleur angineuse prolongée et effondrement tensionnel. L'e. c. g. plaide en faveur d'une lésion postérieure. L'auscultation révèle un souffle systolique intense qui n'existait pas avant l'accident et qui est apparu entre le 2e et 13e jour de l'infarctus. Ce souffle est maximum dans le 5e espace intercostal gauche près du sternum. Le diagnostic de perforation du septum interventriculaire provoquée par un infarctus est posé. Il est confirmé par la mesure de la teneur en CO^2 du sang de l'artère pulmonaire. La malade meurt d'insuffisance cardiaque deux mois et demi après l'infarctus. La nécropsie confirme le diagnostic clinique. La perforation siège à la partie postéro-supérieure de la cloison interventriculaire.

Paul DAVID.

J. LENEGRE et J. de BRUX. — **Deux cas de rupture aortique en aval d'une sténose isthmique.** "Arch. Mal. du Cœur", **39**: 168, 1946.

La rupture aortique dans la sténose isthmique est un accident terminal assez fréquent: 17% sur 275 observations. Mais il n'y a qu'une dizaine de cas dans la littérature où la rupture se produisit en aval de la sténose. Les A. ajoutent donc deux très belles observations. La première rupture a donné lieu à un anévrisme disséquant au sens propre du terme chez un jeune homme de 24 ans, la seconde à un anévrisme sacciforme simulant l'anévrisme syphilitique banal alors qu'il s'agissait en réalité d'une rupture de la paroi chez une femme de 41 ans, syphilitique. Dans le second cas cependant, les A. n'ont pas pu déceler histologiquement aucune lésion aortique imputable à la syphilis dans l'état actuel de nos connaissances. La constitution de l'anévrisme en avant de la sténose montre que les facteurs mécaniques sont loin de jouer un rôle exclusif. Il est probable qu'en aval d'un rétrécissement il existe des conditions mécaniques ou trophiques qui aboutissent à l'altération de la paroi du vaisseau. Ces altérations aboutissent en général à la dilatation et quelquefois à la rupture.

Paul DAVID.

J. LEQUINNE et H. DENCLIN. — **La circulation au cours des cardiopathies congénitales.** "Arch. Mal. du Cœur", **39**: 254, 1946.

A. — Cardiopathies congénitales à shunt veino-artériel. Chez le grand enfant et chez l'adulte on n'en observe guère que trois: la tétralogie de Fallot, le complexe d'Eisenmenger et le syndrome grosse pulmonaire, petite aorte si celle-ci s'accompagne d'une communication interauriculaire ou interventriculaire.

1.—*Méthodes gazométriques.* Normalement le sang artériel se sature en oxygène au niveau des alvéoles pulmonaires à 95% (90 à 98%). Dans tout le système artériel ce sang conserve la même composition, sa teneur en oxygène est donc identique au niveau du réseau alvéolaire ou au niveau d'une artère périphérique. Or on peut déterminer ce taux d'oxygène dans l'air alvéolaire et dans le sang artériel. Si la teneur dans le sang artériel est moindre que dans l'air alvéolaire, c'est que du sang veineux a pénétré dans le système artériel.

2.—*Méthodes basées sur la recherche du temps circulatoire.* En présence d'un temps circulatoire très fortement raccourci, on est en droit de penser à l'existence d'un shunt veino-artériel. Mais cette méthode peu précise n'a vraiment qu'une valeur d'indication. Les A. conseillent de combiner la méthode à l'éther à celle du saccharate de sodium.

3.—*Méthodes angiocardiographiques.* Utilisation des substances opaques par voie I. V. Normalement le cœur droit s'opacifie deux à trois secondes après l'injection et le cœur gauche cinq à huit secondes après celle-ci. En cas de shunt veino-artériel, on observe une visualisation simultanée des cavités droites et gauches.

B. — Cardiopathies congénitales à shunt artério-veineux. Les trois plus répandues sont la communication interventriculaire isolée ou maladie de Roger et la persistance du canal artériel.

1.—*Méthodes gazométriques.* La pression est plus élevée dans le cœur gauche que dans le cœur droit. S'il y a communication, le sang veineux sera donc partiellement artérialisé. Il suffit de mesurer directement (cathétérisation du cœur droit) ou indirectement (méthode de rebreathings) la teneur en CO^2 du sang ou de l'air alvéolaire.

2.—*Méthodes angiocardiographiques.* On peut dans ces cas observer une revisualisation tardive des cavités droites lors de l'arrivée de la substance de contraste dans le cœur gauche.

Paul DAVID.

Ch. CHAMPY et G. LOUVEL — **Faits histologiques sur le mécanisme de réglage de la circulation coronarienne. Le faisceau unitif cardio-coronarien.** "Arch. Mal. du Cœur", **39**: 141, 1946.

En 1937, les A ont montré que les segments musculaires des artères coronaires présentaient une double disposition antagoniste de leurs fibres lisses: des fibres circulaires, constrictives, modératrices de débit, des fibres longitudinales, dilatatrices, amplificatrices de débit.

De nouvelles recherches ont montré que la présence de fibres longitudinales dans les coronaires des mammifères était constante. Mais l'importance du développement de ces fibres paraît être fonction du genre de vie de l'animal. Elles sont d'autant plus abondantes que l'animal est plus actif. Les A. ont aussi remarqué dans la paroi des coronaires, de grosses fibres claires, à protoplasme abondant. Elles prédominent dans les faisceaux longitudinaux. Hirsch de son côté a décrit, sous l'épicarde des vaisseaux du type glomique. Puis les A. ont observé que la coronaire d'une part, et ces sortes de pelotons vasculaires anastomatiques d'autre part, recevaient un petit faisceau de fibres venant du muscle cardiaque. Ce faisceau est constitué par des cellules qui ont les caractères du tissu nodal et notamment de celui des nœuds de l'atrium. Les A. considèrent ce faisceau comme un

faisceau conducteur d'excitation, réglant un mécanisme à la fois coronarien et glomique, en fonction du rythme cardiaque.

Paul DAVID.

A. VAN BOGAEET et A. TOMBEUR. — **Contribution à l'étude de la céphalée occipitale des hypertendus artériels.** "Arch. Mal. Cœur", **39**: 265, 1946.

La céphalée est un symptôme majeur de l'hypertension artérielle. Elle a les caractères suivants: elle est occipitale, continue, nocturne et surtout matinale. L'exercice et le mouvement apportent rapidement un soulagement durable pour le restant de la journée. Elle est calmée par les antinévralgiques ordinaires. Il est cependant bien des cas d'hypertension élevée sans céphalée. D'autre part les caractères de cette céphalée se retrouvent également dans l'hypotension idiopathique et dans l'arthrite cervicale chronique. Les A. ont donc entrepris de rechercher une étiologie commune pouvant expliquer la céphalée dans ces divers syndromes. Chez tous les cas étudiés (50 cas), qu'ils soient jeunes ou vieux, ils ont pu mettre en évidence des lésions d'arthrose unco-vertébrale à divers stades d'évolution sur les cinquième, sixième et septième vertèbres cervicales. Ils ont recherché les mêmes lésions chez les hypertendus jeunes et âgés n'ayant jamais souffert de céphalée, et chez lesquels l'hypertension fut fortuitement découverte. Chez tous l'articulation unco-vertébrale était normale.

Paul DAVID.

De Paris, avril et mai 1947.

Ces résumés terminent la revue systématique des Archives des maladies du cœur depuis 1940. *Ce journal étant l'organe officiel de la Société de cardiologie française, il témoigne vraiment des idées et des efforts faits en France depuis* 7 *ans dans le domaine de la cardiologie.*

Paul David.

CHIRURGIE

A. L. M. BARITELL: **L'ulcère gastro-duodénal perforé.** (*Perforated gastroduodenal ulcer.*) "Surgery", **21**: 24-33 (janvier) 1947.

L'auteur fait un relevé de 88 patients opérés pour ulcères gastriques et duodénaux perforés, avec une mortalité de seulement 1.1 pour cent. Tous ces malades appartenaient à la classe ouvrière, ouvriers spécialisés ou manœuvres employés dans l'industrie lourde et travaillant dans les conditions de travail et de logement inhérentes à la période de guerre. Par conséquent, cette série de malades diffère de celle observée en temps de paix, dans le même genre d'industrie: un nombre plus grand de malades d'âge plus avancé, et de nombreux sujets déjà atteints de maladies chroniques comme l'ulcère gastro-duodénal par exemple.

Une technique nouvelle ou tout au moins non encore publiée du traitement opératoire consiste à obturer l'ulcère perforé au moyen d'une frange épiploïque fixée au niveau de la perforation qu'on ne cherche pas autrement à suturer.

Cette méthode utilisée chez une vingtaine de patients a donné des résultats identiquement bons. Dans le service hospitalier de l'auteur, cette technique est employée routinièrement et fortement préconisée chez les malades présentant sur le pourtour de l'ulcère perforé une zone d'œdème et d'induration marquée.

Un travail d'équipe bien organisé en vue d'un diagnostic rapide et d'un traitement adéquat dans les cas de chirurgie d'urgence, et l'application rigoureuse des principes chirurgicaux fondamentaux ont entraîné une mortalité très basse pour une maladie à mortalité généralement élevée.

(Traduit par Pierre SMITH.)

T. A. SHALLOW et F. B. WAGNER, Jr.: **Pancréatite traumatique.** (*Traumatic pancreatis.*) "Ann. Surg.", **125**: 66-71 (janv.) 1947.

Les auteurs, au cours des quatre dernières années, ont observé au Jefferson Medical College Hospital, 28 cas de pancréatite aiguë, dont 20 œdémateuses et 8 hémorragiques.

Ils n'intervinrent chirurgicalement que pour les complications, notamment pour les pseudo-kystes, les abcès, ou les lésions concomitantes du tractus biliaire. Dans les autres cas, ils s'abstinrent généralement de toute intervention chirurgicale, et n'instituèrent qu'une thérapeutique médicale conservatrice.

Au nombre de cette série, ils observèrent un cas d'intérêt particulier, consécutif à un traumatisme non pénétrant de la région haute de l'abdomen, qui leur fournit l'occasion exceptionnelle d'appliquer les données les plus récentes de diagnostic et de traitement pour ce cas de pancréatite à forme rare et peu souvent identifiée. En raison de la persistance d'une amylase très marquée et la guérison sans complication, à la suite d'un simple traitement médical d'attente, les A. jugent opportun de rapporter en détail cette observation.

En conclusion, ils soulignent le fait que le traumatisme entraîne la pancréatite aiguë à la suite du traumatisme abdominal. Mais toutefois les symptômes peuvent ne se révéler qu'après une période post-traumatique silencieuse.

La recherche de l'amylase semble être une épreuve décisive pour affirmer l'existence d'une pancréatite aiguë.

L'intervention chirurgicale n'est nullement indiquée dans tous les cas de pancréatite post-traumatique. L'abstention chirurgicale, qui a grandement diminué le pourcentage de mortalité dans les formes ordinaires de pancréatite, est également recommandée dans les cas de pancréatite survenant à la suite des blessures abdominales non pénétrantes, si toutefois, il y a raison de croire qu'il n'existe aucune hémorragie grave ni aucune autre lésion viscérale sérieuse.

L'opération reste indiquée dans les plaies abdominales pénétrantes, blessure d'un vaisseau sanguin important, blessure d'un viscère de voisinage, rate, foie, tube digestif. Elle reste également indiquée, lorsque le blessé ne s'améliore pas par le traitement médical, ou dans les cas de collection pancréatique subséquente.

Traduit par Pierre Smith.

NEURO-PSYCHIATRIE

Sol LEVY et H. A. PERRY. — **Association de la narcosynthèse au choc insulinique en psychothérapie.** (*Narco-Synthesis Immediately Following Insulin Shock.*) "J. Nerv. and Ment. Disease", **106**: 137-149 (août) 1947.

La méthode mise au point par les auteurs associe la narcosynthèse par l'amytal au coma insulinique dans les cas réfractaires à l'un ou à l'autre traitement isolé.

Ils présentent les résultats de cette innovation thérapeutique chez onze sujets, de sexe féminin, atteints de schizophrénie, de psychose maniaque dépressive, de névrose, d'angoisse et de pithiatisme. Sur ce nombre, ils n'ont enregistré qu'une récidive, cette schizophrénie paranoïde étant d'ailleurs ancienne de cinq ans et accompagnant la ménopause. Après six mois d'épreuve, ils considèrent les dix autres cas guéris ou grandement améliorés. Trois observations cliniques des plus fouillées terminent l'article: il s'agit d'une schizophrène du type simple, d'une autre du type paranoïde et d'une dernière du type catatonique, tout à fait guéries.

L'on suit la technique de la cure de Sakel; on y ajoute trois séances de narcosynthèse par semaine et un nombre égal ou double de séances de psychothérapie où l'on utilise les renseignements obtenus au cours de la narcose. La durée normale d'hospitalisation se trouve ainsi réduite de moitié, avec six à huit semaines de traitement insulinique et six à dix séan-

ces de narcosynthèse, en plus de la psychothérapie de soutien.

Les jours de narcose, l'on maintient le coma insulinique pendant 45 ou 60 minutes, l'on resucre ensuite au dextrose par tubage; dès que le malade manifeste les premiers signes de réveil, on lui injecte par voie veineuse une quantité d'amytal de sodium variant selon le besoin entre un demi-gramme et un gramme, et la séance cathartique dure en général d'une trentaine de minutes à une heure. Dans le courant de la journée, on continue la psychothérapie.

Les auteurs reconnaissent leur ignorance du processus physiologique qui serait ici en jeu. Il leur semble toutefois que cette association de la narcose au choc insulinique diminue les mécanismes de défense, facilite l'abréaction et établit un transfert positif chez les malades, tout en révélant au médecin la structure intime de leur état mental, l'évolution particulière de la psychose ou de la névrose, et l'effet du traitement.

J.-B. BOULANGER.

Hans von LEDEN et Bayard T. HORTON. — **Les modifications de l'ouïe dans la polysclérose.** (*The Auditory Nerve in Multiple Sclerosis.*) "Proc. Staff Meet. Mayo Clinic", **22**: 279 (9 juillet) 1947.

L'existence clinique de la polysclérose (sclérose en plaques) remonte à plus d'un siècle, et tout praticien connaît les principales lésions du système nerveux central et de certains nerfs crâniens, notamment de l'appareil visuel, que détermine cette maladie. Les auteurs s'étonnent qu'on n'ait point recherché de signes auditifs dans les manifestations de ce processus pathologique envahissant; ils n'ont trouvé dans la littérature médicale que des cas isolés de surdité observés par l'école allemande.

Les auteurs examinèrent systématiquement, au moyen d'un audiomètre, l'ouïe de cent malades présentant le tableau classique de la polysclérose. Ils ont retenu pour leur étude 92 observations, éliminant les sujets qui dépassaient la cinquantaine ou qu'on soupçonnait de quelque atteinte antérieure de l'oreille moyenne; sur ce nombre 78 (85%) avaient moins de 40 ans.

L'ouïe se révéla normale dans 57% des cas. Les autres souffraient plus ou moins de surdité, soit d'une oreille soit des deux. Les limitations uni'atérales du champ auditif varient entre 25 et 70 décibels. Pour la voix parlée, la diminution de l'acuité auditive dépasse rarement le chiffre critique de 30 décibels. Ce fait expliquerait le nombre restreint (12) de malades qui accusaient un affaiblissement de l'ouïe. D'autre part, des douze malades avec symptômes de surdité, sept seulement avaient une ouïe défectueuse. L'on sait que la dissociation des troubles objectifs et subjectifs est fort caractéristique de la polysclérose.

Il n'y a pas de rapport entre la gravité de la maladie et la gravité des phénomènes auditifs qui en découlent; il en est de même pour ses complications visuelles.

Les auteurs ont comparé leurs résultats avec ceux obtenus d'un groupe témoin d'individus normaux et sains; 18% parmi ceux-ci présentaient de légères modifications de l'acuité auditive.

L'on examina régulièrement par la suite l'ouïe de la plupart des malades, et l'on constata parfois des variations de 25 décibels, mais sans pouvoir les relier d'une manière précise aux rémissions et aux récidives de la polysclérose.

Les auteurs observent toutefois que les troubles vestibulaires du VIII reflètent assez bien l'état général du malade.

J.-B. BOULANGER.

ELECTRO-RADIOLOGIE

Paul LAMARQUE et Charles GROS (Montpellier). — **La radiothérapie de contact des cancers du rectum.** "Journ. de Radiol. et d'Electrol.", **27**: 333-340 (juillet-août) 1946.

Chacun connaît les déceptions que le cancer du rectum a causé à ceux qui ont expérimenté

les rayons X et le radium dans leurs modalités usuelles. L'espoir est de nouveau permis selon la technique endo-rectale de rœntgenthérapie préconisée par Chaoul. La professeur Paul Lamarque et le docteur Charles Gros nous présentent leurs résultats après avoir exposé le principe et le mode opératoire de la méthode qu'ils ont appliquée, en la perfectionnant, au cours des deux dernières années.

Contrairement à la radiothérapie transcutanée qui, dans un but de meilleur rendement sélectif et d'absorption en profondeur, recherche les hauts voltages, les grandes distances focales et les larges portes d'entrée, la radiothérapie de contact s'adresse au bas voltage, à la courte distance et à une faible filtration. Le *feu nu* et intense ainsi produit possède un pouvoir cytocide qui ébranle le dogme de la sélectivité des radiations et annule la radiorésistance de l'épithélioma cylindrique.

Les A. emploient l'appareil Philips. Un localisateur tubulaire dont le diamètre va de 30 à 35 mm. permet de diriger l'irradiation sur le ou les points choisis. Quatre jours de traitement à la sulfaguanidine réduisent la septicité rectale et atténuent les possibilités de radiorésistance et de nécrose.

Il est rare que l'introduction du localisateur, moment pénible, nécessite une anesthésie épidurale. D'ordinaire un suppositoire de morphine, appliqué une demi-heure au préalable, suffit à faire supporter l'intromission. Le malade se tient dans la position genu-pectorale comme pour une rectoscopie. Les caractéristiques du rayonnement sont les suivantes: 50 Kv.; D-F 2cm; filtration surajoutée 1 mm AL; couche de demi-absorption 1 mm AL.

Après avoir étudié diverses doses fractionnées, Lamarque et Gros préfèrent en général 2,500r par séance deux fois la semaine jusqu'au total de 15000r. Une dizaine de jours après la cessation, si l'affaissement de la tumeur ne satisfait pas. quelques applications complémentaires ont lieu.

Soins postopératoires: petits lavements, médication bactériostatique, vitamines antispasmodiques, calmants, opothérapie hépatique.

Dans les formes simples où l'infiltration et le rétrécissement ne sont pas avancés, surtout si le canal anal demeure indemne, les complications sont rares et de peu d'importance.

Dans les formes avancées où il faut atteindre 40,000r et irradier le sphincter, les ennuis peuvent devenir sérieux: rectite, ténesme, douleur. Sept fois des hémorragies se sont produites avec une mort. Depuis que les soins préparatoires sont mieux compris, les hémorragies sérieuses ne s'observent plus. La fistule recto-vaginale s'est observée deux fois seulement et chez des sujets qui présentaient une cloison très infiltrée.

Les troubles généraux consistent éventuellement en perte de poids, asthénie, anxiété.

La sigmoïdostomie de dérivation, la radiothérapie transcutanée, la diathermo-coagulation et la curiethérapie s'associent parfois avec avantage à la contact-thérapie endo-rectale soit pour la faciliter, soit pour la compléter. Les A. décrivent pour les cas avancés deux voies chirurgicales, l'une abdominale, l'autre sacrée; le Professeur Georges Roux en a établi la technique. Elles permettent l'irradiation de portions inaccessibles par l'anus.

Les A. s'excusent de présenter des résultats après seulement deux années d'expérience. Ces résultats immédiats ne manquent pas d'étonner surtout si l'on considère que dans la majorité des cas, il s'agissait de patients laissés-pour-compte par les chirurgiens. Une longue discussion fait la part des circonstances pour les diverses catégories de cancéreux du rectum qui se sont présentés à l'examen durant ce laps. Quatre patients au moins offrent toutes les apparences de la guérison depuis 13 mois et plus.

Dans trois autres cas, le cancer était inextirpable et il n'en reste plus trace. Aucun

patient avec adénopathie néoplasique n'a été soumis à la méthode.

En conclusion, la radiothérapie de contact peut guérir l'adéno-carcinome du rectum. Les notions courantes sur la radiosensibilité de cette tumeur doivent être revisées. La méthode est relativement simple, ambulatoire et son application ne dure que quelques minutes; elle est sans risque immédiat et ne laisse pas d'infirmité. Nul ne peut prédire où ses succès s'arrêteront.

Albert JUTRAS.

OPHTALMO-OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

M. N. KLEINERT. — **Médication préopératoire à l'amygdalectomie chez l'enfant au-dessous de 6 ans.** (*Premedication in Tonsillectomies in Children under six years old.*) "The Annals of O. R. and L.", **56**: 168 (mars) 1947.

L'Auteur relève 200 cas admis au « New England Hospital » pour amygdalectomie, c.-à-d. la veille de l'opération. Les examens de routine comprennent: la culture de la flore microbienne de la gorge, la température, l'histoire de cas, l'examen physique, le % d'hémoglobine, le temps de saignement et de coagulation, l'analyse d'urine.

Le dosage de la prémédication est en rapport avec le poids, la taille, l'âge, l'état général du malade.

En 1939, avec peu de réaction, on administra par voie rectale, du seconal ou du nembutal associés au sulfate d'atropine, à une dose moitié moindre de celle figurant dans l'échelle suivante employée en 1940.

Age	*Seconal*	*Scopolamine*	*Poids*
2	1½ gr.	1/300 gr.	25-30 li.
3	1½ gr.	1/300 gr.	30-35 li.
4	3 gr.	1/250 gr.	35-40 li.
5	3 gr.	1/250 gr.	40-45 li.
6	3 gr.	1/250 gr.	45-55 li.

En 1944, le service d'anesthésie contrôla l'administration de la médication hypnotique préopératoire; on s'en tint au seconal et au delvinal.

Le temps moyen nécessaire à la résolution musculaire oscille entre 20 et 25 minutes et la durée de l'opération ne dépasse pas 20 minutes.

L'emploi d'hypnotiques à de telles doses augmente le risque d'anoxie durant l'anesthésie et l'opération et celui d'anoxémie postopératoire. Il accroît aussi l'hypersensibilité spasmodique du larynx qui peut apparaître soit au début de l'anesthésie ou de l'opération, soit lorsque quelques sécrétions ou du sang viennent en contact avec l'endo-larynx.

De plus, chez un enfant trop somnolent, une hémorragie postopératoire peut passer inaperçue et favoriser une accumulation de sang au niveau du vestibule laryngé avec ses complications dramatiques.

Parmi les avantages, il faut noter le peu d'appréhension chez l'enfant, l'amnésie postopératoire, le relâchement musculaire et l'abolition des réflexes avec moins d'anesthésique, la réduction de la durée de l'anesthésie, une hémostase plus facile; l'insufflation d'oxygène combat favorablement le laryngospasme.

Ceci revient à dire que dans ces conditions, le laryngologiste ou l'opérateur doit exiger un anesthésiste compétent.

On nous recommande donc d'éviter l'association barbiturique-scopolamine à cause de son action dépressive sur la respiration; par conséquent, employons des doses minimes de séconal puisque, selon l'Auteur, il faut, en inhalation, autant d'anesthésique avec ou sans médication préopératoire.

V. LATRAVERSE.

SOCIÉTÉS

« L'Union Médicale du Canada » publie les comptes rendus scientifiques de toute société savante de langue française de l'Amérique du Nord. Ces comptes rendus doivent cependant être rédigés succinctement en dactylographie par les secrétaires respectifs et être adressés, sans retard, à la Rédaction.

LA SOCIÉTÉ MÉDICALE DE MONTRÉAL

Séance du 22 avril 1947

Tenue à l'hôpital Notre-Dame

Présidence de M. Edouard Desjardins.

Le problème d'hospitalisation des tuberculeux à Montréal.

M. Fernand HÉBERT

Ce problème est sérieux. Dans un hôpital comme le Sacré-Cœur, par exemple, il y a une liste d'attente de 200 à 300 noms. L'admission se fait au rythme de 2 tuberculeux par jour. Il s'ensuit que le malade doit attendre de 2 à 3 mois pour obtenir un lit; cela signifie souvent la mort, une intervention qui arrive trop tard, des lésions trop avancées pour un traitement efficace; cela signifie également une dépense accrue puisqu'un malade avancé coûte beaucoup plus cher. Lorsque les malades de Montréal sont orientés vers les sanatoriums de l'extérieur, ils occasionnent des dépenses considérables en dehors de la ville. Pour parer à cela, on doit construire pour Montréal deux sanatoriums de 500 lits chacun.

Pour ce qui regarde le choix des malades, on doit hospitaliser d'abord les cas nettement positifs, en donnant la préférence aux cas curables. Les cas incurables doivent être orientés vers les hospices, ou traités à domicile. Le certificat médical doit être fait avec soin, pour faciliter l'admission des malades. Il est inutile d'accumuler les références; c'est le certificat médical qui compte.

Discussion.

M. Léo Ladouceur formule le vœu que la province de Québec parvienne, à l'exemple des autres provinces, à diminuer le nombre de ses cas de tuberculose en bas de 200 par mois. Il espère également que Montréal ne sera pas trop négligée par le provincial.

M. Vidal déclare que le marasme a duré plus de 38 ans dans la lutte antituberculeuse. Actuellement, la ville peut disposer de l'argent nécessaire, mais la construction est retardée du fait qu'aucun entrepreneur ne peut en établir le coût à l'avance. Dans deux ans, on pourra peut-être disposer de 800 lits.

Lorsqu'il s'agit d'hospitaliser des malades, on doit choisir d'abord les cas curables.

Considérations sur les résections pulmonaires. Etude de 34 cas.

M. Georges DESHAIES

M. Deshaies expose les indications, la technique et les complications de ce genre d'intervention. On choisit pour la résection des sujets plutôt jeunes, souffrant de bronchectasie, de tuberculose, d'abcès ou de cancer du poumon. L'anesthésie est très importante; généralement cyclo-propane et tube intra-trachéal, précédés d'une broncho-aspiration de routine. Le diagnostic de dilatation des bronches s'appuie sur la bronchographie.

Les soins postopératoires consistent en aseptie des bronches, injections de pénicilline aux 3 heures, pendant 5 à 7 jours, transfusions ou sérums, lever précoce et gymnastique respiratoire. Les statistiques sur 34 opé-

rés nous indiquent 7 décès, 17 cas qui mènent une vie active, 3 malades améliorés, 4 encore à l'hôpital avec des fistules, et 3 opérés récemment.

Discussion.

M. P.-M. Ricard déclare que la chirurgie pulmonaire est appelée à se développer beaucoup dans le traitement de la tuberculose pulmonaire, mais elle nécessite un personnel entraîné et dévoué.

M. L. Ladouceur demande quel est l'avenir éloigné des malades ayant subi des lobectomies.

M. Bertrand cite le cas d'une malade opérée depuis 14 ans, dont le lobe a rempli toute la cage thoracique. Il est d'opinion que les cas de lobectomie et pneumectomie deviendront de plus en plus rares. Enfin, il souhaite qu'un service bien organisé de thoracoplastie s'installe dans chaque hôpital.

M. Deshaies, en réponse à M. Ladouceur déclare que les résultats éloignés de la lobectomie sont difficiles à apprécier, parce que la plupart des interventions sont encore récentes; cependant, il cite un cas opéré il y a 10 ans, qui mène une vie normale.

Tuberculose pulmonaire chez l'enfant.

M. Esdras AUTOTTE.

Le conférencier résume l'historique de la tuberculose. L'infection congénitale est peu probable. La maladie se contracte après la naissance, par inhalation. Les voies digestives peuvent aussi servir de portes d'entrée. Donc, les expectorations bacillifères, voilà l'ennemi. Comme facteurs favorisants, notons les logements insalubres et la vie dans les villes.

Le dépistage de la tuberculose se fait par un bon examen subjectif et objectif. Il faut se méfier des symptômes classiques: amaigrissement, toux; on a des tuberculeux obèses et d'autres qui ne toussent pas toujours. Il faut associer à l'auscultation, les épreuves à la tuberculine, la radiographie, les analyses de laboratoire.

Le traitement est encore un problème insoluble. Il faut isoler les porteurs de lésions ouvertes, les admettre dans des sanatoriums. La prévention est de première importance. Le vaccin B.C.G. procure une résistance plus marquée, mais non pas une immunité absolue.

Discussion.

M. Guilbault cite l'œuvre de prévention de la clinique du B.C.G. dans la province de Québec où 45% de la population a moins de 18 ans, il faut s'occuper de l'enfance.

Valeur de la thoracoplastie dans le traitement de la tuberculose pulmonaire.

M. B.-C. BÉGIN

Cette intervention a pour but de prolonger la vie et de négativer les expectorations. Elle améliore la valeur respiratoire, mais ne remplace pas le traitement de base qui est le repos et la cure. Elle est indiquée lorsqu'il y a une lésion fibro-caséeuse excavée au sommet, lorsque le tissu pulmonaire est assez élastique et l'état général satisfaisant. Il faut la conseiller dès le début. Les conséquences sociales sont une économie considérable, par diminution des frais d'hospitalisation.

Le conférencier expose ensuite à l'assemblée de nombreuses radiographies de malades qui doivent leur guérison à la thoracoplastie.

Discussion:

M. Ladouceur invite le praticien à collaborer avec le phtisiologue pour faire accepter au malade le traitement de choix.

M. A. Vidal déclare que les idées doivent être modifiées au sujet des indications du pneumothorax. La thoracoplastie doit être conseillée d'emblée.

Le secrétaire des Séances,

Jean Denis.

REVUE DES LIVRES

Ernest KERN. — **L'anesthésie intraveineuse au pentothal-sodium.** — Préface de R. Merle d'Aubigné. Un volume de 94 pages. Masson et Cie, éditeurs, Paris.

La rapidité de son action, son volume réduit, et la simplicité de l'appareillage nécessaire à son administration, ont fait du Pentothal-sodium l'anestésique idéal de la chirurgie de guerre et un anesthésique extrêmement utile en chirurgie civile.

L'anesthésie intraveineuse fut réservée pendant de nombreuses années aux seules interventions de petite chirurgie ou de courte durée. Ce n'est que pendant la guerre qu'ont été reconnues les possibilités étendues de l'anesthésie intraveineuse au Pentothal-sodium. Au cours de la campagne de Lybie, le corps expéditionnaire britannique, à court d'approvisionnement en anesthésiques par inhalation, fut amené à utiliser le Pentothal-sodium sur une très vaste échelle; ce sont des formations chirurgicales de la 8e Armée et des hôpitaux militaires du Moyen-Orient que nous parvinrent les premiers rapports sur les résultats remarquables obtenus avec ce barbiturique.

Depuis cette époque, le Pentothal a vu constamment s'élargir le champ de ses indications. Il est hors de doute que la grande majorité des interventions chirurgicales dans les différents corps expéditionnaires alliés ont été faites sous anesthésie au Pentothal-sodium.

En ce qui concerne la pratique civile, une récente statistique d'un grand hôpital d'outre-Atlantique montre que le Pentothal y fut employé pour 2 p. 100 des cas en 1939, pour 40 pour 100 des cas en 1943.

La rapidité de l'anesthésie, son caractère profond, l'absence régulière de séquelles, font que le Pentothal-sodium est appelé à occuper une place très importante dans l'arsenal anesthésique français. Malheureusement, l'apparente facilité de son administration a pu faire croire à certains qu'il suffit de savoir pratiquer une injection intraveineuse pour savoir donner une anesthésie au Pentothal. L'auteur souligne à ce propos le danger qu'il y a à en confier l'admistration à des mains inexpérimentées, et en l'absence de certains dispositifs de sécurité jugés indispensables.

Cet ouvrage résume l'expérience de plus de 3,000 anesthésies au Pentothal comportant toutes les indications chirurgicales aussi bien de guerre que de paix. Les observations les plus caractéristiques l'illustrent. L'auteur passe en revue les avantages et les inconvénients, les conditions de l'administration technique et les résultats de l'anesthésie au Pentothal.

A. AIMES. — **Maladies et syndromes rares ou peu connus. Description clinique — répertoire des signes et liste des noms propres.** — Préface du prof. E. Jeambrau. Un volume de 208 pages, avec 26 figures. Masson et Cie, éditeurs, Paris.

S'il est parfois difficile de faire le diagnostic d'une maladie bien connue, lorsque son tableau clinique est incomplet ou lorsque ses symptômes sont frustes, il est encore plus difficile de reconnaître les maladies ou syndromes rares. Les traités classiques n'en font pas mention ou ne leur accordent que quelques lignes. On ne peut les connaître que par la lecture des ouvrages ou publications spécialisés, des thèses, des communications aux Sociétés Savantes, travaux que le praticien n'a pas toujours à sa disposition. L'enseigneur, le consultant doivent se tenir au courant de toutes les nouveautés, mais ils ne peuvent tout lire.

Le professeur Aimes a voulu faciliter la tâche des chercheurs en donnant une brève description clinique des maladies et syndromes

peu connus; un répertoire groupant les principaux symptômes permet de trouver aisément le nom de l'affection; l'ouvrage comporte, en outre, la longue liste des maladies et syndromes à noms propres, noms propres dont l'abus rend si difficile la lecture des articles médicaux.

Cet ouvrage est donc indispensable à tous les médecins. Outil de perfectionnement, il est aussi et surtout essentiellement pratique, car bien des maladies considérées comme rares sont, en réalité, méconnues, et le livre du professeur Aimes permettra, dans les cas embarrassants, d'arriver à un diagnostic exact, sans longues recherches, en partant d'un ou de plusieurs symptômes évidents; il facilitera, en outre, l'étude de ces affections, en attirant l'attention sur elles et sur leurs variétés cliniques, et en aidant à grouper des syndromes isolés en maladies nouvelles bien caractérisées.

Le répertoire qui termine l'ouvrage et qui représente le travail de trente-cinq années de recherches et de vérifications bibliographiques, constitue un véritable lexique de pathologie.

P. CAZAL — **La réticulose histiomonocytaire.** — Un volume de 196 pages, avec 32 figures. Masson et Cie, éditeurs, Paris.

Nouvelle affection, sortie du groupe des pseudo-leucémies, la réticulose histiomonocytaire, affection maligne systématisée au stroma réticulaire des organes hématopoïétiques, est assez voisine de la maladie de Hodgkin.

Ce n'est pas une maladie rare; elle est même relativement fréquente si l'on sait la dépister, et sa fréquence semble s'être accrue au cours des années 1941-1944. Son aspect clinique est très polymorphe: il déborde largement le cadre de l'hématologie, car de nombreuses manifestations sont de l'ordre de la médecine générale, de la dermatologie, de la neurologie, de la chirurgie générale, même.

Mais c'est du point de vue de la pathologie générale que cette maladie offre le plus d'intérêt. Elle est en effet le type même des « métaplasies »; elle se rapproche par bien des points des néoplasmes. Il est probable que la confrontation mutuelle de ces deux groupes, l'étude de leurs rapports, seront extrêmement fructueux pour la connaissance de l'un et de l'autre.

Cette monographie est le premier travail d'ensemble consacré à la question.

DIVISIONS DE L'OUVRAGE

I. Historique.

II. Les différentes localisations. — Rate et foie. Ganglions. Peau et muscles. Moelle osseuse et squelette. Poumons et plèvre. Lésions du tube digestif. Lésions glandulaires. Système nerveux et organes des sens. Le sang dans la R H M.

III. Généralités. — Synthèse clinique. Synthèse anatomo-pathologique. Le problème étiologique et pathogénique. Le traitement.

IV. Discussion nosologique. — Nosologie des « leucémies à monocytes ». Relations avec les leucémies et les érythroblastoses. Les réticuloses hémoblastiques. Relations avec les agranulocytoses et les monocytoses; avec les granulomatoses; avec la maladie de Still; avec les réticuloses lipoïdiques et principalement les xanthomatoses; avec les réticuloses et les autres sarcomes des tissus hémopoïétiques. La R H M est-elle une entité nosologique?

Bibliographie analytique.

Marc ISELIN. — **Chirurgie de la main. Livre du praticien. Plaies, infections et traumatismes fermés de la main.** — Quatrième édition revue et augmentée. Un volume de 360 pages, avec 135 figures. Masson et Cie, éditeurs, Paris.

La chirurgie de la main a ceci de spécial qu'elle échappe en grande partie aux chirurgiens de métier, la plupart des blessés se confiant d'abord à des médecins praticiens. Il importe donc que ceux-ci soient exactement renseignés sur la conduite à tenir dans les différents cas qui peuvent se présenter. C'est pourquoi M. Iselin a divisé son ouvrage, lors de la troisième édition, en un « livre du praticien » qui comprend l'étude des plaies, des

infections et des traumatismes fermés, et un « livre du chirurgien » consacré à la chirurgie réparatrice et au traitement des affections acquises et congénitales.

La quatrième édition du « Livre du Praticien » paraît. Si l'essentiel de la précédente édition a parfaitement supporté l'épreuve du temps et des faits, les observations accumulées depuis 1938 ont permis à l'auteur d'ajouter certaines notions cliniques et thérapeutiques à celles qui forment toujours le fond de son ouvrage.

Un gros progrès a été accompli depuis 1940 par l'utilisation de la poudre de sulfamides *in-loco*, grâce à laquelle il est possible de beaucoup élargir les possibilités de la suture primitive. La sulfamide a encore trouvé une excellente application dans le traitement local des infections dont elle raccourcit le temps d'évolution et dont elle diminue considérablement la gravité.

Un chapitre entièrement nouveau (dû à Bernard Dumas) est consacré au traitement médical du panaris.

DIVISIONS DE L'OUVRAGE

Première partie: *Les Plaies.*

Généralités thérapeutiques. Plaies des doigts. Plaies du pouce. Plaies des mains. Corps étrangers des mains. Brûlures de la main et des doigts. Séquelles trophiques et douloureuses. Les plaies des mains et des doigts: problème social.

Deuxième partie: *Les Infections.*

Principes généraux de traitement. Panaris superficiel. Panaris du tissu cellulaire sous-cutané. Ostéite des phalanges. Arthrite des doigts. Ténosynovites digitales. Anatomie des espaces celluleux. Phlegmons des espaces celluleux de la main. Phlegmon des gaines synoviales de la main.

Troisième partie: *Traumatismes fermés de la main et des doigts.*

Traumatismes sans déplacement. Traumatismes avec déplacement.

Quatrième partie: *Evaluation des Incapacités.*

Amputations. Ankyloses. Raideurs articulaires. Sections tendineuses.

Index alphabétique.

H. CHABANIER et C. Lobo ONELL. — **Les œdèmes.** — Un volume de 211 pages. G. Doin et Cie, éditeurs, Paris, 1946.

M. Chabanier me fait l'honneur de me demander une préface à son nouvel ouvrage sur les *œdèmes*. Beaucoup verront là un acte de sympathie personnelle plus que de froide logique: un neurologiste est-il bien qualifié pour présenter une telle étude, si loin, semble-t-il, de ses préoccupations habituelles?

Cependant, ces difficiles problèmes de pathologie générale ne nous échappent pas complètement. Nous avons le privilège d'étudier plus aisément que d'autres le précieux liquide céphalo-rachidien; collecté dans les méninges, très accessible, il renseigne bien sur certains modes de la perméabilité vasculaire. Or, l'exploration de celle-ci amène tout naturellement à penser aux transsudations pathologiques. Bien mieux, nous avons l'autre privilège d'examiner *in vivo* un œdème viscéral, celui du cerveau; et une légitime curiosité étendra enfin notre exploration à la rétine.

Toutes ces questions nous préoccupent depuis longtemps et c'est pourquoi le livre de M. Chabanier me paraît si important. Il examine, en effet, sous prétexte d'œdème, la question fondamentale, si grosse de conséquences, des échanges pervasculaires, entre plasma et liquides interstitiels, et par conséquent entre sang et cellules.

L'ouvrage se divise en trois parties; le première et la troisième décrivent avec beaucoup de précision, mais sans longueurs inutiles, la présentation clinique et la thérapeutique des *œdèmes*. Leurs différentes étiologies, dont la variété déroute beaucoup, sont bien exposées, avec un très notable souci de simplification et de clarté.

Le lecteur retrouvera, avec plaisir, quelques-unes des idées générales de M. Chabanier sur la valeur séméiologique des transsudations au cours des insuffisances hépatiques, du diabète, de l'urémie. Elles ont parfois étonné, mais, actuellement, il faut bien convenir de leur accord très fréquent avec les faits les mieux observés.

La seconde partie, à mon avis la plus intéressante, est consacrée à la pathogénie des œdèmes. A ce sujet, toute explication doit tenir compte de trois faits essentiels: la transsudation anormale de l'eau vers les tissus, la diminution de sa résorption par les lymphatiques, le gonflement des cellules tissulaires.

Il est bien difficile de retenir les théories qui expliquent l'œdème par l'appel exagéré d'eau sanguine, lié à l'acidose tissulaire ou à une hydrophilie accrue des tissus.

Les théories de Volhard et d'Epstein expliquent l'œdème par une perturbation primitive, spécifique, de la perméabilité capillaire. Epstein applique à l'œdème la théorie de Starling; il est produit par le déséquilibre entre la tension capillaire et la tension osmotique des protéines du plasma, suivant plusieurs modalités. A ce propos, M. Chabanier montre, à la suite d'une série de déductions très pertinentes, que la valeur de la tension osmotique réelle du sang de l'œdémateux n'est pas réglée uniquement par la teneur du plasma en protéines; elle dépend du degré de perméabilité plus ou moins grand des membranes capillaires à l'égard de celles-ci. Et on conçoit, dans ces conditions, qu'un œdème puisse se résorber sans que les protéines du sérum aient varié; il suffit, pour cela, que la perméabilité des membranes ait diminué.

On peut donc proposer la formule suivante: l'œdème apparaît si la tension intracapillaire excède la tension osmotique du sang circulant; celle-ci est réglée, non seulement par le taux des protéines du plasma, mais aussi par la plus ou moins grande perméabilité des capillaires pour les protéines. Et c'est par un phénomène symétrique que M. Chabanier explique la non-résorption au niveau des capillaires lymphatiques; ceux-ci cessent de résorber parce que la tension osmotique de la lymphe s'abaisse du fait d'un excès de perméabilité de leurs membranes pour les protéines.

A la lumière de ces données, sont envisagées les différentes formes d'œdèmes observées en clinique, et pour chacune d'elles, les combinaisons de ces trois facteurs de transsudations: tension capillaire, taux de protéines du plasma, perméabilité des capillaires aux protéines.

Mon bref résumé donne un aperçu bien incomplet, bien trop étriqué, de cet ouvrage singulièrement mûri et pénétrant. Nous avons tous vu M. Chabanier à l'œuvre, ne quittant l'hôpital que pour la bibliothèque, accumulant les documents anatomo-cliniques, biologiques et bibliographiques, les soumettant à la critique la plus pénétrante; l'œuvre actuelle n'est certes pas une improvisation.

De la fréquentation assidue de nos différents services, son auteur a peut-être emporté l'impression de notre curiosité attentive, de notre goût très vif pour la pathologie générale et les questions qui le passionnaient lui-même. Il se souviendra certainement de l'empressement avec lequel ses exposés brillants, subtils, attachant ont été suivis par tous. Et nous ne sommes pas prêts à oublier cet enseignement si nourri de faits et d'idées, ce goût des belles démonstrations simplifiant et rendant aimables les pires difficultés, cet élan surtout, cette ferveur intellectuelle, si méritoires et exemplaires, au cours de ces longues et lourdes années. (Préface du Prof. Riser.)

Ch. GUILBERT et Ch. FRAISI. — **Séméiologie radiologique.** — Un volume de 200 pages. G. Doin et Cie, éditeurs, Paris, 1946.

Ce livre vient à son heure et comble une importante lacune de l'enseignement médical. Jusqu'aujourd'hui, parmi les sciences médicales, la radiologie faisait figure de parente pauvre: elle n'était pas l'objet d'un enseignement officiel, bien qu'elle étende chaque jour le champ de son utilisation, tant au point de vue diagnostique que thérapeutique.

L'enseignement de la radiologie est double. Il s'adresse, d'une part, à des médecins qui désirent se spécialiser et devenir des radiologistes de profession; d'autre part, aux étudiants, qui ont besoin de connaître toutes les données que fournit l'investigation radiologique pour le diagnostic des maladies, et c'est là la raison de la séméiologie proprement dite.

C'est précisément ce dernier enseignement qui, jusqu'ici, était donné sans méthode et sans suite, au hasard du passage des élèves dans les différents services. L'acquisition de leurs connaissances radiologiques n'avait ni cohésion, ni principe directeur.

Il est aussi nécessaire à l'étudiant de connaître la séméiologie radiologique que la séméiologie respiratoire ou digestive. L'étudiant doit savoir tout ce qu'il peut demander à la radiologie et aussi ce qu'il n'a pas le droit d'en attendre. Il doit être familiarisé avec la lecture des clichés, et il doit apprendre à les interpréter lui-même et ne pas toujours s'en remettre au compte rendu du technicien, car le diagnostic radiologique (il ne faut pas l'oublier) n'a de valeur que confronté avec lui.

Le mérite des auteurs de cet ouvrage est d'avoir compris à quelle nécessité répondait une étude de séméiologie. Ils n'ont pas voulu écrire un Traité, destiné à des spécialistes, ni un manuel, s'adressant à des initiés. Ils ont simplement entrepris d'exposer à des débutants, ignorants ou novices, les signes qui conduisent au diagnostic radiologique. Leur effort est intéressant et pleinement satisfaisant. Ils n'hésitent devant aucun exposé, si simple et élémentaire qu'il paraisse, parce qu'ils savent la difficulté d'être bien compris des débutants et l'importance qu'il y a à asseoir les connaissances des jeunes sur des notions claires et précises.

Ce livre est, à proprement parler, un livre d'initiation, où l'étudiant trouvera — outre la théorie de la technique — l'interprétation détaillée des signes fournis par l'exploration roentgénienne. Mais il sera très précieux pour les praticiens spécialisés, dont nombre d'entre eux, exerçant loin des grands centres, utilisent eux-mêmes un poste de radioscopie, installé dans leur cabinet.

Je suis certain qu'étudiants et praticiens s'associeront à l'hommage que je me plais à rendre à l'ouvrage de M. Guilbert et de ses collaborateurs. (Préface du Prop. Harvier.)

NOUVELLES

UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

Faculté de Médecine

CONCOURS D'AGRÉGATION

Le Conseil de la Faculté de Médecine de l'Université de Montréal, conformément à une décision prise à sa séance du 21 mai 1947, ouvre un concours d'agrégation pour le poste d'agrégé suivant:

CHAIRE D'UROLOGIE (à l'Hôtel-Dieu)

Ceux qui désirent poser leur candidature sont tenus de le faire par écrit avant le 15 novembre 1947, à midi.

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: 15 novembre, à midi.

Les candidats pourront obtenir une copie des règlements concernant le concours d'agrégation en s'adressant au secrétariat de la Faculté de Médecine.

ÉLECTIONS À L'ASSOCIATION DES MÉDECINS DE LA RÉGION DU SUD

Le docteur A. Desroches, de Beauceville, a été élu, récemment, président de l'Association des Médecins de la région du Sud, et le docteur A. Jolicœur, de Beauceville, nommé président de l'Association des Dentistes de la même région, lors d'une convention conjointe tenue à Lévis.

Les autres officiers élus sont, pour les médecins: vice-président: docteur L.-H. Lessard (de Beauceville); secrétaire: docteur Jacques Dubé (de Notre-Dame-du-Lac). Pour les dentistes: vice-président: docteur R.-V. Rény (de Beauceville); secrétaire: docteur Gaston Laflamme (de Lévis).

GROUPE FORMÉ EN VUE DE COMBATTRE L'ARTHRITE ET LE RHUMATISME

Une conférence, sous les auspices d'organisations volontaires et de médecins, a été tenue à Ottawa, en vue de former une société pour combattre le rhumatisme. Près de 50 délégués, de toutes les parties du Canada, ont assisté à cette conférence qui dura deux jours.

Parmi les membres du comité, on remarque les noms des docteurs G. D. W. Cameron, R. Dandurand (Montréal), J. S. L. Browne (McGill University) F. W. Jackson (Manitoba), Wallace Graham (Toronto), Harvey Agnew, T. C. Routley (secrétaire général, Canadian Medical Association), Mlle E. M. Cryderman (Montréal), docteur W. P. Warner (Dépt. Affaires des Anciens Combattants) et docteur J. B. Collip.

SOCIÉTÉ DU RHUMATISME

La Société du Rhumatisme a tenu une séance clinique, le 7 octobre dernier, à l'amphithéâtre de l'Hôtel-Dieu. Le programme était le suivant:

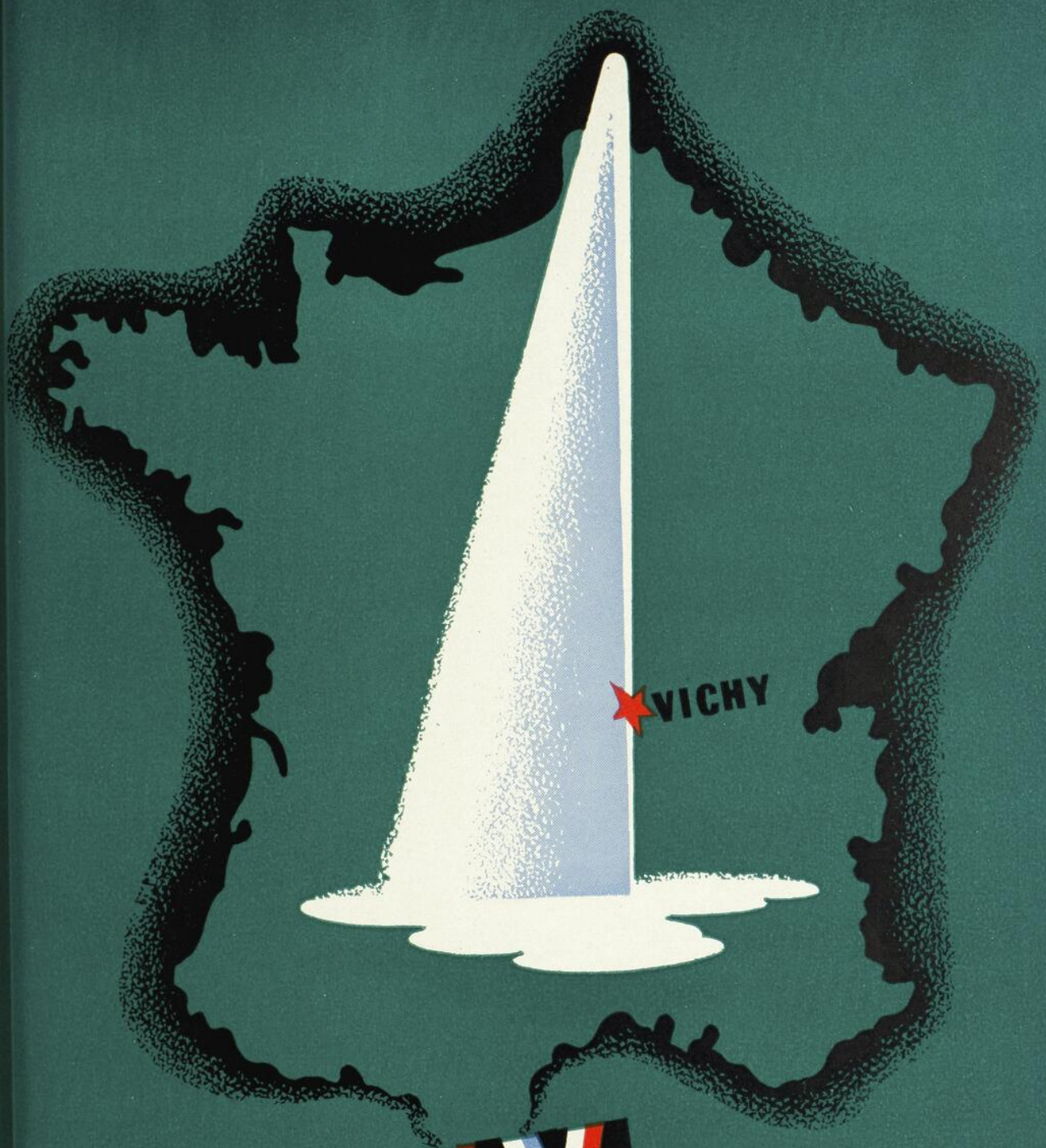
1. Classification de l'arthrite rhumatoïde:
   Docteurs R. Dandurand, R. Meunier et E. Bourbonnais;
2. Périarthrite de l'épaule:
   Docteurs J.-A. Blais, L. Long et J. Tremblay.

SOCIÉTÉ CANADIENNE-FRANÇAISE D'ÉLECTRO-RADIOLOGIE

La Société Canadienne-française d'Electro-Radiologie a tenu une réunion, le 4 octobre dernier, à l'Institut du Radium.

Le programme scientifique était ainsi constitué:

1. Congrès international du Cancer à St-Louis, Mo.:
   Docteur O. Dufresne;
2. Symposium sur les isotopes, à Madison:
   Docteur J. Bouchard.



VICHY CELESTINS

PROPRIÉTÉ DE L'ÉTAT FRANÇAIS

REPRÉSENTANTS EXCLUSIFS
VICHY FRANCE

INDICATIONS:

ARTHRITISME

Rhumatisme aigu, chronique	Une bouteille par jour, soit:
Goutte	un verre à jeun, un verre à chaque repas
Diabète arthritique	et un verre le soir.

VICHY CELESTINS

EAU MINERALE ALCALINE NATURELLE, PROPRIETE DE L'ETAT FRANCA

MALADIES DES VOIES URINAIRES

Gravelle urique et phosphatique	Une bouteille par jour comme ci-dessus.
Albuminerie des goutteux et des graveleux	Une demi-bouteille par jour, soit:
Cystites. — Néphrites	Un verre à jeun.
Artério-sclérose au début	Un verre une demi-heure avant le repas du midi.
	Un verre le soir.

Recommandée et prescrite par le Corps Médical dans le monde entier

NEURÉOL

HYPNOTIQUE
SÉDATIF
ANALGÉSIQUE

Totalement dépourvu d'effets secondaires

Le NEURÉOL est un somnifère qui trouve ses indications dans les cas de surmenage intellectuel, affections spasmodiques, états de nervosité, d'émotivité, d'anxiété et les déséquilibres vaso-moteurs. Il procure un sommeil réparateur et une sensation de bien-être au réveil sans aucun malaise. NEURÉOL est la médication par excellence des divers états de surexcitabilité.

FORMULE
par cuillerée à thé

Diéthylbarbiturate de soude	0 gr. 20
Diméthyl-amino-antipyrine	0 gr. 06
Ext. de Valériane stabilisée	0 gr. 20
Teinture de Crataegus	0 gr. 20

Neuréol

Procure un sommeil calme sans malaise au réveil

NEURÉOL possède des avantages bien définis sur les autres hypnotiques. Il est bien toléré par l'estomac, ne créé pas d'accoutumance et s'élimine facilement par l'organisme. Il n'exerce aucun effet nuisible sur le coeur, les reins ou la mémoire. Présenté en solution non alcoolique, le NEURÉOL conserve intégralement l'action synergique de ses composants.

ROUGIER FRÈRES
350 rue Le Moyne
MONTRÉAL

SÉANCE CONJOINTE À L'HÔPITAL DES VÉTÉRANS

Les médecins de l'Hôpital des Vétérans de la Reine-Marie, 4565, Chemin de la Reine-Marie, tiendront, le 21 novembre prochain, à 8.30 heures du soir, sous les auspices conjointes de la Société Médicale de Montréal et de la « Medico-Chirurgical Society », une séance clinique avec présentation de malades, où seront montrés des cas ressortissant à la médecine, à la chirurgie et aux différentes spécialités.

Tous les médecins sont cordialement invités à y assister. Un buffet sera servi après la séance.

NOUVEL EXÉCUTIF DE LA SOCIÉTÉ CANADIENNE-FRANÇAISE D'ÉLECTRO-RADIOLOGIE

La Société Canadienne-française d'Electro-Radiologie a élu, le 4 octobre dernier, à une séance tenue à l'Institut du Radium, son nouvel Exécutif qui sera ainsi constitué: Président: docteur Hervé Lacharité; vice-présidents: (Montréal) docteur Origène Dufresne, (Québec) docteur Henri Lapointe; secrétaire général: docteur Leglius-A. Gagnier; trésorier: docteur Doriva Léonard; secrétaire des séances: (Montréal) docteur Jean Bouchard, (Québec) docteur Mathieu Samson; assistant-trésorier: docteur Léo Payeur (Québec).

LE DOCTEUR LOUIS-PHILIPPE MOUSSEAU, À L'HONNEUR

Le docteur Louis-Philippe Mousseau, gradué en médecine de l'Université de Montréal, classe 1932, a obtenu récemment le titre de « Fellow » de l'« American College of Surgeons ». Autrefois de Montréal, le docteur Mousseau est aujourd'hui chirurgien de l'Hôpital Général d'Edmonton, Alberta.

SÉANCE DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE MONTRÉAL

La Société de Chirurgie de Montréal a tenu une assemblée à l'hôpital Notre-Dame, sous la présidence du docteur C.-E. Hébert, le 1er octobre dernier. Les communications au programme étaient les suivantes:

1. Tumeur pararénale:
   docteur Paul Bourgeois;
2. Considérations sur un cas de péri-artérite généralisée:
   docteur Roland Décarie.

HONNEUR CONFÉRÉ AU DOCTEUR GASTON-NORMAND DUCLOS

Le docteur Gaston-Normand Duclos, directeur du Service d'Ophtalmologie à l'hôpital de la Reine-Marie de Montréal, a été élu « Fellow » de l'« American College of Surgeons ».

La cérémonie d'investiture eut lieu lors du Congrès tenu à New-York, les 8, 9, 10, 11 et 12 septembre 1947.

SÉANCE DU "JEWISH GENERAL HOSPITAL"

La clinique cancéreuse du « Jewish General Hospital », tenait une assemblée le 2 octobre dernier. Le docteur Peter Heinbecker était au programme et le titre de sa causerie était intitulée: « The nature and mechanism of the endocrine influences from adrenal tumours with a discussion of some aspects of Cushing's syndrome and the pathogenesis of diastolic hypertension. »

LE DOCTEUR FERNAND DUSSAULT, PROMU

Le docteur Fernand Dussault, bactériologiste à la division des maladies vénériennes du Service municipal de la Santé, a été promu au poste de surintendant de cette division.

REMISE D'UNE DÉCORATION FRANÇAISE AU DOCTEUR A.-CHARLES VÉZINA

La remise de la Croix de Chevalier de la Légion d'Honneur au docteur A.-Charles Vézina, doyen de la faculté de médecine de l'Université Laval, a donné lieu, au consulat de France, une émouvante cérémonie. Le petit-fils de Pasteur, M. le professeur Valléry-Radot, et le consul général de France, M. P.-U. Lorion, ont rendu un magnifique hommage à l'ami de la France et au savant qu'est M. Vézina.

CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ DES OBSTÉTRICIENS ET GYNÉCOLOGUES DU CANADA

Le troisième congrès annuel de la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada a été tenu

Un puissant STIMULANT Hepato-Biliaire

artechol

provoque la sécrétion libre et normale de la bile

- **L'épanchement biliaire est notablement augmenté.**
- **Le régime alimentaire peut le plus souvent rester normal.**
- **Prévient la cholélithiase.**
- **Favorise le péristaltisme intestinal.**
- **L'absorption des vitamines A, D, E, et K est augmentée.**

Le succès toujours grandissant obtenu avec ARTECHOL chez de nombreux patients hépato-biliaires est grandement attribuable aux propriétés exceptionnelles de son Extrait d'Artichaut (Cynara Scolymus).

Indications: Insuffisance Hépatique, Ictère, Cholécystite, Angiocholite, et particulièrement après l'ablation de la vésicule biliaire. Hypercholestérinémie.

Présenté en flacons de 50 comprimés.

ÉCHANTILLON MÉDICAL ET DOCUMENTATION SUR DEMANDE.

nglo-french drug cie., limitée.

209 EST, STE-CATHERINE MONTRÉAL

récemment au Château Frontenac, de Québec, sous la présidence du docteur John R. Fraser, de Montréal.

L'élection des nouveaux officiers de la société a eu lieu au cours de la séance de clôture, avec les résultats suivants: Dr Fred G. McGuinness, de Winnipeg, Man., président; Dr Oscar Garant, de Québec, vice-président; Dr George B. Maughan, de Montréal, secrétaire; Dr J. S. Henry, de Montréal, trésorier; directeurs: Dr Fraser, ancien président; les docteurs James C. Goodwin, de Toronto, et George White, de St-Jean, N.-B.

CONGRÈS DE LA MÉDECINE INDUSTRIELLE

La première séance française du Congrès des médecins de l'hygiène industrielle, se tint à l'Hôtel-Dieu, sous la présidence du docteur J.-A. Baudouin. Ce dernier a aussi donné une intéressante conférence sur « Le diagnostic précoce par l'examen périodique ».

Le docteur J.-Roméo Pépin était secondé par ses assistants de l'Hôtel-Dieu, le docteur Marion, les docteurs Rodrigue Lefebvre et L. Dussault.

Ce congrès de la médecine industrielle se poursuivit ensuite, pour la section française, par une série de conférences données à l'hôpital Notre-Dame. La séance fut présidée par le docteur Laurent Bergeron. Etaient au programme: les docteurs Jean Tremblay, C.-E. Hébert, F. Archambault et Geo. Cloutier.

COMITÉ CONSULTATIF DE LA TUBERCULOSE

Les membres du comité consultatif de la tuberculose ont tenu leur quatrième réunion au Sanatorium St-Georges de Mont-Joli. Ce comité a été créé par une loi mettant à la disposition du Ministère de la Santé une somme de $10,000,000. Le comité doit étudier les meilleurs moyens de combattre la tuberculose et d'enrayer ses progrès dans la province, pour orienter le Ministère de la Santé dans l'exécution de ses données scientifiques.

L'OUVERTURE OFFICIELLE EN SCIENCES

L'ouverture officielle des cours à la faculté des sciences a eu lieu récemment, dans la salle des promotions de l'Université de Montréal, en présence du recteur. Le doyen, le docteur Georges Baril, a souhaité la bienvenue aux élèves et en a profité pour faire l'éloge de l'ancien doyen, M. Arthur Léveillé, décédé le 31 mars dernier.

CONGRÈS DES MÉDECINS, À LÉVIS

Le neuvième congrès annuel de l'Association des Médecins de la Rive-Sud, a eu lieu à Lévis, le 11 octobre, sous la présidence du docteur Arthur Fafard, de Lévis.

NOUVEAUX CAS DE TUBERCULOSE

Monsieur C.-O. Monat, président de la Ligue antituberculeuse de Montréal, communique des chiffres éloquents sur le travail de dépistage massif de la ligue. Depuis le 1er janvier de cette année, au 30 septembre, les équipes de gardes-malades techniciennes de la ligue ont fait 111,907 examens gratuits aux rayons X. Les résultats ont été les suivants: cas d'observation, 913; tuberculeux, 373; ainsi répartis: cas incipiens, 569; modérément avancés, 126; très avancés, 42.

REVISE DES PLANS DU "SHERBROOKE HOSPITAL"

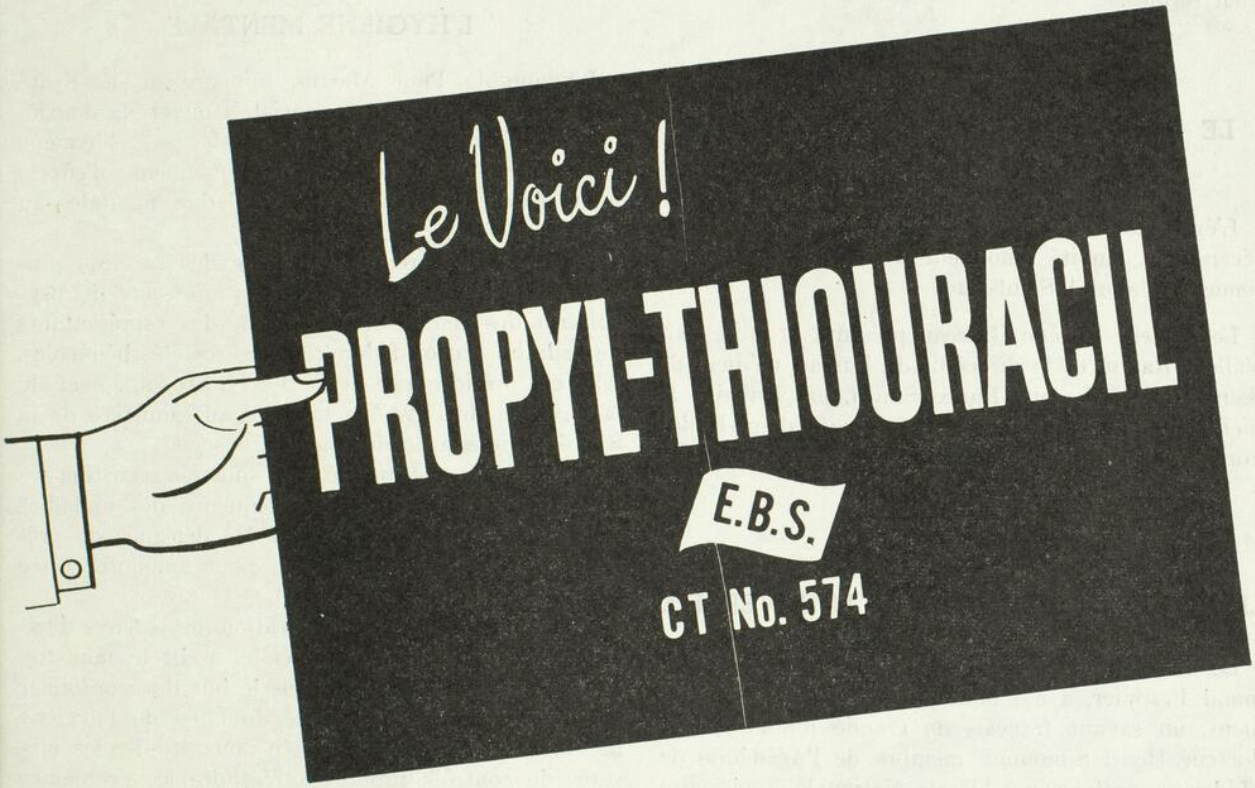
On est à reviser les plans du nouveau « Sherbrooke Hospital » et il est possible qu'on fasse encore appel à la générosité de la population des Cantons de l'Est pour aider à la construction de cette institution, a révélé le col. A. A. Munster, président du comité général, à une assemblée de 50 gouverneurs de l'hôpital, tenue au « Sherbrooke Trust », sous la présidence de M. W. Hall.

SÉANCE COMMÉMORATIVE DE LA SOCIÉTÉ NEUROLOGIQUE DE MONTRÉAL, À LA MÉMOIRE DU DOCTEUR ANTONIO BARBEAU

La Société neurologique de Montréal a consacré sa première séance annuelle, en l'Institut Neurologique de l'hôpital Royal Victoria, à évoquer le souvenir d'un de ses anciens vice-présidents et l'un des plus éminents neurologues du Canada, le docteur Antonio Barbeau, décédé à Paris, le 13 juin dernier.

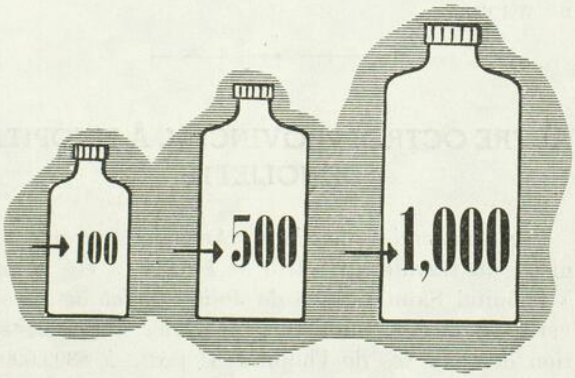
En présence de la famille, des confrères et des amis du disparu, les docteurs Jean Saucier, chef du Service de Neurologie à l'Hôtel-Dieu; Francis McNaughton, président de la société; Albert Jutras, chef du service de radiologie, à l'Hôtel-Dieu, et Wilder Penfield, directeur de l'Institut Neurologique, ont fait l'éloge de leur regretté confrère.

Vous avez lu des articles sur "Propyl-Thiouracil" contre le Goître Toxique



Permet de faire le traitement aussi efficacement qu'avec le Thiouracil, mais sans réactions secondaires graves.

PRÉSENTÉ EN FLACONS DE



Chaque comprimé contient 50 mg. de Propyl-Thiouracil.

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

LES MÉDECINS INDUSTRIELS DE LA PROVINCE DE QUÉBEC ET DE L'ONTARIO

Les médecins industriels de la province de Québec et de l'Ontario, récemment en congrès dans notre ville, ont entendu, à l'issue d'un dîner en la salle Prince de Galles, de l'hôtel Windsor, une intéressante causerie du docteur Henry S. Brown, président de l'« American Association of Industrial Physicians and Surgeons », sur la médecine industrielle. Devant de nombreux médecins, le conférencier a affirmé que des centaines d'entreprises sont en quête de médecins bien formés.

LE PROFESSEUR VALLÉRY-RADOT, À SAINT-LUC

L'éminent professeur Pasteur Valléry-Radot était récemment l'invité d'honneur à une séance clinique tenue à l'hôpital Saint-Luc.

Le docteur Eugène Garceau présenta le professeur Valléry-Radot, et le directeur du bureau médical de Saint-Luc, le docteur Pierre Smith, lui souhaita la bienvenue. La causerie du professeur Valléry-Radot portait sur les asthmes professionnels.

LE DOCTEUR SIMONNET, À L'UNIVERSITÉ

Le directeur de l'Ecole d'Hygiène, le docteur Armand Frappier, a été heureux d'accueillir, dernièrement, un savant français de grande renommée, le docteur Henri Simonnet, membre de l'Académie de Médecine, professeur à l'Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort et à l'Institut Agronomique de Paris, qui donnera une série de cours sur les problèmes de la nutrition.

AUTRE OCTROI PROVINCIAL À L'HÔPITAL DE JOLIETTE

Par l'entremise de l'hon. Antonio Barrette, ministre du travail, un octroi de $40,000. a été accordé à l'hôpital Saint-Eusèbe de Joliette. Cet octroi sera versé en quatre annuités, pour aider à la construction des annexes de l'hôpital. Il porte à $390,000 la contribution du gouvernement provincial à la construction du nouvel hôpital Saint-Eusèbe, dont le coût total sera d'environ $1,000,000.

LA VITAMINE C DANS L'URINE

Lorsque la vitamine C est prise par la bouche, en grandes quantités, en rapport avec le poids total du corps, l'excès est éliminé dans l'urine. La vitamine C est une concentration suffisante pour provoquer une réduction, et elle donne une réaction identique à la glucose. En d'autres termes, une couleur grise ou noire serait produite par le Galatest.

OUVERTURE DE LA CONFÉRENCE SUR L'HYGIÈNE MENTALE

L'honorable Paul Martin, ministre de la Santé nationale et du Bien-Etre social, a ouvert la deuxième conférence fédérale-provinciale sur l'hygiène mentale, et demandé un redoublement d'efforts pour réduire les ravages des maladies mentales au Canada.

La conférence réunit les chefs des services provinciaux d'hygiène mentale, les professeurs de psychiatrie des écoles de médecine, des représentants de l'administration fédérale et des sociétés bénévoles. Elle est présidée par le Dr C. G. Stogdill, chef de la Division de l'hygiène mentale au ministère de la Santé nationale et du Bien-Etre social.

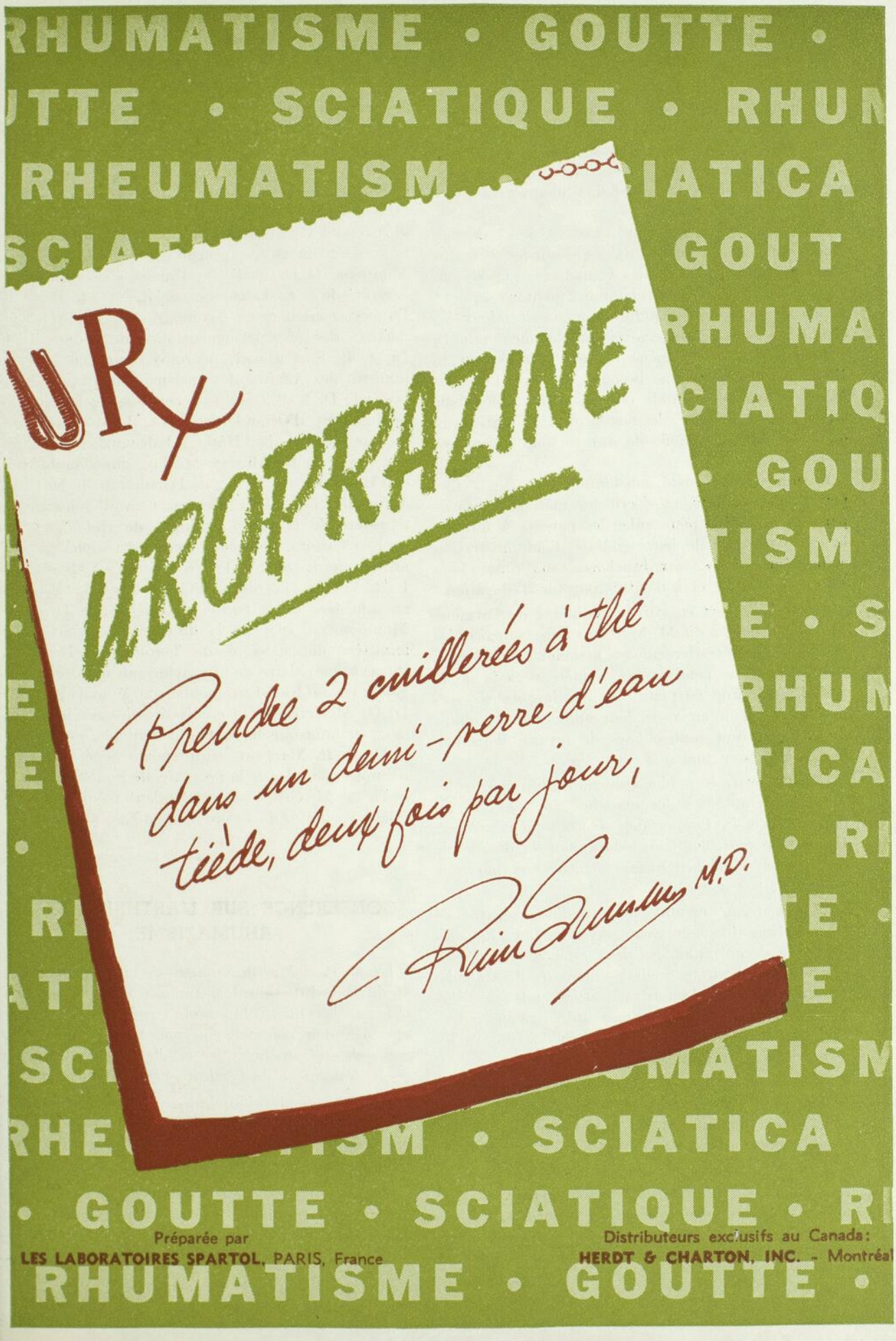
M. Martin a mentionné « les sinistres statistiques » des hôpitaux surpeuplés, la fréquence des maladies mentales et nerveuses, et prié les délégués de préparer des plans à long terme pour améliorer cette situation.

« Je souligne que l'administration des services d'hygiène est une charge provinciale, a dit le ministre. Cette conférence se tient dans le but de coordonner les efforts accomplis dans le domaine de l'hygiène mentale. Elle a été convoquée pour étudier les mesures de contrôle propres à résoudre les problèmes de l'hygiène mentale. »

M. Martin indiqua ensuite que, si les gouvernements provinciaux sont responsables de l'administration générale des services d'hygiène, l'Etat fédéral a accepté la responsabilité de certains aspects du travail d'hygiène publique comme les enquêtes et les recherches, et collabore avec les provinces pour améliorer les conditions sanitaires.

Les 50,000 malades, en chiffres ronds, abrités dans les hôpitaux pour maladies mentales, coûtent des millions pour leur entretien annuel, ajouta le ministre; et sur les 13,000 malades reçus chaque année, 10,000 sont admis pour la première fois, ce qui indique l'ampleur du problème devant lequel se trouvent les délégués.

« Et ce n'est pas tout. Il existe un élément émotif important dans la maladie d'au moins cinquante pour cent des personnes qui consultent les médecins. »


RHUMATISME • GOUTTE •
SCIATIQUE • RHUM
RHEUMATISM
SCIATICA
GOUT
RHUMA
CIATIQ
GOU
TISM
RHUM
TICA
SCIATICA
GOUTTE • SCIATIQUE • RH
RHUMATISME • GOUTTE •
℞
UROPRAZINE
Prendre 2 cuillerées à thé
dans un demi-verre d'eau
tiède, deux fois par jour,
M.D.
Préparée par
LES LABORATOIRES SPARTOL, PARIS, France
Distributeurs exclusifs au Canada:
HERDT & CHARTON, INC. - Montréal

Le gouvernement fédéral a montré sa sollicitude en offrant des subventions annuelles, pourvu qu'un traitement gratuit soit fourni aux personnes atteintes de maladies ou de déficiences mentales.

M. Martin a exprimé l'espoir que la conférence donnera le signal d'un redoublement d'efforts pour réduire la fréquence des maladies mentales au Canada.

Il a insisté sur l'aspect préventif, et demandé une étude approfondie des méthodes destinées à maintenir l'aptitude mentale des Canadiens. « C'est une entreprise importante. Nos hôpitaux mentaux seraient moins surpeuplés si le public connaissait mieux les conditions essentielles d'une vie mentalement saine. »

La Division de l'hygiène mentale, dirigée par le Dr Stogdill, assume une besogne variée. « Les problèmes d'hygiène mentale ont des répercussions sur un si grand nombre de nos problèmes nationaux qu'il est souvent difficile de dire où l'un commence et où l'autre finit. »

Le ministre a insisté sur l'importance de la formation des enfants, et décrit les méthodes suivies par son ministère pour aider les parents à fortifier la santé mentale de leurs enfants. L'administration recourt aux livres, aux brochures, aux films, à la presse ,à la radio et à d'autres moyens d'éducation.

Quant à l'aspect curatif du problème de l'hygiène mentale, il faut, a dit M. Martin, « faire connaître les résultats que le traitement des malades peut obtenir, particulièrement pendant la première période de la maladie. Environ 60 pour cent des hospitalisés sortent moins d'un an après leur admission, et moins de 25 pour cent sont obligés de revenir dans une institution pour maladies mentales. »

Il faut mettre le public à même de reconnaître les premiers symptômes des maladies mentales, et lui faire comprendre l'importance du traitement précoce. Il incombe également aux éducateurs de dissiper le préjugé de déchéance sociale attaché aux hôpitaux pour maladies mentales.

« La médecine mentale a cessé d'être séparée de la médecine dite purement physiologique. La médecine moderne réunit ces deux aspects, ce qui sera très précieux pour les malades mentaux du Canada. D'autres domaines de notre vie sociale, tels que l'étude et le traitement de la criminalité, l'hygiène industrielle et les relations ouvrières, bénéficieront également de cette réforme.

« En fait, conclut M. Martin, les avantages se feront sentir dans presque tous les domaines où la constitution humaine et ses faiblesses sont des éléments importants. »

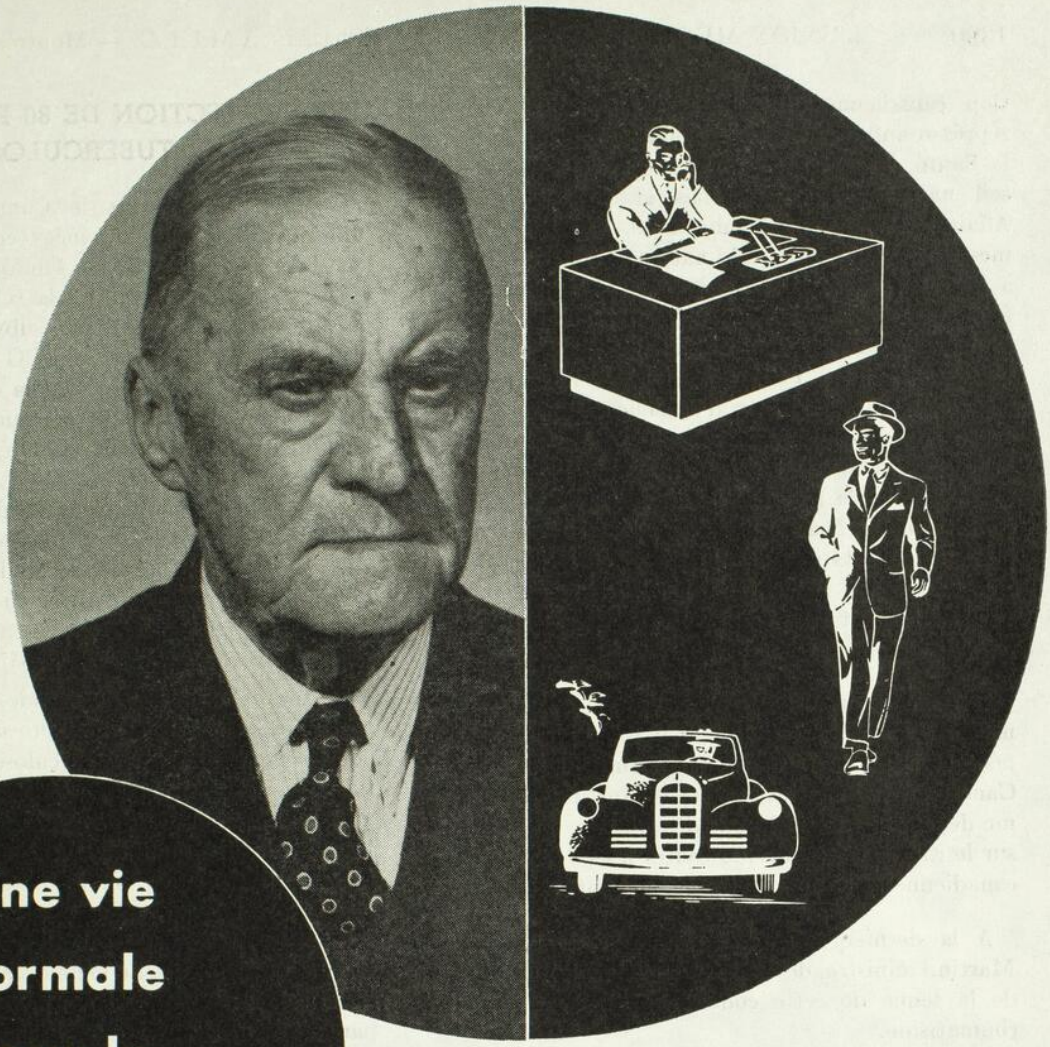
Parmi les personnes assistant à la conférence, citons: le Dr C. M. Hincks, directeur général du Comité national d'hygiène mentale (Canada), de Toronto; le Dr A. B. Stokes, professeur de psychiatrie à l'Université de Toronto; le Dr Ewen Cameron, professeur à l'Université McGill, de Montréal; le Dr R. O. Jones, professeur associé de psychiatrie à l'Université Dalhousie, de Halifax; le Dr C. H. McCuaig, professeur de psychiatrie à l'Université Queen's, de Kingston; le Dr G. E. Hobbs, adjoint au doyen de la Faculté de Médecine de l'Université de l'Ouest de l'Ontario, de London; le Dr Gustave Desrochers, de l'Université Laval, de Québec; le Dr Paul Larivière, professeur agrégé de psychiatrie à l'Université de Montréal; le Dr C. F. W. Hames, sous-ministre de la Santé de la Saskatchewan, de Régina; le Dr T. E. Dancey, conseiller en psychiatrie au ministère des Affaires des anciens combattants, de Montréal; le Dr J. P. S. Cathcart, neuropsychiatre en chef au ministre des Affaires des anciens combattants, d'Ottawa; le Dr L.-P. Gendreau, commissaire adjoint des pénitenciers, d'Ottawa; le Dr A. J. Murchison, directeur médical de l'Hôpital Falconwood, de Charlottetown; le Dr Murray McKay, directeur médical de l'Hôpital Nova Scotia, de Dartmouth; le Dr Clyde Marshall, chef de la division neuro-psychiatrie au ministère de la Santé publique, de Halifax; le Dr A. F. Chaisson, médecin hygiéniste régional au ministère de la Santé, de Fredericton, N.-B.; le Dr L.-R. Vézina, chef de la division des asiles d'aliénés au ministère de la Santé, de Québec; le Dr R. C. Montgomery, chef de la division des hôpitaux au ministère de la Santé, de Toronto; le Dr T. A. Pincock, psychiatre de la province au ministère de la Santé et du Bien-Etre public, de Winnipeg; le Dr D. G. McKerracher, commissaire des services mentaux au ministère de la Santé publique, de Régina; le Dr R. R. MacLean, surintendant général des institutions mentales de la province, de Ponoka, Alberta; le Dr A. M. Gee, vice-surintendant médical des hôpitaux mentaux de la province, d'Essondale, C.-B.

CONFÉRENCE SUR L'ARTHRITE ET LE RHUMATISME

L'hon. Paul Martin, ministre de la Santé nationale et du Bien-Etre social, a annoncé qu'on tiendrait à Ottawa, les 13 et 14 octobre, une conférence en vue d'étudier comment on pourrait encourager les recherches et améliorer les intallations de diagnostic et de traitement de l'arthrite et du rhumatisme.

Sir Alexander Davidson, médecin hygiéniste en chef de l'Ecosse, qui visite actuellement un certain nombre d'écoles canadiennes de médecine et d'hygiène publique, assistait à la conférence.

Cette conférence a été convoquée par le ministère de la Santé nationale sur la recommandation du Conseil canadien d'hygiène publique et de l'Associa-



Une vie normale pour le "cardiaque chronique"

Le praticien connaît bien les effets saisissants de la Coramine dans l'insuffisance respiratoire. Mais, administré sous forme de gouttes au malade ambulant atteint d'une affection cardio-vasculaire, ce médicament donne aussi d'excellents résultats. Les

GOUTTES CORAMINE

sont indiquées dans les cures d'entretien où une amélioration progressive est préférable à une action énergique immédiate. L'administration orale de gouttes Coramine permet au patient de vaquer modérément à ses occupations ordinaires, L'ESPRIT TRANQUILLE. Ce facteur psychologique compte pour beaucoup dans le succès du traitement des troubles cardiaques.

PRÉSENTATION

GOUTTES, pour administration buccale: flacons de 15, 45 et 100 c.c.

AMPOULES pour administration intramusculaire: 1.5 c.c., boites de 5, 20 et 100; 5 c.c., boites de 3, 12 et 100.

COMPAGNIE CIBA LIMITÉE • MONTRÉAL

tion canadienne du rhumatisme; elle réunira des représentants de tous les ministères provinciaux de la Santé, des écoles médicales canadiennes, du Conseil national des recherches et du ministère des Affaires des anciens combattants. Plusieurs organismes particuliers de portée nationale, qui s'intéressent à la prophylaxie de l'arthrite et du rhumatisme, ont été invités à envoyer des délégués: ce sont l'Association canadienne du rhumatisme, le Conseil hospitalier canadien, l'Association médicale canadienne, l'Association canadienne d'hygiène publique, l'Association des infirmières canadiennes, l'Association dentaire canadienne, l'Association des physiothérapeutistes canadiens, la Ligue de Santé du Canada, la Société de la Croix Rouge canadienne, le Conseil canadien pour les enfants infirmes, le Victorian Order of Nurses, le Conseil canadien du Bien-être social et le Conseil consultatif national des cercles d'œuvres au Canada.

Une conférence similaire convoquée par le ministère de la Santé nationale il y a huit mois, a eu pour résultats la formation de l'Institut national du Cancer du Canada, et l'octroi à l'Institut d'une somme dépassant $100,000 pour des travaux de recherches sur le cancer dans presque toutes les écoles médicales canadiennes possédant l'aménagement voulu.

A la dernière session du Parlement, l'hon. Paul Martin, ministre de la Santé nationale, avait parlé de la tenue de cette conférence sur l'arthrite et le rhumatisme.

CHANGEMENTS AU SERVICE DE SANTÉ

Une nouvelle division au Service de Santé de la Cité de Montréal, a été effectuée récemment; il s'agit de la section des districts sanitaires qui sera sous la direction du docteur C.-A. Bourdon.

Se trouveront dans le personnel de la nouvelle section, les médecins de la division de l'hygiène de l'enfance, faisant du travail général dans les districts, ainsi que les infirmières de la même catégorie. Cette nouvelle section dépendait, jusqu'ici, du cabinet du directeur de la Santé.

On a aussi créé un nouveau district sanitaire à Montréal, soit le district ouest, no 8, englobant les quartiers St-Georges, St-André, Ste-Anne, St-Laurent, St-Louis, ainsi qu'une partie des quartiers Laurier et St-Michel. Ce district sera sous la direction du Dr E.-A. Blumenfeld. D'autre part, le district nord, qui était sans directeur, a été confié au docteur P.-E. Hamelin.

UNE PROTECTION DE 80 P. C. CONTRE LA TUBERCULOSE

Chaque année, dans le Canada, plus de trente mille familles sont vaccinées contre la tuberculose par le moyen du BCG, l'unique vaccin préventif efficace et inoffensif contre la tuberculose. Ce vaccin ne se vend pas. Grâce à une subvention du ministère provincial de la Santé, le BCG est donné gratuitement à tous ceux qui en font la demande. Découvert en France par Calmette et Guérin, il y a près de quarante ans, ce vaccin est préparé à Montréal, à l'Institut de Microbiologie et d'Hygiène de l'université de cette ville, sous la direction du docteur Armand Frappier, élève de Calmette. Le docteur Frappier apporta lui-même, de France, la souche de BCG présentement employée au Canada. Ce vaccin, que les pays français connaissent depuis longtemps, vient d'être adopté aux Etats-Unis.

De toutes les parties du monde, les rapports affluent et concordent: le BCG confère une protection de 80 pour cent contre la tuberculose, même en milieu tuberculeux. C'est le plus inoffensif des vaccins. Jamais on n'a pu prouver un seul accident dû au BCG. Les réactions après la vaccination sont minimes, disparaissent en peu de temps, ne donnent pas de complications générales. Elles sont moins marquées que pour toutes les autres vaccinations. Tous les enfants à la naissance peuvent bénéficier du BCG. La tuberculose de l'enfance peut maintenant être enrayée par cette vaccination. Dans les familles, dans les écoles, les collèges, les couvents et les universités, dans les hôpitaux et les sanatoria, dans les industries, les enfants, les adolescents, les adultes, négatifs aux épreuves à la tuberculine, devraient être vaccinés avec le BCG.

Informez-vous auprès de votre médecin de famille ou de votre Unité sanitaire. Protégez vos enfants, vous-même peut-être, une épouse, une sœur. La société a besoin de votre capital-santé. C'est la seule vraie richesse d'un pays. Le BCG peut prévenir la tuberculose. Le public se doit d'en bénéficier. Avec le BCG, rien à perdre. Tout à gagner.

AMIDONE SOUMISE AUX RÈGLEMENTS DES NARCOTIQUES

Il a été pris un arrêté en conseil, que l'on a publié dans la *Gazette du Canada*, ajoutant à l'Annexe de la Loi de l'opium et des drogues narcotiques la drogue Amidone, également connue sous le nom de Méthadone et divers autres noms de commerce. Aux termes de la Loi, cet arrêté en conseil deviendra exécutoire le 7 novembre prochain, c'est-à-dire trente

AGRIPPOL

ANTIPYRÉTIQUE - ANALGÉSIQUE - ANTISPASMODIQUE

INDICATIONS

Les comprimés Agrippol s'emploient pour soulager les symptômes accompagnant les rhumes, le coryza, la grippe, la bronchite, l'asthme des foins, l'asthme bronchique, la dysménorrhée, les maux de tête et les névralgies.

COMPOSITION

Acétophénétidine — Acide acéthylsalicylique

Chlorhydrate d'aminoxide-atropine

ÉCHANTILLON MÉDICAL ET DOCUMENTATION COMPLÈTE SUR DEMANDE

HERDT & CHARTON, INC.

"MÉDICAMENTS DE MARQUE"

2027, AVENUE DU COLLÈGE McGILL — MONTRÉAL

jours après sa publication dans la *Gazette du Canada* et, à compter de cette date, l'Amidone sera administrée et contrôlée aux termes des mêmes règlements narcotiques qui régissent la morphine, l'héroïne ou tout autre stupéfiant figurant à l'annexe. Les termes exacts de l'addition à l'annexe des stupéfiants sont les suivants:

« (13). 4-4-diphényl-6-diméthylamino-heptanone-3, sous quelque nom de commerce qu'elle puisse être offerte en vente ou vendue, par exemple, l'Amidone, la Dolophine, la Méthadone. »

15,058 ENFANTS IMMUNISÉS CONTRE LA DIPHTÉRIE EN AOÛT

« Evitez à vos enfants la compagnie des petits qui souffrent de coqueluche, de rhume, de rougeole, d'oreillons ou en général d'une maladie contagieuse, si vous voulez qu'ils demeurent en bonne santé. A cet égard, le ministère provincial de la Santé vous offre les services de ses hygiénistes. Contre les maladies infectieuses, ils pratiquent la vaccination. C'est le meilleur moyen d'obvier aux méfaits des maladies évitables. Au cours du mois, les médecins hygiénistes ont complété l'immunisation antidiphtérique de plus de 15,000 enfants. Ils ont donné plus de dix mille immunisations de rappel. « Nous vaccinons contre la diphtérie, la variole, la typhoïde, nous disent les hygiénistes du ministère de la Santé. De plus, nous distribuons tous les principaux sérums aux médecins pour soigner les maladies contagieuses. Nous isolons les contagieux. Nous expliquons aux familles affligées de maladies contagieuses toutes les précautions à prendre pour éviter la propagation de ces maladies. » Durant le mois d'août, par exemple, 8,113 enfants ont été vaccinés contre la variole et 112 contre la typhoïde.

Pour ce qui est de la tuberculose, maladie qui fait encore trop de ravages, les Unités sanitaires font davantage. Un spécialiste en tuberculose examine périodiquement ceux qui en souffrent et exerce une surveillance ininterrompue sur les régions qui lui sont assignées. Il y a eu 147 cliniques antituberculeuses durant août et 5,590 personnes furent examinées. Le nombre de visites à domicile a atteint 1,305. C'est dire que les Unités sanitaires exercent une bonne surveillance épidémiologique sur leur territoire et que la population de la province peut compter sur les hygiénistes. Personne, pas même le millionnaire, ne peut se payer le luxe d'une faible résistance à la maladie. Une simple indisposition dégénère facilement en maladie lorsqu'elle vous laisse exposé à la contagion ou si elle vous rend la vie désagréable. Etouffons l'étincelle et nous n'aurons pas à combattre l'incendie. Pour rester bien portants, passez une partie de votre temps au grand air.

SUGGESTIONS POUR LA BOÎTE À LUNCH

Le menu de celui qui prend son repas hors la maison

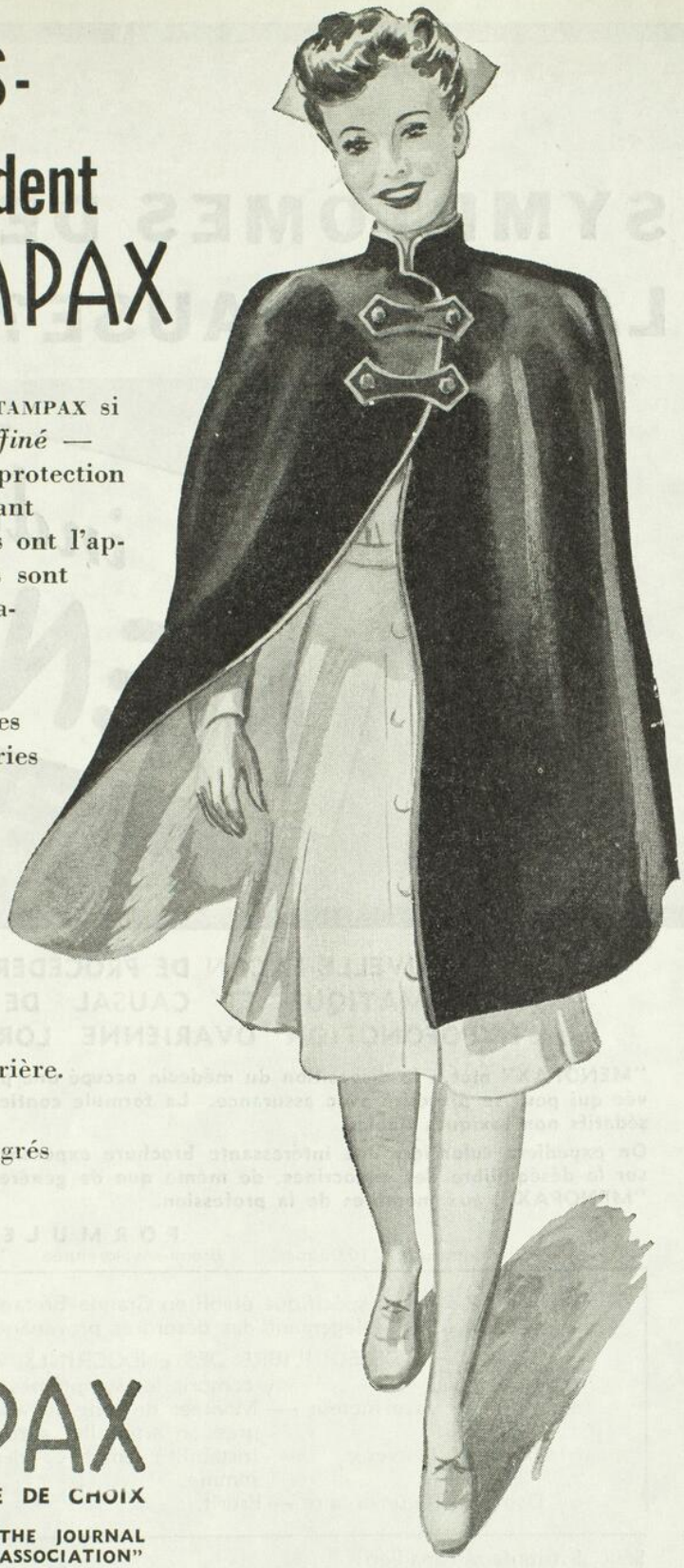
Qu'il s'agisse de l'ouvrier, de l'employé de bureau ou de l'écolier, celui qui doit apporter son repas à son travail ou à l'école a besoin tout autant qu'un autre, souvent plus, d'aliments substantiels et protecteurs. Les hygiénistes du ministère provincial de la Santé suggèrent en conséquence aux mères de famille qui préparent les paniers de provisions habituellement appelés ici boîtes à lunch d'y inclure quatre groupes d'aliments. On recommande d'abord l'usage du lait dans les aliments ou comme breuvage. Le lait froid, les breuvages chauds au lait ou les soupes-crème (potages) se conservent bien dans un thermos. Les poudings ou crèmes cuites (custards — flans) ajoutent du lait au menu de la boîte à lunch.

Ils suggèrent en outre un fruit ou un légume ou les deux: céleri, bâtonnets de carottes ou de navets, toujours bons et croustillants, une tomate entière, un morceau de laitue, des radis, des fruits frais, ce qui est toujours facile à emballer. On ajoutera de la variété en plaçant des salades de fruits ou de légumes, du jus de tomates ou de fruits, des compotes de fruits, des tartes ou tartelettes aux fruits.

Evidemment, les hygiénistes n'oublient ni la viande, ni le poisson, ni les œufs, ni les fromages, ni les fèves. Les sandwiches sont les mets de résistance, mais pour varier essayez des fèves au four (dans le thermos), des saucisses fumées ou enrobées, des pâtés à la viande, des tranches de fromage, des côtelettes cuites au four, des œufs cuits durs ou farcis. N'allez pas oublier en ce cas du pain beurré, des petits mollets ou des muffins. Ajoutez des petits à-côtés tels que le gâteau, les galettes.

Un bon lunch, attrayant, exquis au goût, bien préparé, qui se combine avec les autres repas, équilibre les besoins alimentaires de la journée. Qu'il soit bien emballé! Les aliments doivent être enveloppés séparément afin de conserver leur fraîcheur. De petits bocaux dont le couvercle ferme hermétiquement facilitent le transport des salades, des compotes et des poudings. N'oubliez pas de nettoyer et d'aérer tous les jours les boîtes à lunch en métal. Lavez le thermos dans une faible solution de soda. Ebouillantez-le et laissez-le débouché. Vos enfants et votre mari apprécieront, certes, de tels repas. Leur santé en bénéficiera et leur travail sera fait plus allégrement.

Pourquoi les GARDES-MALADES recommandent fréquemment TAMPAX



Parce que, ayant personnellement trouvé TAMPAX si exclusivement *sûr, confortable*[1,2,3,4] et *raffiné* — les infirmières suggèrent l'emploi de cette protection menstruelle interne à leurs patientes. Sachant par expérience que leurs recommandations ont l'approbation de la profession médicale, elles sont heureuses de faire connaître ce tampon intravaginal à toutes les femmes en périodes de menstrues.

Depuis plus de dix ans, les infirmières des hôpitaux, en service privé et dans les industries ont préféré de beaucoup TAMPAX en raison de ses avantages indiscutables. Au moment de la guerre, et depuis, l'Armée et la Marine des Etats-Unis ont acheté TAMPAX pour les infirmières sur les théâtres de la guerre. Et aujourd'hui, dans nombre d'Ecoles de gardes-malades dans tout le pays, on enseigne la méthode TAMPAX aux jeunes femmes qui sont au début de leur carrière.

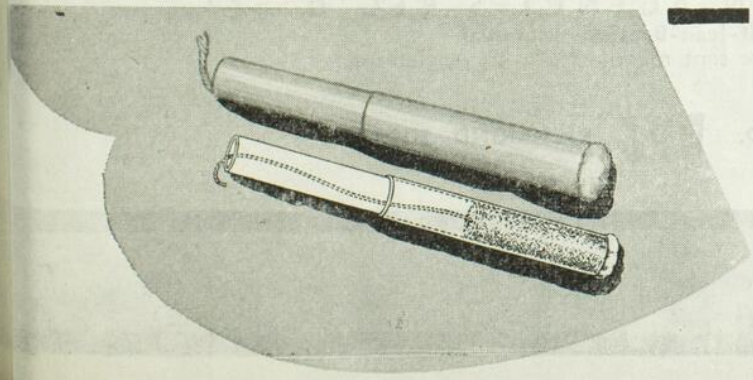
Pour répondre à tous les besoins particuliers, TAMPAX est offert sous trois degrés d'absorption (régulier, super, junior). Echantillons gratuits sur demande.

J.A.M.A., 128:490, 1945.
Am. J. Obst. & Gyn., 48:510, 1944.
Am. J. Obst. & Gyn., 46:259, 1943.
West. J. Surg., Obst. & Gyn., 51:150, 1943.

TAMPAX

LA PROTECTION MENSTRUELLE INTERNE DE CHOIX

PUBLICITÉ ACCEPTÉE PAR "THE JOURNAL OF THE AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION"



CANADIAN TAMPAX CORPORATION LTD., BRAMPTON, ONTARIO.

☐ Veuillez m'envoyer de la littérature et des échantillons.

☐ Les prix de TAMPAX pour usage au cabinet de consultation.

NOM .....
(lettres moulées)

ADRESSE .....

Ville..... Prov.....

P7-32

SYMPTÔMES DE LA MÉNOPAUSE?

indiqué: MENOPAX!

UNE NOUVELLE FAÇON DE PROCÉDER AU TRAITEMENT ORAL SYMPTOMATIQUE ET CAUSAL DE L'ÉTAT SUSCITÉ PAR L'HYPOFONCTION OVARIENNE LORS DE LA MÉNOPAUSE

"MENOPAX" met à la disposition du médecin occupé une préparation équilibrée et cliniquement éprouvée qui peut se prescrire avec assurance. La formule contient de l'iode organiquement combiné et des sédatifs non toxiques fiables.

On expédiera volontiers une intéressante brochure exposant l'effet de l'iode combiné organiquement sur le déséquilibre des endocrines, de même que de généreux échantillons de cliniques des comprimés "MENOPAX", aux membres de la profession.

FORMULE

01. Iodisatum . . 16.00 mgs. Bromi-sovalerylurée . . 16.25 mgs. Carbromal . . 48.75 mgs.

"MENOPAX" est un spécifique établi en Grande-Bretagne et il constitue une nouvelle thérapie combinée pour le soulagement des désordres provenant du

DÉSÉQUILIBRE DES ENDOCRINES, À LA MÉNOPAUSE,
y compris les symptômes suivants:

(a) Domaine Vaso-moteur — Montées de sang au visage, frissons soudains, changements de pression artérielle, sueurs, vertiges et maux de tête.

(b) Domaine Nerveux — Instabilité émotive, dépression, angoisses, hypocondrie, insomnie.

(c) Domaine Tégumentaire — Prurit.

Seul distributeur canadien: **S'obtient chez les pharmaciens.**

LAURENTIAN AGENCIES REG'D
429, rue St-Jean-Baptiste, Montréal.

Les comprimés Menopax sont manufacturés en Angleterre par

CLINICAL PRODUCTS LTD. CPL **RICHMOND, SURREY**

Nouvelle Médication

pour la sinusite et les infections des voies respiratoires

Injection Intramusculaire

FORMULE

Iodoforme — Menthol
Iodures — Camphre

Ampoule de 1 cc.
(En solution huileuse de faible acidité)

Documentation complète et échantillon sur demande

REPRÉSENTANTS POUR LE CANADA

HERDT & CHARTON, INC.

"MÉDICAMENTS DE MARQUE"

2027, AVENUE DU COLLEGE McGILL, MONTRÉAL

COQUELUCHE
DIPHTÉRIE
TETANOS

VACCIN ANTICOQUELUCHEUX (Préventif)

Les Connaught Medical Research Laboratories ont récemment modifié la concentration de leur vaccin anticoquelucheux, la portant de 15,000 millions de microbes tués (*H. pertussis* provenant de souches en phase 1) par cc. à 22,500 millions par cc., permettant ainsi d'administrer trois doses de 1 cc. à intervalles d'un mois, suivies d'une dose de rappel de 1 cc. après un intervalle d'au moins trois mois.

ANATOXINE ANTIDIPHTÉRIQUE ET VACCIN ANTICOQUELUCHEUX (Combinés)

L'anatoxine antidiphtérique a été combinée avec le vaccin anticoquelucheux à sa nouvelle concentration. Le nouveau produit combiné s'administre lui aussi en trois doses de 1 cc. et une dose de rappel de 1 cc.

ANATOXINE ANTIDIPHTÉRIQUE, VACCIN ANTICOQUELUCHEUX ET ANATOXINE ANTITÉTANIQUE (Combinés)

Pour protéger en plus contre le tétanos, les Connaught Medical Research Laboratories produisent un antigène triple, contenant des anatoxines antidiphtériques et antitétaniques combinées au vaccin anticoquelucheux à sa nouvelle concentration, et s'administrant également en trois doses de 1 cc. suivies d'une dose de rappel de 1 cc.

AVANTAGES

Deux avantages importants résultent de cette modification:

Une dose de 1 cc. remplace la dose de 2 cc. employée anciennement.
La dose de rappel est comprise dans chaque emballage.

PRÉSENTATION

Pour l'inoculation d'un seul enfant — Emballage de 4 ampoules de 1 cc.
Pour un groupe de neuf enfants — Emballage de 6 ampoules de 6 cc.

CONNAUGHT MEDICAL RESEARCH LABORATORIES

University of Toronto Toronto 4, Canada

formule spéciale

action spécifique

Le 'Prothricin' est un décongestionnant nasal antibiotique associant la tyrothricine (0.02%) au chlorhydrate de 'Propadrine' (1.5%) dans le but spécifique de rétablir le drainage normal, et de combattre l'infection bactérienne dans le traitement local de la sinusite, de la rhinite, du coryza et de la congestion nasale.

Comme antibiotique local, la tyrothricine possède plusieurs avantages sur la pénicilline et les sulfamidés. Le degré d'efficacité bactéricide de la tyrothricine est essentiellement le même que celui des sulfamidés, mais en application locale la tyrothricine ne provoque aucun précipité sur la muqueuse ciliée pouvant empêcher le drainage et entraver les fonctions normales.

En application locale, la tyrothricine atteint rapidement les micro-organismes, et sa faible tension superficielle favorise la pénétration dans les fissures et les follicules tissulaires aussi bien que dans les replis de la muqueuse. La pénicilline, à l'encontre de la tyrothricine, est rapidement absorbée et enlevée de la région où elle est appliquée.

Le 'Prothricin' comme décongestionnant, en outre de l'action bactéricide de la tyrothricine qu'il possède, a aussi pour effet de favoriser le drainage et le rétablissement des fonctions normales des muqueuses au moyen du chlorhydrate de 'Propadrine', vaso-constricteur efficace, remarquablement exempt d'effets secondaires désagréables attribuables à l'éphédrine et autres produits similaires.

Le 'Prothricin', décongestionnant nasal antibiotique, est présenté en flacons compte-gouttes d'une once ne portant aucune date d'expiration, car cette solution est stable et garde son efficacité bactéricide et vaso-constrictive constante à la température de la chambre.

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

SHARP & DOHME

'PROTHRICIN'

décongestionnant nasal antibiotique

Il suffit d'un procédé relativement facile pour faire un comprimé à base d'acétylsalicylique. Mais pour fabriquer le comprimé d'Aspirin, il faut se conformer aux prototypes qui ont été établis au cours de plus de quarante-six années d'expérience dans la fabrication du mieux connu de tous les analgésiques.

Dans les laboratoires ultra-modernes de Bayer, on fait soixante-dix vérifications et essais différents pour assurer la qualité, l'uniformité, la pureté et la désagrégation rapide pour lesquelles ces comprimés sont renommés.

Aspirin est la marque déposée, au Canada, de la Bayer Company Limited

"ASPIRIN"

L'ANALGÉSIQUE POUR USAGE À LA MAISON

LE SUPPLÉMENT DIÉTÉTIQUE B.D.H.

DANS UN RÉGIME ALIMENTAIRE ADÉQUAT ET ÉCONOMIQUE

Les médecins admettent que le « facteur coût » empêche souvent, même en présence d'un cas urgent, l'administration d'un supplément diététique essentiel doué de qualités particulièrement nutritives.

Le Supplément Diététique B.D.H. a été mis au point en vue de fournir les vitamines et les substances minérales essentielles en quantités suffisantes, à un prix modique pour la plus grande valeur en fait de vitamines.

Lorsque, pour des raisons diverses, le régime alimentaire quotidien ne fournit pas les substances nutritives essentielles au niveau approprié, l'administration du Supplément Diététique B.D.H. offre la méthode la plus efficace, la plus économique et la plus commode de combler ces lacunes.

Une capsule et un comprimé constituent une seule dose.

VITAMINES EN CAPSULES

Chaque Capsule contient:

Vitamine A	1,500 U.I.
Pro-vitamine A (béta-carotène)	1,500 U.I.
Vitamine D	600 U.I.
Chlorhydrate de thiamine (vitamine B_1)	1.2 mg.
Riboflavine (vitamine B_2)	1.0 mg.
Amide d'acide nicotinique	10.0 mg.
Acide ascorbique (vitamine C)	25.0 mg.

SELS MINÉRAUX EN COMPRIMÉS

Chaque comprimé contient:

Sulfate ferreux B.P. desséché	2.0 grains
Phosphate de calcium B.P.	2.0 grains

Pour préserver le chlorhydrate de thiamine de l'action destructrice des sels de fer, le Supplément Diététique B.D.H. est présenté sous deux formes — les vitamines en capsules et les sels minéraux en comprimés.

THE BRITISH DRUG HOUSES (CANADA) LIMITED

TORONTO CANADA

INSTITUT DE MICROBIOLOGIE ET D'HYGIÈNE DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

(sans but lucratif)

Excipient huileux

" ARACOL "

Pour prolonger l'action de la PÉNICILLINE (et d'autres médicaments) en injection intramusculaire.

Le **Service des Antibiotes** de l'Institut de Microbiologie, cédant à la demande des praticiens, a mis au point et distribué le véhicule huileux ARACOL préparé suivant la formule de Cohn.

Effet de Prolongation.

Ce Service de l'Institut n'a pas cessé d'étudier les effets thérapeutiques obtenus à l'aide d'ARACOL, de produits similaires et de mélanges à base de cire d'abeille. Ces recherches expérimentales et cliniques démontrent et confirment la valeur d'ARACOL pour le prolongement de l'action antibiotique de la Pénicilline et des médicaments.

L'ARACOL

est:

COMMODE. Il suffit de fluidifier ARACOL à la chaleur de la main.
S'émulsionne instantanément si on observe scrupuleusement la technique recommandée.
S'injecte aisément sans danger de briser les seringues.
Une émulsion bien faite peut se conserver 24–48 heures à la glacière.

INDOLORE. L'addition d'un analgésique rend l'injection indolore.
Aracol se résorbe sans laisser de traces.

ÉCONOMIQUE. Économise le temps du médecin par la réduction du nombre d'injections journalières de Pénicilline — une ou deux injections par jour suffisent.
Coût négligeable et le plus bas de tous les excipients similaires.
Cette méthode diminue les frais et les inconvénients du traitement pour le patient.

IMPORTANT — Bien mesurer les quantités à la seringue:
1 cc. d'eau pour dissoudre la Pénicilline. 3.5 cc. d'Aracol liquéfié à douce chaleur.

•

FORMULE SUPÉRIEURE ET ÉPROUVÉE

•

Distributeurs:

MILLET, ROUX & CIE LIMITÉE

1215, rue St-Denis – Montréal, 18

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 "Éclair" (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

286 ouest, rue St. Paul, Montréal

ARTICHOBYL EXTRAIT DE FEUILLES D'ARTICHAUT.

Maladies du foie. (Action très douce.)

4 à 10 pilules à intervalles réguliers.

AMINOBAINE (AMINOPHYLLINE ET OUABAÏNE).

Insuffisances cardiaques.

4 à 8 dragées par 24 heures.

AMINOPHYL (AMINOPHYLLINE).

Défaillances et algies cardiaques.

1 à 2 dragées 3 à 4 fois par jour.

CAROVIT CHLOROPHYLLE ET PRO-VITAMINE A.

Fatigue générale. Débilité. Héméralopie.

2 pilules 2 fois par jour avant les repas.

CIGARETTES ANTIASTHMATIQUES.

Asthme — Rhume des foins — Coryza.

2 à 6 par jour.

DESANXYL

Régulateur de l'équilibre vago-sympathique.

2 à 8 dragées par jour, une demi-heure avant les repas.

PLURIGLANDINE

Extrait opothérapique total. Déficiences organiques.

2 à 4 dragées glutinisées par jour.

VEINATONE

Affections veineuses.

2 à 4 dragées glutinisées par jour.

J. EDDÉ Limitée

Edifice New Birks, **MONTRÉAL**

POUR L'ANTISEPSIE CHIRURGICALE

Le Chlorure de Zephiran est un germicide d'une grande efficacité bactéricide et bactériostatique. Dilué selon les indications, il est non irritant et très peu toxique pour les tissus cellulaires.

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

Présentation: TEINTURE 1:1000 colorée, ne tache pas.

SOLUTION AQUEUSE 1:1000 et concentrée à 12.8%.

Demandez la brochure descriptive.

ZEPHIRAN, marque de commerce enregistrée aux Etats-Unis et au Canada

CHLORURE DE ZEPHIRAN

MARQUE DU CHLORURE DE BENZALKONIUM RAFFINÉ

Winthrop **CHEMICAL COMPANY, INC.**

New York 13, N. Y. - Windsor, Ont.

Appareils à Rayons X de Qualité Éprouvée

- Un bon diagnostic requiert des appareils de haute qualité.

Nous sommes les distributeurs de l'équipement, des appareils et des accessoires de Rayons X les plus perfectionnés au pays.

Les vignettes ne montrent que quelques-uns des nombreux produits prêts à être expédiés sans délai.

Des informations complètes sur tous nos appareils seront envoyées sur demande.

X-ray AND Radium INDUSTRIES LIMITED

261 Davenport Rd. — Toronto 5

Québec - Montréal - Winnipeg - Edmonton - Calgary - Vancouver.

LEDINAC*

Hydrolysat de protéines hépatiques

Lederle

BALANCE

Rétablit le déséquilibre dans la ration des acides aminés

C'est bien à ce produit que peut s'appliquer l'adage: « Un succès en entraîne un autre. » Partout, dans les hôpitaux et dans les foyers, ce produit a été accueilli avec enthousiasme, tant par les médecins que par les patients.

Cet hydrolysat de protéines hépatiques, très agréable au goût, contient les acides aminés, des protéines modifiées, des vitamines, des sels minéraux et des hydrates de carbone. Sa très grande solubilité permet de préparer des boissons rafraîchissantes par addition d'eau, de lait, de jus de fruits ou de légumes.

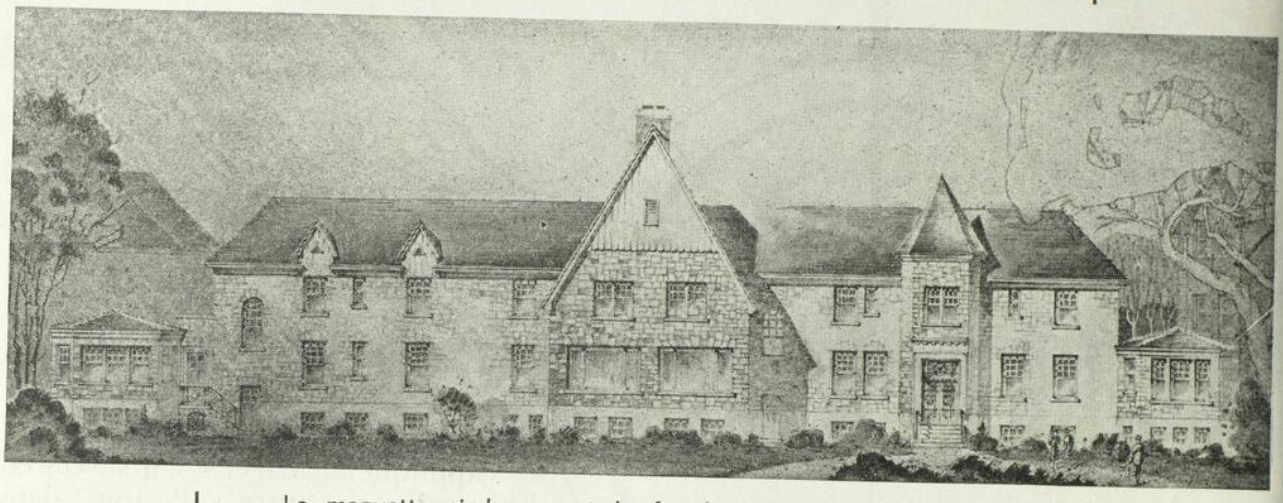
La lente absorption par voie orale est un autre avantage du produit. Enfin, pour les patients qui sont astreints à un régime déchloruré ou pauvre en sel, le contenu du Ledinac en chlorure de sodium a été fixé à 0.6% seulement.

* *Enregistré au U.S. Pat. Off.*

Présentation: Pots de ½ lb. et de 5 lbs.

LEDERLE LABORATORIES DIVISION
NORTH AMERICAN CYNAMID LIMITED
7335, boulevard Saint-Laurent, - Montréal 14, P. Q.

SANATORIUM PRÉVOST



La maquette ci-dessus est la façade, côté boul. Gouin, de la nouvelle bâtisse actuellement en construction qui réunira les deux anciens pavillons. Ceux-ci sont en voie de complète rénovation et l'un d'eux est déjà ouvert aux malades.

L'établissement demeure toujours consacré au traitement INDIVIDUEL des affections neuro-psychiatriques en cure libre.

● Personnel hospitalier expérimenté. Cures de repos. Physiothérapie complète. Pyrétothérapie. Electrochocs. Insulinothérapie. Psychothérapie. Bientôt: radiothérapie; régimes confiés à une diététicienne.

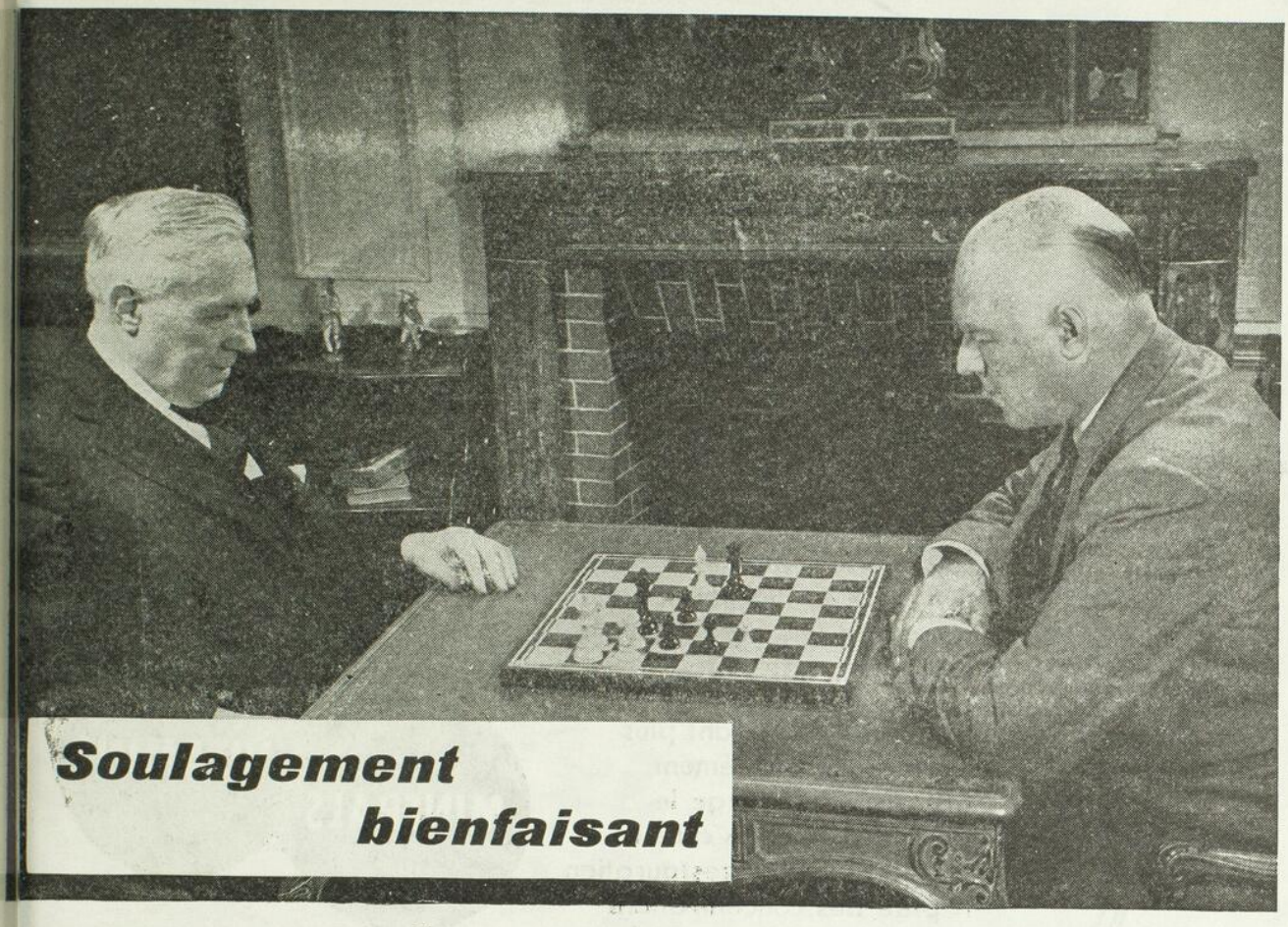
BUREAU MÉDICAL

Neuro-psychiatres: Drs Roma Amyot, Paul Larivière, Emile Legrand, Alcide Pilon, Jean Saucier et Karl Stern;

Consultants: Drs Fernand Charest, René Dandurand, Edouard Desjardins, Roland Dussault, Léon Gérin-Lajoie, Charles-E. Grignon, Charles-E. Hébert, J. B. Jobin, Albert Jutras, Richard Lessard, Georges Manseau, Léopold Morissette, Jules Prévost, J. A. Vidal.

• •

4455 OUEST, BOULEVARD GOUIN. **TÉLÉPHONE BYwater 2405 ★**



est la réponse caractéristique de la Pyridiumthérapie

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

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

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

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

DOCUMENTATION SUR DEMANDE.

PYRIDIUM

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

MERCK & CO. LIMITED

Fabricants chimistes

MONTREAL - TORONTO - VALLEYFIELD

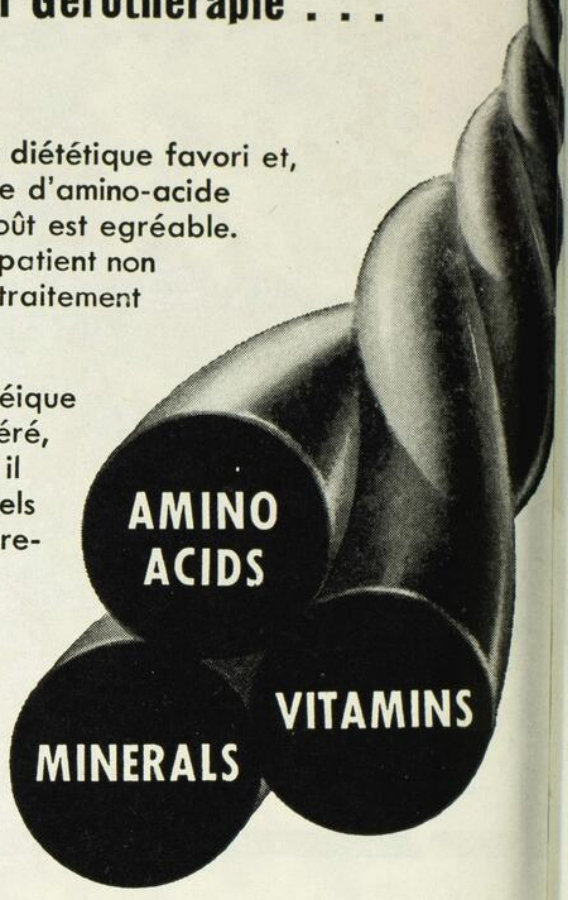
Pyridium est le nom déposé au Canada du produit fabriqué par Pyridium Corporation.

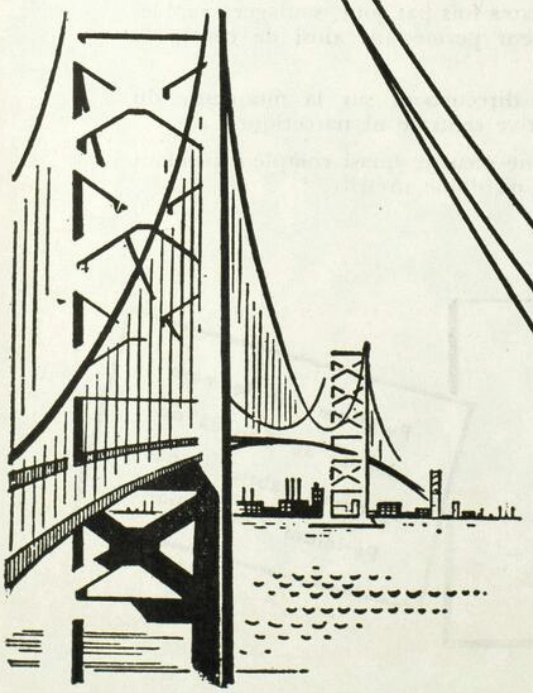
En Pédiatrie et en Gérothérapie . . .

L'AMINOVITE est un adjuvant diététique favori et, bien que ce soit un hydrolysate d'amino-acide complètement hydrolisé, son goût est egréable. Cette propriété encourage le patient non surveillé à suivre volontiers le traitement thérapeutique prescrit.

L'AMINOVITE, un dérivé protéique efficace et préalablement digéré, s'administre par voie buccale; il contient des vitamines et des sels minéraux surajoutés. La matière-source est une caséine de la plus haute efficacité.

L'AMINOVITE étant plus efficace, plus aisément absorbé, encourage le patient à faire la cure lui-même, assure la restauration rapide des concentrations sanguines et des tissus dont les réserves sont épuisées.





Chaque once **d'AMINOVITE** contient 21 gm. d'hydrolysate de protéine et tous les amino-acides indispensables, ainsi que ceux non essentiels et en plus, a une teneur supérieure à la ration minimum essentielle en vitamines B1, B2 et autres facteurs de la vitamine B complexe tels qu'ils se présentent à l'état naturel; cette quantité fournit également les deux tiers de la ration quotidienne minimum de fer et un tiers de celle de calcium.

The NATIONAL DRUG COMPANY

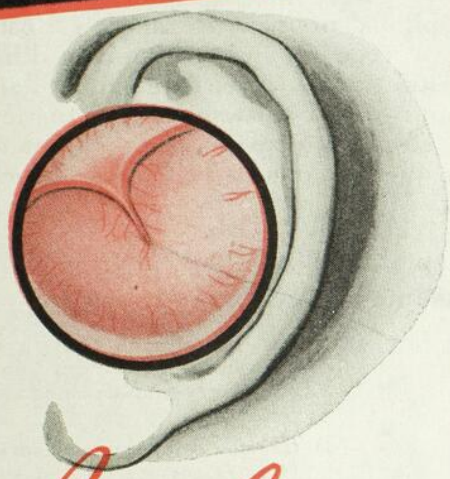
AMINOVITE

Déposé à l'Office des Brevets des Etats-Unis.
Hydrolysate de Caséine complet avec vitamines et sels minéraux.

THE NATIONAL DRUG COMPANY
PHILADELPHIA 44, PA.

DISTRIBUTEURS AU CANADA: THE LEEMING MILES COMPANY, LIMITED, MONTE

Médicaments de Choix CONTRE CERTAINES AFFECTIONS SPÉCIFIQUES



Auralgan

contre l'OTITE MOYENNE AIGUË

Symptômes:

Douleur, fièvre, oedème, leucocytose, sensation de gonflement, diminution de l'acuité auditive.

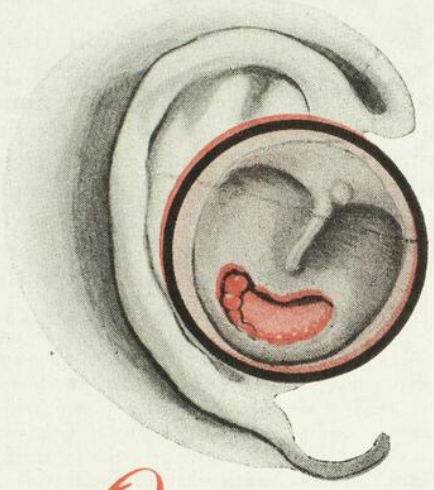
Traitement:

Sédation de la douleur et résolution de l'inflammation—Auralgan.

Effets:

Régression de la congestion, analgésie, bactériostase.

Envoi, à la demande des intéressés, d'une documentation complète et de réimpressions d'observations cliniques relatives à l'emploi de l'Otosmosan.



Otosmosan

contre l'OTITE MOYENNE SUPPURANTE CHRONIQUE

Symptômes:

Otorrhée opiniâtre, souvent fétide, d'ordinaire sans toxémie, fièvre ni douleur.

Traitement:

Otosmosan.

Formule:

Glycérole (Dohow) à 20 p. 100 de carbamide de sulfathiazole.

Effets:

Assainit l'odeur de l'écoulement, liquéfie les granulations, rétablit l'intégrité du tissu épithélial. Bactériostatique.

Envoi à titre gracieux des quantités nécessaires à un essai clinique.

THE DOHOW CHEMICAL COMPANY, LTD.

Montréal • New-York 13 • Londres

Le Collège Royal des Médecins et Chirurgiens du Canada

CONDITIONS REQUISES POUR L'ACCEPTATION DES HÔPITAUX POUR LA FORMATION POSTUNIVERSITAIRE AVANCÉE

Le Comité d'Acceptation des Hôpitaux pour la Formation Postuniversitaire Avancée est maintenant prêt à recevoir les demandes d'hôpitaux canadiens pour acceptation comme institutions où puisse se faire l'entraînement requis par le Collège Royal pour le « Fellowship » en médecine et chirurgie et en spécialités médicales et chirurgicales; et les demandes de certification dans celles des spécialités que le Conseil du Collège a acceptées pour certification.

Les conditions requises pour l'acceptation d'hôpitaux pour la Formation Postuniversitaire Avancée sont les suivantes:

1. Les plans de l'hôpital doivent avoir été convenablement établis et il doit posséder des facilités et un équipement adéquats pour le soin des malades et pour la pratique de la médecine par les méthodes scientifiques.
2. Il doit y avoir des services internes et externes avec une variété de matériel clinique et un nombre de malades suffisants pour fournir à l'élève gradué l'occasion adéquate d'acquérir l'entraînement et l'expérience dans le domaine de la médecine et de la chirurgie générale, ou dans les spécialités médicales ou chirurgicales, ou les deux, pour lesquelles l'hôpital demande d'être accepté. Ces services devront être sous la direction d'un personnel médical organisé.
3. Chaque division du personnel médical interne et externe sera sous la direction d'un Chef de Service assisté d'un nombre suffisant d'aides, tous certifiés comme spécialistes. Il est désirable que les Chefs de Services et leurs assistants soient des « Fellows » du Collège Royal.
4. L'hôpital devra maintenir les départements et services spéciaux suivants:
   (a) Facilités et personnel de laboratoire adéquats sous surveillance médicale compétente.
   (b) Un département de radiologie convenablement équipé et sous surveillance médicale compétente.
   (c) Un département de physiothérapie convenablement équipé et sous surveillance médicale compétente.
   (d) Service d'infirmières, service dentaire et service de diététique bien organisés. Il est en outre des plus désirable qu'il y ait un département de thérapeutique professionnelle et un département de service social.
5. Des fiches médicales précises et complètes de tous les malades traités par les services de l'hôpital doivent être conservées. Le fichier doit être bien équipé et sous direction compétente.
6. Il doit y avoir autopsie complète, sous la surveillance d'un pathologiste compétent, dans au moins 25 pour cent des décès.
7. Une bibliothèque médicale adéquate doit être facilement accessible.
8. On devra tenir des conférences du Personnel Médical au moins une fois par mois pour faire la revue de son travail clinique à l'hôpital, présenter des cas, et discuter des sujets d'intérêt scientifique.
9. Par dérogation aux conditions précitées, une acceptation partielle ou intérimaire peut être accordée à des hôpitaux ne rencontrant pas pleinement toutes ces conditions.

On peut se procurer des formules de demande permettant d'énumérer en détail les facilités de l'hôpital en s'adressant à:

JOHN E. PLUNKETT, M.D., F.R.C.P.(C), Secrétaire honoraire
Le Collège Royal des Médecins et Chirurgiens du Canada
150, rue Metcalfe, Ottawa, Canada

UN COMPRIMÉ DANS UN 1/2 VERRE D'EAU

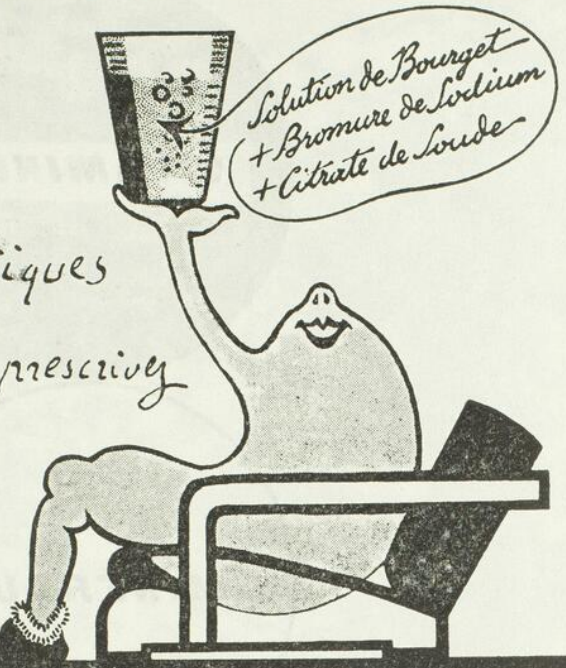
Vos aérophages,
Vos dyspeptiques,
Les petits hépatiques
Seront heureux.... si vous leur prescrivez

NORMOGASTRYL

Médication alcalino-sédative des gastro-hépatiques fonctionnels

Littérature et échantillons sur demande

Agents pour le Canada:
LABORATOIRES JEAN OLIVE
200, rue Vallée :-: Montréal



NORMOGASTRYL

PANGLANDINE

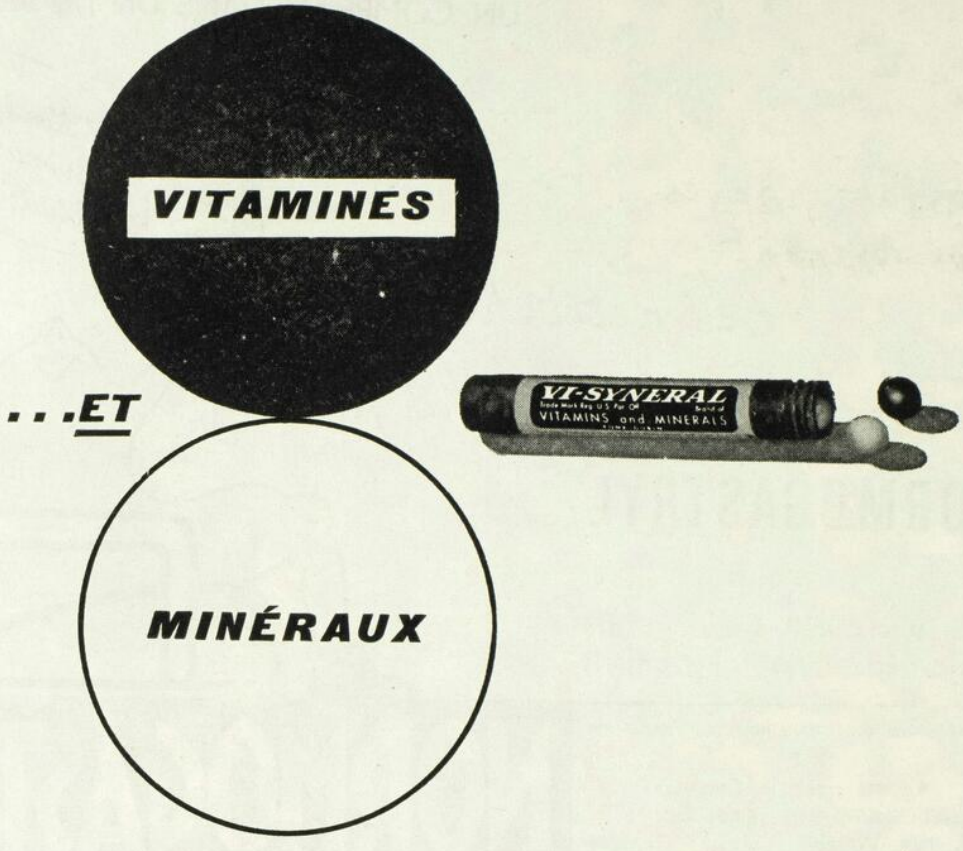
CRÉÉE EN 1897

toute une équipe
au secours des
GLANDES DÉFICIENTES
Tous les troubles endocriniens
de l'Enfant,
de l'Adulte,
du Vieillard.

Capsules: 2 à 8 par jour
Solution: 10 à 100 gouttes par jour

LABORATOIRES COUTURIEUX • 18, AVENUE HOCHE • PARIS

Agents pour le Canada: **LABORATOIRES JEAN OLIVE**, 200, rue Vallée, **Montréal.**



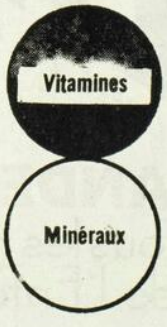
PARCE QUE LES VITAMINES SEULES NE SUFFISENT PAS

Il est tout à fait logique de donner et des vitamines et des minéraux comme supplément au régime, étant données les vues suivantes sur l'alimentation, énoncées pour la première fois par le Dr Casimir Funk en 1936, et maintenant confirmées:

- Les vitamines et les minéraux ont des rapports nutritifs entre eux.
- Les mêmes causes produisent des carences en vitamines et en minéraux (régimes déséquilibrés, grossesse, etc.).
- Les minéraux ont une importance nutritive aussi grande que les vitamines.

VI-SYNERAL

CHAQUE PAIRE DE CAPSULES . . . VI-SYNERAL CONTIENT



Vitamine A (naturelle)	12,000 U.I.
Vitamine D (naturelle)	1,200 U.I.
Thiamine (B_1)	5.0 mg.
Riboflavine (B_2)	3.5 mg.
Niacinamide	20.0 mg.
Pyridoxine (B_6)	2.0 mg.
Pantothénate de Calcium	5.0 mg.
Acide Ascorbique (C)	75.0 mg.
Alpha Tocophérol (E)	4.0 mg.
Facteurs du Complexe B extrait de	50 mg. de levure

Phosphore • Fer • Calcium
Magnésium • Cuivre • Zinc
Iode • Manganèse

Informations et échantillons envoyés sur demande

U. S. VITAMIN CORPORATION • 250 East 43rd Street, New York 17, N. Y.

BISULFA (dragées)

SULFADIAZINE 0.25 gm.
SULFATHIAZOLE 0.25 gm.

- TOXICITÉ MOINDRE
- CRISTALLISATION RÉNALE RÉDUITE
- EFFICACITÉ THÉRAPEUTIQUE MAINTENUE

* **BISULFA infantile**

COMPRIMÉS AROMATISÉS
DEMI-DOSE

Bibliographie :

Lehr, D. : Jour. Urology, 55 :548, May 1946.
Lehr, D. : Proc. Soc. Exper. Biol and Med., 58, 11, 1945.
Lehr, D. : Jour. Pediatrics, Sept. 1946.
Flippin, H. F., and Reinhold, J. G. Ann. Med., 25 :433, September 1946.

Comprimés

RHINIPHEN

CORYZA, GRIPPE, MIGRAINE

Une action plus rapide et plus prolongée par l'emploi du chlorhydrate de dl.-désoxyéphédrine au lieu de l'éphédrine. Les effets toxiques sont très rares.

Acide Acétylsalicylique	5 grains
Acide Ascorbique	25 mg.
dl-désoxyéphédrine HCl	0.625 mg.
Menadione (vit. K)	0.25 mg.

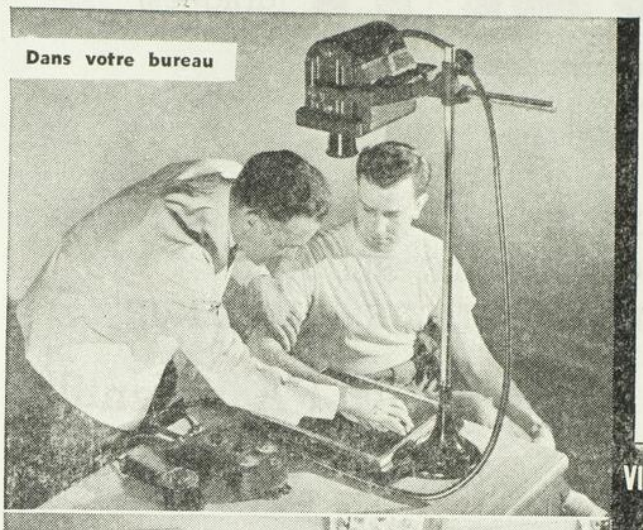
ANALGÉSIQUE, ANTI-HÉMORRAGIQUE, ANTIPYRÉTIQUE

Laboratoire BIO-CHIMIQUE Limitée

Fabricants de Produits Pharmaceutiques

425, rue River **Montréal 19, P. Q.**

CONFIRMEZ VOS DIAGNOSTICS
AVEC CET APPAREIL PORTATIF À RAYONS X G-E



Sur votre pupitre ou chez vos malades alités, cet appareil puissant et entièrement à l'épreuve des chocs vous fournira un moyen sûr d'obtenir les informations nécessaires pour confirmer vos diagnostics.

Son contrôle simplifié vous permet de faire facilement, rapidement et de façon satisfaisante l'examen de fractures possibles, d'états pathologiques, et des corps étrangers.

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

C'est le plus léger de tous les appareils de compacité et de flexibilité comparables — il est vendu dans un bel étui . . . il est facile à monter et à démonter. Enfin, son coût modique le met à la portée de tous les médecins

Pour connaître *tous* les avantages de ce populaire appareil portatif à rayons X G-E, découpez ce coupon *tout de suite* . . . et mettez-le à la poste *aujourd'hui.*

Adressez ce coupon au bureau le plus près de Victor X-Ray Corporation of Canada, Ltd.

S.V.P., envoyez-moi le livret G.-P « Portable X-Ray ».

Nom .....

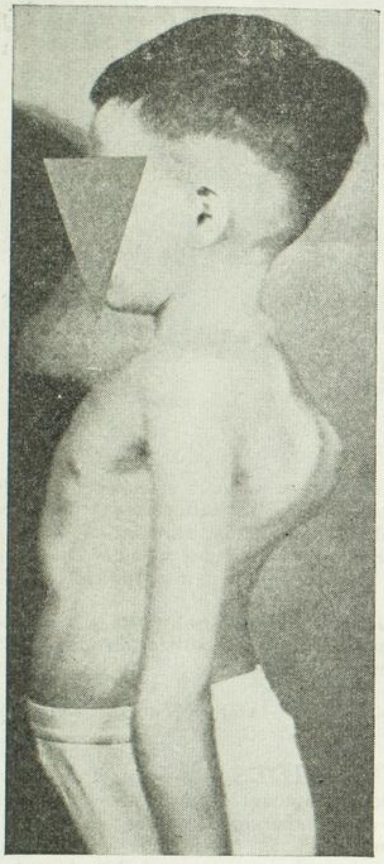
Adresse .....

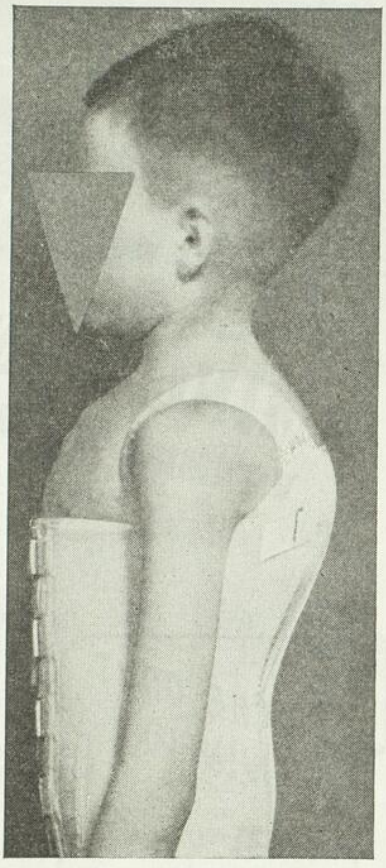
Ville .....

Province .....

à la suite de

Tuberculose vertébrale





HISTOIRE DE CAS :

L'enfant, âgé de 10 ans, photographié avec et sans le Support Dorsal Spencer dessiné individuellement pour lui, a souffert de tuberculose vertébrable à l'âge de 3½ ans. La difformité se développa environ 3 ans après la naissance de la maladie.

Le Support Dorsal Spencer qu'il porte fut prescrit pour enrayer la difformité, encourager une meilleure attitude de maintien, soutenir les organes abdominaux en bonne position, améliorer la circulation et la respiration, puis pour aider à restaurer un fonctionnement organique plus rapproché du normal.

Chaque Spencer est dessiné, taillé et fait individuellement pour chaque patient. Ainsi, le médecin a l'assurance d'avoir le dessin qui convient pour seconder son traitement.

Un Spencer sert de support pelvien, exerçant une traction sur le squelette par voie des ischions, sans compression abdominale. Les Dessinateurs Spencer créent des supports dorsaux variant de flexibles à rigides.

Pour renseignements au sujet des Supports Spencer, téléphonez à votre « Corsetière Spencer » locale ou adressez-nous le coupon ci-contre.

* Extrait d'une histoire de cas dans nos classeurs.

SUPPORTS *DE DESSIN INDIVIDUEL* **SPENCER**

pour l'abdomen, le dos et les seins

SPENCER SUPPORTS (CANADA) LIMITED
Rock Island, Québec.

Aux Etats-Unis: Spencer, Inc., New Haven, Conn.
En Angleterre: Spencer (Banbury) Ltd., Banbury, Oxon.

Nom ..... M.D.

Rue .....

Ville et Province .....

.....

151-11-47

Maintenant!

UN TONIQUE NUTRITIF

Spécialement formulé pour

HÂTER LA CONVALESCENCE

ÉLIXIR

AMINO-CONCEMIN

VITAMINE B COMPLEXE, FER et AMINO-ACIDES

Il contient, dans une base au goût vineux agréable, les éléments essentiels à la reconstitution rapide des forces du convalescent. Il assure la stimulation multiple désirable pour le rétablissement des convalescents, dans les cas d'anémie et autre débilité, en fournissant:

❶ **LE COMPLEXE B**—hautes teneurs en vitamines B connues et tout le complexe B obtenu du foie, du son de riz et de la levure hydrolysée;

❷ **DU FER**—pour contre-balancer l'anémie hypochromique;

❸ **DES AMINO-ACIDES**—15% d'hydrolysate de levure enzymotique contenant des quantités supplémentaires de chacun des 10 amino-acides essentiels, ainsi que d'autres amino-acides et des polypeptides . . . pour de l'azote *supplémentaire* immédiatement utilisable et la stimulation de l'assimilation des vitamines et de la formation de l'hémoglobine.[1,2]

RICHE GOÛT VINEUX

Le goût vineux agréable d'Amino - Concemin représente un progrès extraordinaire en ce qui concerne la saveur d'un produit contenant des amino-acides, du foie et du fer. La plupart des patients le trouvent très agréable mélangé avec du lait, du jus de fruit ou de l'eau. Dose, 15 cc. (1 cuillerée à soupe) trois fois par jour, avant ou pendant les repas.

FORMULE—45 cc. (dose quotidienne moyenne) contiennent:

Hydrolysate de protéine (45% d'amino-acides)	6.75 Gm.
Chlorhydrate de Thiamine	3.0 mg.
Riboflavine	2.0 mg.
Niacinamide	15.0 mg.
Pyridoxine	1.0 mg.
Fer peptonisé, N.F.	0.4 Gm.
Extrait de foie*	0.5 Gm.
Extrait de son de riz	0.5 Gm.

*Cet extrait ne contient pas le facteur qui combat l'anémie pernicieuse.

En vente dans les pharmacies d'ordonnances, en bouteilles de 16 onces.

"Amino-Concemin" est une Marque Déposée de The Wm. S. Merrell Company.

1. Jacobson, M.: Preliminary report on the combined effects of vitamin B complex with amino acids, N. Y. State J. Med. **45**:2079-2080 (1945).

2. Ruskin, S. L.: The role of the coenzymes of the B complex vitamins and amino acids in muscle metabolism and balanced nutrition, Am. J. Digest. Dis. **13**: 110-122 (1946).

MERRELL
Fondée en 1828

THE WM. S. MERRELL COMPANY · CINCINNATI, E. U. A.

DÉPÔT CANADIEN: 1705 ST. CLAIR AVE. W., TORONTO 9, ONT.

Richesses infinies dans une petite pièce

8 vitamines, en grandes quantités thérapeutiques, concentrées dans une seule capsule THERA-VITA *, permettent une thérapie multivitaminique très efficace dans les cas d'hypovitaminose — dénutrition — convalescence — vieillesse — anorexie — grossesse — anémie résultant d'une nutrition défectueuse.

Chaque capsule multivitaminique *Thera-Vita* fournit des doses thérapeutiques suffisantes de vitamines A, B_1, B_2, C. D, ainsi que du niacinamide, de la vitamine B_6 et du pantothénate de calcium. Les capsules *Thera-Vita* s'avalent facilement et sont bien tolérées.

Une ou plusieurs capsules multivitaminiques *Thera-Vita* telles que prescrites, sont un moyen pratique et économique d'assurer le succès d'une thérapie vitaminique dans les troubles de la nutrition.

Une capsule *Thera-Vita* contient:

Vitamine A (conc. d'huile de foie)	12,500 Unités U.S.P.
Chlorhydrate de Thiamine (B_1) ..	10 mg.
Riboflavine (B_2)	10 mg.
Niacinamide	100 mg.
Chlorhydrate de Pyridoxine (B_6) ..	1 mg.
Pantothénate de Calcium	10 mg.
Acide Ascorbique (Vitamine C) ..	150 mg.
Vitamine D (Ergostérol Activé) ..	1,250 Unités U.S.P.

FLACONS DE 100 CAPSULES

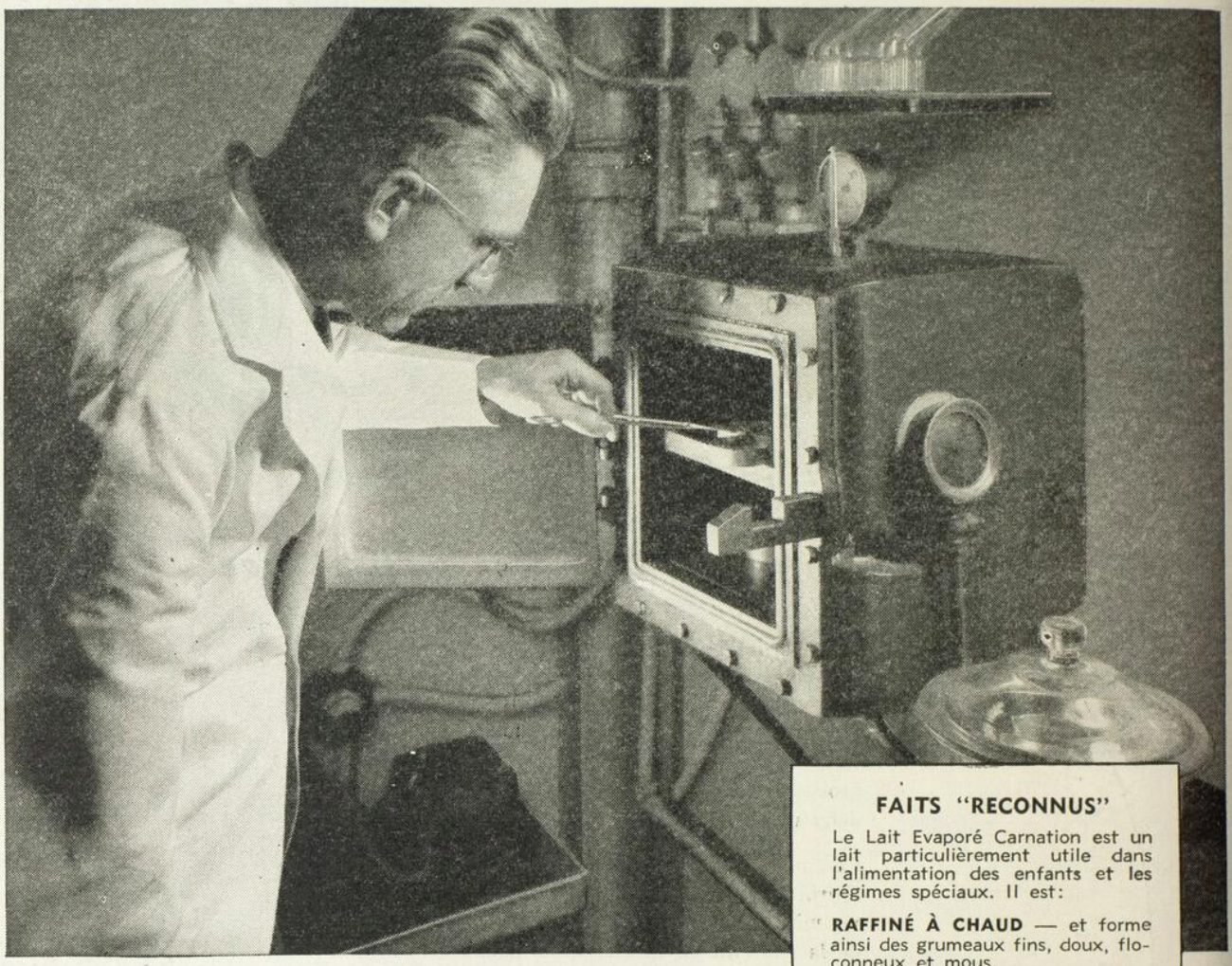
Rappelez-vous, docteur, que les capsules THERA-VITA doivent être prescrites et pas simplement suggérées à vos patients. Aidez-nous à maintenir la place qu'occupe ce produit au point de vue professionnel et à éviter qu'il soit employé à tort et à travers par des profanes, sans surveillance médicale.

* *Trademark Registered*

OMNIS ORBIS
WARNER
ESTABLISHED 1856

WILLIAM R. WARNER & CO., LTD., TORONTO

Qu'est-ce qu'il vérifie? L'Uniformité!



Dans cette étuve du laboratoire *central* de Carnation, on détermine les solides du Lait Evaporé Carnation — *question d'uniformité.* Chaque usine d'évaporation Carnation possède son *propre* laboratoire, mais le laboratoire central vérifie les échantillons qui lui sont régulièrement soumis par *toutes* les usines — on n'y détermine pas seulement les matières solides totales, mais aussi le gras de beurre, la consistance des grumeaux et la viscosité. Il existe un niveau *international* de qualité pour le Lait Carnation — un niveau rigoureusement maintenu en toute saison dans toutes les usines Carnation. Cette certitude d'une *composition uniforme* généralise de plus en plus le bon accueil que les médecins font à ce produit respecté.

FAITS "RECONNUS"

Le Lait Evaporé Carnation est un lait particulièrement utile dans l'alimentation des enfants et les régimes spéciaux. Il est:

RAFFINÉ À CHAUD — et forme ainsi des grumeaux fins, doux, floconneux et mous.

HOMOGÉNÉISÉ — avec du gras de beurre finement divisé qui rend l'assimilation facile.

FORTIFIÉ — irradié pour donner une activité vitaminique D de 400 unités internationales par chopine.

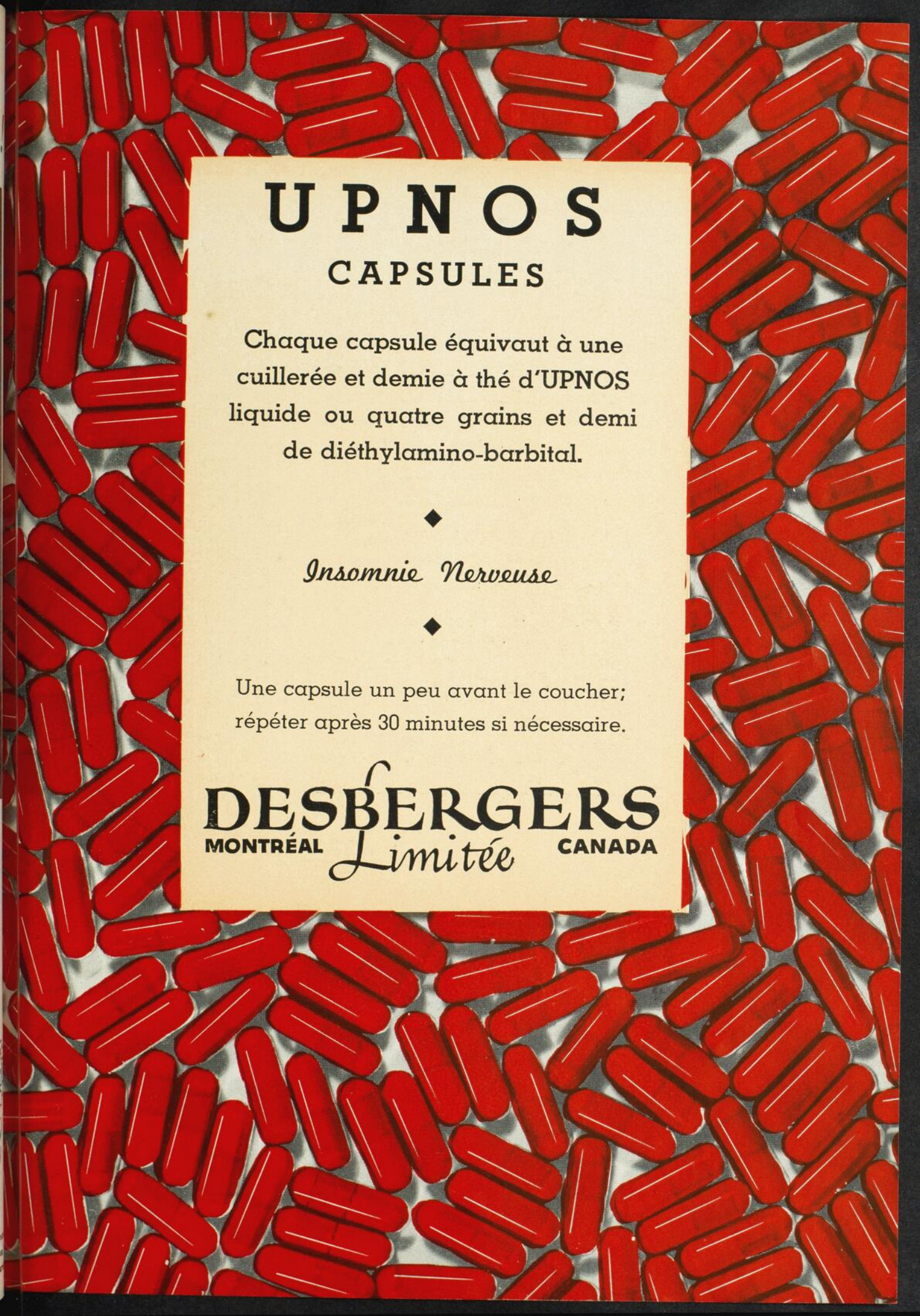
UNIFORMISÉ — pour assurer une teneur constante en gras et en matières solides totales.

STÉRILISÉ — après avoir été hermétiquement scellé. Ceci le garantit contre la contamination bactérienne et diminue considérablement le risque de réactions allergiques.

ACCEPTED COUNCIL ON FOODS AND NUTRITION AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION

le Lait que TOUT MÉDECIN CONNAIT

"Provenant de vaches bien nourries"


UPNOS
CAPSULES
Chaque capsule équivaut à une cuillerée et demie à thé d'UPNOS liquide ou quatre grains et demi de diéthylamino-barbital.
Insomnie Nerveuse
Une capsule un peu avant le coucher; répéter après 30 minutes si nécessaire.
DESBERGERS
MONTRÉAL Limitée CANADA

SUPER-CONCENTRATION DES VITAMINES B ET C

DIABEN

Chaque comprimé contient:

Chlorure de thiamine	15 mg.
Riboflavine	15 mg.
Nicotinamide	30 mg.
Chlorure de pyridoxine	2 mg.
Pantothénate de calcium	10 mg.
Choline	**60 mg.**
Acide ascorbique	75 mg.

Indications: Débilité générale, états nerveux, fatigue, perte de poids, névrites.

Posologie: Un comprimé après chaque repas.

DESBERGERS
MONTRÉAL *Limitée* CANADA

CHOLIBILE

CHOLÉRÉTIQUE

LAXATIF — DÉSENSIBILISANT

ac. déhydrocholique 0.25 gm.
cascara sagrada . . . 0.05 gm.
thiamine (B_1) . . . . . 5 mgm.

Sig. 2 à 4 dragées par jour.

CHOLIBILE *(faible)*

ac. déhydrocholique 0.10 gm.
cascara sagrada . . . 0.02 gm.
thiamine (B_1) . . . . . 2 mgm.

Sig. 2 à 6 dragées par jour.

Laboratoire BIO-CHIMIQUE Limitée

Fabricants de Produits Pharmaceutiques

425, rue River, **Montréal 19, P. Q.**

ALIMENTS LIBBY'S POUR BÉBÉS, INDIQUÉS DE BONNE HEURE DANS L'ALIMENTATION INFANTILE

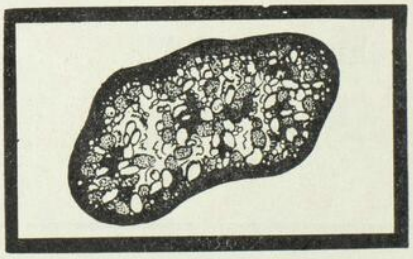
Le procédé breveté d'Homogénéisation Libby's brise les cellules nutritives avant que n'intervienne le processus de la digestion, de sorte que les bébés de cinq semaines peuvent digérer les Aliments Libby's pour Bébés, vite et à fond, sans troubles d'estomac. Les Aliments Libby's offrent des principes nutritifs importants et une grande digestibilité à une période où l'on n'ajoute habituellement aucun supplément au régime.

Cette constatation et d'autres aussi importantes sont soutenues et discutées dans une série de bulletins résumant les essais faits dans les Laboratoires Killian. Pour en avoir des exemplaires, les pédiatres et les médecins sont priés d'écrire à Libby's, Chatham, Ont.

SEULS LES ALIMENTS

Libby's POUR BÉBÉS

sont HOMOGÉNÉISÉS

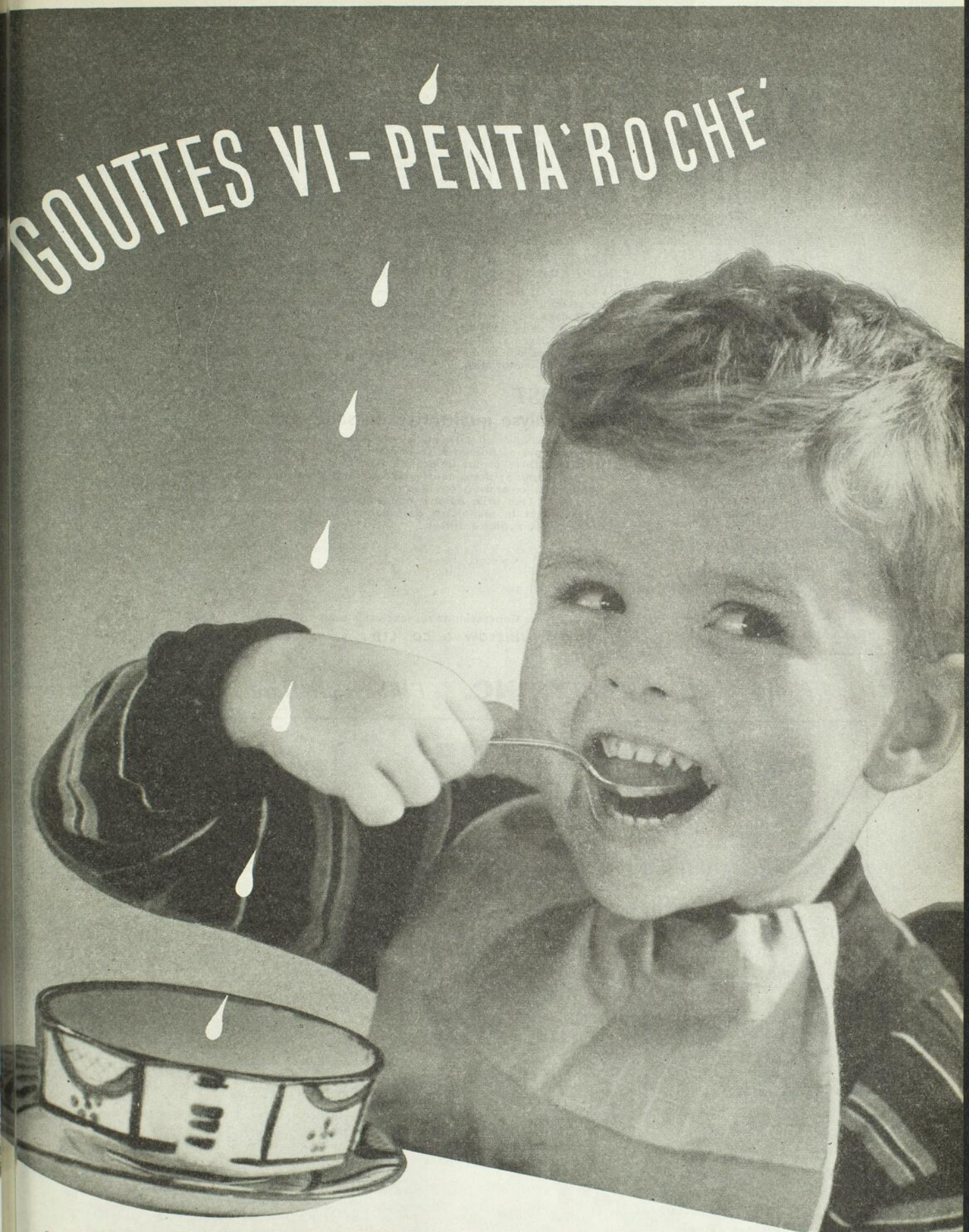


Cellule nutritive avant l'Homogénéisation

Cellule nutritive après l'Homogénéisation

LIBBY, McNEILL AND LIBBY OF CANADA, LIMITED

CHATHAM ONTARIO



Les enfants ont besoin de vitamines pour être sains, robustes et gais.

Complétez leur régime quotidien par les Gouttes Vi-Penta "Roche" — six vitamines se mélangeant avec tous les aliments: lait, soupe, céréales, desserts, biberon du nourrisson. Les produits "Roche" sont annoncés uniquement au Corps Médical. **HOFFMANN - LA ROCHE LIMITÉE**, Montréal.

COMPRIMÉS RÉACTIFS AMES

CLINITEST

Pour l'analyse qualitative du sucre dans l'urine

Clinitest constitue le plus récent perfectionnement en fait d'analyse basée sur la réduction du cuivre. Le Réactif — un comprimé qu'on laisse tomber dans l'urine diluée — fournit automatiquement la chaleur requise. Présenté en flacons de 100 ou de 250 pour les hôpitaux; sous forme d'ensembles complets pour laboratoires et de nécessaires de poche spéciaux en plastique pour le médecin et le malade.

ALBUTEST *(auparavant Albumintest)*

Pour l'analyse qualitative de l'albumine

Pour une analyse rapide et sûre — non toxique, non corrosif et ne nécessitant pas de chaleur. Le Comprimé Albutest se dissout rapidement dans l'eau et fournit ainsi le réactif. La réaction peut se faire selon les deux méthodes d'analyse: turbidité et cernes. S'adapte à tous les besoins de laboratoire. Les médecins et les fonctionnaires des services d'hygiène peuvent le porter sur eux. En flacons de 36 et de 100 comprimés.

HEMATEST

Pour l'analyse qualitative du sang

Méthode simple et sûre pour découvrir le sang dans les fèces, les urines et autres humeurs de l'organisme. L'échantillon est placé sur le papier filtre et un Comprimé Hematest est mis au centre de la surface humide: deux gouttes d'eau sont alors placées sur le Comprimé. La coloration en bleu du papier filtre indique la présence de sang. Très utile pour le médecin, le fonctionnaire des services d'hygiène et le technicien de laboratoire. En flacons de 60 comprimés avec papier à filtrer.

Les produits Ames se vendent chez les fournisseurs de produits pharmaceutiques ou d'articles chirurgicaux.
Littérature sur demande.

o o o

Concessionnaires exclusifs pour le Canada:
FRED. J. WHITLOW & CO. LTD., • "S" Bldg., Malton, Ont

pour
L'ANALYSE DU **SUCRE** DANS L'URI

pour
L'ANALYSE DE **L'ALBUMIE**

pour
L'ANALYSE DU **SANG OCCULTE**

AMES COMPANY, INC. *Elkhart, Indiana, U.S.A.*

SANATORIUM de BLOIS

51e 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 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:

•

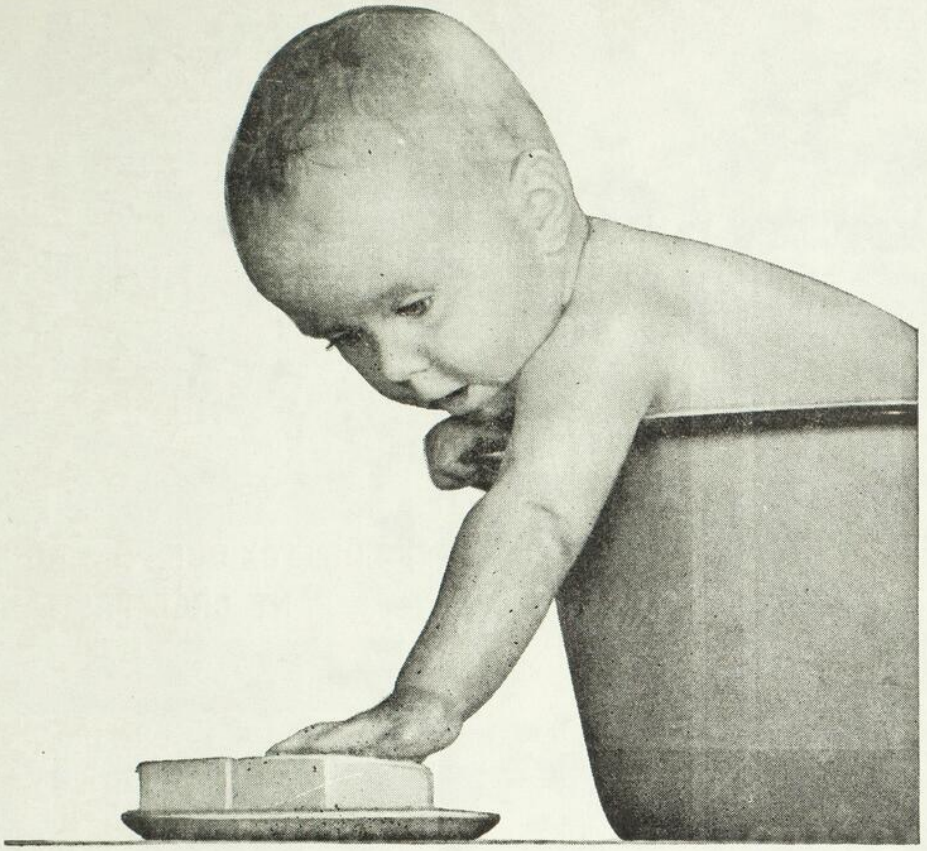
PROSPECTUS ILLUSTRÉ SUR DEMANDE

•

Dr Charles de Blois, C.C.S.G.G.
Spécialiste agréé par le Collège Royal des Médecins et Chirurgiens du Canada

SANATORIUM de BLOIS

Téléphone 3420 **225 boul. Laviolette - Trois-Rivières, P.Q.**



Ça vaut bien la peine qu'on essaie de l'attraper!

Chaque lot de Savon Ivory comporte ***216 épreuves de pureté, de douceur et de qualité.***

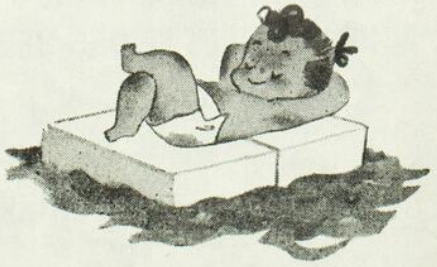
Et cela afin qu'Ivory demeure le type de pureté et de douceur adopté par plusieurs générations de mamans . . . et par des milliers de médecins. Il est pur, il est blanc, et sans aucune impureté, colorant, ou parfum fort, susceptible d'irriter une peau tendre. En outre, la douceur de l'Ivory est assurée par des milliers de cuti-réactions par contact.

C'est se donner bien de la peine simplement pour produire un meilleur pain de savon. Mais ces efforts nous donnent la satisfaction de répondre à l'attente des millions de personnes qui mettent leur confiance dans l'Ivory. Vous pouvez continuer de le recommander en toute confiance.

IL FLOTTE

99 44/100 % PUR

FABRIQUÉ AU CANADA



À l'intention des bébés

Nous sommes fiers de pouvoir dire que dès le début nous avons fabriqué à l'intention toute particulière des bébés les produits Baby's Own.

Seuls les ingrédients les plus purs

Les produits Baby's Own, grâce à 75 années d'expérience et d'épreuves scientifiques, ne renferment que les ingrédients les plus purs et les plus doux.

Recommandez-les en toute confiance

Nous pouvons vous assurer que nous maintiendrons toujours la haute qualité du savon, de l'huile et de la poudre Baby's Own, qui méritent que vous les recommandiez à cause même de leur pureté et de leur douceur exceptionnelles.

LES PRODUITS
BABY'S OWN
savon·huile·poudre
POUR LA TOILETTE DES BÉBÉS

THE J. B. WILLIAMS CO (CANADA) LIMITED
La Salle, Montréal

INSOMNIE?

indiqué:
PERSOMNIA!

NON TOXIQUE - NON CUMULATIVE
NE CRÉE PAS L'HABITUDE

UN NOUVEL HYPNOTIQUE SÉDATIF ET DOUX NON TOXIQUE

Bien que séparément, bromi-sovalerylurée et carbromal — aient été beaucoup utilisés pendant des années en Europe et en Amérique pour leurs propriétés sédatives et soporifiques, l'application de ces deux éléments combinés est le fruit de recherches nouvelles. Des expériences cliniques récentes ont démontré de façon probante une augmentation remarquable de l'effet synergique quand les deux drogues sont administrées en conjugaison.

"Persomnia" est un sédatif non toxique et un hypnotique doux; on peut s'en servir pour des périodes prolongées sans causer de troubles du foie ou du rein, sans nuire au système nerveux central.

"Persomnia" est le sédatif de choix pour les enfants.

ON NE CONNAÎT PAS D'INDICATIONS CONTRAIRES

ACTION: "Persomnia" suscite d'ordinaire le sommeil en moins d'une demi-heure. L'effet dure de quatre à cinq heures et est généralement suivi du sommeil naturel.

S'obtient chez les pharmaciens
en tubes de 12 et 30 comprimés

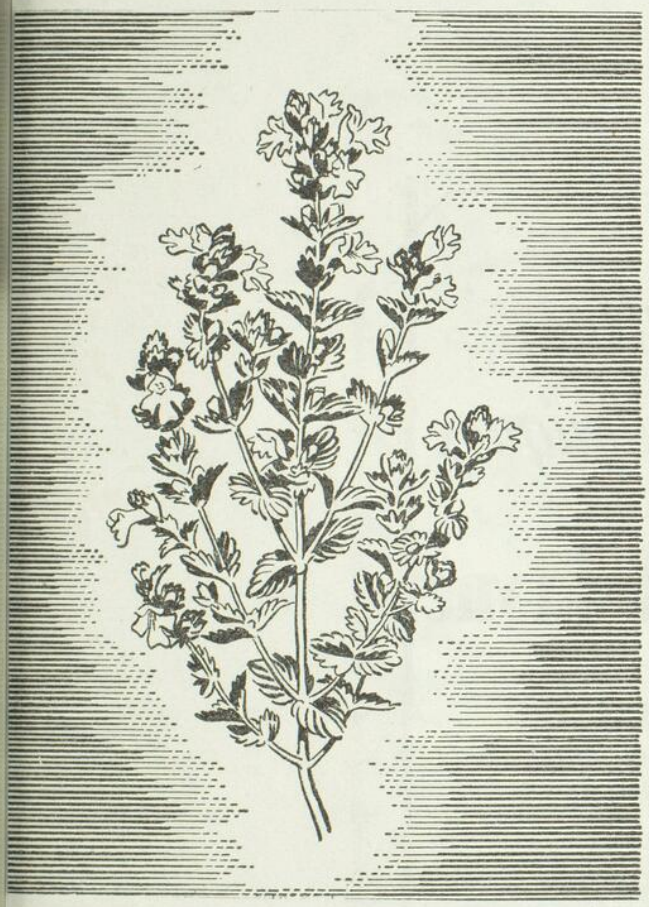
Les membres de la profession médicale sont priés, pour obtenir d'autres détails, et des échantillons gratuits de cliniques, d'écrire au seul distributeur canadien:

LAURENTIAN AGENCIES REG'D.
429, rue Saint-Jean-Baptiste, Montréal

Les comprimés **"Persomnia"** sont manufacturés en Angleterre par:

CLINICAL PRODUCTS LTD., RICHMOND, SURREY

Erreurs disparues et autres qui survivent



Au début du 19e siècle, les Américains croyaient que la tache noire qu'il y a dans la fleur appelée "Euphrasie"—casse-lunettes—pouvait servir à guérir les maladies des yeux.

On croyait aussi que puisque la noix de muscade ressemble quelque peu à la matière cérébrale, on pouvait s'en servir avec succès pour traiter les affections du cerveau!

Nombre de mamans croient que les aliments en boîtes qui ont gelé ne sont pas bons à manger. Ceci est loin d'être exact.

Bien que la congélation puisse changer l'apparence ou la consistance des aliments, leur valeur nutritive n'en est pas affectée. Nombre de desserts délicieux se font avec des aliments en boîtes congelés.

CANCO

AMERICAN CAN COMPANY

KENTVILLE • MONTRÉAL • HAMILTON • TORONTO • WINNIPEG • VANCOUVER

AUCUN AUTRE RÉCIPIENT NE PROTÈGE COMME LA BOÎTE MÉTALLIQUE

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

Lunettes

verres ophtalmiques

— o —

Examen de la vue

— o —

ALBANY PHILIE. O.D.

ASSISTÉ D'OPTOMÉTRISTES ET OPTICIENS DIPLÔMÉS

BUREAU CHEZ

Dupuis Frères LIMITÉE

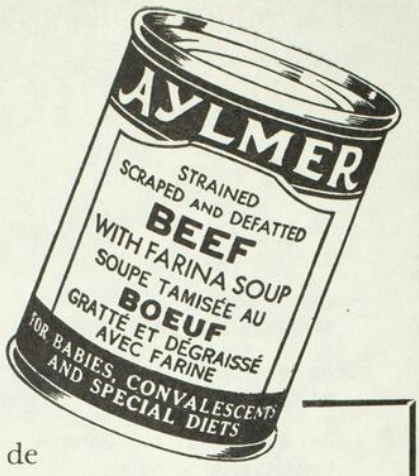
MONTREAL

CHANGEMENT D'ADRESSE

Messieurs les médecins qui changent de domicile sont priés de donner leur nouvelle adresse sans retard au secrétariat: 326 est, boulevard Saint-Joseph — LAncaster 9888, afin de faciliter l'exactitude de la liste d'inscription.

BOEUF Gratté

Un Nouveau produit AYLMER



Enfants normaux	Quand vous désirez une protéine de bœuf bien tolérée, facile à introduire dans l'alimentation du bébé normal qui commence à manger de la viande.
Cas spéciaux	Quand vous voulez la meilleure qualité, du bœuf sélectionné par le gouvernement, pour prescrire des régimes spéciaux — comme dans les affections intestinales ou pour les petits, souffrant d'embarras gastriques.
Enfants en convalescence	Quand vous voulez du bœuf finement tamisé, beaucoup mieux qu'il n'est possible de le faire à la maison, et qui sera facile à digérer par les enfants relevant de maladie ou après une intervention chirurgicale.
Malades adultes	Quand vous voulez du bœuf spécialement cuit et préparé pour vos malades adultes atteints d'anémie, d'ulcères peptiques, de côlite — ou en convalescence après opération buccale ou abdominale.
Personnes âgées	Quand vous voulez un mets au bœuf, facile à préparer et prêt à servir, approprié pour les malades âgés dont le système digestif est délicat.

Les médecins trouveront le ***BŒUF GRATTÉ AYLMER*** *supérieur — parce qu'il est tamisé plus finement qu'on ne peut le faire à la maison — et cuit à la température voulue avec une petite quantité de farine (6.5%) qui y est ajoutée pour absorber et garder les jus naturels de viande. Un produit agréable et savoureux. Bien toléré. Economique — parce qu'il élimine le gaspillage du bifteck préparé à la maison.*

BOEUF

GRATTÉ ET DÉGRAISSÉ
AVEC FARINE

AYLMER

Le bœuf sélectionné par le gouvernement, gratté et tamisé, est cuit avec une petite quantité de farine afin d'absorber et garder les jus de viande. Un soupçon de sel y est ajouté pour en rehausser la saveur.

POUR DES ÉCHANTILLONS GRATUITS . . .
écrivez à
Canadian Canners Ltd., Hamilton, Canada

EDITIONS BEAUCHEMIN

(Extrait du catalogue)

ROMANS

Angus Graham
NAPOLÉON TREMBLAY $1.50

Geneviève de la Tour Fondue
RETOUR À LA VIGIE $1.00

Geneviève de la Tour Fondue
MONSIEUR BIGRAS $1.25

Louis Fréchette
ORIGINAUX ET DÉTRAQUÉS $1.25

Edmond Grignon
EN GUETTANT LES OURS $1.25

Louis Fréchette, etc.
CONTES D'AUTREFOIS $1.25

Léon Bloy
LE DÉSESPÉRÉ $1.25

Z.-B. Markevitch
STEPPES D'UKRAINE $1.00

Oscar Masse
LA CONSCIENCE DE PIERRE LAUBIER $0.75

Paule Régnier
L'ABBAYE D'ÉVOLAYNE $1.25

Raymonde Vincent
CAMPAGNE $1.25

Raymonde Vincent
BLANCHE $1.25

René Bazin
MAGNIFICAT $1.25

Colette Yver
CHER CŒUR HUMAIN $1.25
COMMENT S'EN VONT LES REINES . . $1.50
LES DAMES DU PALAIS $1.75
LES SABLES MOUVANTS $1.75
PRINCESSE DE SCIENCE $1.75
UN COIN DU VOILE $1.25
VOUS SEREZ COMME DES DIEUX . . $1.35

LITTÉRATURE

H. de Balzac
TRAITÉ DE LA VIE ÉLÉGANTE $1.25

Marie de Villers
RÉPONSE À DÉSESPOIR DE VIEILLE FILLE $0.75

Leon Chancerel
LES JEUX DRAMATIQUES $0.75

Rina Lasnier
MADONES CANADIENNES $3.50

Léo-Pol Morin
MUSIQUE $2.00

Guy Sylvestre
SONDAGES $1.00

Marius Barbeau
L'HOMME AUX TROIS FEMMES . . . $1.25

Marcel Dugas
UN ROMANTIQUE CANADIEN: LOUIS FRÉCHETTE $1.25

HISTOIRE

René Grousset
HISTOIRE DE LA CHINE $1.50

Jean Bruchesi
HISTOIRE DU CANADA POUR TOUS, 2 vol. $2.50

Léon Marchal
VILLE-MARIE. Les origines de Montréal $1.25

Abbé Charles Journet
VUES CHRÉTIENNES sur la POLITIQUE $1.00

Louis Rougier
LES ACCORDS PÉTAIN-CHURCHILL . $2.00

Henri de Kerillis
DE GAULLE DICTATEUR $2.00

Léon Marchal
DE PÉTAIN À LAVAL $1.50

Kenneth Pendar
LE DILEMME FRANCE-ÉTATS-UNIS . $2.50

Ernest Gagnon
LOUIS JOLLIET $2.00

Major Sévigny
FACE À L'ENNEMI $1.25

Major Poulin
696 HEURES D'ENFER avec le Royal 22e . $1.35

EN VENTE CHEZ TOUS LES LIBRAIRES

TABLE DES ANNONCEURS

Pages

Abbott Laboratories Ltd. (Pénicilline dans l'huile et la cire) ..... XXXIX - XL
American Can Company LXXXI
Ames Company, Inc. (Clinitest) — (Albutest) — (Hematest) LXXVIII
Anglo-French Drug Cie (Artechol) XLIV
Ayerst, McKenna & Harrison Ltée (Thironex) I
Ayerst, McKenna & Harrison Ltée (Prémarine) XXI
Ayerst, McKenna & Harrison Ltée (Cillenta) XXII
Bayer Co. Limited, The (Aspirin) LIV
British Drug Houses (Canada) Ltd., The (Le supplément diététique B.H.D.) LV
Broughs Wellcome & Co. (Theoba Tabloid) XVII
Broughs Wellcome & Co. (Méthédrine) XXXVII
Canada Drug Co. (Pavéral) LXXXII
Canadian Canners Ltd. (Bœuf gratté) LXXXIII
Canadian Tampax Corporation Ltd. (Tampax) XLIX
Carnation Co. Ltd. (Lait évaporé) LXXIV
Casgrain & Charbonneau Ltée (Benzotol) XXVIII
Casgrain & Charbonneau Ltée (Rectocrine) XXIX
Collège Royal des Médecins et Chirurgiens du Canada (Conditions requises...) LXVI
Connaught Medical Research Laboratories (Anatoxine antidiphtérique) — (Vaccin anticoquelucheux) — (Anatoxine antitétanique) LII
Compagnie Ciba Ltée (Gouttes Coramine) XLVII
Dauver Chemical Manufacturing Company, The (Galatest) — (Réactif à l'Acétone) LVII
Dow Chemical Co. Ltd., The (Auralgan) — (Otosmosan) LXV
Dupuis Frères, Ltée (Examen de la vue) LXXXII
Elé, J., Limitée (Artichobyl) — (Aminobaïne) — (Aminophyl) — Etc. LVIII
Eli Lilly and Company (Canada) Ltd. ..... Première page de la couverture
Fisst, Charles E. & Co. ..... IX, X, XI, XII
Frdt & Charton, Inc. (Uroprazine) XLVI
Frdt & Charton, Inc. (Camirol) LI
Frdt & Charton, Inc. (Agrippol) XLVIII
Hoffmann-La Roche Ltée (Gouttes Vi-Penta "Roche") .. LXXVII
Horner, Ltd., Frank W. (La science au service de la médecine) XXXV
Laboratoires A. Bailly (Pulmo-Bailly) XXXII
Laboratoire Bio-Chimique Ltée (Bisulfa) — (Rhiniphen) LXIX
Laboratoire Bio-Chimique Ltée (Cholibile) LXXV
Laboratoire Désautels (Enterydine) XXXVI
Laboratoires Desbergers-Bismol (Heparos) ..... 4e page de la couverture
Laboratoires Jean Olive (Normogastryl) — (Panglandine) LXVII
Laboratoires Lafayette (Hemogene) II
Laboratoires Lafayette (Profenil) IV
Laboratoire Marois (Oxycholine) — (Amino-Vitol) XXIV

Pages

Laboratoires Poulenc Frères (Gardénal) — (Sonéryl) .... 2e page de la couverture
Laboratories of Canada Ltd. (Sulfathiazole gum) .. XXX - XXXI
Laurentian Agencies Reg'd. (Ertron) ..... XVIII-XIX
Laurentian Agencies Reg'd (Menopax) L
Laurentian Agencies Reg'd. (Persomnia) LXXX
Lederle Laboratories (Hydrolysat de protéines hépatiques "Ledinac" Lederle) LXI
Lederle Laboratories (Vaccin contre le virus de l'influenza) XV
Libby, McNeill and Libby of Canada, Ltd. (Aliments pour bébés) LXXVI
Librairie Beauchemin Ltée (Extrait du catalogue) LXXXIV
Mead Johnson & Company of Canada Ltd. ..... 3e page de la couverture
Merck & Co. Ltd. (Streptomycine) V
Merck & Co. Ltd. (Pyridium) LXIII
Merrel Co., The Wm S. (Amino-concemin) LXXII
Millet, Roux & Cie (Dioniforme) XIII
Millet, Roux & Cie (Aracol) LVI
Mowatt & Moore Ltd. (Détente et prolongation de l'activité) XXXIII
National Drug Co., The (Aminovite) LXIV
Procter & Gamble (Ivory) LXXIX
Reed & Carnrick (Canada) Ltd. (Méprane) XXXVIII
Rougier Frères (Neuréol) XLIII
Rougier Frères (Bes-min) III
Sanatorium de Blois (51e année d'existence) LXXVIII
Sanatorium Prévost LXII
Schering Corporation (Progynon-B) XXV
Sharp & Dohme (Canada) Ltd. (Prothric'n) LIII
Shuttleworth Chemical Co. Ltd., The E. B. (Propyl-Thiouracil) XLV
Smith & Nephew Ltd. (Le Gypsona) XXXIV
Spencer Supports (Canada) Ltd. (Supports Spencer) .. LXXI
Squibb, E. R. & Sons of Canada Ltd. (Chlorhydrate de streptomycine) VII
Stearns & Company of Canada, Ltd., Frederick (Néo-Synéphrine) — (Pénicilline) XXIII
Usines Chimiques du Canada Inc. (Calcival) LXXXVIII
U. S. Vitamin Corporation (Vi-Synéral) LXVIII
Vichy France (Vichy célestins) ..... XLI - XLII
Victor X-Ray Corporation of Canada, Ltd. (Appareil portatif à Rayons X G-E) LXX
Vinant Limitée (Stano-Plex) XX
Warner, William R., & Co. Ltd. (Thera-Vita) LXXIII
Williams Co. (Canada) Ltd., The J. B. (Produits Baby's Own) LXXX
Wingate Chemical Co. Ltd., The (Glysennid) XXVII
Winthrop Chemical Company Inc. (Creamalin) XXVI
Winthrop Chemical Company Inc. (Chlorure de Zephiran) LIX
X-Ray and Radium Industries Ltd. (Appareils à Rayons X) LX

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

VALOR

Ancienne Méthode . . .

de guérir le rachitisme au-dessus du tronc fendu d'un frêne

PENDANT plusieurs siècles — et apparemment jusqu'à maintenant, même en ce pays, les enfants rachitiques ont été passés au-dessus du tronc fendu d'un frêne pour les guérir de leur rachitisme et, désormais, on supposait l'existence d'une certaine affinité entre l'enfant et l'arbre.

Frazer * déclare que le mode ordinaire d'effectuer le traitement consiste à ouvrir le tronc d'un jeune frêne sur une longueur de quelques pieds et de passer l'enfant nu au-dessus de cette ouverture, soit trois fois de suite, soit trois fois ce nombre de fois successivement. Dans l'ouest de l'Angleterre, on dit que l'expérience doit être tentée au lever du soleil. Aussitôt la cérémonie terminée, l'arbre est solidement ligoté et la fissure recouverte de boue ou d'argile. La croyance veut que la guérison de l'enfant s'effectue en même temps que la cicatrisation de la fissure de l'arbre. D'autre part, si la fissure ne se referme pas, l'enfant restera difforme aussi, et si l'arbre vient à mourir, l'enfant ne survivra pas.

* Frazer, J. G., The Golden Bough, vol. 1, New York, MacMillan & Co., 1923.

Il est intéressant de noter que ce traitement du rachitisme sur le tronc ouvert d'un frêne doit coïncider avec le lever du soleil, puisque sa lumière, nous le savons, est en elle-même un traitement spécifique naturel

Nouvelle Méthode . . .

Prophylaxie et traitement du rachitisme *avec* L'OLEUM PERCOMORPHUM DE MEAD

AUJOURD'HUI, le médecin possède l'Oleum Percomorphum de Mead, préparation de vitamine D naturelle, acceptée par le Conseil sur la Pharmacie et la Chimie, réellement efficace dans la prophylaxie et le traitement du rachitisme lorsqu'on l'administre à doses exactes.

Comme tout autre médicament dans le traitement d'autres affections, de plus fortes doses peuvent être nécessaires dans les cas très graves. On peut affirmer que lorsque l'Oleum Percomorphum est administré à la dose indiquée, des résultats manifestes en résultent dans la plupart des cas de rachitisme, quelle que soit la gravité ou la durée de la maladie.

En raison de sa forte teneur en vitamines A et D, l'Oleum Percomorphum de Mead s'avère également avantageux dans les cas de carence tels que: tétanie, ostéomalacie et xérophtalmie.

ACCEPTÉ PAR LE CONSEIL SUR LA PHARMACIE ET LA CHIMIE: l'Oleum Percomorphum, associé à d'autres huiles de poissons et Viostérol, contient 60,000 unités de vitamine A et 8,500 unités de vitamine D par gramme. Présenté en flacons de 10 c.c. et 50 c.c.; et en flacons de 50 et 250 capsules.

MEAD JOHNSON & COMPANY OF CANADA, LIMITED, BELLEVILLE, ONTARIO

Dans les Anémies

HEPAROS

DESBERGERS

est tout indiqué . . .

EXTRAIT DE FOIE et ACIDES AMINÉS

Le traitement de l'anémie par l'extrait de foie et d'acides aminés (HEPAROS) s'impose à l'attention du praticien soucieux de recourir à une médication vraiment complète.

En ampoules buvables de 10 cc.

DESBERGERS Limitée
MONTRÉAL CANADA