



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

## LES AMPOULES LILLY

Aucun des produits figurant sur le catalogue Lilly n'est soumis à un contrôle plus rigoureux que les ampoules. L'efficacité de ces préparations est contrôlée par de nombreuses épreuves chimiques et biologiques et le remplissage est fait avec des machines spéciales. Le verre des ampoules Lilly renferme très peu d'alcalis solubles et résiste aux dissolvants. Le produit fini est examiné par de nombreux inspecteurs, ce qui assure une qualité irréprochable.

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

*Lilly*

*Nouveauté*

**Thérapeutique  
de l'angor**

# DACORÈNE

*"Le 1262 F., administré par la bouche à la dose de 0 g. 05 par prise, de 0 g. 15 à 0 g. 20 pro die, s'est montré très maniable et très bien supporté, même chez les sujets au cœur et aux reins profondément altérés. Il exerce, sur les douleurs à type angineux, une influence remarquable, se montrant actif dans la majorité des cas et, en particulier, lorsqu'il existe des déformations électrocardiographiques accentuées rendant très probable une intervention coronarienne."*

Clerc et Sterne,  
*La Presse Médicale,*  
18-22 novembre 1939

● Le DACORÈNE est un spasmolytique à action antibrillatoire. Aucune contre-indication particulière du DACORÈNE n'est apparue, même en cas d'insuffisance cardiaque ou rénale. Chez certains sujets, il provoque des douleurs gastriques et parfois des crampes musculaires, mais celles-ci disparaissent au bout de 4 ou 5 jours, malgré la continuation du traitement.

● Le DACORÈNE est présenté en tubes de 100 dragées dosées à 25 mg. de diéthylaminoéthoxy-2-diphényle.

*Documentation détaillée sur demande*

**POULENC**

**Montréal**

# Un Auxiliaire Efficace pour le Traitement de Certains Types de Tuberculose

L'expérience clinique indique que la Streptomycine, comme auxiliaire de la thérapie ordinaire, est l'agent chimiothérapeutique le plus efficace pour le traitement de certains cas de tuberculose. Dans des cas choisis, la Streptomycine s'est avérée efficace pour abrégé la période d'invalidité.

La forme nouvelle et améliorée de ce

précieux agent antibactérien — la Streptomycine Merck (Complexe Chlorure de Calcium) — fournit ces trois remarquables avantages:

- 1** *Pureté accrue*
- 2** *minimum de douleur après l'injection*
- 3** *efficacité uniforme.*

## STREPTOMYCINE Complexe Chlorure de Calcium Merck

**MERCK & CO.**  
LIMITED  
*Chimistes - Fabricants*



MONTREAL • TORONTO • VALLEYFIELD

## SOMMAIRE

### BULLETIN

Roma AMYOT	
Quelques réflexions sur le thème du XIXe Congrès .....	1037
• • •	
J.-Ed. SAMSON	
L'arthrite déformante de la hanche .....	1039
Jean PATEL et Pierre TORRE	
Le traitement chirurgical des cholécystites aiguës .....	1046
Ralph PEMBERTON	
Sur la nature du rhumatisme .....	1056
<b>RECUEIL DE FAITS</b>	
Paul CAUMARTIN et Maurice GERVAIS	
L'adénome du foie .....	1063
Jean-Paul LEGAULT	
En marge d'un cas de cancer du rein .....	1068
Jean-Louis DESROCHERS	
Syndrome de Wernicke ou polioencéphalite .....	1071
J.-C.-A. MARCHAND	
Considérations sur un cas de spondylolisthésis infantile .....	1075

**1 Suppositoire par jour est la médication —  
unique et suffisante — à employer dans les...  
AMYGDALITES aiguës  
PHARYNGITES**

**SUPPOSITOIRES  
NEO-LARYNGOBIS**

PRESENTATION:  
Boîtes de 2 suppositoires (enfants et adultes)

**NEO-LARYNGOBIS** a définitivement rendu désuètes et rejeté dans l'ombre les anciennes médications symptomatiques des infections aiguës de la gorge. Dorénavant, il suffit d'un seul suppositoire par jour durant deux jours — exceptionnellement durant trois jours — pour amener une guérison plus rapide, tout en simplifiant les soins donnés au malade.

#### POSOLOGIE :

Adultes: 1 Suppositoire pour adultes par 24 heures.  
Enfants de 6 à 13 ans: 1 Suppositoire pour ENFANTS par 24 h.  
Enfants de 2 à 6 ans: ½ Suppositoire pour ENFANTS par 24 h.



LABORATOIRES  
**Lafayette** LTÉE

Agents Exclusifs: GRAVET LTÉE, 1410-Wolfe, Montréal

# AEROSOL DE POCHE DYSPNE-INHAL

UN MICRO-BROUILLARD formé de particules d'une extrême finesse, de la limite de la vision jusqu'aux dimensions microscopiques extrêmes.

FOURNIT  
UN  
MICRO-  
BROUILLARD  
SANS  
GOUTTELETTES

VIA LES AERO-BRONCHES — Une particule de grosseur 5  $\mu$  chemine aisément jusqu'aux fines terminaisons alvéolaires pour y exercer son action thérapeutique.

À LA  
PORTÉE  
DE TOUS

## SOULAGEMENT RAPIDE

de la FIÈVRE DES FOINS  
de l'EMPHYSÈME  
des CRISES ASTHMATIQUES  
pour les INHALATIONS  
de PÉNICILLINE-AEROSOL.

Un MICRO-BROUILLARD, sans gouttelettes. La désintégration mécanique fournit un brouillard très actif, dont l'efficacité thérapeutique peut aller jusqu'à 50 doses orales.

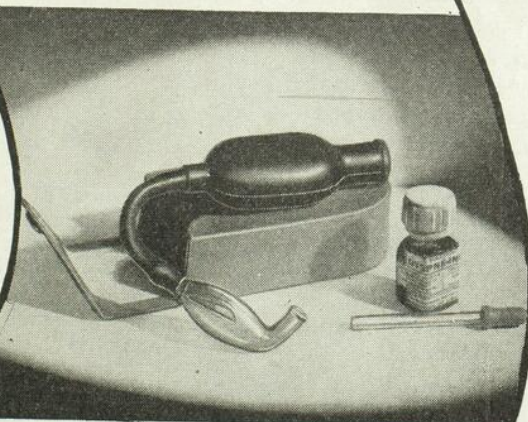
Pour l'administration d'épinéphrine, de pénicilline, etc., Dyspné-Inhal fournit la nébulisation la plus ténue pour un résultat thérapeutique optimum. Tout asthmatique peut se traiter n'importe quand et n'importe où, dans les meilleures conditions de commodité et d'économie. Le micro-brouillard fourni par le pulvérisateur Dyspné-Inhal prévient les dosages excessifs et leurs suites fâcheuses.

### FORMULE

Une solution à 3.5% d'épinéphrine, stabilisée par un procédé spécial

**ROUGIER FRÈRES**  
SPÉCIALITÉS DE PRESCRIPTION MÉDICALE  
350, rue Le Moyne • MONTRÉAL

FABRICATION INDIVIDUELLE pour assurer un dosage rigoureux et un maximum d'efficacité.



## SOMMAIRE

(Suite)

### MOUVEMENT MÉDICAL

De Guise VAILLANCOURT

Acide hyaluronique, "Spreading Factor", et hyaluronidase ..... 1080

### REVUE GÉNÉRALE

Paul DAVID

Les indications et les limites de l'électrocardiographie ..... 1085

Rosario ROBILLARD

Le diabète sucré non pancréatique ..... 1088

Roland SIMARD

Considérations récentes sur les problèmes de la stérilité ..... 1094

### EDITORIAL

Roger-R. DUFRESNE

Streptomycine et tuberculose ..... 1098

### HYGIÈNE ET MÉDECINE SOCIALE

Ad. GROULX

L'inspection des viandes, à Montréal ..... 1103

La nouvelle division de la tuberculose ..... 1105

Le Service de Santé et la salubrité de la ville ..... 1106

Pour le traitement de  
**L'ARTHRITE**

**COMPOSÉ**  
**d' "OSTOFORTE"**

(S.E.C. No. 671 "Frosst")

Pour les cas où le régime alimentaire habituel renferme suffisamment de vitamine A et de vitamines du groupe B :

**"OSTOFORTE"**

(S. E. C. No. 651 "FROSST")

Chaque capsule contient 50,000 unités int. de vitamine D.

**IMPORTANT :** Le Composé d'Ostoforte et l'Ostoforte ne doivent pas être donnés aux sujets dont le rein ne fonctionne pas normalement, ni (à doses répétées) aux enfants.

#### FORMULE :

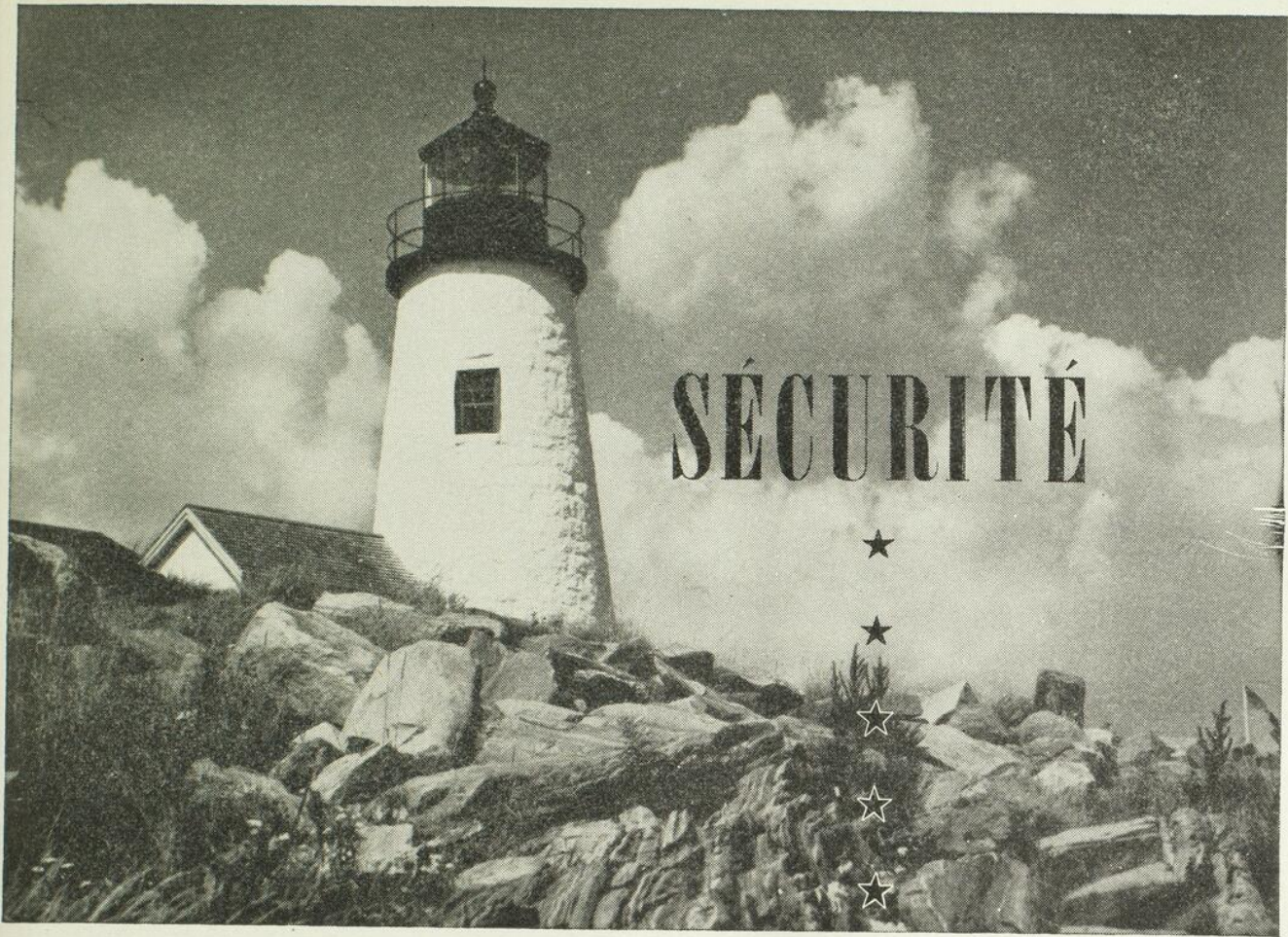
	Dans chaque capsule	Dans la dose quotidienne moyenne (4 capsules)
Vitamine D . . . . .	50,000 unités int.	200,000 unités int.
Vitamine A . . . . .	1,666 unités int.	6,664 unités int.
Vitamine B <sub>1</sub> (chlorhydrate de thiamine)	0.67 mg.	2.67 mg.
Riboflavine (vitamine B <sub>2</sub> )	1.00 mg.	4.00 mg.
Niacine (acide nicotinique)	6.67 mg.	26.67 mg.
Vitamine C (acide ascorbique)	15.00 mg.	60.00 mg.

PRÉSENTATION: Boîtes de 50 et 100 capsules (pour ordonnances).

DOSE : Jusqu'à concurrence de six capsules par jour. Posologie complète à la demande des intéressés.

Charles E. Frosst & Co.  
MONTREAL CANADA





Administré à doses thérapeutiques, le Pyridium est très peu toxique. On peut l'employer sans danger aux doses recommandées pendant toute la durée du traitement de la plupart des cas d'infections génito-urinaires non compliqués.

L'administration orale du Pyridium, à raison de 2 comprimés t. i. d. est bien tolérée, et apporte un soulagement rapide aux symptômes urinaires douloureux dans un pourcentage élevé de cas.

L'administration orale du Pyridium produit un effet analgésique sur la muqueuse des voies urinaires. Cette action contribue au soulagement rapide et efficace, si agréable aux malades affligés de symptômes urinaires douloureux.

Documentation sur demande.

une qualité  
importante  
du  
**PYRIDIDIUM<sup>®</sup>**

**PYRIDIDIUM<sup>®</sup>**

(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.

# SOMMAIRE

(Suite)

Antoine-B. VALOIS	
Les usages de la comptabilité humaine .....	1109
La prévention des accidents chez les enfants .....	1110
L.-P. CABANA	
L'hygiène publique et la campagne d'embellissement .....	1112
L'eau d'alimentation dans les endroits de villégiature .....	1113
<b>VARIÉTÉS</b>	
Propos d'un conseiller de finance au médecin .....	1115
<b>CORRESPONDANCE</b>	
André PLICHET	
Lettre de Paris .....	1117
<b>CHRONIQUE SÉMÉIOLOGIQUE</b>	
Roméo BOUCHER	
Séméiologie morphologique de la tête prise dans son ensemble ....	1120
<b>MÉDECINE PRATIQUE</b>	
Rapport du Comité d'étude de la pénicilline, à l'hôpital Notre-Dame (Montréal) .....	1124
"L'Union Médicale du Canada", en 1879 .....	1130
ANALYSES .....	1132
<b>MÉDECINE</b>	
Mécanisme de la perte de poids provoquée par l'amphétamine: considérations sur la théorie de la faim et de l'appétit (1132). Le goitre simple en Colombie (pays de l'Amérique du Sud) (1134).	
<b>CARDIOLOGIE</b>	
Le problème de l'hypertension maligne et son traitement par la résection splanchique (1135).	
<b>GASTRO-ENTÉROLOGIE</b>	
Le rôle des épreuves fonctionnelles hépatiques dans l'appréciation des séquelles des ictères infectieux (1135). L'insuffisance pancréatique dans les ictères et leurs séquelles (1136). Valeur comparée des signes cliniques et biologiques dans le diagnostic des ictères par rétention (1136). Le reflux des sécrétions alcalines duodéno-pancréatico-biliaires en physio-pathologie gastrique. Etude critique, clinique et expérimentale de la méthode de Bolyreff (1136). Le reflux des sécrétions alcalines duodéno-pancréatico-biliaires en physio-pathologie gastrique. La physiologie du reflux (hypochlorhydrie, anachlorhydrie par reflux) (1137).	
<b>PÉDIATRIE</b>	
Nitrate d'argent, médicament de préférence pour la prévention de l'ophtalmie du nouveau-né (1137).	
<b>HYGIÈNE</b>	
De l'efficacité relative de l'usage du certificat ouvert ou confidentiel dans le repor- tage des causes de mortalité (1138).	
SOCIÉTÉS .....	1139
Réunion scientifique du Bureau Médical de l'hôpital Notre-Dame: séance du 29 avril 1948 (1139).	
• • •	
NOUVELLES .....	1146
REVUE DES LIVRES .....	1158



*Doyen de la faculté de médecine • • • Université de Dalhousie, Halifax, N.S.* © PHOTOGRAPHIE KARSH

## **HARRY GOUDGE GRANT, M.D., C.M., M.R.C.S., L.R.C.P.**

M. le docteur Harry Goudge Grant naquit à Halifax le 25 juin 1889. Après des études préliminaires dans sa ville natale, il entra à l'université de Dalhousie où il fut gradué en médecine et en chirurgie, en 1912. Il fit alors des études supplémentaires à Londres, Angleterre, et obtint les titres de M.R.C.S. et L.R.C.P. Durant quelque temps, le docteur Grant pratiqua la médecine à Rose Bay, N.S., retournant en Angleterre pour approfondir ses connaissances avant de s'établir à Halifax en 1920. Le vif intérêt qu'il porte à la santé publique le conduisit en Virginie en 1925. Il fut nommé à son poste actuel en 1932. Monsieur le docteur Grant est présentement président de "The Association of Canadian Medical Colleges".



LES DOYENS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DU CANADA . . . quatrième d'une série.

*Des exemplaires de cette photographie, propres à être encadrés,  
sont à la disposition des médecins ou étudiants en médecine.*

*Ceci ne constitue pas une recommandation des produits "TIGON".*

Un exposé  
à l'intention des  
médecins canadiens  
**Charles E. Frosst & Co.**



## "TUTAMATE"

Un supplément intégral du régime alimentaire, particulièrement utile durant la grossesse et l'allaitement.

Il est maintenant indubitablement établi que l'état de santé du nouveau-né est considérablement influencé par l'alimentation de la mère durant les périodes de grossesse et d'allaitement.

Nous reproduisons ici certains extraits d'un intéressant sommaire de divers travaux récemment publié sur ce sujet\*:

"Les effets du régime alimentaire de la mère sur la santé de l'enfant durant la période prénatale sont si étonnants que les rapports qu'on nous soumet à ce sujet peuvent, au premier abord, nous sembler des "contes de fées". Les observations indiquent que les enfants mort-nés ou prématurés sont beaucoup plus nombreux chez les mères dont l'alimentation est insuffisante que chez celles qui jouissent d'un régime alimentaire adéquat. La maladie et la mort durant les quelques premiers mois qui suivent la naissance sont beaucoup plus fréquentes chez les enfants nés de mères mal nourries durant la grossesse que chez ceux dont les mères ont observé la diète recommandée. Ces observations ne servent qu'à confirmer ce que tous ceux qui s'intéressent à l'élevage soutiennent depuis longtemps, à savoir que la santé du rejeton

est influencée par la valeur nutritive des aliments absorbés avant la naissance.

"Le développement considérable qu'a pris la pédiatrie depuis les quelque trente dernières années a eu pour effet une baisse remarquable du taux de mortalité infantile. Toutefois, la réduction du taux de mortalité chez les nouveaux-nés est loin d'être aussi satisfaisante. Par exemple, dans la ville de Toronto le taux de mortalité chez les enfants d'un mois jusqu'à un an a baissé de 63 au mille qu'il était en 1915, à 9 au mille en 1945, tandis que le taux de mortalité durant le premier mois d'existence n'a baissé que de 46 au mille en 1915 à 23 au mille en 1945. Ainsi, en 1945 pas moins de 72 p.c. de tous les cas de mortalité pendant la première année d'existence sont survenus durant le premier mois de la vie...

"On peut facilement démontrer combien le régime alimentaire des futures mères, même dans les régions du pays les mieux nourries, est souvent et négligemment pauvre en aliments essentiels, particulièrement en protéine, en calcium, en fer et en acide ascorbique."

\*(J.A.M.A., Vol. 134, le 10 mai 1947—editorial)

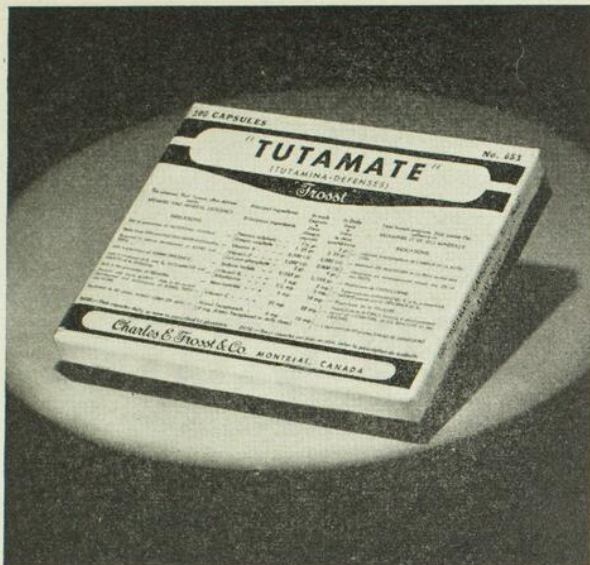
Dans "Nutrition During Pregnancy", Conn. State Med. J. 10,744, septembre 1946, une publication traitant de l'alimentation durant la grossesse, Bertha S. Burke de l'Institut "Harvard School of Public Health" de Boston, Mass., "Dept. of Maternal and Child Health", a présenté dans un tableau\*\* la quantité optimale de substances nutritives recommandée quotidiennement chez la femme enceinte de même que chez la femme normale.

L'iode est un facteur dont le tableau ci-dessous ne tient pas compte mais qui est d'importance considérable. Un grand nombre de publications récentes appuient sur l'importance qui existe à ajouter au régime alimentaire des quantités d'iode suffisantes du point de vue physiologique. L'on est plus assuré d'atteindre à ce but en administrant régulièrement des quantités légères mais adéquates de cet élément des plus importants.

Il est donc manifeste que l'étude de la nutrition en obstétrique est d'importance majeure.

"Tutamate", un supplément intégral du régime alimentaire composé spécifiquement de façon à procurer les vitamines et minéraux essentiels, aidera à maintenir un régime alimentaire bien équilibré durant les périodes de grossesse et d'allaitement, contribuera à la santé générale et au bien-être de la mère et permettra au bébé de débiter sainement dans la vie.

Substances nutritives essentielles	Chez la femme à l'état normal	Chez la femme à l'état de grossesse (du 4e au 9e mois)	Recommandations "NRC" durant la grossesse
Calories	2,200-2,400	2,600-2,800	2,500
Protéine (gm.)	60	85-100	85
Calcium (gm.)	0.8	1.5	1.5
Phosphore (gm.)	1.32	2.0	
Fer (mg.)	15	20	15
Vitamine A (un. int.)	5,000	8,000	6,000
Thiamine (mg.)	1.5	2.0	1.8
Riboflavine (mg.)	2.0	2.5	2.5
Niacine (mg.)	15	18	18
Acide ascorbique (mg.)	70	100	100
Vitamine D (un. int.)		400-800	400-800



## "TUTAMATE"

S.E.C. No 653 *Frosst*

<i>Principaux ingrédients</i>	<i>dans la dose quotidienne</i>
Sulfate de fer.....	3 gr.
Sulfate de cuivre.....	2/25 de gr.
<b>adjuvants prophylactiques de l'anémie de la nutrition.</b>	
Vitamine A.....	5,000 un. int.
<b>accentue la résistance aux agents infectieux.</b>	
Vitamine D.....	2,000 un. int.
Phosphate de calcium.....	2 gr.
<b>prophylaxie du rachitisme, de la carie dentaire et de la tétanie causée par l'avitaminose D.</b>	
Iodure de sodium.....	1/162 de gr.
<b>prophylaxie de l'hypoidémie.</b>	
Chlorhydrate de thiamine.....	2 mg.
Riboflavine.....	3 mg.
<b>traitement des symptômes des avitaminoses B<sub>1</sub> et B<sub>2</sub>, y compris la névrite causée par l'avitaminose B<sub>1</sub>; prévient le développement de ces affections.</b>	
Niacinamide.....	10 mg.
<b>prophylaxie de la pellagre.</b>	
Acide ascorbique.....	50 mg.
<b>prophylaxie du scorbut; favorise le développement normal de l'ossature des cartilages, de la denture et des gencives.</b>	
Tocophérols mixtes.....	12 mg.
<b>aident à détourner l'accouchement prématuré.</b>	
†Chlorhydrate de pyridoxine.....	1 mg.
†Pantothénate de calcium.....	5 mg.
<b>†le rôle joué par ces vitamines dans l'alimentation humaine n'est pas encore clairement établi.</b>	

**Dose:** Deux capsules par jour.

**Présentation:** boîtes de 50, 100 et 250 capsules.

### Sources à consulter:

1. "Significance of nutritional deficiency in pregnancy; preliminary report" — Tompkins, J. *Internat. Coll. Surg.*, 4: 147, avril 1941.
2. "Influence of prenatal diet on mother and child" — Ebbs, Tisdall and Scott, *J. Nutrition*, 22:515, novembre 1941.
3. "Nutrition in pregnancy" — Ebbs, Scott, Tisdall, Moyle and Bell, *C.M.A.J.*, 46: 1, janvier 1942.
4. "Interim Report People's League of Health" — *Lancet*, 2: 10, juillet 1942.
5. "The association of deficiency of vitamines B<sub>1</sub> and E during pregnancy" — Shute, *C.M.A.J.*, 47: 350, octobre 1942.
6. "The relation of maternal diet to breast feeding" — Ebbs and Kelley, *Arch. Dis. Child.*, 17: 212, décembre 1942.
7. "Nutrition studies during pregnancy" — Burke, Beal, Kirkwood and Stuart, *Am.J. Obst. & Gynec.*, 46: 38, juillet 1943.
8. "Nutrition studies during pregnancy; relation of protein content of mother's diet during pregnancy to birth length, birth weight and condition of infant at birth" — Burke, Harding and Stuart, *J. Pediat.*, 23: 506, novembre 1943.
9. "Supplementary feeding in pregnancy" — *Balfour Lancet*, 1:208. le 12 février 1944.
10. "Protein deficiencies in pregnancy" — Arnell, Goldman and Bertucci, *J.A.M.A.* 127: 1101, le 28 avril 1945.
11. "Nutrition and its relationship to complications of pregnancy and survival of infant" — Burke *Am. J. Pub. Health*, 35: 334, avril 1945.
12. "The recognition and prevention of the late toxemia of pregnancy in its incipient stages" — Dyer, *C.M.A.J.*, 53: 45, juillet 1945.
13. "Findings on examination of newborn infants and infants during neonatal period which appear to have relationship to diets of their mothers during pregnancy" — Stuart, *Fed. Proc.*, 4: 271, septembre 1945.
14. "Nutrition in pregnancy" — Simonnet, *C.M.A.J.*, 58: 556, juin 1948.
15. "Iodine deficiency in relation to the stillbirth problem" — Kemp, *C.M.A.J.*, 41: 356, octobre 1939.
16. "Iodine and failing lactation" — Robinson *Brit. Med. Journ.*, II: 126, juillet 1947.

●

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

---



---

**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, Albert Bertrand, Roméo 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

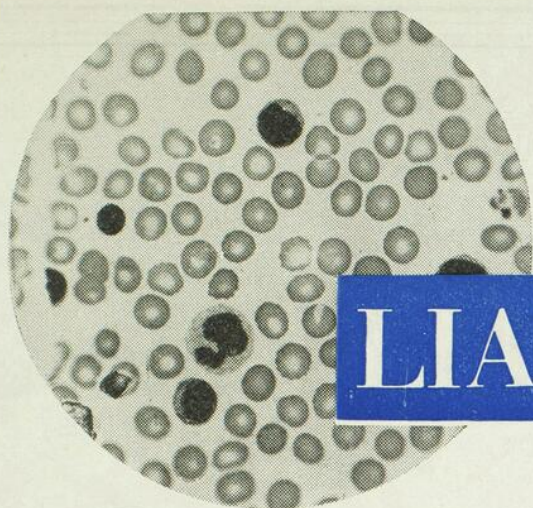
**BUREAU DE COLLABORATION**

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

---



---



*Quand le diagnostic  
différentiel de l'anémie  
devient difficile*

**LIAFON**

SQUIBB

Foie desséché  
Sulfate ferreux  
Acide ascorbique  
Acide folique

**Nouvelle association hématogène pour l'administration  
simultanée de quatre produits thérapeutiques essentiels**

**FOIE DESSÉCHÉ :** Foie total dont l'eau seule a été éliminée. Apporte les éléments nutritifs du foie frais, y compris les facteurs indispensables, expérimentalement et cliniquement, qui agissent sur l'anémie secondaire.

**SULFATE FERREUX ANHYDRE :** L'une des formes de fer la plus aisément utilisée, tolérée et absorbée. Comme traitement spécifique des anémies par carence de fer.

**ACIDE ASCORBIQUE :** Constitue souvent une nécessité préalable dans les anémies liées à l'avitaminose C. Des travaux récents tendent à démontrer qu'il favorise l'absorption du fer et la maturation des globules rouges.

**ACIDE FOLIQUE :** Facteur du complexe vitaminique B stimulant de la moelle; agent spécifique des anémies macrocytaires de la sous-alimentation, de la grossesse, de la pellagre et de la sprue; associé au foie par voie parentérale, se révèle efficace dans l'anémie pernicieuse d'Addison.

Ainsi, quand le tableau clinique est complexe, lorsque l'on a raison de soupçonner plus d'une forme d'anémie, le *Liafon* apporte les éléments thérapeutiques essentiels.

UNE CAPSULE LIAFON RENFERME :	ÉQUIVALENTS POSOLOGIQUES	
	3 capsules par jour	6 capsules par jour
Foie desséché . . . . . 0.5 gm. ( Représentant approx. 2 gm. de foie frais )	*6 gm. foie frais	*12 gm. foie frais
Sulfate ferreux anhydre . 2.0 gr. ( Représentant approx. 2.85 gr. de sulfate ferreux )	*8.5 gr. sulfate ferreux	*17 gr. sulfate ferreux
Acide ascorbique . . . 50.0 mgms.	150 mgms.	300 mgms.
Acide folique . . . . . 1.67 mgms.	5 mgms.	10 mgms.

Liafon est présenté  
en flacons de  
100 et de 1.000.

\*Equivalent approximatif

Pour documentation, s'adresser à

**E. R. SQUIBB & SONS CANADA LIMITED**  
36-48 CALEDONIA ROAD - TORONTO

**SQUIBB**

FABRICANTS DE PRODUITS CHIMIQUES POUR LE CORPS MÉDICAL DEPUIS 1858

---

---

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

Fondée à Québec en 1902

**L'Union Médicale**  
du Canada

**ADMINISTRATION**

**OFFICIERS**

Président: Richard Gaudet

Vice-présidents: Jean Saucier et Gustave Lacasse

Secrétaire-trésorier: J.-A. Vidal

**COMITÉ EXÉCUTIF**

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

**COMITÉ DE PUBLICITÉ**

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

**CORRESPONDANTS**

MM. A. Pichet (Paris);  
Louis-E. 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, boul. Saint-Joseph. LAncaster 9888.

---

---

SPÉCIFIQUE DES TOUX REBELLES

# Dioniforme

Bromoforme • Dionine • Terpine  
Gaiacolsulfonate de Potassium  
Belladonne • Aconit



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  
MONTRÉAL



& CIE LIMITÉE  
CANADA



# 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. Saint-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. LECOURE,** Ottawa.

**J.-E. PERRAS,** Hull.

### COMITÉ DU XIX<sup>e</sup> CONGRÈS

**A.-L. RICHARD,** président.

<b>J.-A. VIDAL.</b>	1er Vice-président.
<b>Richard GAUDET.</b>	2e "
<b>J.-A. DENONCOURT.</b>	3e "
<b>J.-B. JOBIN</b>	4e "
<b>A. FONTAINE,</b>	5e "
<b>G. LACASSE, sén.,</b>	6e "

<b>J.-A. LECOURE,</b> Secrétaire,
538, avenue King Edward,
OTTAWA, Ont.
<b>J.-E. PERRAS,</b> Trésorier,
192, rue Principale,
HULL, P. Q.

### ANCIENS PRÉSIDENTS

**Albert LeSAGE,**  
**J.-H. LAPOINTE,**

**Albert PAQUET,**  
**Chs-N. DeBLOIS,**

**J.-A. JARRY,**  
**Chs VÉZINA.**

### MEMBRES DU CONSEIL

AMYOT, Roma, 454 est, rue Sherbrooke, Montréal	1950	LAFRAMBOISE, J.-M., 692, St-Patrice, Ottawa	1950
ARCHAMBAULT, Gérard, Henryville, P. Q.	1948	LAROCHELLE, J.-R., Manchester, N. H.	1948
BAILLY, Roland, St-Pie de Bagot, P. Q.	1948	LEBEL, M.-H., 3646, rue Laval, Montréal	1948
BEAUCHEMIN, L.-O., Calgary, Alberta	1950	LEMIEUX, J.-R., 17, rue Ste-Ursule, Québec	1948
BELIVEAU, P., Méthégan, N.-E.	1948	MANSEAU, Georges, 244a, rue Principale, Ville Saint-Laurent, P. Q.	1948
BIBAUD, B., Valleyfield, P. Q.	1948	MICHAUD, R., 170 est, rue Laurier, Ottawa	1950
BLAIN, Emile, 444 est, rue Sherbrooke, Montréal	1948	MILOT, J.-D., 1017, Stafford Road, Fall River	1948
BLANCHET, Roméo, 54 avenue Laurier, Québec	1948	MORRISSETTE, Pierre, Saint-Georges, Beauce, P. Q.	1948
BOHEMIER, Anatole, 3425, rue Saint-Hubert, Montréal	1948	PELLETIER, A., Winchendon, Mass.	1950
BONIN, Wilbrod, 2620, boul. Pie IX, Montréal	1950	PERRON, Jos., Shawinigan Falls, P. Q.	1950
BROUSSEAU, L.-P., Malartic, P. Q.	1950	PIETTE, Edmond, Joliette, P. Q.	1950
CARON, Sylvio, Mastai, Québec	1948	POWERS, A., 11, Front, Hull, P. Q.	1950
CHOLETTE, A.-M., 1451 est, boul. St-Joseph, Montréal	1950	RIOUX, J.-Emile, Sainte-Anne-des-Monts, P. Q.	1950
COUTURIER, Alphonse, Rivière-du-Loup, P. Q.	1950	ROULEAU, J.-M., Saint-Grégoire, Co. Nicolet, P. Q.	1948
D'ARGENCOURT, Guy, Drummondville, P. Q.	1950	SMITH, Pierre, 300, carré Saint-Louis, Montréal	1948
DESMEULES, Roland, 167, Grande-Allée, Québec	1948	SORMANY, Albert, Edmunston, N.-B.	1950
DOMINGUE, Albert, Granby, P. Q.	1948	TANGUAY, R., Sudbury, Ont.	1950
DUBE, Edmond, 6055, rue Saint-Denis, Montréal	1950	TETRAULT, Adélar, 429, Laviolette, T.-Rivières, P. Q.	1950
GAUTHIER, C.-A., 53 1/2, St-Louis, Québec	1950	THIBAUT, Eugène, 4070, boul. Lasalle, Verdun, P. Q.	1950
GAUTHIER, Henri-E., Woonsocket, R. I.	1950	VIAU, Horace, 467, rue Rideau, Ottawa, Ont.	1950
JOANNETTE, Albert, Sainte-Agathe-des-Monts, P. Q.	1948		
LACHANCE, Wilfrid, Chicoutimi, P. Q.	1948		

**l'analgésique**  
**NOUVEAU**

**'Physeptone'**

marque de fabrique METHADON

Les comptes rendus sur l'emploi de 'Physeptone' marque de fabrique Méthadon signalent un avantage marqué de ce produit dans le manie-  
ment des douleurs graves. A quelques exceptions près, il peut avan-  
tageusement remplacer la morphine, lui étant égal ou supérieur quant  
à l'effet analgésique.

'Physeptone' ne déprime pas indûment la respiration, ne constipe pas  
trop ni n'induit à la narcose ou à l'apathie mentale; on peut l'adminis-  
trer d'une façon continue pendant longtemps sans que l'effet en soit  
amoindri.

'Physeptone' est un composé synthétique découvert récemment; il  
n'est pas chimiquement apparenté aux alcaloïdes de l'opium.

Federation Proc. (1947), 6, 327.

Hewer, A.J.M. and Keele, C.A. (1947) Lancet *ii*, 281

**'PHYSEPTONE'** marque de fabrique Méthadon, comprimés de 5 mgm.  
Flacons de 25 et 100 produits.

**'PHYSEPTONE'** marque de fabrique Injection de Méthadon.  
Ampoules de 10 mgm. dans 1 c.c.  
Boîtes de 12.

*La vente de 'Physeptone' est assujettie aux Reglements de l'acte des drogues narcotiques et Opium.*

Littérature expédiée sur demande



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

# VALERIANATE PIERLOT

**Calme les Maladies Nerveuses — Traite la Neurasthénie**

- Composition:** Valérianate d'Ammonium.
- Propriétés:** Antispasmodique.  
Stimulant diffusible et énergique, régulateur de l'innervation.
- Indications:** Excitabilité nerveuse, Insomnie, Migraines, Vapeurs, Toux nerveuse, Palpitations, Tremblement, Spasmes, Chorée, Convulsions, Attaques de nerfs, Hystérie, Névralgies, Sciatique, Règles douloureuses ou difficiles.
- Posologie:** Une à deux cuillerées à thé dans un quart de verre d'eau sucrée, matin et soir. Pour les enfants, moitié ou tiers d'une cuillerée à thé.
- Présentation:** Flacon de 120 cc.

---

**Laboratoires H. RIVIER — Paris**

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

# GENOSCOPOLAMINE

**POLONOVSKI et NITZBERG**

**Maladie de Parkinson**

- Composition:** Bromhydrate de Génoscopolamine.
- Propriétés:** Les mêmes que celles de la Scopolamine, sans en avoir les inconvénients. Sa toxicité est environ 200 fois plus faible que celle de la Scopolamine.
- Indications:** Maladie de Parkinson, Paralysie agitante, Syndromes post-encéphalitiques.
- Posologie:** De 2 à 6 granules, ou de 20 à 60 gouttes par jour, prises en deux à trois fois dans la journée, de préférence entre les repas. Commencer par la dose minimum, et augmenter progressivement pour s'en tenir à la dose utile.  
L'injection sous-cutanée d'une ampoule de 1 mgr. donne des résultats plus rapides, mais n'est pas souvent nécessaire.
- Présentation:** Granules au ½ mgr., flacon de 60 granules.  
Gouttes, solution à 1.5 p. 1000, flacon de 20 cc.  
Ampoules dosées à 1 mgr., 10 amp. de 1 cc.

---

**Laboratoires AMIDO — PARIS**

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

**LES PUROGENATED \* TOXOIDS**  
*Lederle*  
SONT LE PLUS REMARQUABLE PROGRÈS DE  
L'ANNÉE EN IMMUNOTHÉRAPIE PRÉVENTIVE

**LEDERLE** est fier de présenter aux médecins, sous diverses formes, de nouveaux PUROGENATED TOXOIDS, destinés à la prévention de la diphtérie et du tétanos et, simultanément, à l'immunisation contre le tétanos et la diphtérie. Ces toxoïdes présentent les avantages suivants:

1. Les impuretés azotées de ces toxoïdes ont été éliminées dans la proportion de 99.7%, la quantité d'azote libre ayant été abaissée à 0.15%.
2. Dans les formes précipitées à l'alun, le contenu d'alun a été diminué de 75%, ce qui a pour effet de réduire au minimum les réactions locales possibles dues à cette substance.
3. Ces toxoïdes sont essentiellement exempts de produits susceptibles de causer des réactions chez l'enfant et l'adulte.
4. Le pouvoir antigénique de ces nouveaux toxoïdes est à ce point élevé que le volume à injecter n'est que la moitié de celui qu'il faut habituellement utiliser avec les toxoïdes ordinaires.
5. L'immunité provoquée est active, très élevée et durable.
6. Une simple dose de rappel, administrée vers l'âge de 6 ans, en cas de diphtérie ou en période de danger de tétanos, suffira à augmenter rapidement chez le sujet l'immunité existante, avec une rapide élévation des niveaux de la concentration sanguine.
7. L'immunisation peut s'effectuer du 6<sup>e</sup> au 9<sup>e</sup> mois après la naissance et, en règle générale, sans devoir recourir à une "épreuve réactionnelle" préalable. Les réactions organiques sont réduites au minimum.
8. Les préparations fluides sont complètement incolores et les formes précipitées à l'alun ne présentent qu'une faible opalescence.

Présentation:

PUROGENATED TOXOID, contre la DIPHTÉRIE, raffiné par précipitation à l'alun, marque *Lederle*.  
PUROGENATED TOXOID, contre le TÉTANOS, raffiné par précipitation à l'alun, marque *Lederle*.  
PUROGENATED TOXOID combiné, contre la DIPHTÉRIE ET LE TÉTANOS, raffiné par précipitation à l'alun, marque *Lederle*.  
pour 1 immunisation — une fiole de 1.0 cc.  
pour 5 immunisations — une fiole de 5.0 cc.  
PUROGENATED TOXOID FLUIDE, contre la DIPHTÉRIE, marque *Lederle*.  
PUROGENATED TOXOID FLUIDE, contre le TÉTANOS, marque *Lederle*.  
pour 1 immunisation — une fiole de 1.5 cc.  
pour 5 immunisations — une fiole de 7.5 cc.

\* Enregistré au U. S. Pat. Off.

**LEDERLE LABORATORIES DIVISION**

**North American Cyanamid Limited**

7335, boulevard Saint-Laurent, - Montréal 14, P. Q.

# RHINAMIDE

## Affections des Fosses Nasales du Rhino-Pharynx

- Composition:** Sulfanilamide — Ephédrine — Ultracaïne.
- Propriétés:** Solution antiseptique et décongestive des fosses nasales du Rhino-Pharynx et de leurs annexes.
- Indications:** Obstruction nasale, coryzas, rhinites simples et purulentes, pharyngites, écoulements d'oreilles, otites, sinusite (maxillaire et frontale).
- Mode d'emploi:** Instillations avec compte-gouttes cinq à six fois par jour dans les narines, ainsi que dans le conduit auditif, suivant l'affection, à raison de 4 à 5 gouttes par instillation. Également en pulvérisations. Toujours suivre les indications du médecin.
- Présentation:** Flacon compte-gouttes de 30 cc.

**Laboratoires A. BAILLY - Paris**

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



# PIPÉRAZINE

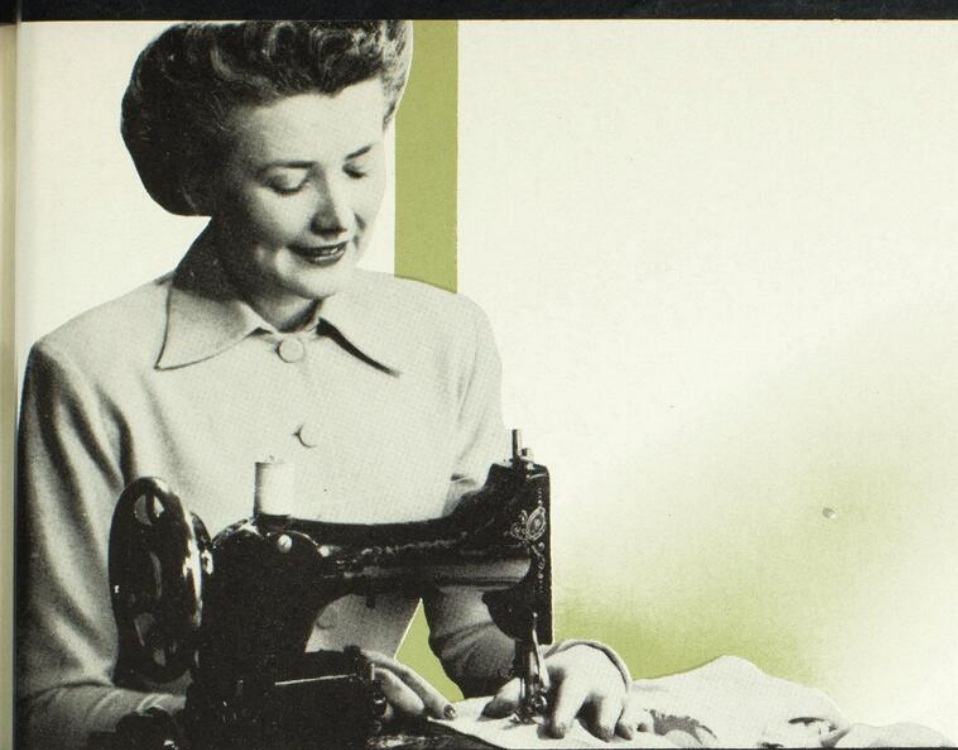
## MIDY

“ANTI-URIQUE TYPE”

2 à 4 cuillerées à café par jour.

**LABORATOIRES DE LA PIPÉRAZINE MIDY - PARIS**

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



**pour rétablir le bien-être à la ménopause**

## "PRÉMARINE"

On a constaté que la "Prémarine", administrée au cours de la ménopause, soulage non seulement les troubles physiques, mais encore la dépression mentale. Neustaedter\* décrit ainsi les résultats obtenus chez 61 patientes ménopausées traitées par la "Prémarine": . . . "l'appétit augmenta, le sommeil devint plus régulier, les bouffées de chaleur disparurent et il y eut une véritable amélioration quant aux autres troubles. Toutes les patientes éprouvèrent une sensation de bien-être".

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

### "PRÉMARINE"

*substances oestrogènes conjuguées (équines)*

**COMPRIMÉS:** No 866: dosés à 1.25 mg.  
No 867: dosés à 0.625 mg.  
Bouteilles de 20 et de 100  
No 868: dosés à 0.3 mg.  
Bouteilles de 100

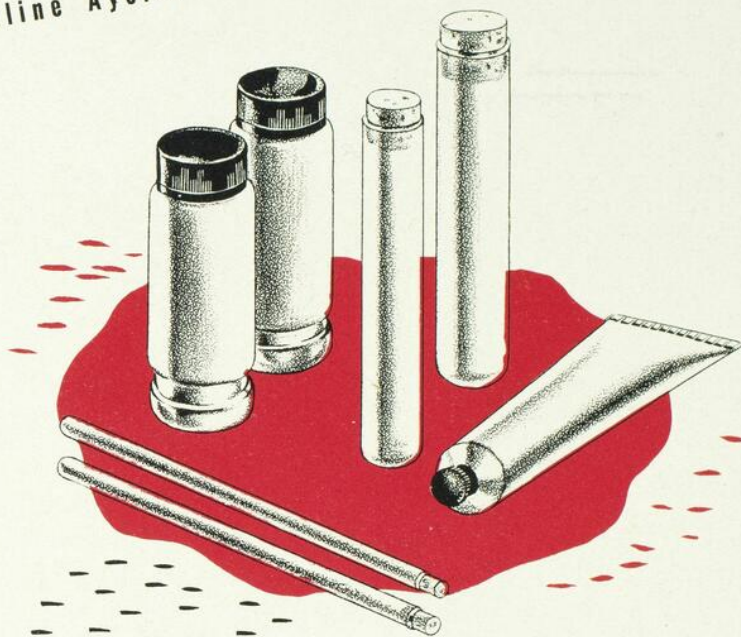
**LIQUIDE:** No 869: dosé à 0.625 mg. par cuillerée à thé  
Bouteilles de 4 onces fluides



## PÉNICILLOTHÉRAPIE SÛRE

# "CILLENTA"

Marque de Pénicilline Ayerst

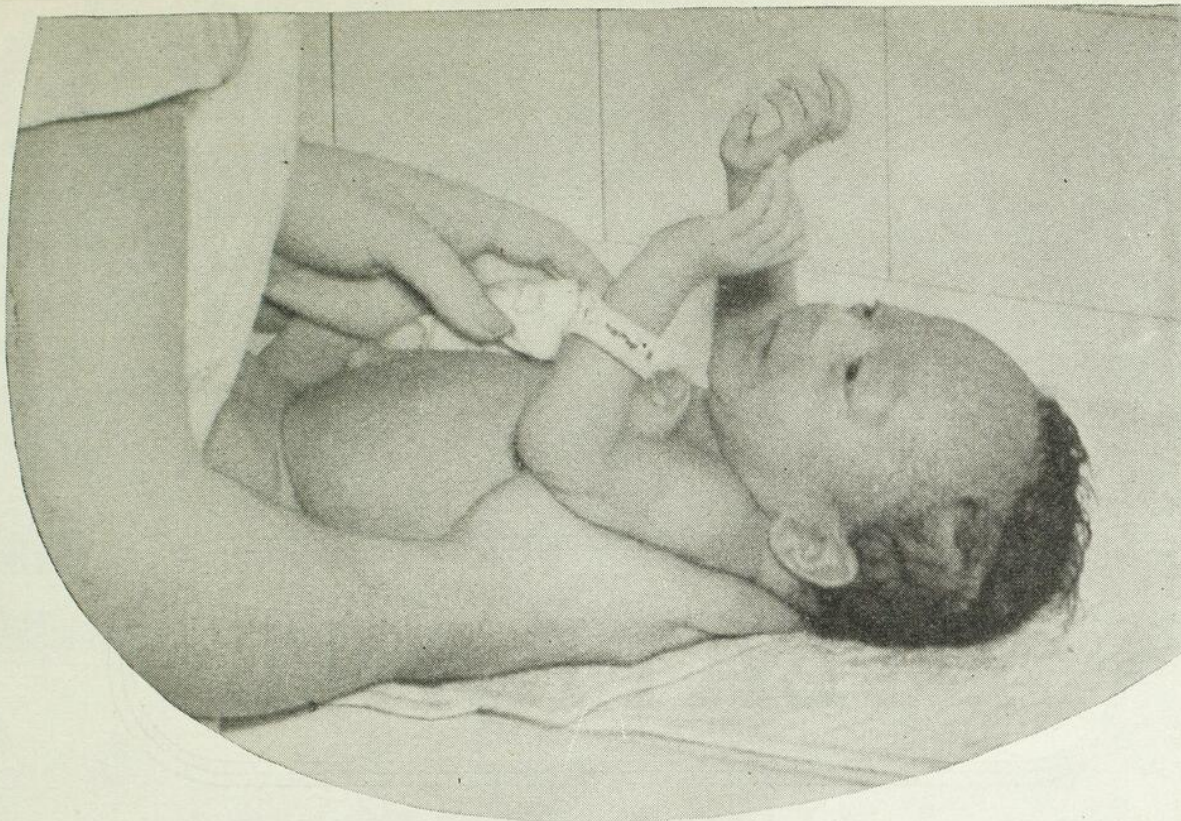


**E**n présence d'infections à germes pénicillo-sensibles chez les patients non hospitalisés, les injections de pénicilline sont souvent peu pratiques et inutiles. Dans les cas d'infections du système, on traite facilement les adultes avec les Comprimés "Cillenta" et les enfants, avec les Comprimés "Cillenta" (Enfants). Les Pastilles "Cillenta" pour la Gorge s'emploient dans le traitement des infections bucco-pharyngées et la Pommade "Cillenta", dans les infections cutanées. On peut facilement préparer des solutions de pénicilline avec les Tablettes Solubles.



La Pénicilline injectable Ayerst est présentée sous diverses formes et en différentes teneurs pour l'usage immédiat, lorsque ce genre de thérapeutique est indiqué.

F2397



## Prématuré, mais plein d'espérance

Pour le prématuré luttant pour l'existence, la distension abdominale, les coliques ou la diarrhée sont parfois des obstacles insurmontables. Toutefois, de bons soins et une bonne nutrition permettent d'espérer la vie et la santé. Dans l'alimentation du prématuré, le 'Dexin' s'est montré un excellent "premier hydrate de carbone". Sa richesse en dextrine détermine: (1) la résistance à la fermentation par les micro-organismes habituels de l'intestin; (2) la réduction au minimum des gaz intestinaux, de la distension abdominale et de la diarrhée; (3) la formation de grumeaux mous, floconneux, aisément digestibles.

Le 'Dexin', riche en hydrates de carbone dextriniques, se dissout facilement dans du lait chaud ou froid ou tout autre liquide, il est bien absorbé et bien assimilé. Le 'Dexin' est *different*.

# 'Dexin'

RICHE EN HYDRATES DE CARBONE DEXTRINIQUES

MARQUE DE FABRIQUE

Composition: Dextrine 75% • Maltose 24% • Cendres minérales 0.25% • Eau 0.75% • Hydrate de carbone disponible 99% • 115 calories par once (environ 30 grammes) • 6 cuillères à entremets rases représentent 30 grammes • Boîtes de douze onces (environ 340 g.) et de trois livres (environ 1 kg. 360).



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

ASTHME\*ASTHME

# DILATRANE

ASTHME\*

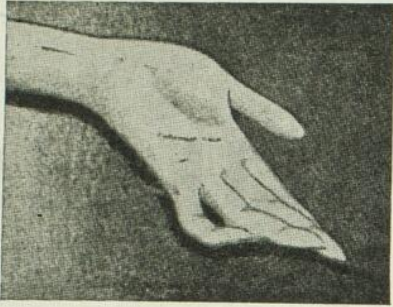


## PRÉVENTION ET TRAITEMENT DE LA CRISE

Comprimés à action rapide — Dragées à action lente  
3 à 6 comprimés ou dragées par jour

**LABORATOIRES GRIMAULT**  
51, rue François 1er, Paris

Agent pour le Canada : LUCIEN MASSON, INC., 950 est, rue Sherbrooke Montréal.



## la nécessité du fer chez la femme est continue\*

Quand la croissance, la menstruation, la grossesse, la convalescence ou les restrictions alimentaires augmentent les besoins en fer de la femme...

# Fergon®

Marque du gluconate ferreux

### Dans les anémies hypochromes

**MIEUX TOLÉRÉ:** Grâce à son faible degré d'ionisation, le Fergon est pour ainsi dire non astringent, non irritant et il est rarement cause de malaises gastriques.

**MIEUX ABSORBÉ:** Le Fergon — gluconate ferreux stabilisé — est soluble et facilement absorbable par voie digestive en milieu acide ou alcalin.

**MIEUX UTILISÉ:** Des études cliniques comparatives ont démontré que le gluconate ferreux est plus efficacement utilisé que toute autre forme de fer.†

**Indications:** Traitement et prophylaxie des anémies par carence de fer; particulièrement efficace chez les malades qui tolèrent difficilement les autres formes de fer.

**Posologie:** La dose moyenne pour adultes est de 3 à 6 comprimés (5 grains) ou 1 à 4 cuillerées à thé d'élixir par jour.

**Présentation:** Comprimés de 0.325 gm. (5 grains), flacons de 100 et 500; élixir à 5%, flacons de 6 et de 16 onces liquides.



\*

"Jusqu'à l'âge de la ménopause, la femme a besoin de deux à quatre fois plus de fer que l'homme... La femme enceinte a aussi un plus grand besoin de fer... les besoins de fer sont accrus... au moment de la puberté... (surtout chez les filles)..."

Goodman, L. et Gilman, A.: The Pharmacological Basis of Therapeutics. New York, The Macmillan Company, 1941, p. 1110, 1115.

†Reznikoff, P. et Goebel, W. F.: J. Clin. Investigation, 16: 547, 1947.

*Winthrop-Stearns* INC.  
NEW YORK 13, N. Y. WINDSOR, ONT.

FERGON marque de commerce enregistrée.

1019 ouest, rue Elliott, Windsor, Ontario.

423 est, rue Ontario, Montréal, P. Q.

---

---

# VENIN D'ABEILLES

INJECTABLE

CONTRE LE

**RHUMATISME**

***APIVÈNE***

LABORATOIRES CLAUDE BERNARD

★

Représentant :

**LABORATOIRE LANCET LIMITÉE**

354 est, rue Ste-Catherine, Montréal, Canada.

— MARquette 1722

---

---

**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 de 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

# Hypertose



*Soulagera*

les symptômes habituels  
de  
l'hypertension artérielle

Laboratoires  
LIMITÉE

DESAUTELS  
MONTREAL CANADA

Laboratories  
LIMITED

# Un qui domine

Parmi la profusion des nouveaux antihistaminiques offerts au choix il y en a un qui domine.

# Tripoton

(PROPHÈNEPYRAMINE SCHERING)

En plus de satisfaire à l'exigence d'un produit qui entraîne moins de réactions secondaires, le TRIPOTON est environ deux fois plus actif que les autres antihistaminiques dont on dispose actuellement. Ce n'est qu'au bout de quatre années d'expérimentation que le service des recherches de Schering a arrêté son choix sur le TRIPOTON, après l'avoir étudié à fond, au laboratoire et à la clinique. Le TRIPOTON procure à l'individu allergique un soulagement rapide et prolongé, qu'il s'agisse de la fièvre des foins, de la rhinite allergique, de l'urticaire, de l'eczéma allergique ou de certains cas d'asthme.

En général, le soulagement commence à se faire sentir de quinze à trente minutes après l'ingestion d'un seul comprimé de 25 mg. et, dans bien des cas, peut durer jusqu'à six heures. Trois comprimés par jour, ou moins, suffisent pour la moyenne des adultes.

Le TRIPOTON, phényl-(2-pyridyl)-(β-N, N, -diméthylaminoéthyl) méthane, se vend sous forme de comprimés rainurés de 25 mg., en flacons de 50 ou de 500.



# Schering

CORPORATION LIMITED  
MONTREAL



# “Analgésie salivaire” agréable



*White*

LABORATORIES OF CANADA, LTD.

64-66 est, rue Gerrard, Toronto, Ontario

# après amygdalectomie

En raison de son action analgésique prolongée, son emploi est très répandu dans le traitement consécutif à l'amygdalectomie et dans la pharyngite.

L'Aspergum offre aussi une méthode facile et agréable d'administrer l'acide acétylsalicylique pour obtenir le bienfait de son action analgésique-antipyrétique dans le rhume banal et certaines autres affections fébriles non spécifiques.

L'Aspergum ayant comme base une gomme à mâcher savoureuse plaît particulièrement aux enfants. Chaque comprimé de Dillard's Aspergum contient 3 1/2 grains d'acide acétylsalicylique.

Présenté à la profession médicale exclusivement. En boîtes de 16; en flacons de 36 et de 250 pastilles, à l'épreuve de l'humidité.

*Dillard's*

# A s p e r g u m

ANALGÉSIE SALIVAIRE PROLONGÉE

# Bellergal

BELLAFOLINE

VAGUE

GYNERGÈNE

SYMPATHIQUE

PHÉNO-  
BARBITAL

CENTRES  
SOUS-CORTICAUX

## DYSTONIES NERVEUSES PSYCHIQUES ET VISCÉRALES

Anxiété — Agitation

Insomnie psychique

Prurit — Urticaire

Troubles de la ménopause

Terrain MIGRAINEUX

**Forme thérapeutique:** Tablettes. Flacons de 25, 100 et 250 tablettes.

*Littérature et échantillons à la disposition du Corps Médical.*

*Département Pharmaceutique Sandoz*

**THE WINGATE CHEMICAL COMPANY LIMITED**

378 ouest, rue St. Paul,  
Montréal, P.Q.



*Un progrès remarquable  
dans la pénicillinothérapie . . .*

# WYCILLIN

## PÉNICILLINE-G PROCAÏNÉE CRISTALLISÉE POUR INJECTION AQUEUSE

- **SANS HUILE**—écarte le risque de l'embolisme huileux et la sensibilisation à l'huile.
- **SANS CIRE**—aucune douleur locale—pas de danger de lésion tissulaire.
- **STABLE**—La WYCILLIN est présentée sous forme de poudre sèche. C'est la première pénicilline pour injection aqueuse qui, après suspension dans l'eau, ne doit pas être conservée au froid.
- **PLUS D'AIGUILLES BOUCHÉES**—La WYCILLIN peut s'injecter sans devoir sécher ni la seringue ni l'aiguille—toute méthode de stérilisation convient.
- **EFFICACITÉ THÉRAPEUTIQUE**—Une seule injection de 1 c.c. (300,000 unités) suffit, dans presque tous les cas, à maintenir une hémoc concentration efficace pendant 24 heures.
- **CONSERVATION DE L'ACTIVITÉ**—Durant sept jours, après sa suspension dans l'eau, sans nécessité de conserver au froid.

*Une fiole de Wycillin renferme une quantité de poudre de pénicilline-G procaïnée cristallisée, suffisante pour pouvoir retirer de la fiole et administrer cinq doses de 1 c.c. (dosées à 300,000 unités chacune).*

*Reconstitution immédiate de la suspension aqueuse.*



Marque déposée



*signifie*

**CONSERVATION  
de la CONCENTRATION**



COMPRIMES  
**PENIORAL**

**QUADRUPLE protection contre  
L'HUMIDITE • L'ACIDITE • L'OXYDATION**

**1** Le tube est scellé à l'abri de l'air jusqu'à l'usage.

**3** L'indicateur bleu vire au rose pour indiquer le danger qu'un excès d'humidité fait courir à la concentration de la pénicilline.

**2** Un siccatif absorbe l'humidité après l'ouverture du tube.

**4** Le citrate de sodium, le plus efficace des tampons, protège la pénicilline contre l'acide gastrique.

Comprimés dosés à 25,000 Un. Int. Tubes de 12 comprimés  
Comprimés dosés à 50,000 Un. Int. Tubes de 12 et 8 comprimés  
Comprimés dosés à 100,000 Un. Int. Tubes de 8 comprimés

**Tubex de Pénicilline-G  
Procaïnée dans l'Huile**  
ADDITIONNÉE DE MONOSTEARATE D'ALUMINE

Présentée en  
Tubex de 1 c. c.  
Fioles de 10 c. c.



Marque déposée

# Protéines de choix

## PROTÉINES ENTIÈRES DU LAIT

- PROCASE      Poudre blanche contenant 60% de protéines entières du lait et 25% d'hydrates de carbone.
- AMINOGRANS      UN GRANULÉ CONTENANT 20% DE PROTÉINES ENTIÈRES DU LAIT ET 60% D'HYDRATES DE CARBONE.

## PROTÉINES PRÉDIGÉRÉES PROVENANT DU LAIT

- PROTENOL "30"      Poudre à saveur chocolatée avec hydrates de carbone.
- PROTENOL "75"      Poudre à saveur chocolatée.
- PROTOWHITE "30"      Poudre blanche ayant une base de sucre de lait. Sans cacao ni corps gras.
- PROTOWHITE "75"      Poudre blanche ayant une base de sucre de lait. Sans cacao ni corps gras.

UN LIVRET DE RECETTES PRÉPARÉES PAR DES DIÉTÉTITIENS D'HOPITAUX SERA ENVOYÉ SUR DEMANDE, AVEC ÉCHANTILLONS SI DÉSIRÉS.



**Mowatt & Moore Ltd**  
PRODUITS PHARMACEUTIQUES  
DE CHOIX  
MONTREAL

# LES COMPRIMÉS NEUREX



## **CONTRÔLENT LES NERFS**

Echantillon et littérature sur demande à Messieurs les Médecins seulement.

SPÉCIALITÉ DES LABORATOIRES

**ASGRAIN & HARBONNEAU**  
Limitée

“UNIVERS PHARMACEUTIQUE, SCIENTIFIQUE ET MÉDICAL”

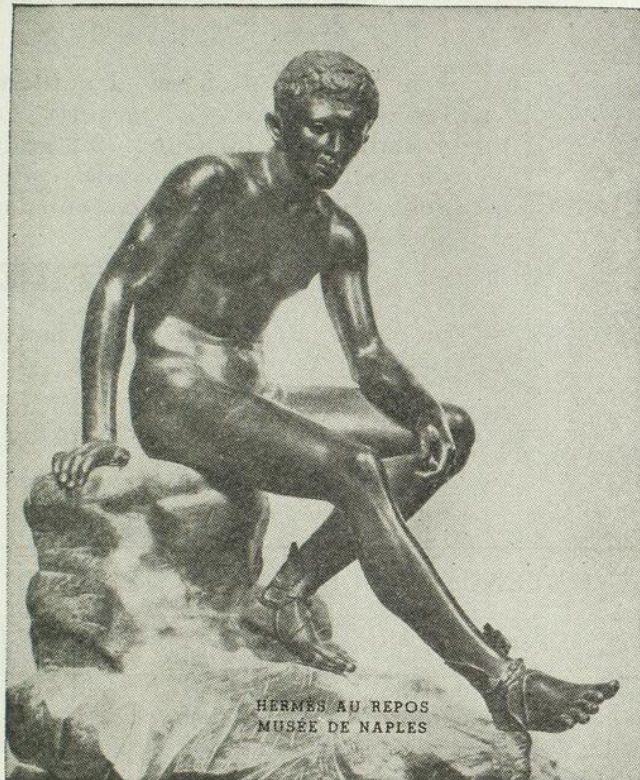
QUÉBEC

MONTRÉAL

OTTAWA

**LES COMPRIMÉS**

# **NEUREX**



HERMÈS AU REPOS  
MUSÉE DE NAPLES

**REPOSENT  
SANS DÉPRIMER**

Échantillon et littérature à Messieurs les Médecins seulement.

SPÉCIALITÉ DES LABORATOIRES

**ASGRAIN & HARBONNEAU**  
Limitée

“UNIVERS PHARMACEUTIQUE, SCIENTIFIQUE ET MÉDICAL”

QUÉBEC

MONTREAL

OTTAWA

# SÉCURITÉ... R

## Sulfadiazine avec Lactate de Sodium - MRT

Préparation *originale* à base de sulfadiazine combinée à son propre agent alcalinisateur, le lactate de sodium.

Une quantité de 5 cc. (1 cuillerée à thé) renferme 0.5 Gm. (7.7 grains) de sulfadiazine cristallisée et 1.5 Gm. (23.1 grains) de lactate de sodium. Une nouvelle spécialité liquide, délicatement aromatisée, contenant la sulfadiazine et...

### EN OUTRE

un agent alcalinisateur, le lactate de sodium, DONT LA PRÉSENCE REND INUTILE LA DÉSAGRÉABLE ET COMPLIQUÉE THÉRAPIE ADJUVANTE PAR LES ALCALINS.

Créée pour l'enfant — non moins intéressante pour l'adulte.

#### ÉTUDE des RÉSULTATS\* OBTENUS par SULFADIAZINE et LACTATE de SODIUM - MRT

Nombre de malades	Posologie	Niveaux de la concentration dans le sang	Réaction de l'urine
43	Sur la base de 0.1 Gm. de Sulfadiazine par Kg. de poids, durant 24 heures.	Satisfaisant chez tous	Neutre ou légèrement alcaline chez tous.
Précipitation rénale AUCUNE	Cristaux de Sulfadiazine NEANT	Hématurie NULLE	Alcalose NULLE

\*Détails sur demande.

S'obtient en flacons de seize onces fl., dans les principales pharmacies ou directement.

#### AUTRES PRODUITS DE "MODERN RESEARCH TRENDS"

Gel d'Alumine — MRT

Élixir de Glycinate Ferreux — MRT

Élixir de Complexe Vitaminique B — MRT

Émulsion Multivitaminique B — MRT

Hydrolysate de Protéine — MRT

Sulfamérazine avec Lactate de Sodium — MRT

Sirop de Complexe Vitaminique B — MRT

Capsules de Glycinate Ferreux — MRT

Capsules de Complexe Vitaminique B — MRT

Renseignements supplémentaires obtenus en s'adressant au  
Directeur des recherches de MRT

## THE WINGATE CHEMICAL COMPANY LIMITED

378 ouest, rue ST-PAUL,

MONTREAL, P. Q.

# LORSQUE LA THÉRAPIE À L'HORMONE MÂLE EST INDIQUÉE

Ciba met à la disposition de la profession médicale deux préparations d'hormone androgène synthétiques, chimiquement pures et dont la puissance, l'efficacité et l'économie sont nettement prouvées:

**PERANDREN\***, la marque Ciba de propionate de testostérone, la plus puissante substance à base d'hormone sexuelle mâle dont on dispose pour injection parentérale. Là où l'on désire un effet local intense PERANDREN peut être obtenu sous forme d'onguent comme un testostérone pur qui est fabriqué spécialement pour emploi cutané.

**MÉTANDRÈNE\***, la marque Ciba de méthyltestostérone qui exerce son activité hormonale lorsqu'elle est administrée par la voie sublinguale ou digestive. On la présente sous forme de LINGUETTES

MÉTANDRÈNE dont l'absorption se fait par la muqueuse sublinguale directement

dans la grande circulation, obviant ainsi partiellement à un manque d'activation de la part du foie, ou encore sous forme de

COMPRIMÉS MÉTANDRÈNE, qui sont faits pour être avalés.



Si vous désirez obtenir de plus amples renseignements sur les produits Ciba à base d'hormone androgène, vous n'avez qu'à demander notre brochure informative, "Hormonothérapie androgénique", qui vous sera envoyée à titre gracieux.

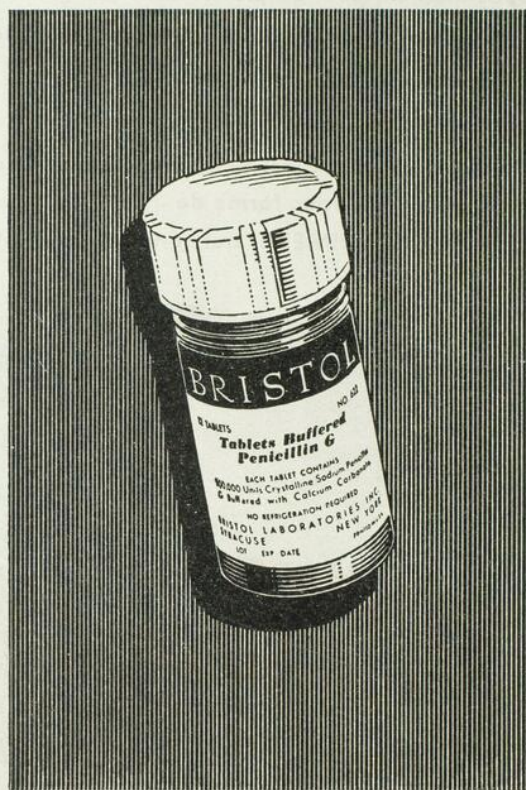
COMPAGNIE **Ciba**

LIMITÉE, MONTRÉAL



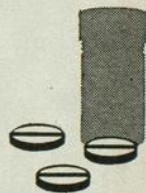
# Pénicilline par voie buccale

*comme pénicillinothérapie adjuvante*



Les comprimés de pénicilline Bristol offrent un mode d'administration buccale très utile lorsque l'on cesse l'administration parentérale, une fois la phase aiguë de l'infection enrayée et le danger de rechute éliminé. Ces comprimés sont également employés comme agent prophylactique dans l'amygdalectomie et l'extraction dentaire. L'administration d'environ cinq fois la dose intramusculaire maintiendra les niveaux thérapeutiques.

Les comprimés de pénicilline Bristol sont présentés en flacons de 12; chaque comprimé strié contient 100,000 unités, Ils sont composés de pénicilline G sodique cristallisée, tamponnée de carbonate de calcium, et on peut les obtenir sur ordonnance médicale.



*Ils ne requièrent pas la réfrigération*

## Bristol

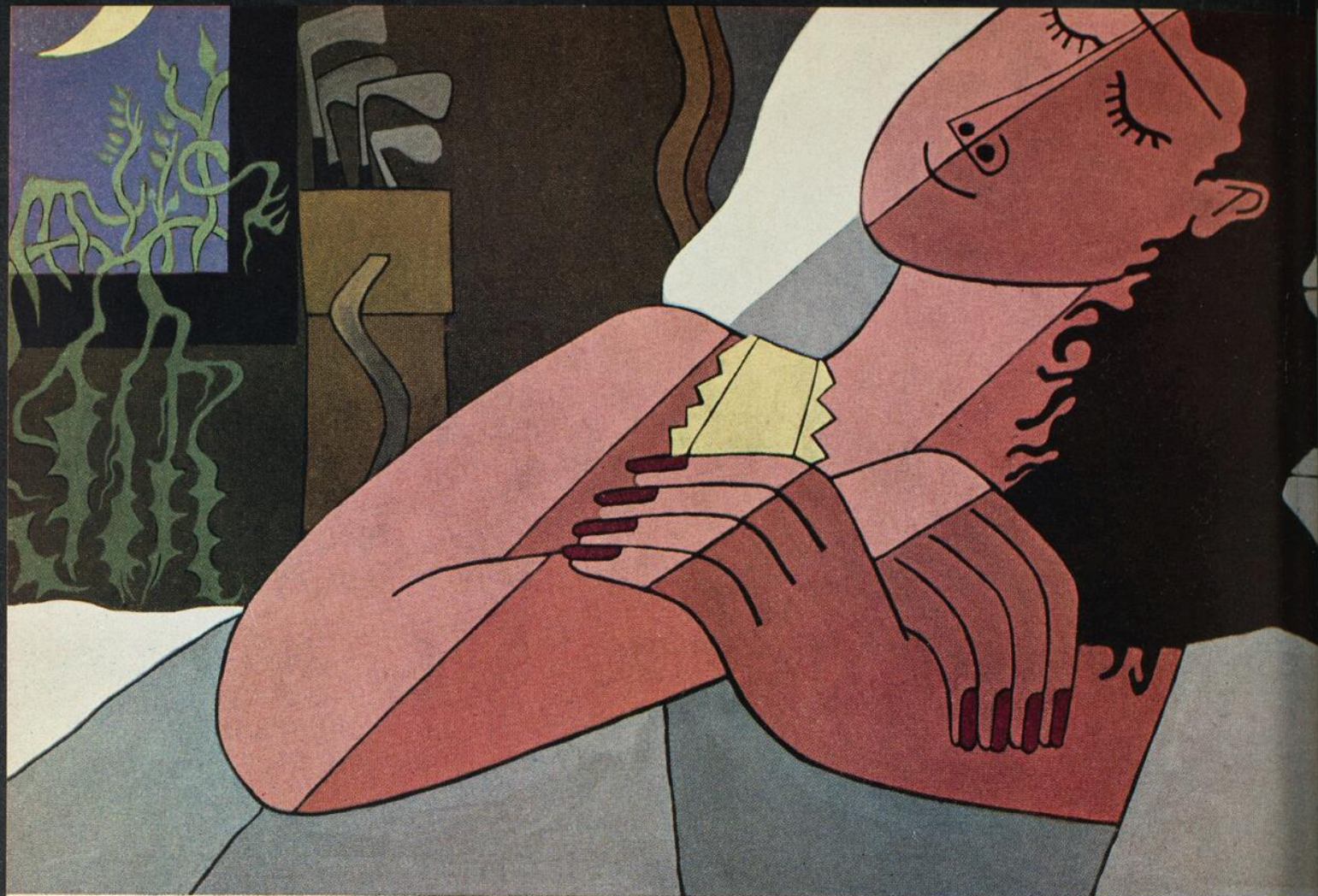
LABORATORIES OF CANADA, LIMITED

286 OUEST, RUE SAINT-PAUL, MONTREAL, QUEBEC



EXECUTE PAR JULIO DE DIEGO

*Il y aura* **MOINS DE LARMOIEMENT**  
*cette saison-ci*



**IL Y AURA PLUS DE PERSONNES ALLERGIQUES QUE JAMAIS QUI POURRONT**

## *Travailler, Jouer, Dormir plus Confortablement*

et cela grâce aux antihistaminiques. Mais pour qu'un agent de cette catégorie soit utile au plus grand nombre possible de malades, il ne doit produire qu'un minimum d'effets secondaires. Le Chlorhydrate de THÉNYLÈNE Abbott, produit nouveau et différent, s'est avéré remarquablement efficace et peu toxique.

Dans un récent rapport, un investigateur insiste sur le fait qu'avec le THÉNYLÈNE les réactions secondaires désagréables ont été étonnamment peu nombreuses.<sup>1</sup> Dans une autre étude portant sur un nombre considérable de cas, la fréquence des réactions indésirables n'a été que d'environ 25 pour cent avec des doses de 100 mg. de THÉNYLÈNE; et pratiquement chaque fois les effets secondaires étaient évités lorsque la dose était diminuée à 50 mg.<sup>2</sup> Dans un rapport sur l'efficacité du THÉNYLÈNE dans une grande variété de troubles allergiques, un autre investigateur le qualifie de drogue puissante et d'acquisition utile pour la thérapeutique antihistaminique.<sup>3</sup>

On suggère une dose d'attaque de 100 mg. trois ou quatre fois par jour si les symptômes sont intenses. Comme dose d'entretien, ou si les symptômes sont légers, on peut prescrire 25 ou 50 mg. plusieurs fois par jour. Aux enfants de plus de huit ans on peut donner 50 mg. une ou deux fois par jour. On recommande d'employer les antihistaminiques comme adjuvants de la désensibilisation spécifique chaque fois que c'est possible.

Dans toutes les bonnes pharmacies on trouve les comprimés dragéifiés de Chlorhydrate de THÉNYLÈNE de 25 mg., 50 mg. et 0.1 gm. en flacons de 100 et de 500. Faites-en l'essai. Faites-en l'essai même sur les patients qui n'ont pas répondu à une thérapeutique antihistaminique antérieure. Nombre de médecins signalent qu'un de ces agents procure parfois un soulagement là où un autre a échoué. Pour recevoir un ÉCHANTILLON MÉDICAL GRATUIT avec de la littérature, envoyez une carte-postale aux LABORATOIRE ABBOTT LIMITÉE, Montréal 9.

Prescrivez le **CHLORHYDRATE** de  
**THENYLENE**

Le NOUVEL Antihistaminique d'Abbott (CHLORHYDRATE DE METHAPYRIÈNE, ABBOTT)

1. Brunsting, L.A. (1943), Recent Advances in Dermatology and Syphilology, Canadian Med. Assn. J., 58:133 February.
2. Friedlaender A. S., Friedlaender S., Amer. J. Med. Sc. sous presse.
3. Feinberg, S. M., (1947), The Antihistaminic Drugs, Amer. J. Med., 3:5660, November.

---

---

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 76 :

MM. Allard (Eugène); Amyot (Roma); Arcand (Arthur); Archambault (Jules); Archambault (Paul-René); Baillargeon (Bernard); Beaudry (Maurice); Beaudoin (Robert); Beaulieu (David); Beauregard (J.-M.); Bégin (B.-H.); Bédard (Onésime); Bélanger (Emile); Bélisle (Louis-Philippe); Bélisle (Maurice); Bernier (Alphonse); Bernier (Jacques); Bertrand (A.); Bertrand (Claude); Bigue (Germain); Bisson (Christophe); Bohémier (Charles); Bois (Elphège); Bonnier (Maurice); Boucher (Roméo); Boudanger (J.-B.); Bourdon (C.-A.); Bourgeois (Paul); Bourgoïn (Louis); Bourque (Jean-Paul); Brahy (Jules); Cabana (L.-P.); Cauchon (Roland); Caumartin (Paul); Chabot (Cécile); Champoux (Roger); Chaput (Yves); Charest (F.); Charest (G.); Charland (Richard-A.); Chartier (Aimé); Chiray (M.); Cholette (Albert-M.); Choquette (L.-P.-E.); Côté (Chs.-E.); Cousineau (Georges); D'Argencourt (Guy); Dargis (Jean); Darjet (Raymond); David (Paul); Débré (Robert); Demers (F.-X.); Deshaies (Georges); Desjardins (Edouard); Desranleau (Jean-Marc); Desrochers (J.-E.); Doré (Réal); Dubé (Louis-Félix); Dufault (Paul); Dufresne (Roger-R.); Dufresne (Origène); Dumas (Paul); Durocher (Juliette); Fauteux (Mercier); Foley (A. R.); Fortier (Cap. Jean); Fortier (De la Broquerie); Fortier (Maurice); Frappier (Armand); Frénette (Olivier); Garceau (Eugène); Gariépy (Urgel); Gaudet (Richard); Gauthier (Bernard); Gauthier (Gérard); Gauthier (Herman); Giroux (Maurice); Grandbois (Jean); Grégoire (Fernand); Grignon (Jean); Groulx (Adélar); Hallé (Jules); Hébert (Auguste); Hudon (Fernando); Hutton (D. V.); Jacques (André); Jarry (J.-A.); Julien (Lucien); Jutras (Albert); Kourilsky (Raoul et Simonne); Lacerte (Jean); Ladouceur-Dupuis (Paule); Laliberté (Brigitte); Langlois (Marcel); Lapierre (Gaston); Lapointe (J.-H.); Laroche (J.-Louis); Latraverse (Valmore); Laurendeau (Rémus); Laurier (Yvon); Lauzé (Simon); Lauzer (Rosaire); Lavergne (J.-N.); Leblond (Wilfrid); Lecours (J.-Antonio); Lecours (Raymond); Lefebvre (Lucien); Lefrançois (Charles); Legault (Jean-Paul); Legresley (Louis-P.); Lemieux (Jean-M.); Lépine (Edgar); Lépine (Pierre); Leriche (René); LeSage (Albert); LeSage (Jean); Letondal (Paul); Lévesque (Georges-Henri, O.P.); Little (J. L.); Longpré (Daniel); Longtin (Léon); Lussier (Jacques); Maranda (E.); Marchand (J.-C.-A.); Marin (Albéric); Marion (Pierre); Marois (Paul); Masson (Pierre); McCormick (W. J.); Meunier (Pierre); Millet (J.-A.); Morax (Pierre V.); Morissette (Léopold); Noël (J.-O.); Olivier (Jacques); O'Neil (Cap. John); Ostiguy (Marcel); Panet-Raymond (Jean); Panneton (Philippe); Paquet (Adrien); Paradis (Bernard); Piette (Jean); Pilon (J.-L.); Pinsonneault (Georges); Pliche (André); Plouffe (Adrien); Poirier (Paul); Poulin (Gonzalve, O.F.M.); Pouliot (Ant.); Robert (Paul); Robillard (E.); Roland (Gérard); Rousseau (Benoît); Rousseau (Marie); Saint-Martin (Maurice); Saint-Martin (Théo.); Sanche (Hector); Saucier (Jean); Simard (Raymond); Simard (René); Sirois (Jean); Smith (Henri); Smith (Pierre); Sterlin (André); Sudré (René); Sylvestre (J.-Ernest); Sylvestre (Lucien); Tassé (Léo); Thébaud (Jules); Thibaudeau (Roland); Tremblay (J.-Napoléon); Trudel (Hermile); Trudel (Marc); Turcot (R.); Vaillancourt (Pierre); Vallée (Louis-Ivan); Vallery-Radot (Pasteur); Verschelden (Marcel); Vézina (Norbert); Vidal (J.-A.).

---

---

... Je dois toutefois supposer que vous savez que la psychanalyse est un procédé de traitement médical de personnes atteintes de maladies nerveuses...

... Par malheur, les choses se passent tout différemment dans la psychanalyse. Le traitement psychanalytique ne comporte qu'un échange de paroles entre l'analysé et le médecin. Le patient parle, raconte les événements de sa vie passée et des impressions présentes, se plaint, confesse ses désirs et ses émotions. Le médecin s'applique à diriger la marche des idées du patient, éveille ses souvenirs, oriente son attention dans certaines directions, lui donne des explications et observe les réactions de compréhension ou d'incompréhension qu'il provoque ainsi chez le malade. L'entourage inculte de nos patients, qui ne s'en laisse imposer que par ce qui est visible et palpable, de préférence par des actes tels qu'on en voit se dérouler sur l'écran du cinématographe, ne manque jamais de manifester son doute quant à l'efficacité que peuvent avoir de « simples discours », en tant que moyen de traitement. Cette critique est peu judicieuse et illogique...

... D'après la première de ces désagréables prémisses de la psychanalyse, les processus psychiques seraient en eux-mêmes inconscients; et quant aux conscients, ils ne seraient que des actes isolés, des fractions de la vie psychique totale. Rappelez-vous à ce propos que nous sommes, au contraire, habitués à identifier le psychique et le conscient, que nous considérons précisément la conscience comme une caractéristique, comme une définition du psychique et que la psychologie consiste pour nous dans l'étude des contenus de la conscience. Cette identification nous paraît même tellement naturelle que nous voyons une absurdité manifeste dans la moindre objection qu'on lui oppose. Et, pourtant, la psychanalyse ne peut pas ne pas soulever d'objection contre l'identité du psychique et du conscient. Sa définition du psychique dit qu'il se compose de processus faisant partie des domaines du sentiment, de la pensée et de la volonté; et elle doit affirmer qu'il y a une pensée inconsciente et une volonté inconsciente...

... D'après mon expérience l'aversion suscitée par ce résultat de la recherche psychanalytique constitue la raison la plus importante des résistances auxquelles celle-ci se heurte. Voulez-vous savoir comment nous nous expliquons ce fait? Nous croyons que la culture a été créée sous la poussée des nécessités vitales et aux dépens de la satisfaction des instincts et qu'elle est toujours recréée en grande partie de la même façon, chaque nouvel individu qui entre dans la société humaine renouvelant, au profit de l'ensemble, le sacrifice de ses instincts. Parmi les forces instinctives ainsi refoulées, les émotions sexuelles jouent un rôle considérable; elles subissent une sublimation, c'est-à-dire qu'elles sont détournées de leur but sexuel et orientées vers des buts socialement supérieurs et qui n'ont plus rien de sexuel. Mais il s'agit là d'une organisation instable; les instincts sexuels sont mal domptés, et chaque individu qui doit participer au travail culturel court le danger de voir ses instincts sexuels résister à ce refoulement. La société ne voit pas de plus grave menace à sa culture que celle que présenteraient la libération des instincts sexuels et leur retour à leurs buts primitifs...

(Freud)

## BULLETIN

### QUELQUES RÉFLEXIONS SUR LE THÈME DU XIX<sup>e</sup> CONGRÈS

Les présentes assises de notre Congrès se tiennent sous les signes du cancer et des maladies cardio-vasculaires, les deux principales causes de mortalité.

La lutte au cancer se fait partout avec la plus vigoureuse énergie par des recherches incessantes dans les laboratoires, par des traitements radio-actifs de plus en plus énergiques et par des interventions chirurgicales les plus audacieuses dans des centres spécialisés, enfin par des campagnes d'éducation les plus objectives et impressionnantes auprès du grand public. Il est raisonnable que le médecin soit pertinemment instruit des plus récentes notions sur un sujet aussi à la mode et qui prend l'allure, auprès du grand public, mal à propos d'ailleurs, d'une maladie sociale.

Le cancer est très répandu, il est un mal mortel si on lui laisse l'initiative d'imposer son emprise sur l'organisme. On doit le connaître dans ses plus insidieuses manifestations et on doit aussi ne pas ignorer tous les moyens que la médecine peut utiliser pour le combattre. L'éducation du public est de première importance, bien qu'il ne faille cependant pas dépasser la mesure par de tapageuses proclamations qui serviraient d'épouvantails, ou de réclames litaniques comme pour lancer un produit commercial. En un mot, que l'éducation soit intelligente et tous pourront être instruits sans être importunément apeurés.

Mais nous revenons à notre propos d'il y a un instant: le cancer n'est pas un mal social. Cette vérité est une lapalissade. Il ne maît pas de la vie en société, ni se multiplie par le truchement des contacts inter-humains comme certaines infections, comme les maladies éruptives, les maladies vénériennes, la tuberculose. Il ne crée non plus aucun préjudice à la société comme certaines endémies ou épidémies telles la poliomyélite, l'influenza, pour ne parler que de ces deux types d'infections plus connues dans notre pays; ainsi que certains intoxications subaiguës et chroniques comme l'alcoolisme ou une infection comme la syphilis, qui altèrent la raison et constituent, de ce fait, un ennui sinon un danger réel pour la paix sociale et pour les gens qui vivent dans la promiscuité des malades qui en sont atteints.

Voilà quelques exemples de maladies sociales prenant origine dans la vie en société et se diffusant par son truchement ou bien causant un tort sérieux aux individus, du fait de leur groupement en unité sociale. Mais pas le cancer. Gardons lui son attribut de maladie excessivement répandue, curable quand il est traité à temps, bientôt mortel, conséquemment devant être connue dans ses plus intimes particularités.

La médecine est peut-être plus désarmée pour combattre les affections cardio-vasculaires. Que peut-on faire pour prévenir la maladie rhumatismale, qui, une fois introduite dans un organisme, fait apparaître du même coup une endocardite? L'artério-sclérose? L'hypertension artérielle? Les malformations congénitales du coeur? La scarlatine, dangereux agent de néphrite? Bien peu vraiment. Heureuse victoire, cependant, contre la syphilis et ses assauts inévitables sur les vaisseaux et le coeur.

Mais faut-il tout lâcher pour cela, adopter une attitude fataliste. La tenue de congrès, comme celui de notre Association, qui s'organisent dans tous les pays témoignent chaque semaine, chaque mois de l'année, du travail incessant des médecins, de leur ténacité, de leur ardeur, afin de dévoiler le moindre secret qui puisse, sinon éviter la survenue d'affections comme celles des vaisseaux et du coeur et les guérir quand elles sont déjà en place, du moins transiger avec elles et faciliter la survie; la prolonger et la rendre utile et supportable.

Sous les signes du cancer et des affections cardio-vasculaires se tiendront nos assises du XIXe congrès; nos voeux sont que le succès couronnent l'entreprise.

Roma AMYOT

# L'ARTHRITE DÉFORMANTE DE LA HANCHE<sup>1</sup>

J.-Ed. SAMSON,

Orthopédiste à l'hôpital du Sacré-Cœur, Cartierville (Montréal).

On désigne sous le nom d'arthrite déformante de la hanche une affection d'allure chronique, non tuberculeuse, caractérisée par des lésions du cartilage d'encroûtement, des os, et des tissus mous qui compromettent la fonction de l'article; c'est le « Morbus coxæ senilis » des anciens. Entité morbide déjà bien décrite au temps d'Ambroise Paré dont on a simplement élargi les cadres en y incluant une maladie à caractères identiques que l'on rencontre chez le jeune.

On discute encore sur le meilleur terme pour individualiser cette affection. Pour les uns ce serait « coxarthrite ou coxarthrose » parce qu'ainsi on la distinguerait des infections de la hanche mais, comme nous le verrons plus loin, l'infection est précisément l'un des fac-

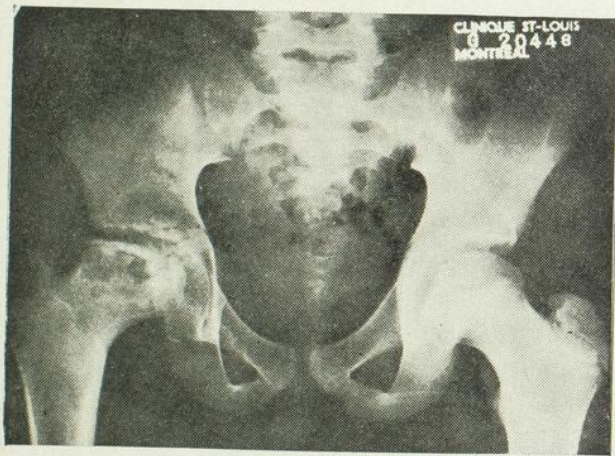


Fig. 1. — Aplatissement et amincissement de l'épiphyse fémorale. Cavités kystiques au sommet du col. Certain degré de subluxation de la tête fémorale. Evasement du cotyle.

teurs étiologiques importants. Pour les autres ce serait le titre générique d'arthrite chronique parce qu'il comprend toutes les causes de la maladie; nous l'appellerons donc arthrite chronique déformante.

Avant le 20<sup>ième</sup> siècle cette maladie était l'apanage de la vieillesse. En 1908-1909, à peu

près conjointement, Legg aux Etats-Unis, Calvé en France et Perthes en Allemagne décrivent sous le nom d'ostéochondrite une dystrophie jusque là classée dans la tuberculose; (Voir fig. 1). Quelques années plus tard Nove-Josserand rapporte des cas d'arthrite juvénile déformante superposables au Morbus coxæ senilis. (Voir fig. 2)

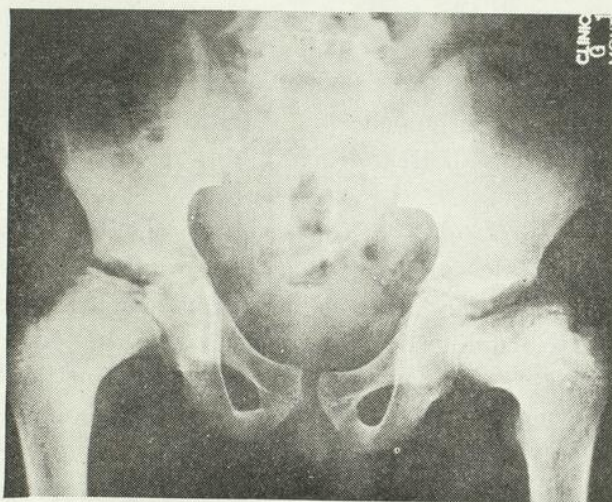


Fig. 2. — A gauche, aplatissement de la tête du fémur et tassement du col et incongruité importante du cotyle.

A droite, de grosses lésions d'ostéochondrite de la tête et du cotyle avec légère subluxation.

Aujourd'hui tous les auteurs s'accordent à reconnaître l'identité de la maladie tant chez le jeune que chez le vieillard.

Calot s'entête à rapporter toutes ces malformations à une cause unique, la subluxation congénitale. Après une étude très fouillée de la hanche déformée, Gourdon attribue ces déformations à une mauvaise adaptation de la tête par rapport au cotyle.

Il semble de plus en plus évident qu'un grand nombre de facteurs peuvent entrer en ligne de compte dans l'étiologie de cette affection.

Nous en étudierons les principaux:

1. — infectieux.
2. — congénital.

1. Communication aux « Journées Médicales » de la Société Médicale de Montréal, 10 mai 1948.

3. — *traumatique.*
4. — *dystrophique.*
5. — *glandulaire.*

*Infectieux.* — On a sans doute beaucoup exagéré l'importance de l'infection locale, à streptocoque, colibacille ou autres microbes, dans l'arthrite chronique, en particulier dans la variété d'arthrite qui nous intéresse, mais il n'en reste pas moins vrai que dans certains cas, l'excès des foyers d'infection focale a considérablement modifié l'évolution de la maladie. On a incriminé la syphilis comme on le fait dans toutes les maladies à étiologie douteuse. On a aussi mis en cause le vulgaire rhumatisme chronique, l'arthropathie nerveuse, le rhumatisme de Poncet, mais c'est de toute évidence la gonococcie qui fournit le plus gros contingent d'arthrite chronique de nature infectieuse.

*Congénital.* — Nous connaissons bien les lésions, les malformations qui résultent d'une luxation ou d'une subluxation congénitale; plate, conique, ou bosselée, la tête du fémur s'adapte mal au néo-cotyle ainsi qu'on peut en juger par les forts craquements qu'on provoque au cours de l'examen. Les os s'hypercalcifient, se sclérosent aux endroits de pression, se vident de leurs sels de chaux aux en-

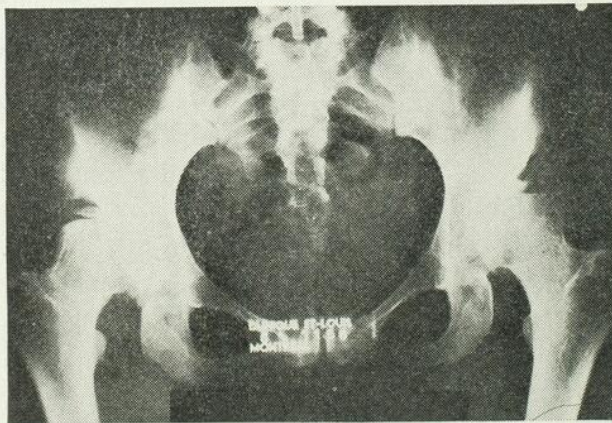


Fig. 3. — Subluxation congénitale des deux hanches avec lésions d'arthrite chronique hypertrophique.

droits morts, la capsule, les ligaments s'ossifient, des butées osseuses apparaissent au-dessus de la tête fémorale. (Voir fig. 3)

*Ischum Varum.* — Autre malformation congénitale moins connue celle-là qui consiste en

une forte déviation en dedans de l'ischion d'où évase du cotyle en bas.

L'anomalie congénitale peut également porter sur le col: coxa-vara, coxa-valga et entraîner une mauvaise adaptation de la hanche; mais ce n'est pas tout, nous avons vu apparaître l'arthrite chronique au niveau de hanches traitées correctement pour des luxations congénitales: manipulations intempestives, a-t-on dit, et peut-être avec raison. Il est aujourd'hui admis de tous les chirurgiens qu'un certain nombre de luxations congénitales même correctement réduites par l'un ou l'autre des nombreux procédés connus aboutiront plus tard à l'arthrite chronique.

*Traumatique.* — Du point de vue médico-légal il faut savoir: qu'une luxation de la hanche peut entraîner une résorption de la tête, (ce qui n'entre pas dans le cadre de notre travail) une calcification des tissus mous péri-articulaires, une modification des surfaces articulaires qui compromettent la fonction de l'articulation.

Il faut également savoir qu'une fracture du col-du-fémur même correctement traitée par enclouage ou autrement aboutit à l'arthrite chronique de hanche dans une proportion de 33.6% suivant Boyd et Georges<sup>1</sup>.

Il faut également savoir que telle hanche atteinte d'arthrite chronique mais indolore avant cet accident parfois minime peut devenir douloureuse après et que la cause déterminante de la douleur est non pas l'arthrite préexistante mais le trauma qui a provoqué la douleur. « Causa causæ est causa causatis ». Une simple contusion, une entorse, amènent des troubles métaboliques locaux, un ralentissement de la circulation artérielle, une stase veineuse toujours grave au niveau d'une articulation atteinte d'arthrite chronique.

De toute nécessité il faut que la Commission des Accidents de Travail reconnaisse ces faits et sa responsabilité en rapport avec cette catégorie de malades, responsabilité indirecte mais réelle qui s'applique d'ailleurs à beaucoup

1. Journal of Bone and Joint Surgery — Vol. 9 no 1 — page 14.

d'autres cas ainsi que je le signalais dans un article paru dans l'Union Médicale<sup>2</sup>.

A côté des grands traumatismes il y a les micro-traumatismes répétés, qui, chez certaines classes de gens (sportifs, mineurs) paraissent jouer un rôle indéniable.

*Dystrophique.* — Congénitale ou acquise la dystrophie de la tête, du col, du cotyle entraîne fréquemment des remodelages osseux incompatibles avec une fonction normale de l'article d'où l'importance de laisser au repos ces hanches insuffisantes, ou difformes, aussi longtemps que cliniquement et radiographiquement les symptômes persistent: quant à la coxa-vara ou valga congénitale ou acquise, elle pose souvent au chirurgien un problème difficile. Doit-il dans un but prophylactique viser à corriger l'angulation défectueuse même si le malade n'en souffre pas actuellement ou se limiter à n'opérer que les hanches douloureuses? question d'espèce sans doute mais aussi question de conception d'une thérapeutique préventive. (Voir fig. 4, 5)

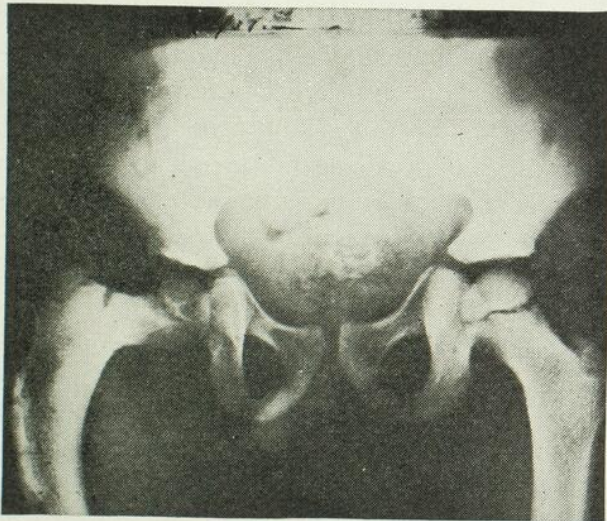


Fig. 4.—Coxa-vara rachitique droite avec fissure pathologique de la base du col. Hypertrophie de la corticale du fémur, tiers supérieur.

*Glandulaire.* — Il est notoire qu'on rencontre habituellement l'arthrite déformante de la hanche chez les obèses, chez les déficients glandulaires, aussi bien chez l'adolescent à

2. Syndrome douloureux lombo-sacré. *L'Union Médicale du Canada*, 74: 1049 (août) 1948.

l'époque de la puberté que chez le malade d'âge mûr. Les os ramollis par un métabolisme calcique défectueux se laissent déprimer, tasser

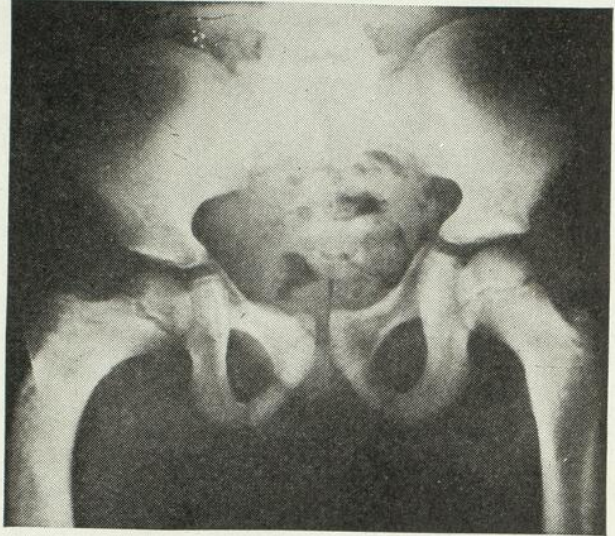


Fig. 5.—Un an après ostéotomie sous-trochantérienne.

par le poids excessif auquel ils sont soumis. (Voir fig. 6)

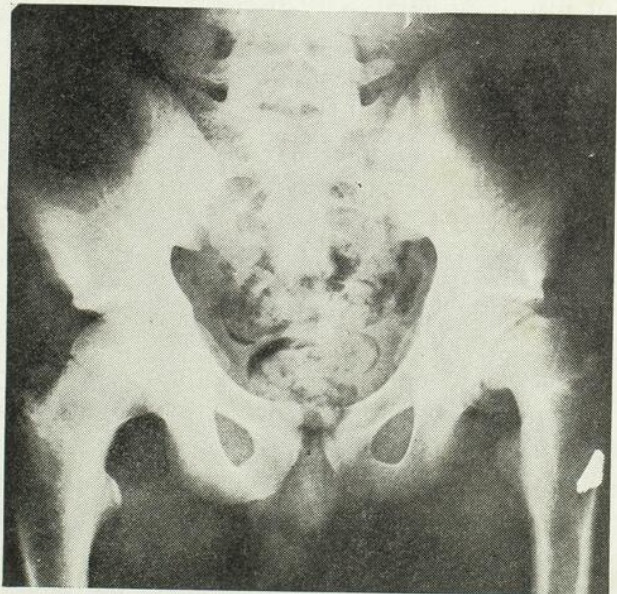


Fig. 6.—Coxa-vara de l'adolescence avec glissement en haut du col et bascule de la tête.

#### ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Deux types distincts. En ouvrant la hanche malade d'un jeune adulte, le chirurgien se trouve parfois en présence d'une tête fémorale

très grosse, régulière, sans bosselures, débordant légèrement le cotyle en haut, empiétant sur le col en bas, très dure, se taillant difficilement, éclatant par petits morceaux (dureté d'ivoire). Son cartilage de revêtement est ferme, de bonne qualité, bien lié à l'os sous-jacent. Toute la tête et le cotyle ont cette dureté caractéristique. Le col est court, trapu, tordu sur son grand axe (en coxa-vara) ou dans le plan sagittal (angle de déclinaison); fortement ovale en haut, peu profond, le cotyle n'apporte qu'un faible appui à la tête fémorale exubérante. La capsule soumise à une forte tension, à des tiraillements répétés, s'hyper-trophie, se calcifie parfois.

*Chez le vieillard.* — La tête fémorale est grosse, parfois très grosse, bosselée, irrégulière. Son cartilage d'encroûtement de coloration violacée, ulcéré en de nombreux endroits se décolle facilement de l'os sous-chondral. L'os immédiatement au-dessous du cartilage a d'ordinaire une bonne consistance, mais le centre de la tête, parfois le col et même le grand trochanter sont mous, presque friables par suite de cavités kystiques bien visibles à la radiographie. Le cotyle varie beaucoup dans sa forme; tantôt profond, irrégulier, bosselé comme la tête qu'il contient, tantôt évasé, ovale, à double fond d'où incongruité de la tête par rapport au cotyle et souffrance de la hanche.

La plupart du temps une seule hanche est prise mais l'on rencontre aussi des lésions bilatérales, lésions parfois différentes dans leur morphologie, dans leur gravité, dans leur évolution, chacune des hanches évoluant à sa façon sans qu'on sache pourquoi; parfois c'est la plus touchée qui est la moins douloureuse pour en arriver d'ordinaire à un blocage des deux hanches. La synoviale est souvent épaisse, violacée, contenant un liquide clair toujours stérile. Rarement on trouvera un corps étranger libre. Du point de vue histologique les lésions sont les mêmes: quelque soit la nature de la maladie (chez le vieillard du moins) le cartilage se pulvérise, s'ulcère, laissant l'os à nu; l'os sous-chondral se détruit par résorption simple ou par nécrose.

Au voisinage de cette lise ou nécrose on rencontre des plages osseuses fortement calcifiées (mutation calcique de Leriche) d'où les excroissances osseuses en bordure du cotyle, de la tête fémorale en périphérie et les cavités kystiques au centre.

C'est cet aspect pseudo-kystique de la tête fémorale qui a incité Royal Whitman et de nombreux chirurgiens à la réséquer, la jugeant inapte à se réhabiliter sous l'influence d'un traitement chirurgical.

#### ÉTUDE CLINIQUE.

Trois grands symptômes:

*Douleur.*

*Enraidissement.*

*Attitudes Vicieuses.*

L'histoire du malade nous apprendra souvent des faits qui nous mettront sur la piste au point de vue étiologie. Une luxation congénitale, un rachitisme grave, un traumatisme important, une boiterie prolongée de l'enfance, une arthrite gonococcique, etc.

*Douleur.* — A la phase du début la douleur est incontestablement le gros, sinon l'unique symptôme dont se plaint le malade. C'est parfois une douleur vague, intermittente, mal définie, irradiée au genou, à la fesse, à l'aîne, toujours plus forte le matin au lever et à la fin de la journée qui se calme après certains exercices. Graduellement les douleurs augmentent en fréquence et en intensité, le malade souffre une grande partie sinon toute la journée et davantage la nuit. Il souffre spontanément, à la mauvaise température; le mouvement imprévu, un faux-pas, provoquent une crise de douleur, parfois la hanche bloque sous l'effet du pincement d'un corps étranger. Le malade limite sans cesse son activité de peur de provoquer de nouvelles crises. Son articulation s'enraidit, se déforme ainsi que nous le verrons au cours de l'examen.

*Examen.* — Malade découvert, couché sur le dos. — On note: un raccourcissement de quelques ou plusieurs centimètres du membre malade, une attitude de flexion de la hanche, rotation externe de 15° à 20° de tout le membre, une adduction de 20° à 25°; le grand

trochanter paraît saillant, toute la fesse est plus grosse que l'autre. Le malade masque la flexion de sa hanche enraidie en faisant basculer en avant le bassin et en portant en forte lordose la colonne lombaire. La main qui palpe décèle une contracture des muscles fessiers, adducteurs, psoas, parfois (si le malade est maigre) elle arrive à délimiter les contours de la tête qui déborde le cotyle. La pression un peu forte sur le pourtour de l'articulation, sur la tête, éveille toujours une douleur assez vive; si le clinicien interroge les mouvements de l'articulation il constatera toujours une limitation très nette de l'extension, de l'abduction, de l'adduction, de la rotation interne; la flexion reste toujours assez étendue même à une phase avancée de la maladie et c'est fort heureux car de tous les mouvements de la hanche c'est la flexion qui est le plus utile. Si maintenant vous demandez au malade de dégager en extension son membre du plan du lit il fait d'abord un effort pour contracter ses muscles afin d'accoler la tête au cotyle et de prévenir tout mouvement dans la hanche endolorie ce qui se traduit en pratique par une certaine hésitation à accomplir le mouvement commandé et ensuite à redresser le bassin aux dépens de la lordose lombaire.

A la marche, le malade boite, boiterie assez caractéristique avec temps d'appui limité, signe de Trendelenburg évident, membre portant en adduction, rotation externe. La marche sur un plan incliné, la montée et surtout la descente d'un escalier sont toujours pénibles. Souvent le malade doit se servir d'une canne ou s'appuyer sur les meubles avoisinants. Parfois il devra avoir recours aux béquilles surtout si les deux hanches sont touchées.

#### PRONOSTIC.

En principe la hanche dont l'anatomie est troublée par l'une des causes énumérées plus haut est apte à présenter des troubles fonctionnels plus ou moins graves qui aboutiront à l'arthrite chronique. Aussi le médecin avisé doit-il s'efforcer de prévenir ces désordres graves en corrigeant les causes; ainsi il réduira correctement les luxations ou sublu-

xations congénitales, il surveillera étroitement les dystrophies osseuses jusqu'à guérison complète afin de prévenir des lésions irréversibles, il rectifiera la coxa-vara, la coxa-valga qui faussent la mécanique et le jeu de l'article. La mise en jeu de ces moyens préventifs préservera bon nombre de hanches de troubles fonctionnels graves car une fois amorcée l'arthrite chronique évolue fatalement vers la sclérose, les ossifications hétérotopiques, la subluxation, etc.

#### TRAITEMENT.

Variable suivant un très grand nombre de facteurs: gravité des lésions, âge, état général, conditions sociales du malade. Le traitement de l'arthrite chronique est d'emblée d'ordre chirurgical.

Nous savons les bienfaits d'une diète appropriée visant à réduire le poids d'un obèse, du repos relatif, des médications anti-algésiques, de la chaleur sous toutes ses formes; des petits moyens tempéreront les douleurs surtout nocturnes et permettront à certains malades de mener une vie convenable. A tous ces palliatifs il convient d'ajouter les infiltrations locales de novocaïne qui inhiberont temporairement les réflexes sensitifs.

L'usage d'une canne empêchera dans une certaine mesure le frottement des surfaces incongrues, le tiraillement de la capsule et des ligaments si abondamment pourvus de filets nerveux sensitifs. Le malade relativement jeune et robuste exigera davantage. C'est ici qu'intervient la chirurgie:

#### *Quatre grandes méthodes de traitement:*

1. — *Palliative* sans s'occuper des lésions:  
*La dénervation.*
2. — *Palliative* modifiant la statistique:  
*L'ostéotomie.*
3. — *Plastique* visant à reconstituer l'article.
4. — *Curative* en bloquant le mouvement:

#### *L'arthrodèse.*

1. — *La dénervation* de la hanche jouit actuellement d'une grande vogue ainsi qu'en font foi les rapports des journaux scientifiques.

Longtemps après Camitz, Tavernier a vulgarisé par de nombreux écrits la dénervation aussi complète que possible d'une articulation touchée par l'arthrite chronique.

A la hanche il s'agit de sectionner les branches sensitives articulaires de l'obturateur, du grand sciatique et parfois du crural. La voie d'abord de l'obturateur peut-être rétro-péritonéale ou externe. Dans le premier cas, on sectionne tout le nerf (sensitif et moteur) ce qui affaiblit considérablement les adducteurs; dans le second on a parfois de la difficulté à repérer la ou les branches articulaires. Après avoir prôné les avantages de la méthode dite externe, Tavernier lui-même s'est, en ces derniers temps, prononcé en faveur de la voie rétro-péritonéale.

La section des branches sensitives du sciatique n'est indiquée que pour combattre les douleurs à la fesse. Son exécution serait assez facile. Nous n'en avons pas l'expérience; chose intéressante à noter c'est ce que jusqu'à date nous n'avons pas observé de dystrophies osseuses comme on en rencontre dans la syringomyélie ou dans la Maladie de Paget.

Avec le recul du temps le résultat est loin de répondre aux espérances. Aussi ne doit on conseiller cette intervention qu'aux malades trop débiles pour subir une intervention majeure ou comme complément d'une autre opération.

2. — *L'ostéotomie inter-trochantérienne* change le centre de gravité en reportant le poids directement sous la tête; question de statique pure et simple. En supprimant le cal on raccourcit le bras de levier, diaphyse, tête fémorale, le poids passe de la tête fémorale à la diaphyse sans l'intermédiaire du col, la surface de pression est modifiée, la capsule devient moins tendue, la contracture musculaire disparaît, les attitudes vicieuses sont corrigées. De toutes les interventions palliatives l'ostéotomie inter-trochantérienne est la plus intéressante. Elle satisfait habituellement le malade puisqu'elle lui permet de marcher convenablement sans douleur tout en conservant une certaine mobilité articulaire. Nous y

avons recours fréquemment. L'immobilisation de trois mois qu'elle entraîne ne nous a pas paru un grief bien sérieux puisqu'elle met au repos une articulation endolorie. Nous reviendrons sur ce sujet dans un article subséquent. (Voir fig. 7, 8)



Fig. 7. — Avant intervention: Grosses lésions d'arthrite chronique hypertrophique de la hanche avec subluxation. Disparition de l'espace articulaire.

3. — *Plastique*. — Deux types différents: la reconstruction, l'arthroplastie.

Dans la reconstruction on résèque la tête; le moignon du col est introduit dans le cotyle avec ou sans interposition du fascia, le grand

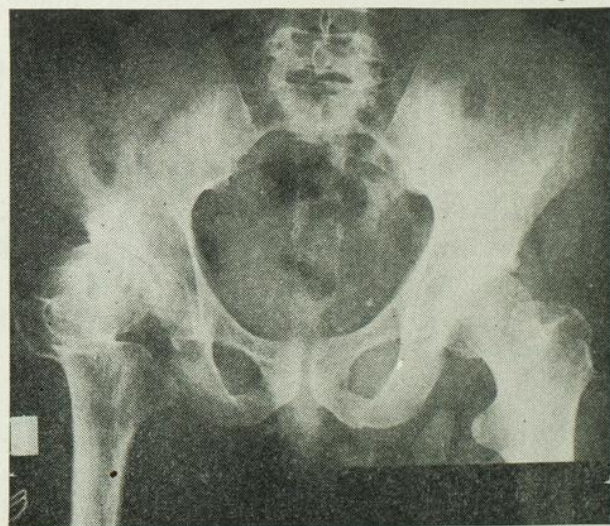


Fig. 8. — Trois ans après ostéotomie inter-trochantérienne. — La fracture est consolidée avec déplacement en dedans important dans le but de changer le centre de gravité. L'espace articulaire est aminci mais encore bien visible.

trochanter est ré-inséré plus bas sur la diaphyse. Des nombreux procédés décrits, citons les plus importants: Albee, Whitman, Colonna, Brackett et Wilson. Dans ce dernier on résèque non seulement la tête mais aussi le col et le petit trochanter. Le bout supérieur du fémur recouvert d'une cupule en vitallium est introduit dans le cotyle. Ce genre d'intervention nous a donné de bons résultats. Le malade ne souffre pas mais il boite par suite du raccourcissement et de l'insuffisance des muscles fessiers.

L'*arthroplastie* vise à reconstituer une articulation aussi parfaitement que possible du point de vue anatomique en remodelant le cotyle, la tête du fémur qu'on recouvre soit d'un flambeau de fascia soit d'une cupule de vitallium.

Une moitié de nos malades opérés s'est déclarée satisfaite de cette intervention. L'autre moitié est restée souffrante au point que nous avons dû ré-intervenir pour ankyloser ces hanches douloureuses.

Dans toute arthroplastie le malade joue un rôle prépondérant, le résultat est souvent dû à sa coopération, sa résistance à la souffrance; aussi ne devons nous pas conseiller cette intervention avant de nous être assurés de l'entière collaboration du malade en dépit des souffrances que, pendant longtemps il endurera. (Voir fig. 9)

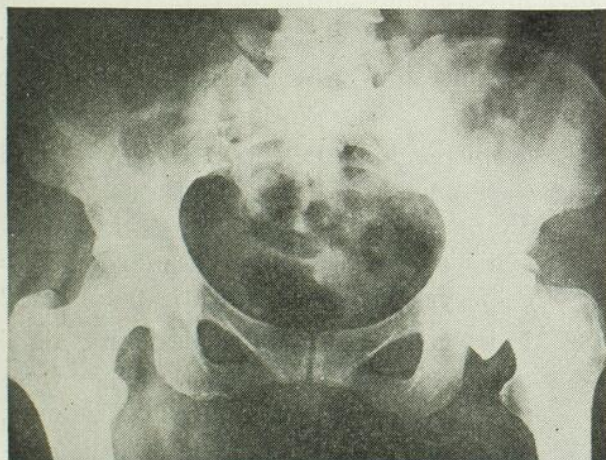


Fig. 9. — Arthrite chronique de la hanche gauche après arthroplastie avec Vitallium.

4. — L'*arthrodèse* est un excellent procédé.

— En bloquant l'articulation elle fait disparaître la douleur et permet au malade de vaquer à ses affaires sans trop d'ennuis. Par ailleurs, l'ankylose n'est pas toujours facile à réaliser. Nous avons vu en effet au chapitre de l'anatomie pathologique que la tête et le cotyle sont très durs, éburnés, mal irrigués. Le simple avivement des surfaces articulaires a donné un pourcentage élevé de pseudarthroses serrées dont certains malades s'accommodaient d'ailleurs assez bien alors que chez la plupart des autres il nous a fallu ré-intervenir soit pour corriger une attitude vicieuse soit pour ankyloser définitivement l'article défectueux; aussi avons-nous, depuis longtemps, utilisé d'autres moyens: greffes osseuses, appareils de prothèse métallique, clous, etc., dans le but d'obtenir l'ankylose osseuse. Peut-être y aurait-il intérêt à compléter toutes ces interventions par une neurotomie de l'obturateur. (Voir fig. 10)

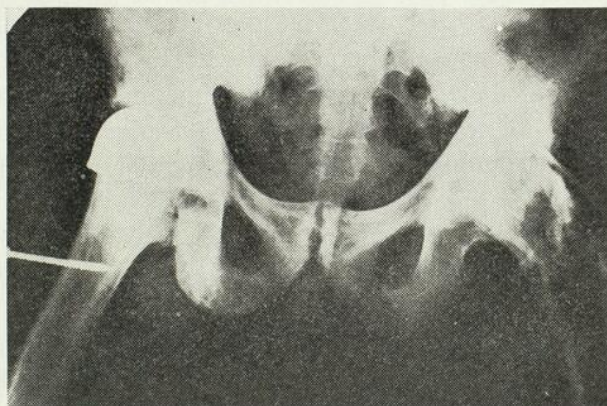


Fig. 10. — Arthrite chronique des deux hanches. A gauche, arthrodèse avec greffe tibiale. A droite, trochantéro-plastie.

Dans l'*arthrite chronique bilatérale*, il faut à tout prix conserver la mobilité dans l'une des articulations. Il convient d'essayer chez ces malades la dénervation avant tout autre traitement puis de stabiliser la hanche la plus malade par une arthrodèse ou une ostéotomie inter-trochantérienne. La mise au repos relatif de l'autre hanche suffit habituellement sinon il faut avoir recours à une ostéotomie ou à une plastie qui assurera un certain mouvement.

## LE TRAITEMENT CHIRURGICAL DES CHOLÉCYSTITES AIGUËS

Jean PATEL,

Professeur agrégé à la Faculté  
de Médecine de Paris,  
Chirurgien de l'Hôpital Saint-Louis.

et

Pierre TORRE,

Interne, médaille d'or des  
Hôpitaux de Paris,  
Aide d'anatomie à la Faculté.

On aurait pu croire que la discussion ouverte par Gaston Cotte depuis 1908, aurait reçu, quarante ans après, la solution qu'apportent les faits. Il n'en est rien. Dans tous les pays, les chirurgiens les plus expérimentés continuent à recommander des attitudes thérapeutiques diverses, voire radicalement opposées.

La complexité du problème thérapeutique posé par les cholécystites aiguës est certainement la principale raison qui explique ces divergences persistantes. En effet, la diversité des symptômes, les variations de leur intensité, l'évolution souvent imprévisible de cette affection, les complications de gravité très inégale qui peuvent survenir à tout moment, les dangers des interventions portant sur cet organe fonctionnellement non négligeable, sont autant d'éléments auxquels chacun donne le poids de sa tendance personnelle ce qui conduit à des conclusions forcément très éloignées les unes des autres.

La complexité du sujet apparaît dès l'abord quand on constate l'imprécision des termes employés.

Quelle limite tracer entre les cholécystites aiguës et les cholécystites subaiguës qui figurent dans les statistiques? Comment définir la cholécystite aiguë elle-même au point de vue symptomatique? L'examen histologique peut-il toujours affirmer le caractère aigu des lésions et leur évolutivité?

Quel sens exact donner au terme « opération précoce ». Lester, Eliason et Stevens en donnent des définitions différentes. Mac Guigan qualifie de précoce les seules opérations pratiquées dans les 72 heures qui suivent le début des symptômes, alors que le temps écoulé depuis l'admission dans un service de chirurgie paraît bien plus important du point de vue de la classification des décisions thérapeutiques engageant la responsabilité du chirurgien.

Enfin il est inutile d'insister sur les appréciations tout à fait différentes faites par les uns et les autres d'une contracture ou d'une défense musculaire, de l'intensité d'une douleur, de l'aspect d'un facies, etc . . .

Pour toutes ces raisons, il est difficile de faire entrer le problème en entier dans le cadre étroit des statistiques.

Celles-ci peuvent servir à apprécier certains faits précis, le pourcentage des guérisons, la fréquence de certaines complications, mais elles ne peuvent donner que peu d'appui au dilemme toujours nouveau devant chaque cas, faut-il opérer, ne faut-il pas opérer? D'ailleurs puisque, par exemple, Mac Guigan n'a observé que 2 perforations dont une péritonite généralisée sur 123 cas, alors que Kunath en rapporte 22% avec 3.9% de péritonites généralisées; puisque F. Glenn ne trouve sur une série de 527 opérations précoces qu'une mortalité de 2.4%, alors que Mac Guigan obtient une mortalité de 12.7% avec l'opération immédiate; puisque les chiffres fournis par Lester, Jentzer et Calame, Eliason, Sanders, Löfgren (pour ne citer que les publications récentes) s'opposent à des degrés analogues, c'est qu'il faut chercher ailleurs que dans les chiffres les raisons de choisir.

Le problème du traitement de cette affection peut se résumer en quatre questions:

- 1° Etant donné ce qu'on sait de la pathogénie et de l'anatomie pathologique des cholécystites aiguës, faut-il les opérer?
- 2° Puisque le terme de cholécystite aiguë ne correspond pas absolument aux mêmes faits dans l'esprit des différents auteurs, quels sont les symptômes qui commandent l'intervention?
- 3° A quel moment faut-il opérer?
- 4° Quelle opération faut-il pratiquer?

\* \* \*

La première question n'est pas inutile, car une grande partie des praticiens, peut-être la majorité, persiste à ne faire opérer les malades pour lesquels ils portent le diagnostic de cholécystite aiguë que « la main forcée », c'est-à-dire bien souvent trop tard. C'est d'ailleurs une attitude qui n'est pas tout à fait oubliée dans les publications puisque, récemment encore, Löfgren, sur une série de 782 cholécystites observées de 1930 à 1940, ne rapporte que 273 interventions chirurgicales, presque toutes appliquées à des cas chroniques ou passés à la chronicité après refroidissement. Et pourtant, ce qu'on sait de la pathogénie et de l'évolution anatomique immédiate des cholécystites aiguës montre les risques graves d'une attitude expectative.

Pratiquement toujours, un rôle essentiel est joué par l'infection plus ou moins spécifique. Que la bile soit stérile à la culture dans la moitié des cas environ, voilà qui n'est pas un élément rassurant. Lester rappelle à ce sujet l'action inhibitrice de la bile sur le développement des germes expliquant en partie la négativité des cultures. Mais surtout, comme l'ont montré Bauer et Chinassi-Hakki, les cultures à partir de la paroi vésiculaire sont positives dans la majorité des cas et, fait plus grave, montrent la présence, non seulement de colibacilles ou d'entérocoques, germes peu destructeurs, mais de streptocoques, voire de funduliformis ou de perfringens. Rosenow, Magner et Hutcheson ont insisté sur l'importance primordiale de l'infection pariétale streptococcique. Les cas plus rares où les bacilles d'Eberth et paratyphiques ont été retrouvés ne comportent pas de pronostic a priori favorable. D'autre part, si on admettait une pathogénie purement infectieuse, les tentatives thérapeutiques médicales à base de sulfamides ou de pénicilline (Rosenthal) ont, certes, montré la valeur indéniable de ces médicaments en tant qu'adjuvant, mais n'ont pas augmenté d'une façon appréciable le pourcentage des guérisons purement médicales.

Mais surtout la pathogénie des lésions n'est

pas purement infectieuse dans la majorité des cas.

On sait que des calculs sont le plus souvent présents dans la vésicule atteinte d'inflammation aiguë, même si le malade n'a présenté aucun antécédent caractéristique de la lithiase biliaire, maladie latente par excellence. Lester en a trouvé 106 fois sur 109 cas. Les autres statistiques n'atteignent pas cette fréquence mais dépassent toujours de loin le taux de 50%.

Ainsi l'action traumatisante des calculs peut être responsable du déclenchement des phénomènes aigus, favorise en tout cas grandement l'évolution irréversible des lésions. Les calculs, facteurs de nécrose, de perforation, sont surtout dangereux par l'occlusion du canal cystique qu'ils peuvent provoquer. Qu'il s'agisse d'un canal enclavé avant toute inflammation et probablement alors cause essentielle de la cholécystite aiguë ou qu'il s'agisse d'une occlusion secondairement complétée par l'œdème inflammatoire, de toute façon est réalisé le « vase clos » sur lequel Chalier a insisté et dont on comprend facilement l'évolution, presque inéluctable, vers l'empyème et la perforation.

Il n'est pas impossible, comme l'admet Lester, que cette occlusion puisse être facteur de gangrène, le calcul pouvant mettre obstacle au retour du sang veineux, la pression intravésiculaire pouvant s'opposer à l'apport sanguin.

La fréquence de cette disposition, constatée par tous, est encore mal connue; pour Barroux et Dautre, elle est très grande, ils l'ont observé 12 fois sur 14.

Un autre facteur aggravant est fourni par la fréquente constatation de lésions vasculaires. Qu'il s'agisse d'artériosclérose associée (Glenn), qu'il s'agisse de thrombose pouvant s'étendre au tronc même de l'artère cystique (infarctus gangréneux de la vésicule: Desplas et Olivier) et dont on peut se demander si elle est due à l'infection à point de départ vésiculaire ou à un embolus septicémique. Ces lésions vasculaires, en concurrence avec la virulence de certains germes expli-

quent les lésions allant de la congestion à l'infarctus, à la gangrène.

A ces pathogénies infectieuses, lithiasique, vasculaire, des travaux récents ont ajouté l'hypothèse reposant sur certaines bases expérimentales, d'une pathogénie chimique et sécrétoire, reflux pancréatique et duodénal en particulier (Sanders; Colp et Doubillet; Bisgard et Baker; Gray, Heifitz et Probst; Mann; Wakemann). Mais cette pathogénie reste encore hypothétique et de toute façon l'infection surajoutée empêche d'être certain du caractère réversible des lésions.

A côté de la pathogénie, l'anatomie pathologique de la cholécystite aiguë nous montre des destructions pariétales, des nécroses plus ou moins localisées, presque toujours à foyers multiples, des micro-abcès à prédominance sous-muqueuse, des lésions de sphacèle et de gangrène avec thromboses vasculaires dont le terme ultime peut être le pyo-pneumo-cholécyste, la cholécystite gazeuse de Koch, pleine de gaz d'exhalaison sous tension.

Certes, il existe de nombreux cas, réunis sous le nom de cholécystite catarrhale où les lésions se limitent à une hyperhémie inflammatoire, à une infiltration leucocytaire sous-muqueuse, mais comment être certain de l'évolution de telles lésions puisqu'on connaît tous les degrés entre des phénomènes inflammatoires banaux et les ulcérations muqueuses, les abcès, les sphacèles pariétaux, les perforations. Insistons surtout sur les cas où la vésicule est apparue presque saine, à peine inflammatoire à l'intervention, alors que l'examen de la pièce opératoire a montré une muqueuse ulcérée, détruite, gangrenée. Il faut en rapprocher les péritonites biliaires sans perforation de pathogénie encore obscure, mais où les altérations infectieuses pariétales semblent jouer le rôle principal.

Le contenu de la vésicule, mis à part l'état de tension favorisant la rupture et une rapide dissémination péritonéale, a peu d'importance. Que les cultures soient positives ou non, qu'on puisse discuter comme Fallis et Mac Clure la réalité de certains empyèmes dont le pus ne serait qu'une bile d'exclusion pâle et riche en

mucus, le fait qui importe est que le contenu épanché dans le péritoine sera toujours assez septique pour provoquer une grave péritonite dans des délais plus ou moins brefs. Comme le disait Papin, la paroi est plus dangereuse que le contenu.

Peut-on trouver, d'autre part, dans la situation anatomique de la vésicule des raisons de se rassurer? On lit partout que les péritonites généralisées sont rares, encore que les statistiques ne soient pas en accord sur leur fréquence exacte. Un organisme ayant souffert d'un long passé de cholécystite subaiguë ou chronique a eu le temps de constituer des barrières adhérentielles qui limiteront l'infection du péritoine à un simple abcès sous-phrénique; mais en l'absence de ces adhérences pathologiques pré-existantes, la situation de la vésicule à l'entrée de la gouttière pariéto-colique droite, voie habituelle de la généralisation des péritonites d'origines sus-mésocolique est au contraire tout particulièrement favorable à la diffusion rapide d'un épanchement péritonéal.

Notons aussi que la vésicule infectée, même non perforée, peut être source de péritonites progressives par diffusion, comme on en voit dans les appendicites et qu'enfin la péritonite enkystée sous hépatique, l'abcès périvésiculaire trop souvent présentés comme une assurance contre la péritonite généralisée n'en reste pas moins en eux mêmes de graves complications difficiles à traiter.

Il faut terminer ce rappel pathogénique et anatomo-pathologique en signalant la possibilité non négligeable dans sa fréquence d'associations avec une appendicite, un ulcus duodénal, une pancréatite, un calcul du cholédoque.

Ainsi à la première question « *faut-il opérer* »? nous ne pouvons que répondre par l'affirmative; quelle que soit la fréquence diversement appréciée de graves lésions anatomiques, l'expectative fait courir au malade un risque trop grand.

\* \* \*

En pratique cependant il serait heureux de disposer de symptômes précis permettant

devant chaque cas de prévoir l'état des lésions. Existe-t-il des signes commandant l'intervention; leur absence légitime-t-elle l'abstention?

La douleur spontanée dont on connaît le siège et les irradiations habituelles n'aurait de valeur indicative qu'en cas d'extrême intensité ce qui serait en faveur du diagnostic d'occlusion du canal cystique, d'après Barroux et Doutré. Son absence n'est pas forcément un élément favorable. Les réactions fonctionnelles digestives, vomissements, constipation, véritable arrêt des matières et des gaz parfois, peuvent être surtout source d'erreur de diagnostic.

Les symptômes généraux sont au contraire primordiaux et demandent pour chaque cas une étude attentive. Parmi eux les signes infectieux sont au premier plan. La fièvre et la leucocytose sanguine en sont les éléments principaux. Il est évident que plus la proportion des polynucléaires est forte et plus les lésions risquent d'être graves. Dans une étude attentive de ses 109 cas, Lester a bien montré que la fréquence des désordres anatomiques graves et de la gangrène augmentait avec la température et la leucocytose. Il conclut qu'avec une température de 102° F. et un nombre de leucocytes à 15,000, il y a de grandes chances de trouver une cholécystite aiguë grave et souvent déjà une gangrène.

Mais il ne faut pas croire que la fièvre et la leucocytose sanguine sont les seuls symptômes dont on dispose pour prévoir la gravité des lésions. Ceux-ci supposent en effet de la part de l'organisme une réaction franche et pourrait-on dire louable. Qu'on se trouve en présence, au contraire, d'un malade affaibli par l'âge à une tare organique pré-existante ou profondément intoxiqué par la nature même de l'infection vésiculaire et de graves altérations pourront ne s'accompagner que d'une faible élévation thermique, sans modification de la formule sanguine.

Les récentes publications, américaines en particulier, ne font pas la place qu'ils méritent à ces symptômes, mineurs en apparence seulement, qui sont: les altérations du faciès, la déshydratation, la langue sèche, l'oligurie,

l'hypotension, la rapidité et les irrégularités du pouls. Ces éléments du tableau clinique sont tout en nuances et demandent de la part du médecin plus d'attention et de sens clinique que la simple lecture d'un chiffre fourni par le thermomètre ou le laboratoire. Ils n'en ont pas moins une valeur considérable. Mondor ne résume-t-il pas ainsi les symptômes de la gangrène vésiculaire: « cessation brusque des douleurs, diarrhée, chute grave de la température, euphorie, pouls plus rapide...? »

Il ne faut pas donc pas négliger, en l'absence de syndrome infectieux franc, les signes toxiques, plus discrets mais de signification encore plus grave.

Et bien que ceci sorte un peu du cadre de notre question, rappelons l'existence de péritonites biliaires brutales avec ou sans perforation, mais apparaissant sans être annoncées par le moindre symptôme infectieux ou toxique.

Enfin dans certains cas rares, les symptômes généraux se grouperont pour réaliser un tableau où prédomineront les éléments d'un véritable choc: hypotension, rapidité du pouls, pâleur avec légère cyanose faisant craindre une pancréatite associée.

Quant à l'existence d'ictère ou de subictère, si sa constatation représente un élément localisateur de valeur devant un syndrome toxico-infectieux dont on ignore la source, si, au cours d'une cholécystite aiguë diagnostiquée, elle fait craindre certaines complications et commande des thérapeutiques adjuvantes particulières, on ne peut cependant en faire un symptôme de la cholécystite aiguë influant sur la décision opératoire.

L'examen de l'abdomen va fournir des bases non moins solides pour le choix d'une bonne thérapeutique.

Il faut d'abord se souvenir que la vésicule n'est pas toujours dans sa situation normale, sous le rebord costal droit, au bord externe du muscle grand droit. Qu'il s'agisse de ptose viscérale ou de foie de volume anormal, c'est parfois beaucoup plus bas, jusque dans la fosse iliaque droite qu'il faut chercher les symptô-

mes. L'examen doit d'abord localiser par la palpation et la percussion le bord antérieur du foie. C'est sous celui-ci qu'il faut chercher la vésicule, sans oublier la possibilité de longs mésocystes permettant à l'organe malade de s'éloigner notablement de ce point de repère.

La douleur provoquée au niveau de la vésicule est le symptôme physique le plus courant. Isolé, il n'a pas de grande valeur d'indication. Sa localisation exacte reste un élément essentiel du diagnostic différentiel.

La masse palpable, sur laquelle insistent les récentes publications anglo-saxonnes, doit être en réalité divisée en deux symptômes distincts.

On peut sentir en effet, sous le bord antérieur du foie, une tuméfaction arrondie exquisément douloureuse à limites nettes: c'est alors la vésicule elle-même, augmentée de volume, tendue, non protégée par des adhérences péritonéales, particulièrement exposée aux accidents de péritonite généralisée. La mobilité verticale de cette tumeur au cours des inspirations et expirations profondes achèvera de la caractériser, montrant sa dépendance.

A l'opposé, la « masse palpable » peut être constituée par une voussure immédiatement sous-pariétale, moins exquisément douloureuse, moins sphérique, moins régulière, mal limitée, sans contour net, parfois très étendue, peu ou pas du tout mobile. Il s'agit alors d'un foyer de péritonite plastique plus ou moins organisé, d'un « plastron » péri-vésiculaire. On peut soupçonner derrière lui l'existence d'un abcès déjà formé s'il existe un ramollissement localisé spécialement douloureux coexistant avec une leucocytose à polynucléaires élevée.

La contracture pariétale enfin reste le plus impératif de tous les signes physiques. Certes, il existe tous les degrés entre la simple réaction au toucher d'une paroi habituellement hyperesthésique, la « défense musculaire » et la contracture vraie invincible, ligneuse. Ces nuances sont affaire d'habitude, de patience, d'habileté. Elles sont importantes cependant. La contracture vraie signifie péritonite avec une rigueur quasi absolue; son étendue en surface permet presque exactement de préjuger de l'extension du processus péritonique. Les degrés plus ou

moins intenses de la défense musculaire font prévoir dans une certaine mesure les risques de perforation. Mais on peut dire de la contracture, ce qu'on disait des symptômes infectieux: la rigidité des muscles pariétaux suppose une réaction franche d'un organisme encore résistant suffisamment musclé et vigoureux. Au contraire, un épanchement péritonéal étendu, déjà ancien, peut se cacher derrière une paroi flasque chez un sujet affaibli, âgé, intoxiqué, surtout s'il s'est constitué lentement par diffusion ou à partir d'une petite perforation qui a pu d'abord ne livrer passage qu'à une petite quantité de bile peu septique.

Enfin, à côté des trois grands signes, douleur provoquée, masse palpable, contractures, il faut signaler quelques découvertes moins fréquentes. Parmi elles, la douleur au cul de sac de Douglas par le toucher rectal ou vaginal doit toujours être recherchée: elle traduit un épanchement péritonéal déjà très diffusé. Il peut exister un ballonnement intestinal, parfois un véritable météorisme, soit qu'il s'agisse d'une occlusion habituellement due à un mécanisme mixte adhérentiel et paralytique, soit qu'une simple aérocolie importante vienne dissimuler à l'examen de la région sous-hépatique. Le ballonnement peut succéder à la contracture très vite chez les sujets affaiblis dans l'évolution d'une péritonite.

Tels sont, étudiés analytiquement les symptômes qu'on peut découvrir à des degrés divers au cours de l'examen d'un malade atteint de cholécystite aiguë.

Il est évident que leur groupement est sujet à de grandes variations. On ne peut exiger, *a priori*, la coexistence de plusieurs d'entre eux pour consentir au diagnostic. Le syndrome le plus habituel comprend des douleurs spontanées sous-costales droites avec fièvre, leucocytose sanguine, vésicule tendue très douloureuse, palpable avec plus ou moins de facilité derrière une paroi adipeuse, derrière une défense musculaire qu'un examen doux et prolongé peut vaincre, derrière un ballonnement plus ou moins gênant.

Dans ce syndrome, rien ne permet *a priori*

de prévoir l'évolution ultérieure; l'intensité des symptômes elle-même, est trompeuse soit en plus, soit en moins. Il est sans doute indéniable que la plupart des cas vont évoluer, sous l'influence du traitement médical vers la résolution même ceux qui paraissent les plus aigus au début. Mais qu'importe cette notion de fréquence quand on se trouve en face d'un malade qu'on sait exposé à la perforation, à la gangrène, à l'abcès sous-hépatique, à la péritonite. Les statistiques donnent un pourcentage X de ces complications, mais comment savoir à l'avance dans quelle colonne figurera le malade qu'on est en train d'examiner.

A côté de ce syndrome habituel, on trouve des cas ou d'évidence la gravité des symptômes impose l'idée de lésions anatomiques irréversibles. Ce n'est pas tant l'intensité de la douleur, le chiffre élevé de la leucocytose et de la température que l'altération d'allure toxique de l'état général, le facies « grippé, plombé », les yeux excavés, les narines pincées, la langue sèche, la rapidité et la faiblesse du pouls, c'est d'ailleurs la contracture de la paroi, la douleur au toucher rectal commandant l'intervention d'urgence. Et il ne faut pas alors se laisser tromper par une formule sanguine, par une température sans anomalie.

A l'opposé bien qu'on connaisse l'évolution torpide de certaines cholécystites aiguës, si tout symptôme alarmant manque: douleur modérée, fièvre et leucocytose légères, aspect général satisfaisant chez un sujet robuste, absence de contracture, on est évidemment en droit de considérer *a priori* les lésions anatomiques comme bénignes.

D'autre part l'étude des symptômes que présente le malade ne résume pas toutes les investigations du médecin.

L'interrogatoire doit fouiller les antécédents, non seulement hépatiques et biliaires (on sait l'importance pratique pour la prévision des difficultés opératoires d'un long passé lithiasique), mais aussi digestifs (ulcus gastro-duodénal, appendicite chronique, parasites intestinaux), infectieux (fièvre typhoïde, grippe récente), génitaux (grossesses en particulier).

Enfin l'étude du contexte clinique permet de soupçonner une maladie infectieuse (septicémie, fièvre typhoïde), une tare associée (diabète, affection cardiovasculaire et rénale). Des examens complémentaires seront alors demandés dans le sens des découvertes cliniques.

La connaissance de tous ces éléments, la notion d'âge, de sexe, l'état d'obésité du malade influenceront sans conteste sur la décision opératoire.

Ainsi l'étude des symptômes nous permet de répondre à la deuxième question de la façon suivante:

S'il existe des cas indiscutablement bénins qu'on est libre, suivant sa tendance de porter dans la rubrique cholécystites aiguës ou cholécystites subaiguës, s'il existe des cas où les signes ne permettent pas de douter de la gravité et de l'irréversibilité des lésions, le syndrome habituel ne permet pas d'éliminer avec certitude des désordres anatomiques de degré et d'évolution imprévisibles.

Nous rejoignons ainsi l'opinion de Papin, de Gosset et Desplas, de Chauvenet, de Touroff, d'Eliason, de Lester, de Sanders, etc...

\* \* \*

A la troisième question: « *A quel moment faut-il opérer?* » les chirurgiens ont répondu de diverses façons.

Les uns (Symonds-Charters, Moynihan, Duhrssen, Jentzer, Behrend, Lewis, etc.) veulent attendre pour opérer la disparition de tout symptôme. Eliason leur répond qu'il est difficile alors de convaincre le malade de subir l'intervention. Nous ajouterons que c'est surtout illogique. Une fois la partie jouée et gagnée sur un coup de dés, pourquoi opérer un malade que le régime et le traitement médical peuvent mettre à l'abri de toute récurrence? il vaut mieux alors agir comme Löfgren et n'opérer que ceux qui, évoluant vers la cholécystite chronique continuent à souffrir plusieurs mois après.

D'autres, avec des nuances plus ou moins accusées, et parmi eux certains qui se disent en faveur de l'opération précoce, (Heller, Mac

Guire, Deaver, Richardson, Smith, etc . . .) demandent quelques heures, quelques jours d'observation avec essai de traitement médical pour juger de la progressivité des symptômes et n'opèrent en phase aiguë que la main forcée, pour ainsi dire à contre cœur.

Mais peut-on tirer quelque bénéfice de cette attente? Nous ne voulons pas parler des cas où l'état général est si altéré qu'on est en droit de penser que l'intervention la plus réduite tuerait le malade et où c'est contre son désir qu'on se résoud à tenter d'améliorer la résistance générale pour permettre l'opération salvatrice. Nous pensons aux cas moyens qui, de deux choses l'une, vont évoluer: soit vers l'aggravation et l'intervention sera alors beaucoup plus aléatoire dans ses résultats; soit vers l'amélioration des symptômes, mais vers une amélioration trompeuse dans bien des cas, surtout si on a employé la morphine (Mac Guigan). Touroff après Gosset, Desplas et Bonnet, après Mondor, a bien montré que très souvent sous le couvert de symptômes malencontreusement atténués par la thérapeutique, les lésions pouvaient continuer leur évolution, mettant alors brusquement le chirurgien devant une perforation brutale « en deux temps », une gangrène, un abcès périvésiculaire ou réalisant à bas bruit une péritonite progressive par diffusion reconnue trop tard.

D'autres enfin posent leurs indications sur des considérations particulières.

Liedberg opère tous les cas graves en apparence sans tenir compte de l'horaire, les cas bénins s'ils sont vus dans les 2 ou 3 premiers jours; mais il n'opère pas ces derniers s'ils sont vus après ce délai et si les symptômes sont en baisse. Eliason n'est pas loin de cette attitude. C'est en quelque sorte rétablir pour les cholécystites l'ancien dogme des 48 heures abandonné pour les appendicites. D'ailleurs, on vient de voir les réserves qui étaient à faire au sujet de l'amélioration des symptômes.

Leriche conseille d'opérer systématiquement les cholécystites aiguës primitives, exposées à la péritonite généralisée et de refroidir les poussées aiguës survenant au cours d'une cholécystite chronique. En effet, le terrain risque

d'être plus fragile et les adhérences péritonéales exposent à des difficultés opératoires tout en diminuant le risque de péritonite. Mais ces adhérences ne sont pas constantes, il est difficile d'en prévoir la solidité et elles ne mettent pas à l'abri de la gangrène, de l'abcès sous-hépatique.

Enfin, il existe quelques arguments particuliers en faveur des interventions différées. On a dit que, au début des cholécystites aiguës, l'infection était étendue au foie et à l'ensemble des voies biliaires et qu'il fallait attendre sa localisation à la vésicule. Ceci est loin d'être démontré et les biopsies hépatiques au trocart pratiquées par Colp ne sont pas en faveur de cette théorie.

Quant aux statistiques, comme celle de Mac Guigan, opposant des taux de mortalité de 2.3% dans les opérations après 72 heures et de 12.7% dans les opérations avant ce délai, elles sont en désaccord avec celles de Heuer, de Kunath, de Taylor. On peut dire que si on réserve l'opération précoce aux cas graves, la mortalité sera plus forte à coup sûr dans les interventions précoces.

Pour nous, d'accord en cela avec la plupart des auteurs français Chauvenet, Bauer, etc . . . avec Delkart, Taylor, Heuer, Glenn, etc . . ., nous pensons que les cholécystites aiguës relèvent en principe non pas de l'intervention précoce, mais de l'intervention d'urgence pratiquée dans le minimum de temps nécessaire aux examens complémentaires et au traitement préopératoire jugés indispensables.

La date du début des symptômes n'influe pas sur l'indication. Certes on profitera dans les cas qui sont amenés tardivement au chirurgien de l'aspect évolutif de la maladie, mais on ne fera pas courir au malade de risque supplémentaire par une expectative dont les résultats sont trop souvent trompeurs.

L'intervention d'urgence doit être la règle, l'intervention différée ne se justifiant que par les contrindications de la précédente.

\* \* \*

Reste enfin la quatrième question: *quelle opération faut-il pratiquer?*

Deux interventions se partagent la faveur des chirurgiens :

La cholécystostomie, recommandée par Pauchet en 1926, est encore présentée comme l'intervention la meilleure par Eliason et Stevens.

La cholécystectomie est prônée par la majorité des chirurgiens actuels.

En réalité, tous sont à peu près d'accord (Soupault et Thalheimer, Lecène, Savariaud, Deaver, Moynihan, Bland-Sutton, Lester, Heuer et Glenn, Sanders, etc...) sur le fait que les deux opérations ont leurs indications particulières dépendant surtout de l'état anatomique.

Le problème est de choisir entre la cholécystostomie systématique employée même quand l'ablation de la vésicule ne se heurte pas à des difficultés notables et la cholécystectomie de principe, sauf impossibilité matérielle.

Ainsi dans les cas moyens les arguments en faveur de la cholécystostomie sont les suivants:

D'abord, elle est souvent suffisante à apporter une guérison définitive. Lester approuve Eliason et Stevens qui rapportent que 84% de leurs malades traités par cette seule opération ont eu des suites éloignées excellentes. Mais Eliason lui-même reconnaît que toutes les cholécystectomies qu'il a pratiquées ont donné une guérison définitive. Au contraire, après les cholécystostomies il a observé des fistules biliaires, des récidives dans 16% des cas et a dû réintervenir (5 ectomies secondaires et une cholécysto-gastro-stomie). On sait aussi que la cholécystostomie n'est pas une mauvaise opération; mais elle n'est pas la meilleure. Autre argument: dans les cas bénins, le sacrifice du réservoir biliaire paraît excessif. Mais qu'on se rappelle les cas où une vésicule presque saine en apparence du côté péritonéal, présente une muqueuse gangrenée. Rappelons aussi que les syndromes douloureux et dyspeptiques observés après cholécystectomie et portés d'habitude au passif de l'opération sont actuellement mis sur le compte d'erreurs de diagnostic, calcul dissimulé du cholédoque, pancréatite,

dyscinésie du sphincter d'Oddi, voire ulcère duodénal, appendicite chronique, etc... Rappelons à ce sujet les travaux de Petit-Dutailis, Chiray, Gutmann, Fiessinger... résumés dans un article de Mériel.

Enfin, il y a plus grave contre la cholécystostomie de principe, ce sont les cas où, après elle, le processus a continué son évolution inexorable. Mondor rapporte l'observation de Lavinder où l'autopsie d'un homme de 28 ans, atteint de perforation typhique de la vésicule et traité par cholécystostomie, montrait deux nouvelles perforations du col.

Il nous semble que ces arguments sont suffisants pour faire de la cholécystectomie, opération sûre et complète, l'intervention de principe.

Il n'en reste pas moins qu'elle peut être contraindiquée.

L'état général du malade, à la limite de l'opérabilité doit conduire au minimum, simple cholécystostomie à la locale, peut-être même simple drainage de l'espace sous-hépatique.

L'état local, par les adhérences solides, par la difficulté parfois réelle de retrouver les éléments anatomiques vitaux du pédicule hépatique, peut faire reculer devant une ablation qui demanderait une large exposition, une dissection patiente, incompatible avec les nécessités de la chirurgie d'urgence des états inflammatoires aigus. Comme le dit Eliason, le chirurgien doit connaître ses limites aussi bien que celles de son malade.

Mais telles sont, à notre avis, les seules contraindications de la cholécystectomie. Elles nous paraissent peu fréquentes d'ailleurs puisque l'un de nous a opéré 21 cholécystites aiguës et les a toutes guéries par l'ablation de la vésicule malade.

Nous avons été surpris de constater que Lester, Glenn et Heuer avaient pratiqué des cholécystostomies pour des gangrènes, des perforations; et ce n'était pas pour l'état général du malade, c'était bien une dérivation biliaire de principe. Mais que va devenir cette vésicule gravement atteinte après la dérivation? Qu'importe l'écoulement à l'extérieur

d'une bile souvent peu infectée, si dans la paroi vésiculaire se trouve un foyer de gangrène, de thrombose vasculaire, des abcès destinés à s'ouvrir parfois vers la cavité, mais parfois aussi vers le péritoine. Le drainage sous-hépatique devient alors le principal élément de l'opération et ce n'est pas une opération satisfaisante. D'ailleurs une gangrène vésiculaire peut parfaitement tuer par intoxication sans péritonite.

Nous le répétons, sauf impossibilité physique c'est la cholécystectomie qui doit être pratiquée, surtout si la vésicule est perforée ou gangrenée, surtout s'il y a péritonite généralisée.

Quant aux interventions hybrides, cholécystectomies partielles toujours suivies de drainage du moignon, elles ne vivent que de difficultés techniques impossibles à codifier.

Il reste enfin quelques cas très spéciaux où la cholécystostomie doit être discutée, non plus comme un pis aller, mais comme l'opération de choix: c'est d'abord quand il existe un obstacle sur le cholédoque. La coexistence d'ictère avec les symptômes de cholécystite aiguë doit faire craindre une telle complication.

Il est alors important, si l'état général le permet, de faire une exploration au moins grossière des voies biliaires, palpation d'un calcul, appréciation de la consistance de la tête pancréatique. Sanders et surtout Lester ont récemment étudié cette question particulière. On peut ainsi résumer les possibilités opératoires: Si l'obstacle cholédocien est probable, soit qu'il y ait de l'ictère, soit que les voies biliaires soient dilatées, il est bon après une exploration succincte de chercher à retirer un calcul facile à extraire. Il nous paraît dangereux de faire plus. Si la vésicule est exclue, le cystique imperméable, si la paroi de l'organe rend sa conservation dangereuse, il faut faire une cholécystectomie suivie soit de drainage transcystique, soit de cholédocostomie sur tube de Kehr. Si la vésicule permet de soulager la rétention biliaire, il est préférable de l'aboucher à l'extérieur; l'intervention sera moins grave et la vésicule pourra ultérieurement

servir soit comme repère et comme « fil conducteur », soit comme voie d'anastomose. Nous ne pensons pas que la cholécysto-entérostomie ait des indications en période inflammatoire aiguë; elle a pourtant été utilisée par Savariaud.

Ainsi la cholécystectomie simple serait très dangereuse en cas d'obstacle cholédocien; elle ne guérirait pas un élément vital de la maladie, elle exposerait au lâchage du moignon cystique.

Autre éventualité, le malade peut être atteint d'angiocholite généralisée.

Présentée comme une contrindication opératoire, cette extension de l'infection est difficile à affirmer. Le subictère, la fièvre à grandes oscillations avec frissons répétés, le gros foie douloureux permettent seulement de la soupçonner. S'il existe des signes de cholécystite aiguë, l'angiocholite ne met pas à l'abri de la gangrène et de la perforation. Il n'en reste pas moins que si les constatations opératoires confirment l'association avec l'angiocholite, le drainage biliaire s'impose et sera fait par cholécystostomie si la vésicule est perméable et conversable.

Dernière éventualité, il peut exister une pancréatite aiguë associée. L'état général de choc, la cyanose, la cysto-stéatonecrose péritonéale, l'œdème ou l'hématome pancréatique seront les bases d'une dernière indication de la cholécystostomie.

**En conclusion**, si nous nous limitons au problème des indications chirurgicales posé par les cholécystites aiguës, sans détailler le traitement adjuvant pré, per et post-opératoire actuellement bien connu, sans envisager le diagnostic différentiel souvent délicat cependant, sans aborder la question de la technique opératoire, ni celle de l'anesthésie, nous pouvons dire au terme de cette étude que les cholécystites aiguës doivent être opérées d'urgence; que l'intervention de principe doit être la cholécystectomie; que la cholécystostomie ne doit être employée que comme un pis-aller pour un malade trop faible ou quand l'exérèse vésiculaire se heurte à de trop grandes difficul-

tés; que la cholécystostomie et l'exérèse doivent être discutées dans les cas bien particuliers d'angiocholite, de pancréatite, d'obstacle cholédocien, la dérivation biliaire vers l'extérieur étant pratiquement toujours nécessaire.

## BIBLIOGRAPHIE

- BARROUX et DOUTRE: *Presse Médicale*, no 30, 24 mai 1947, p. 338.
- BAUER et CHINASSI-NAKI: *Revue de Chirurgie*, 1931, p. 119.
- BISGARD et BAKER: *Ann. Surg.*, **112**: 1006, 1940.
- CHAUVENET: *Thèse Girard*, Paris, 1937, et *Progrès Médical*, 1937.
- COLP et DOUBILLET: *Ann. Surg.*, **108**: 243, 1938, et *Surgery*, **4**: 837, 1938.
- DELKART: *Illinois Medical Journal*, janv. 1945.
- ELIASON et STEVENS: *S. G. O.*, **78**: 98 (janv.) 1944.
- FALLIS et Mac CLURE: *S. G. O.*, **70**: 1022, 1940.
- GOSSET, DESPLAS et BONNET: *Journal de Chirurgie*, 1925.
- GLENN et HEUER: *S. G. O.*, **83**: 50 (juillet) 1946.
- HEUER: *Ann. Surg.*, **105**: 758, 1937.
- JENTZER et CALAME: *Gastroenterologia*, **69**: 177, 1944.
- KUNATH: *S. G. O.*, **65**: 79 (juillet) 1937.
- LECENE: *Paris Chirurgical*, **16**: 353, 1924.
- LERICHE (Chalier, Cotte, Villard): *Lyon Chirurgical*, **21**: p. 90 et 195, 1924.
- LESTER: *Surgery*, **21**: 675 (mai) 1947.
- LIEDBERG: *Acta Chir. Scand.*, 1937, suppl. 47.
- LOFGREN: *Nordisk Medicin*, **13**: 32 (3 janv.) 1942.
- MANN: *Ann. Surg.*, **73**: 54, 1921.
- Mac GUIGAN: *Amer. J. of Surg.*, **68**: 219 (mai) 1945.
- MAGNER et HUTCHESON: *Canad. M. A. J.*, **27**: 469, 1932.
- MERIEL: *Gazette des Hôpitaux*, no 24, 10 déc. 1943, p. 373.
- MONDOR: *Diagnostics Urgents*. Masson édit., Paris, 1946.
- PAPIN: *Revue de Chirurgie*, 1921.
- PATEL: *La Médecine*, **17**: 857 (nov.) 1936. *Thèse Dubost*, Paris, 1941. *Presse Médicale*, no 4, 32 (30 janv.) 1943.
- PAUCHET: *Paris Chirurgical*, **18**: 166, 1926.
- PETIT-DUTAILLIS: *Thèse Paris*, 1922.
- ROSENTHAL: *New York State J. of Medic.*, **46**: 744 (avril) 1945.
- ROOT et PRIESTLEY: *Amer. J. of Surg.*, **61**: 38 (juillet) 1943.
- SANDERS: *Amer. J. of Surg.*, **72**: 811 (déc.) 1946.
- SAVARIAUD: *Bull. et Mém. Soc. Nationale de Chir.*, **1**: 929, 1921.
- SOUPAULT et THALHEIMER: *Bulletin Médical Paris*, **39**: 1174, 1925.
- TAYLOR: *S. G. O.*, **98**: 760, 1936.
- TOUROFF: *Ann. Surg.*, **99**: 900, 1934.

## SUR LA NATURE DU RHUMATISME <sup>1</sup>

Ralph PEMBERTON (U.S.A.)

Il est presque surprenant que la maladie la plus ancienne connue de l'homme, soit encore l'un des chapitres le moins connu de la médecine. Les ravages continuels de cette accumulation de maladies réunies sous le terme rhumatisme n'ont pas besoin d'analyse de statistique ou d'exagération devant cette audience et aucune ne sera tentée.

En dépit de l'attention croissante que l'arthrite et le rhumatisme reçoivent actuellement, nous sommes très peu au courant de la nature des facteurs étiologiques qui les amènent. Sous certains rapports, la perspective du monde médical du 19<sup>ième</sup> siècle était d'un esprit plus ouvert vis-à-vis de ces problèmes qu'il n'en a été le cas durant la plus grande partie du siècle présent. Par exemple, Charcot et Pierre Marie ont contribué de manière significative à la visualisation du problème, mais le concept dominant et récent du « focal infection » comme principal facteur étiologique a obscurci la vue d'autres influences importantes. Nous avons maintenant atteint un point d'observation d'où les aspects du problème, ayant reçu auparavant une attention insuffisante, peuvent attendre une considération adéquate. Mon but est de discuter de quelques uns de ces aspects dans les notes ci-dessus.

L'entité pathologique rhumatismale peut, pour notre commodité présente, être divisé en 4 grands groupes: 1 — *fièvre rhumatismale*, 2 — *arthrite rhumatoïde ou atrophique*. 3 — *ostéo-arthrite ou arthrite hyperthrophique*. 4 — *phénomènes de la même famille représentés par fibrosite, arthrose, arthralgie, nodules sous cutanés, etc . . .* Ceci est en général la classification suivie par les anglais aussi bien que par nous, aux Etats-Unis, mais il se peut qu'elle soit trop simplifiée.

Je suis sûr que vous savez tous qu'il y a une école qui soutient qu'il n'y a qu'un seul rhu-

matisme et que toutes variétés cliniques ou pathologiques ne sont que des modifications du processus initial déterminées par des circonstances telles que l'âge, le sexe, la localisation et l'action des facteurs étrangers. Il y a une simplicité dans ce point de vue et beaucoup de faits observés lui donnent de l'appui, mais on a besoin de données ultérieures avant qu'il puisse être accepté.

Cependant il y a quelques dénominateurs communs parmi les variétés de rhumatismes qui forcent notre attention. Un de ceux-ci est que les tissus affectés sont à quelques exceptions près, tous dérivés du mésoderme; d'après le principe de l'hérédité, il y a grande évidence que la fièvre rhumatismale et l'arthrite hypertrophique, les extrêmes cliniques du problème, se rencontrent plus fréquemment chez les personnes dont les familles présentent des cas de rhumatisme que parmi les familles exemptes de ces désordres. Il y a aussi une forte évidence que cette susceptibilité héritée aux maladies rhumatismales soit beaucoup plus grande parmi les jumeaux uniovulaires que parmi les jumeaux binovulaires. De telles données soutiennent le vieux concept d'une diathèse arthritique ou du moins de quelque identité d'origine.

Des maladies telles que la tuberculose et la syphilis ne se réfèrent pas en une exclusivité aux trois couches embryologiques. Quelles sont alors les caractéristiques du tissu mésodermique qui englobe à lui seul presque toute manifestation du processus rhumatismal? Cette question est-elle le signe d'une faiblesse initiale que les autres couches embryologiques ne possèdent pas?

Une telle hypothèse est difficile à accepter en considération de la réparation étendue des dérivés du mésoderme et de la variété des réactions qu'ils offrent aux traumatismes de différentes sortes. Parmi ces tissus mésodermiques principalement affectés par le rhumatisme, à savoir, le cartilage, la membrane syno-

1. Conférence prononcée à l'Université de Montréal, alors que fut décerné au docteur Pemberton un doctorat *honoris causa* par la Faculté de Médecine.

viale, le tissu jaune élastique des ligaments, le tissu blanc fibreux des tendons, les réponses histo-pathologiques possibles aux différents traumatismes sont peu nombreuses. Ce fait a conduit parfois à des conclusions douteuses ou erronées dans l'interprétation d'expérience sur la production d'arthrite expérimentale spécialement pour ce qui est de l'influence de l'infection.

Ceci s'applique aux maladies rhumatismales quant à la conception d'une influence qui agit de l'intérieur du corps, sur les dérivés du méso-derme. La fièvre rhumatismale et l'arthrite atrophique représentent des maladies rhumatismales différentes, au point de vue clinique, mais cependant ils ont des aspects histopathologiques communs. Il y a des cas chez qui le diagnostic est difficile, en particulier au début. Les anglais surmontent cette difficulté en partie en employant un terme très générique et utile de « rhumatisme aigu. »

Nous n'avons pas besoin de discuter longuement les grands symptômes anatomiques, bien connus, qui caractérisent les types principaux des maladies rhumatismales. Alors, en mettant ceux-ci de côté, la meilleure définition de la fréquence des aspects histologiques de base caractérisant le rhumatisme aigu est probablement celle de Collins, à savoir: Exudation, prolifération du Mésenchyme, dégénération des tissus conjonctifs et infiltration des leucocytes. En autant que l'auteur le sache, cette définition s'applique également à l'arthrite atrophique et semble expliquer quelques difficultés de différenciation au début des deux syndromes.

Par exemple, Swift conclut que les nodules fibreux rencontrés dans l'arthrite atrophique consistent en des agglomérations de corps d'Aschoff, caractérisant la fièvre rhumatismale.

D'importants changements macroscopiques, caractérisant les jointures dans l'arthrite hypertrophique, présentent un tableau très différent du phénomène de l'arthrite atrophique mais encore il y a danger de les séparer trop radicalement et spécialement à leur début. Il y a des cas dans lesquels la différenciation est difficile. Plus encore des cas de la variété atro-

phique se mêlent souvent avec l'autre variété pour des raisons qui vous seront données plus tard.

Il fut démontré que les mécanismes osseux protecteurs visibles chez les reptiles de l'époque Mésozoïque, tels que le col protecteur du Tricératops, les plaques osseuses dorsales du Stegosaur etc... représentent des tendances de dégénérescence concomitantes avec l'âge racial. Il faut noter qu'elles apparaissent phylogénétiquement tard et généralement précèdent, d'une petite marge, l'extinction de la race. En se tenant au tableau défini de l'évolution raciale comme présenté ontogénétiquement dans l'embryon humain aussi bien que dans tout autre on est tenté de regarder l'accroissement excessif de l'os, rencontré dans l'arthrite hypertrophique, comme reflétant non seulement une réaction de l'individu qui vieillit mais peut-être aussi une tendance plus téléologique.

Qu'est-ce qui commence la série d'événements qui produisent le rhumatisme? Pris du point de vue de la réaction des tissus aux traumatismes, le point de départ n'est souvent pas incompatible avec les réactions des tissus à une infection locale. Toutefois, en ce qui concerne l'arthrite atrophique, il est fort évident qu'il n'existe pas d'infection locale dans les articulations comme nous comprenons ce terme ordinairement. Qu'une infection éloignée en forme de foyer soit présente et active à distance est tout à fait possible.

Dans la fièvre rhumatismale, l'opinion présente associe l'infection avec le syndrome, mais l'évidence n'est en aucune façon définitive. Pour approprier à un foyer le rôle de l'infection dans ces relations diverses, nous devons noter que, suivant la conception de l'auteur, l'infection opère dans l'arthrite atrophique seulement comme « facteur précipitant » et développe ses effets suivant un concours de mécanismes de défense basique de l'économie qui à son tour peut réagir à l'excès ou insuffisamment. Il n'y a pas de raison de supposer que l'infection qui opère dans l'arthrite atrophique soit sans influence significative dans l'arthrite hypertrophique.

Il est fort regrettable qu'avec une plus complète compréhension du fait que l'infection focale ne constitue pas la solution étiologique et thérapeutique de l'arthrite chronique, une attitude iconoclaste se soit produite qui la met en dehors de presque toute considération. Comme de coutume l'équilibre de l'opinion médicale ne garde pas un juste milieu.

Cette conception générale de l'action de l'infection est bien assurée par le fait que la fatigue nerveuse ou physique peut également agir comme « précipitant » et peut avoir les mêmes conséquences dans les deux grands types d'arthrite. Le corollaire nécessaire à ceci serait que la suppression de toute fatigue ou tension du système nerveux ou psychique, repos forcé dans toute l'acceptation du terme, devrait apporter au moins quelque enrayment au progrès de la maladie, comme ceci se présente habituellement. Le terme rhumatisme psychogénique vient en partie de ce principe simple. Ceci n'est pas nouveau concept et pendant vingt-cinq ans, le présent auteur a utilisé librement sédatifs, repos complet conditionné, autrement dit éclissage physiologique, psychosomatique pour établir l'équilibre entre les organes neuro-psychiatriques en jeu.

Le terme rhumatisme psychogénique, créé pendant la dernière guerre, comporte en soi une restriction fâcheuse quant aux maladies para-rhumatismales et en quelque sorte névrotiques, tandis qu'en fait le principe en jeu soutient probablement non seulement ceux qui sont par eux-mêmes les manifestations du syndrome mais aussi le champ du rhumatisme en général.

Il est bien clair que le phénomène de l'arthrite atrophique peut être précipité par une fatigue nerveuse et qu'en plus, la suppression de toute fatigue et la réacquisition de l'équilibre mental peuvent amener la convalescence. Dans les limites du changement organique, les développements de l'arthrite atrophique sont réversibles. Les quelques difficultés que le monde médical rencontre dans le traitement de l'arthrite viennent de son échec à reconnaître ces relations.

Il n'est pas nécessaire que chaque maillon

de cette chaîne d'évènements compliqués soit compris afin d'utiliser les facteurs récupératifs à notre portée. Il y a quelques années, alors qu'il travaillait avec nous, le docteur anglais A. R. Neligan nous demanda, « L'arthrite est-elle une maladie par elle-même « per se » ou simplement une accumulation de dislocations de développements physiologiques normaux? » Bien entendu, l'implication ici peut naturellement s'étendre, en dernière analyse, à n'importe quelles maladies mais dans peu de cas trouve-t-on une relation équivalente.

Dans les limites de l'article présent, il n'est pas possible de discuter ces dislocations « serialim » mais les principales seront mentionnées. Ainsi le sang reflète une maladie « systémique » et une anémie hypochrome, microcytaire est souvent présente. Dans cette connexion il y a une connaissance inadéquate que, chez les jeunes, les centres « hémopoïétiques, » particulièrement des os longs, sont en juxtaposition suggestive aux articulations et peuvent y être rapportés dans le cours pathologique affectant les articulations. La fibrine de plasma et les globulines de sérum sont fréquemment augmentées et la quantité d'albumine est diminuée spécialement dans l'arthrite atrophique. Les agglutinines pour le streptocoque hémolitique peuvent être présentes en grande quantité dans l'arthrite atrophique. Un métabolisme basal abaissé et un cholestérol élevé sont communs. L'atrophie musculaire est fréquente de même que l'atrophie de toutes les articulations. Un oedème périphérique de degré inférieur accompagne beaucoup de cas d'arthrite des deux genres, qu'on ne peut attribuer aux protéines basses de plasma, quoique celles-ci puissent en intensifier le cas.

La nature de cet oedème n'est pas complètement claire mais la nature de la nutrition, la sorte d'alimentation et le repos au lit aussi bien qu'une plus petite consommation de sel, une légère purgation et transpiration peuvent l'influencer favorablement.

Les vaisseaux capillaires de la peau, et peut-être d'autres tissus, sont le siège de vaso-spasticité et ont une portée limitée de fonction. Un déséquilibre gastro-intestinal peut être présent

et révéler à la fois une tonicité et une spasticité chez le même individu.

Essayer de montrer que le tableau clinique complet de chaque malade et les déviations mentionnées développent de l'action d'un simple stimulant serait probablement « *reductio ab absurdum* ». Il ne serait également pas philosophique d'essayer d'expliquer séparément chaque déviation qui s'élève indépendamment. Comment donc allons-nous interpréter ce tableau compliqué dans le sens téléologique? Ouvertement nous ne pouvons arriver à aucune opinion définitive, mais suivant le point de vue de l'auteur une représentation plus ou moins parfaite peut exister et il est possible de classer le problème en catégories.

Certaines influences qui agissent pour provoquer le rhumatisme et l'arthrite peuvent être présentes même avant que la maladie débute actuellement comme entité clinique. Un corps asthénique est reconnu comme fournissant un fond d'importance clinique, dans l'arthrite atrophique spécialement et est considéré comme héréditaire. Les différences dans le corps modèle reflètent des différences développementales. Parmi les facteurs endogènes qui déterminent les proportions et la durée du développement, un grand rôle doit être accordé à l'équilibre endocrinien. Les variations dans la construction du corps entraînent des différences dans les efforts mécaniques imposés aux structures articulaires.

La fatigue est bien visible chez presque tous les rhumatisants, un métabolisme basal se montre abaissé dans à peu près un tiers des malades. Ces symptômes peuvent être attribués à un manque d'hormones adrénotropiques de la glande pituitaire ou d'hormones corticales de la surrénale. Un manque d'hormones adrénalo-corticales peut venir d'une insuffisance héréditaire ou en second lieu d'une fatigue, d'une infection, d'une toxémie ou d'autres actions physiologiques. D'une même façon, une insuffisance relative de l'hormone thyrotrophique de la glande pituitaire fait naître certains de ces symptômes particulièrement du métabolisme abaissé et de la hausse du cholestérol dans l'arthrite hypertrophique. Les

cas qui présentent ces symptômes profitent souvent de doses appropriées de thyroïde. Il est très intéressant de noter que la pituitaire antérieure qui exerce une si grande influence dérive embryologiquement de l'ectoderme et non du mésoderme qui donne naissance aux tissus principalement atteints dans les maladies rhumatismales.

L'évidence la plus directe touchant l'importance du rôle de la glande pituitaire et d'autres glandes endocrines, dans les désordres rhumatismaux se montre chez les femmes. Cette évidence apparaît dans trois catégories générales. Premièrement le cycle menstruel, deuxièmement la grossesse et troisièmement la ménopause. Les jeunes femmes qui souffrent d'arthrite éprouvent presque toujours une aggravation des symptômes quelques jours avant le début de la menstruation. Il paraît évident que ceci a un rapport, en partie au moins, à la rétention d'eau qui se produit à cette époque. La cause de ceci, du reste, est le changement de l'équilibre hormonal.

Les arthritiques chroniques éprouvent fréquemment un soulagement à leurs symptômes actifs pendant la grossesse. Dans un cas d'arthrite enregistré une femme ayant subi neuf grossesses éprouva un soulagement dans le cours de chacune de ses grossesses. Les activités métaboliques de la femme enceinte sont bien différentes de celles de la femme non enceinte. Les facteurs endocriniens et hormonaux sont les éléments qui contrôlent dans ce cas.

Barsi: (Inre, M.D., A NEW TREATMENT OF RHEUMATOID ARTHRITIS, *British Méd. J.* Aug. 16, 1947 Vol. 11, P. 252) a récemment relaté une amélioration dans les arthrites atrophiques chez les femmes, par suite d'une transfusion de 300 millilitres de sang citraté, provenant de femmes enceintes.

Finalement, un nombre considérable de femmes développent des symptômes arthritiques à l'âge climatérique. Ceci se présente si fréquemment qu'une classe spéciale de maladie rhumatismale, désignée sous le nom d'arthralgie de la ménopause, est bien connue. Ce symptôme complexe peut apparaître non seulement

avec la ménopause naturelle mais aussi à la suite d'une castration. Les symptômes arthritiques sont souvent améliorés par l'administration d'estrogène. L'influence favorable des estrogènes n'est probablement pas directe mais secondaire à la diminution relative de la production de l'hormone pituitaire amenée par les substances estrogéniques. Une augmentation de l'excrétion de l'hormone pituitaire apparaît à la suite de la castration et l'épaississement des traits à ce moment peut refléter les influences systémiques des facteurs de croissance.

Pour illustrer ceci, une arthritique atrophique de 65 ans a obtenu l'arrêt symptomatique et permanent d'un processus étendu et symétrique, mais, peu de temps avant la mort, a développé des symptômes faciaux suggérant l'acromégalie. Osgood a rattaché les symptômes de l'arthrite de la ménopause à un niveau augmenté de substances pituitaires secondaires à la disparition d'estrogènes.

On a mis en évidence et d'une façon directe que les substances pituitaires influencent la croissance du cartilage. L'injection d'extraits pituitaires à des chiens a produit dans les ligaments épineux des ostéophytes impossibles à distinguer de ceux associés à l'arthrite hypertrophique. Silberberg a noté la fibrillation du cartilage articulaire chez les cochons d'inde soumis à des injections répétées d'un acide extrait de la glande pituitaire antérieure de bétail. Les conditions cliniques de l'acromégalie sont souvent associées avec des lésions articulaires qui présentent une ressemblance grossière avec celles de l'arthrite hypertrophique. En plus des ostéophytes articulaires la splanchomégalie ou l'élargissement des organes viscéraux ainsi que la paresthésie, se rencontrent dans l'acromégalie. Ces symptômes non articulaires sont aussi présents chez un nombre d'arthritiques.

Selye a relaté une série intéressante d'expériences: Selye, Hans Jr. Production hormonale de l'arthrite, *J.A.M.A.*, **124**:201, 1944). A savoir, production chez des animaux de laboratoire d'un nombre de phénomènes caractéristiques de l'arthrite en injectant de l'acétate de désoxycorticostérone conjointement avec la

production de certaines autres influences. Pemberton, Eiman, Patterson and Stackhouse, (Attempts at the Experimental Production of Arthritis, *J. of Laboratory & Clinical Med.* Vol. 32. no 9 pp. 1121-9 Sept. 47) ont répété ces expériences et obtenu des résultats comparables avec l'acétate de desoxycorticostérone mais il ont aussi rencontré des lésions semblables à celles de l'arthrite chez des rats, maintenus avec des rations types de laboratoire et avec un régime mal équilibré.

A part les symptômes attribuables au mauvais fonctionnement de la pituitaire antérieure, il y a certains symptômes extra-articulaires du rhumatisme que l'on peut attribuer au mauvais fonctionnement de la pituitaire postérieure. La tendance de l'arthrite au développement d'un œdème périphérique minimum, décrite auparavant dans ce texte, peut être attribuée à la sécrétion excessive de pitressine, substance anti-diurétique de la pituitaire postérieure aussi bien que de sa portion antérieure. Lichtwitz a avancé le point de vue que l'arthrite provient d'un désordre du complexe hypothalamique pituitaire. L'influence de l'âge dans les deux grands types d'arthrite est ainsi presque certainement attribuable aux variations de l'équilibre endocrinien et spécialement aux variations de l'équilibre gonadique et non à l'âge per se comme le supposent quelques-uns.

Une revue de la littérature médicale ne révèle pas de données complètes concernant des essais hormonaux dans les maladies rhumatismales. Pemberton et Dunn alors ont assayé les androgènes, les estrogènes et les gonadotropines dans cinquante quatre cas d'arthrite atrophique, hypertrophique et indéterminée. On ne peut tirer de conclusions définitives en se basant sur cette série limitée plus que d'affirmer que parmi les arthritiques-atrophiques, l'incidence d'un taux bas de gonadotropines était élevé et que le bas pourcentage pour les estrogènes était plus fréquent que pour les valeurs normales.

Dans la petite série des arthrites indéterminées on a observé une forte tendance à l'augmentation des gonadotropines et la dimi-

nution des estrogènes et des androgènes.

Dans un effort pour amener les conditions variées précédentes dans une sorte de foyer visuel, cependant imparfait, certains des symptômes qui ont des contre-parties dans les activités spécifiques, hypo ou hyper endocriniennes ont été résumés par Pemberton et Scull, (Pemberton, Ralph; Scull, C. Wesler, *The Role of Central Factors in the Pathogenesis of rheumatic disorders* Annals of Internal Medicine, Vol. 19 no 3 sept. 1943) sous forme d'un schéma très simplifié.

On peut alors voir que beaucoup de phénomènes objectifs du syndrome rhumatismal consistent en des phénomènes reflétant, à un certain degré, des activités supposées normales des systèmes en question. On a par conséquent essayer de rapporter quelques-uns de ces phénomènes démontrés dans la maladie à une trop petite ou trop grande activité des systèmes ou des organes ayant des fonctions comparables ou parallèles. A cette fin aucun essai n'est final mais il est plutôt surprenant d'observer à quel degré une telle hypothèse fournit une explication aux autres symptômes par ailleurs inexplicables. La complexité du syndrome rhumatismal considéré de cette façon peut être mieux décrite comme une mésoderiose. Cela annule le point de vue que l'arthrite est un dérèglement dans un seul tissu anatomique produit par un unique facteur étiologique et de là susceptible à un seul agent thérapeutique. Le développement de cette hypothèse explique la valeur alléguée d'une grande variété d'agents thérapeutiques semblant avoir peu en commun mais donnant quelques résultats bienfaisants.

Sous ce titre, on peut grouper différentes formes de vaccins dont, pour beaucoup, il est clair qu'il n'y a pas de vraie spécificité; ainsi on inclura des agents tels que le liquide de Coley, les protéines non spécifiques, le venin d'abeille, le venin de serpent, les injections de typhoïde et aussi cet autre agent qui domine maintenant dans l'esprit médical, à savoir l'or. L'injection de tous ces agents fait naître, par définition, des demandes plus ou moins grandes

au mécanisme de défense du corps entier dans lequel entrent les systèmes nerveux et endocriniens dans le sens discuté ci-dessus. Seulement par réactions centrales, peut-on expliquer les bienfaits d'une telle variété d'agents, comme il est mentionné plus haut. Croyant que les influences actuelles du système neuro-endocrinien exerce une certaine action dans les différents syndromes de l'arthrite et du rhumatisme, on doit avouer que ces influences sont plus évidentes dans l'arthrite hypertrophique et le rhumatisme musculaire que dans l'arthrite atrophique. Une forme de «rhumatisme», peut-être une phase d'arthrite atrophique dans laquelle les substances estrogènes ont de la valeur, est celle, chez les jeunes femmes, qui présentent des douleurs diffuses et incommensurables avec évidence objective de raideurs.

Quelques cas de rhumatisme ou d'arthrite atrophique chez les jeunes femmes ont cédé de même façon mais ici l'histoire complète est à faire. Le cas d'un homme de 65 ans, dont la femme venait de lui donner un enfant, illustre cette idée. Il avait souffert pendant plusieurs années d'une incapacité musculaire progressive qui l'empêchait de mettre son pardessus sans aide. Ceci était un clair exemple du déséquilibre endocrinien dans lequel une thérapeutique de remplacement au moyen de thyroïde et d'androgène résulta en une guérison symptomatique.

Il est intéressant de noter que cette thérapeutique de remplacement peut être vaine, à moins qu'un équilibre ne soit établi entre les systèmes principaux du corps par un repos conditionné déjà discuté par l'auteur dans un article précédent. Le temps ne nous permet pas ici le développement plus détaillé de ces importantes considérations. L'échec dans le maintien de l'équilibre peut rendre inutile la thérapeutique de remplacement. (comme il a été démontré dans ce cas à plusieurs reprises.)

Si évidente est l'influence bienfaisante de la stimulation réduite, nerveuse, psychique et physique, sur les phénomènes périphériques de l'arthrite, que on se demande si, ce que les physiologistes appellent un « seuil de Stimulation », pourrait être impliqué cliniquement

quelque part le long de la chaîne neuro-endocrinosomatique. Les impulsions nerveuses sont toutes semblables et les effets spécifiques de l'excitation des nerfs variés sont dus aux différences des organes des extrémités.

Les cellules protoplasmiques, d'après Rogers, sont partout limitées à la portée des longueurs d'onde auxquelles elles sont sensibles et répondent seulement aux stimuli d'une certaine intensité minima. Bien qu'hésitant à élever une telle analogie au terme d'hypothèse, il n'y a aucun doute que le principe de repos conditionné dans le plein sens du mot, agit dans des cas choisis un peu comme s'ils dépendaient d'une telle base.

En dépit de l'évidence considérable indiquant une relation définie entre le système endocrinien et les syndromes de l'arthrite chronique, il n'est pas encore possible de rapporter le problème exclusivement à ce principe. Notre connaissance des actions mutuelles des facteurs endocriniens est trop fragmentaire pour permettre des postulats rigoureux et le monde médical doit être en garde contre l'emploi sans discernement de la thérapeutique de remplacement. L'arthrite ne doit pas être traitée par

un usage routinier de préparations endocriniennes. Le problème n'est pas si élémentaire qu'il puisse s'offrir à une attaque naïve de cette nature. L'espoir de guérir l'arthrite a trop souvent eu pour point de départ des noyaux de vérité dépassant de loin des faits pour le soutenir. Le problème de l'arthritique devrait être visualisé comme un problème physiologique dans lequel de nombreux éléments sont inclus. Ces éléments sont sujets à un contrôle significatif dont la totalité permet une modification des procédés pathologiques impliqués, sinon leur complète annulation. Des demi-mesures n'atteindront pas ce but pas plus que dans les cas de tuberculose. La plupart des médecins qui soignent ces maladies devront avoir des connaissances plus profondes du problème s'ils veulent qu'elles portent pleinement leurs fruits.

Il y a aujourd'hui beaucoup trop d'arthrites, dans tous les pays et pratiquement dans tous les climats qui n'ont pas d'autres consolations que la prière de Catule qui, paraît-il, souffrit lui-même d'arthrite, « *Ipsa valero opto et taetrum hunc deponere morbum, o di reddite mi hoc, pro pietate mea.* »

---

## RECUEIL DE FAITS

### L'ADÉNOME DU FOIE

Paul Caumartin et Maurice GERVAIS,  
Hôpital Général de Verdun (Montréal).

Nous venons d'avoir l'occasion d'opérer une patiente présentant un adénome solitaire du foie. De toutes les tumeurs primitives du foie, l'adénome est sans contredit une des plus rares et nous avons jugé intéressant de rapporter l'observation et de voir en même temps quelques travaux publiés à ce sujet.

#### Observation.

Mlle M.P.C. âgée de 21 ans est admise le 16 décembre 1947 à l'Hôpital Général de Verdun. Elle se plaint de douleurs vagues à l'abdomen, de troubles dyspeptiques sans vomissements et se soucie surtout à cause d'une masse à l'épigastre qu'elle palpe elle-même. Elle dit avoir remarqué cette masse depuis une dizaine de mois, mais les troubles sont présents depuis seulement trois mois et sont plus marqués pendant les dix premiers jours qui suivent les menstruations. Ils consistent en une sensation pénible de pesanteur à la région de l'ombilic accompagnée d'anorexie et de légères douleurs diffuses à tout l'abdomen. Elle n'a jamais eu de crise très douloureuse avec température et vomissement.

L'examen physique ne révèle rien de particulier à l'abdomen sauf la présence de cette tumeur située un peu à droite de la ligne médiane et au-dessus de l'ombilic. La masse est plutôt de consistance ferme, peu douloureuse et semble du volume d'une grosse orange. La tumeur est mobile et quand la patiente se couche sur le côté gauche la masse se dirige à gauche.

Comme antécédents, une appendicectomie en 1944 et une thyroïdectomie en 1946. Le reste de l'examen physique ne dénote rien d'anormal mais nous sommes en présence d'une malade pâle et amaigrie. Nous pensons à un kyste de l'épiploon ou à un kyste du mésentère.

Analyses de laboratoire:

Glycémie: 91 mg. %.

Azote non protéique: 30.4 mg. %.

Kline: négatif.

Urine: normale.

Temps de saignement: 30 secondes.

Temps de coagulation: 5 minutes 10 secondes.

Protéïnémie: 6.7 mg. %.

Prothrombinémie: 61 %.

#### Hémogramme.

Hémoglobine: 70.

Globules rouges: 3,960,000.

Globules blancs: 8,750.

Valeur globulaire: .89.

Polynucléaires neutro: 66 %.

Lymphocytes: 25 %.

Grands mononucléaires: 7 %.

Polynucléaires éosino: 2 %.

*Dr Roger Beaulieu.*

Pour plus de sûreté et à cause de la grande variété des troubles dyspeptiques, nous demandons des radiographies de l'estomac et du côlon.

Radiographie de l'estomac: « Présence d'une masse intraabdominale de la grosseur d'une grosse orange et dont la position varie avec la respiration et la manipulation. Elle est postérieure à l'estomac qu'elle déprime facilement mais ne fait pas corps avec celui-ci. Apparence et fonction normales de l'estomac et du duodénum. » Fig. 1.

*Dr J.N. Allaire et R. Vallée.*

Radiographie du côlon: « Sur le film pris douze heures après l'ingestion, il ne reste plus que quelques traces de baryum dans le sigmoïde et le rectum, indice de rapidité de transit. Par le lavement opaque, la lumière du côlon gauche se distend normalement. Au niveau du

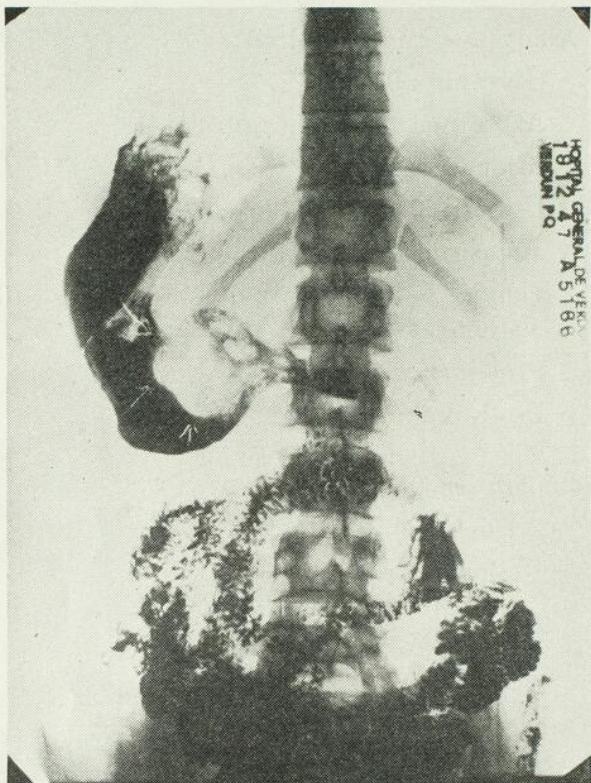


Fig. 1.

cæcum et du côlon ascendant, le calibre de la lumière est fortement rétréci, les contours de celle-ci sont irréguliers, montrent de fines hérissures et des formations polypoïdes. La valvule iléo-cæcale reste ouverte, le baryum pénètre facilement dans le grêle terminal. Les clichés d'évacuation mettent davantage en lumière les constatations sus-mentionnées.

(Drs J.N. Allaire et R. Vallée).

A l'intervention le 22 décembre, nous trouvons une tumeur du volume d'une grosse orange enchâssée en partie dans le lobe gauche du foie, la masse tumorale est beaucoup plus brunâtre que le foie et est sillonnée de grosses veines. La consistance est ferme et un peu élastique. L'estomac, le duodénum, la rate et les organes génitaux sont normaux. Le foie est

lisse, de coloration normale et ne présente pas d'autre tumeur. Nous ne trouvons aucun ganglion palpable. Nous incisons les faces supérieure et inférieure du lobe gauche en zone normale et ensuite nous énucléons le reste de la tumeur située plus profondément. Nous plaçons de larges points en U aux extrémités de la section, nous collons de l'oxycel sur la plaie hépatique centrale et la recouvrons avec l'épiploon au moyen de plusieurs points séparés au catgut simple. Nous fermons la paroi abdominale et laissons deux drains.

Les suites opératoires furent sans incident, apyrétique à partir du cinquième jour elle quitte l'hôpital le 5 janvier. La patiente se porte parfaitement bien, ne se plaint plus d'aucun malaise et son poids a augmenté de douze livres.

#### Rapport anatomo-pathologique.

« La pièce examinée est presque totalement constituée par une masse tumorale circonscrite séparée du tissu hépatique par une capsule conjonctive continue. Sa coloration est plus pâle que celle du parenchyme normal et sa consistance plus marquée. Poids 300 g. Fig. 2.

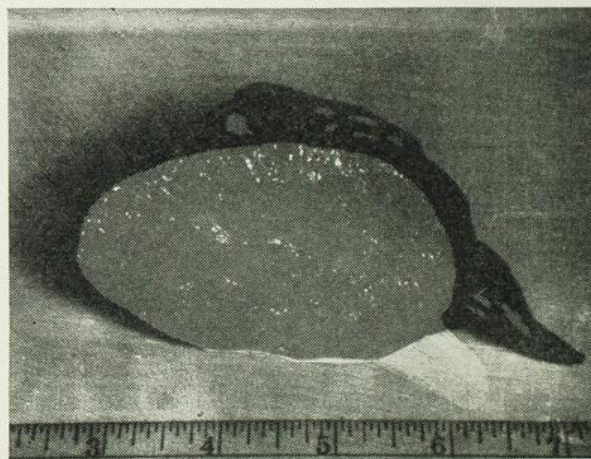


Fig. 2.

Au microscope les cellules tumorales sont rangées en travées serrées de calibre variable qui font penser à du parenchyme normal; tous les éléments excréteurs cependant sont vides de sécrétion. La capsule qui limite la formation tumorale est parsemée de vaisseaux sanguins et pauvre en cellules fixes.

Adénome trabéculaire du foie». Fig. 3, Fig. 4. (Dr Roger Beaulieu).

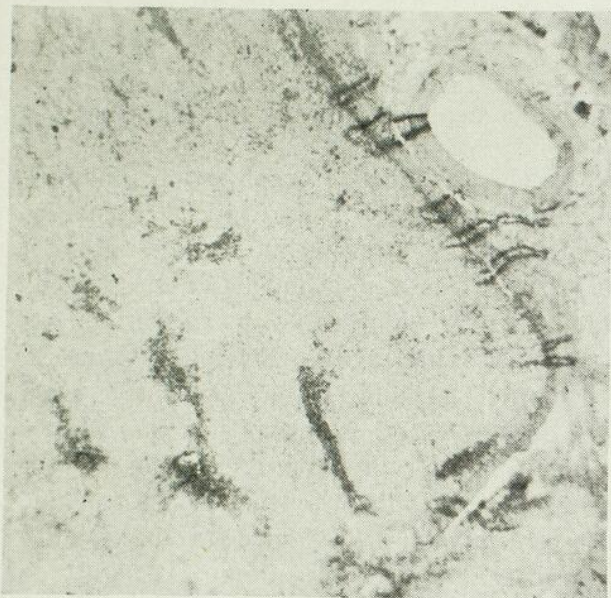


Fig. 3.

#### ÉTIOLOGIE.

L'étiologie de l'adénome hépatique est très obscure. Hayne et Kernohan (1) qui sur

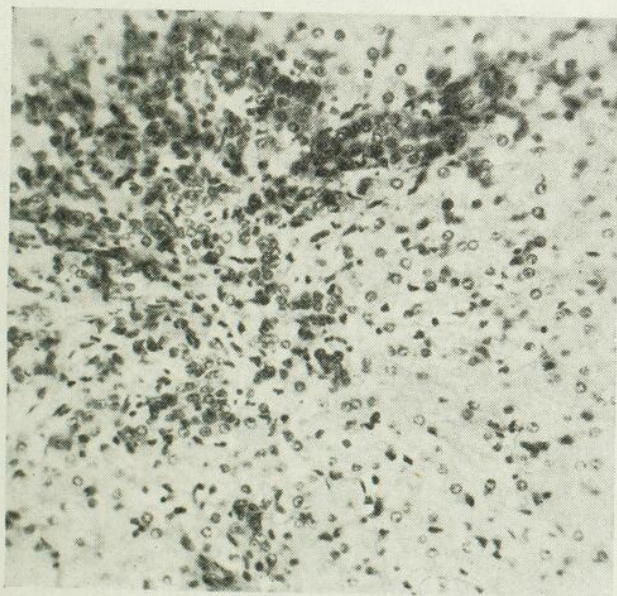


Fig. 4.

16,303 autopsies pratiquées à la clinique Mayo trouveront 20 adénomes malins du foie, ont

constaté qu'il est quatre fois plus fréquent chez les malades d'origine orientale et africaine que parmi ceux de race blanche. Il semble dû à une irritation chronique du foie causée par des infections parasitaires. Notons aussi que sur ces vingt cas, quinze étaient associés à un processus cirrhotique. L'adénome peut apparaître à tous les âges mais est plus fréquent à la période adulte et chez les mâles.

#### RARETÉ.

Les adénomes hépatiques sont excessivement rares. L'un de nous (P.C.) (2) publia en 1929 une monographie sur l'adénome solitaire du foie, étudia deux cas personnels et analysa vingt observations. Plus récemment, en 1942, Hoffman (3) fit une revue de la question et avoua n'avoir trouvé que 58 cas publiés et cita son cas personnel. Si nous nous fions à Hoffman et si nous ajoutons l'observation de Lee (4), celle de Sierra et Ardao (5), celle de Packard (6), celle de Branch (7), les trois cas rapportés par Warvi (8) au cours d'une très minutieuse étude des tumeurs primitives du foie, l'observation de Hershey (9) et les trois de Duckett (10), cela fait un total de 70 cas publiés antérieurement à notre présente observation.

#### CLASSIFICATION.

A cause d'une grande rareté des adénomes du foie, il y a beaucoup de confusion dans la classification de ces tumeurs. En 1910, Monier-Vinard (11) publia sa thèse « Sur un nouveau type de tumeur du foie; l'hépatome » et depuis, plusieurs auteurs surtout ceux de langue anglaise comme Ewing (12) Warvi (8) et plusieurs autres, classent sous ce terme toutes les tumeurs du foie bénignes ou malignes avec ou sans cirrhose. Monier-Vinard désignait ce que Cathala (13) appelle l'adéno-épithéliome trabéculaire et ce que M. le Professeur Masson (14) désigne du nom d'épithélioma hépatique adénoïde.

Pour plus de clarté, nous conserverons le terme adénome et nous diviserons l'adénome du foie en adénome bénin et en adénome malin.

Adénome bénin (Dysembryome hépatique simple de Cathala)	}	adénome trabéculaire (Masson)
		adénome vésiculaire (Masson)
Adénome Malin	}	sans cirrhose: adéno-épithéliome trabéculaire (Cathala)
		avec cirrhose: épithélioma hépatique adénoïde (Masson) ou hépatome (Monier-Vinard)

## ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

L'adénome bénin ou le dysembryome hépatique simple se divise en adénome trabéculaire et vésiculaire. « Ces deux formes n'ont rien d'incompatible et résultent simplement de la perte ou de la conservation de la fonction exocrine dans les cellules adénomateuses. » Pour la description de ces diverses formes histologiques nous emprunterons largement du magnifique volume de M. le Professeur Masson sur les tumeurs.

*Adénome bénin trabéculaire.* Cette tumeur est constituée par une série de lobes formés par des amas compacts de cellules épithéliales qui ont les caractères des cellules hépatiques normales. Les cellules sont rangées en travées d'épaisseur variable mais sans orientation et de calibre très variable. Entre elles on voit des capillules biliaires fort nets et habituellement vides. Tout semble prêt pour recueillir une sécrétion biliaire qui ne se produit pas.

*Adénome bénin vésiculaire.* Ici le capillule dilaté prend une forme sphérique, se gonfle tandis que les cellules proliférées l'entourent d'un revêtement continu et prennent une forme cubique. La cavité se remplit d'un liquide albumineux parfois chargé de mucus où nagent quelques éléments desquamés imprégnés de pigment biliaire. La travée se transforme en une vésicule.

Ces adénomes bénins sont physiologiquement isolés du tissu hépatique normal, il y a véritable encapsulement et ils sont énucléables. On ne reconnaît aucun signe d'invasion vasculaire ni de métastase.

*Adénome malin sans cirrhose.* Cette forme correspond à l'adéno-épithéliome trabéculaire bien décrit par Cathala. C'est une tumeur limitée par une coque conjonctive mais sans encapsulement véritable. On ne trouve pas de plan

de clivage. Ici, aucune organisation lobulaire et nous voyons des travées épaisses de cellules hépatiques en contact intime les unes avec les autres, séparées par de longues fentes vasculaires et il est impossible de rencontrer des canalicules biliaires ou des veines organisées. Ces cordons cellulaires sont souvent le siège de dégénérescence portant soit sur des cellules isolées, soit sur l'ensemble des cellules. Ce qui caractérise surtout cette tumeur c'est, d'une part, son enkystement, d'autre part sa tendance à l'extension et à la diffusion.

*Adénome malin avec cirrhose.* Cette forme correspond à l'épithélioma hépatique adénoïde de M. le professeur Masson et à l'hépatome de Monier-Vinard. Ici nous avons un adénome de la travée soit trabéculaire soit vésiculaire mais avec un polymorphisme extrême. Travées étroites ou larges, grandes inégalités cellulaires, certains éléments aussi petits que des polynucléaires, les autres gigantesques et à plusieurs noyaux. La capsule se rompt et les cellules envahissent les veines sus-hépatiques. Il n'y a pas d'infiltration interstitielle par des cellules mobiles mais invasion des cavités préformées par un tissu complexe et cohérent. Dans cette tumeur le stroma est représenté par l'endothélium des sinusoides tumoraux. Tout ceci apparaît dans un foie cirrhotique et où le plus souvent il y a plusieurs nodules adénomateux.

## SIGNES CLINIQUES.

Cliniquement, ces tumeurs se manifestent par des signes vagues et très variables. La présence d'une masse à l'épigastre associée à une sensation de pesanteur et de vagues troubles dyspeptiques sont en général les premiers symptômes. Cette tumeur est de consistance ferme, est mobile et rarement douloureuse chez les cas bénins. Au contraire, les malades avec

adénome malin présentent une tumeur souvent douloureuse et non mobile. Dans la plupart des observations, le diagnostic a été posé au cours d'une laparotomie.

#### TRAITEMENT.

En présence d'un adénome du foie nous devons nous poser deux questions, la masse est-elle extirpable et par quelle méthode opératoire procéder. La majorité des auteurs croient que la résection est indiquée quand il n'y a pas de métastase ganglionnaire, quand le hile hépatique n'est pas pris, quand aucune invasion des principaux vaisseaux sanguins n'est évidente. En outre les canaux biliaires doivent être intacts et la fonction hépatique ne doit pas être trop déficiente. En général, nous croyons l'intervention justifiée quand il y a présence de tumeur mobile sans évidence de métastase, sans insuffisance hépatique sérieuse et si l'état général du patient est satisfaisant.

L'hémostase est la plus grande difficulté au cours de l'intervention. Le contrôle de l'hémorragie est difficile parce que (8) la présence de la tumeur augmente la vascularité et l'hyperhémie du tissu hépatique voisin, parce que les vaisseaux anormaux qui nourrissent la tumeur se contractent moins et leurs parois sont plus minces. Ces vaisseaux sont aussi plus difficiles à ligaturer et une thrombose rétrograde nuit au débit sanguin du foie. Le tissu hépatique près de la tumeur est plus friable et donc plus difficile à suturer.

Trois méthodes opératoires sont à considérer; l'énucléation, la section du pédicule et la résection hépatique partielle.

L'énucléation n'est possible qu'en présence d'un adénome bénin trabéculaire ou vésiculaire.

La section du pédicule n'est possible également que si la tumeur est pédiculée. La majorité des auteurs conseillent de placer de larges points en U avant d'inciser en se servant soit du bistouri simple ou soit du bistouri électrique.

Très souvent il faut avoir recours à la résection hépatique partielle qui est une inter-

vention très grave. Encore ici on passe des points hémostatiques au large de la section et on conseille l'emploi du bistouri électrique. La physiologie du foie est beaucoup plus connue de nos jours et les quelques cas récents rapportés d'hépatectomie partielle nous font croire qu'il y a peu de danger de causer une insuffisance hépatique quand une large partie de cet organe est enlevée. Les branches gauche et droite de l'artère hépatique s'anastomosent et même si, au cours de la résection, une des branches est sacrifiée, la branche intacte suffit à nourrir le foie. Toutefois on doit prendre toutes les précautions pour ne pas léser l'artère hépatique principale. Même une compression de cette artère pour les besoins de l'hémostase est suivie de signes de choc et en cas d'hémorragie on doit éviter cette méthode (10).

#### PRONOSTIC.

Il est bien difficile de prédire l'avenir de ces opérés. Dans les cas d'adénomes bénins, nous croyons avoir raison d'espérer une guérison définitive. Dans les cas malins au contraire, même au tout début, les récidives sont toujours à craindre et l'avenir est sombre. Parmi les observations que nous avons lues, la récidive a eu lieu dès la première ou la deuxième année.

#### BIBLIOGRAPHIE

1. R. M. HAYNE et J. W. KERNOHAN: «Primary carcinoma of liver.» *Arch. Int. Med.*, **79**: 532, 1947.
2. P. CAUMARTIN: *L'Adénome solitaire du foie au point de vue chirurgical*. A. Legrand, édit., Paris, 1929.
3. H. S. HOFFMAN: «Benign hepatoma.» *Ann. Int. Med.*, **17**: 130, 1942.
4. E. S. LEE: «Large solitary bile-cell fibroadenoma.» *Proc. Roy. Soc. Med.*, **36**: 33, 1942.
5. R. P. SIERRA et H. ARDAO: «Adenoma hepatico.» *Bol. Soc. Cir. Chile*, **14**: 534, 1943, in *Int. Abst. Surg.*, septembre 1944.
6. G. B. PACKARD et A. W. STEVENSON: «Hepatoma in infancy and childhood.» *Surg.*, **15**: 292, 1944.
7. A. BRANCH, D. J. TONNING et G. F. SKIN-

- NER: « Adenoma of the liver. » *Canad. M. A. J.*, **53**: 53, 1945.
8. W. N. WARVI: « Primary tumors of the liver. » *Surg., Gyn. and Obst.*, **80**: 643, 1945.
9. C. D. HERSHEY: « Partial hepatectomy in certain primary tumors of the liver. » *South. Surg.*, **12**: 245, 1946.
10. J. W. DUCKETT et H. G. MONTGOMERY: « Resection of primary liver tumors. » *Surg.*, **21**: 455, 1947.
11. MONIER-VINARD: *Sur un nouveau type de tumeur primitive du foie: l'hépatome.* Henri Jouve, édit., Paris, 1910.
12. J. EWING: *Neoplastic diseases.* Saunders, Philadelphie, 1940.
13. CATHALA: « L'Adénome solitaire du foie. » *Paris Médical*, 22 déc. 1923.
14. P. MASSON: *Les Tumeurs.* A. Maloine et Fils, édit., Paris, 1923.

## EN MARGE D'UN CAS DE CANCER DU REIN

Jean-Paul LEGAULT,

Professeur agrégé à l'Université de Montréal,  
Chargé du service d'urologie de l'Hôtel-Dieu (Montréal).

L'observation que nous relatons ici n'a pour but que d'accentuer la valeur d'un diagnostic précoce dans les affections de l'appareil urinaire.

Il existe en urologie des axiomes ou vérités qu'il faut se rappeler constamment. Si toute pyurie, qui n'est pas démontrée franchement tuberculeuse, doit être radiographiée (Marion), de même toute hématurie doit subir l'investigation pour diagnostic, car il est de toute importance d'étayer, si l'on peut dire, le niveau d'où vient le sang. Une uréthro-cystoscopie infirmera ou confirmera une origine uréthrovésicale. La pyélographie, ascendante ou intra-veineuse, étudiera l'uretère, les cavités rénales ou le rein lui-même.

Voici l'histoire d'un cas qui illustrera nos affirmations:

### Observation.

Madame O.B., 54 ans, mariée, mère de neuf enfants, vient nous consulter à l'Hôtel-Dieu le 3 mai, 1939, pour hématurie. Cette hématurie aurait débuté au mois de janvier de la même année, tout à fait spontanément. L'hématurie, au dire de la malade, semblait être totale; il y eut en deux ou trois occasions, présence de caillots sanglants.

Au début, croyant à l'installation de sa mé-

nopause, la patiente n'y prit pas garde, croyant que le sang venait de l'utérus, dû à des métrorragies pré-ménopausiques. Ce ne fut qu'avec la sensation d'une pesanteur dans la zone lombaire droite qu'elle consulta son médecin de famille. Celui-ci trouva immédiatement une masse et nous l'envoya avec le diagnostic de tumeur du rein droit.

L'examen objectif de cette patiente, démontre une personne présentant encore de l'embonpoint marqué. L'examen physique décèle en effet une masse dans l'hypocondre droit, donnant le contact lombaire au palper bimanuel de Guyon. L'abdomen ne révéla pas d'autres particularités importantes.

L'examen du cœur et des poumons est négatif. Le foie n'est pas augmenté de volume. La température et la respiration sont normales; le pouls est à 84. Cependant, fait intéressant à noter, la pression artérielle était de 190 maxima sur 100 minima. Ce qui confirmait la théorie que l'hypertension artérielle est d'origine rénale dans 80% des cas.

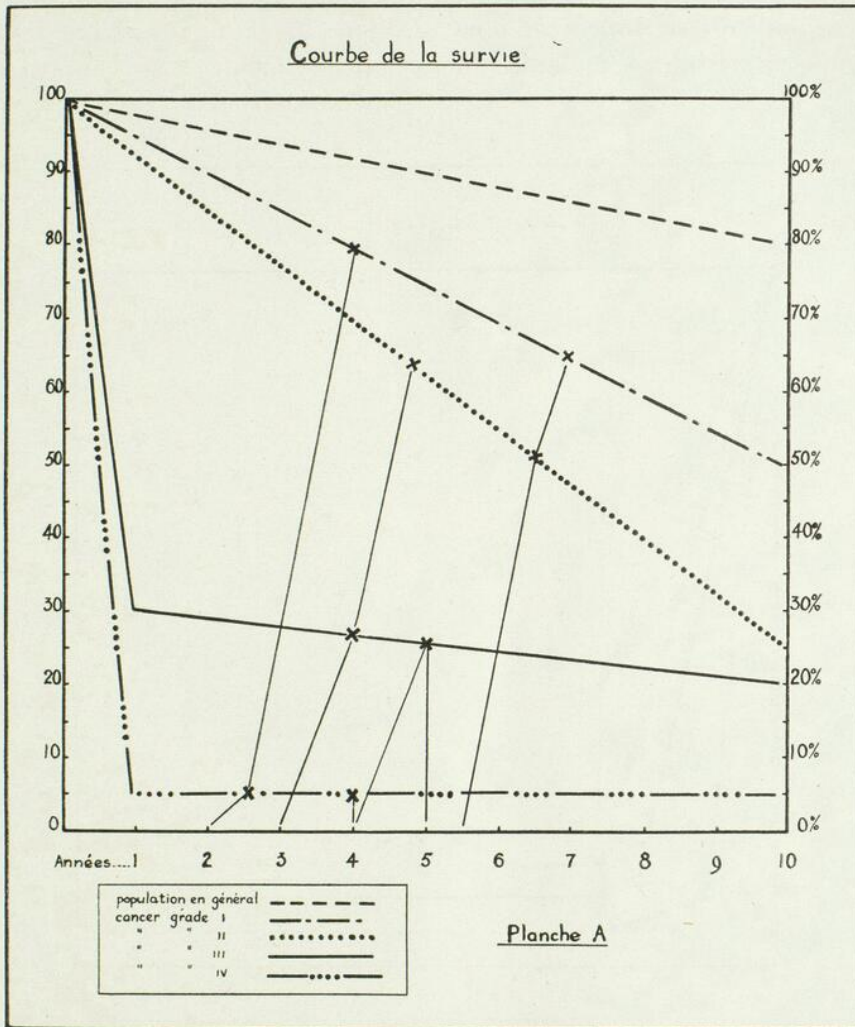
L'examen des urines révèle la présence de sang. Les autres examens n'ont pas d'intérêt particulier.

Nous avons pratiqué chez elle une pyélographie ascendante. La radiographie simple

n'a pas montré de calcul; la pyélographie a donné une image lacunaire du bassin droit avec hydronéphrose droite. Le rein gauche était normal.

Nous avons donc pratiqué chez elle une néphrectomie droite. Sous anesthésie générale, au cyclopropane, une lombotomie droite nous amène sur un rein augmenté de trois fois son

L'examen histologique du rein a donné les constatations suivantes: « Le rein pèse 330 grammes. Il présente dans une de ses moitiés, une tumeur du volume d'un citron. Cette tumeur, assez bien limitée, semble être un hypernéphrome *anormalement hémorragique*, si l'on en juge par la coloration jaune soufre de quelques-unes de ses parties.



volume. Il est très adhérent au pôle supérieur. La libération du rein est très laborieuse. L'uretère est trouvé, ligaturé et sectionné. Le pédicule est dégraissé, ligaturé et sectionné. Le rein est enlevé. Un drain cigarette est placé dans la plaie, et nous refermons par la méthode habituelle en trois plans. Les suites opératoires ont été sans incident et la malade quitte l'Hôtel-Dieu 12 jours après son opération, en excellente condition physique.

La tumeur envahit d'une façon massive les veines rénales, à proximité du hile. Ce thrombus néoplasique fit saillie sous la muqueuse du bassin et forma, dans sa cavité, une tuméfaction polypoïde hémorragique de la grosseur du pouce, par endroits calcifiée.

Histologiquement: hypernéphrome. »

Dr Riopelle.

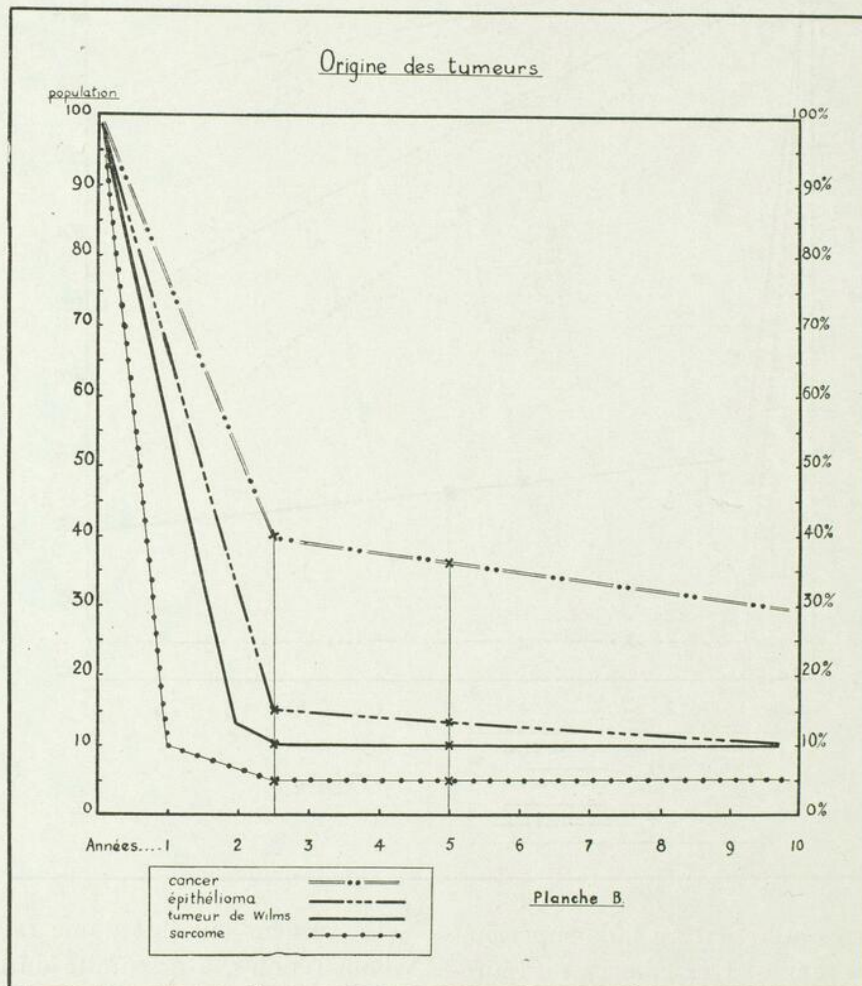
J'ai revu cette patiente il y a un an et elle était très bien. Cela veut donc dire que cette femme a une survie de plus de dix ans après son opération.

\* \* \*

Dans le cancer du rein (diagnostiqué ou non) la survie est de courte durée, le pronostic des tumeurs rénales n'est pas très favorable. La mortalité immédiate est sensiblement plus élevée que celle de toute autre maladie du rein.

tumeur cancéreuse du rein est, selon les statistiques en cours, de 19%. Foulds publia en 1924 une mortalité de 11% sur deux cent cas de néphrectomie pour tumeur du rein, pratiquées à la Clinique Mayo. Pour la même période de temps, 43 cas ont été rapportés comme non opérables.

Les statistiques dans les différents services d'urologie varient nécessairement d'après la sélection plus ou moins sévère des cas à néphrectomie; de même la survie post-opératoire suit la même courbe.



Au point de vue clinique, les tumeurs du rein se divisent en trois groupes, à savoir: les tumeurs du parenchyme chez l'adulte; les tumeurs du bassinet et, enfin, les tumeurs du rein chez l'enfant. C'est la première catégorie qui nous intéresse seulement dans cet exposé.

La mortalité après néphrectomie pour,

On considère un patient qui a une tumeur qui pousse rapidement ou qui a perdu récemment du poids ou des forces, avec ou sans manifestations de métastases néoplasiques, comme un moindre risque immédiat ou éloigné.

Hand et Broders ont rapporté que sur 193

cas de cancer du rein opérés à la Clinique Mayo entre le 1er janvier 1901 et le 31 décembre 1923, contrôlés jusqu'au 1er janvier 1929, 149 cas étaient décédés; seulement 44 cas vivaient encore. Sur le nombre, 23 malades étaient décédés à l'hôpital même. Des 170 malades qui ont quitté l'hôpital, 126 étaient décédés. La première année après la néphrectomie, 50 cas moururent; tandis que 97 cas moururent dans les cinq années suivantes.

Il y eut 44 patients qui survécurent sept ans. Dans cette catégorie, il y avait des tumeurs rénales du grade 1 et 2 seulement.

Une statistique plus récente de la Clinique Mayo, compilée par James Priestley, démontre que sur 482 patients opérés pour cancer du rein, la survie se divise comme suit: 47.7 pour

3 ans; 38.4 pour cinq ans; 27.3 pour dix ans. Même de nos jours avec des méthodes de diagnostic plus précises, la survie n'est ni améliorée, ni prolongée. Nous vous présentons ici deux courbes de vie, de Priestley, faites en 1939.

Nous ne ferons pas ici la nomenclature, ni la différenciation des variétés de cancers du rein. Les anatomo-pathologistes discutent encore. D'ailleurs, ce n'est pas le but de ce travail. Nous voulons illustrer par un cas, un cas heureux sans doute, la valeur du diagnostic précoce et aussi du traitement précoce. Nous sommes d'avis que la chirurgie est encore le meilleur traitement du cancer, à condition évidemment que les conditions s'y prêtent assez favorablement.

## SYNDROME DE WERNICKE OU POLIOENCÉPHALITE HÉMORRAGIQUE AIGUË SUPÉRIEURE<sup>1</sup>

Présentation d'un cas à évolution typique, se transformant, après traitement, en épilepsie psychomotrice.

Jean-Louis DESROCHERS (Montréal).

Carl Wernicke qui vécut de 1848 à 1905, fut le premier à décrire l'aphasie sensorielle qui porte son nom, l'ataxie-agraphie, ainsi que le syndrome de polioencéphalite aiguë supérieure dont nous allons parler brièvement à l'occasion d'un patient qu'il nous a été donné d'observer depuis plusieurs mois.

Cette polioencéphalite hémorragique aiguë supérieure dite de Wernicke, consiste en une encéphalopathie de type hémorragique, bien localisée à la région qui entoure l'Aqueduc de Sylvius dans le mésencéphale. Il s'agit d'une destruction du parenchyme nerveux mésencéphalique avec prolifération de nouveaux vaisseaux sanguins; la lésion ressemble à du tissu de granulation; la paroi des vaisseaux sanguins nouvellement formés est épaissie, et on trouve à leur périphérie de nombreuses hémorragies par diapédèse. Ces lésions touchent élective-

ment la substance grise située autour de l'aqueduc de Sylvius, et peuvent s'étendre vers le haut jusqu'au troisième ventricule et vers le bas jusqu'à la protubérance annulaire et même au bulbe rachidien. Bien que cette atteinte encéphalitique du point de vue clinique ressemble beaucoup aux autres encéphalites, il y a lieu d'en faire une entité pathologique différente d'abord à cause de son étiologie particulière et en second lieu à cause de sa localisation bien élective, localisation qui donne au syndrome son aspect clinique particulier. Cette maladie se rencontre presque toujours chez des patients souffrant d'alcoolisme chronique.

On admet maintenant que le processus pathologique dégénératif et hémorragique est en rapport avec une déficience de vitamine B<sup>1</sup>, (thiamine) et dans certains cas, des autres facteurs du complexe vitaminique B, et parti-

1. Travail du service de neurologie de l'Hôtel-Dieu.

culièrement de l'acide nicotinique. Certains cas ont été rapportés dans la littérature (Spielmeyer) avec le bacille de l'influenza ou une diathèse hémorragique comme facteur étiologique.

Du point de vue symptomatique, on peut dire que d'ordinaire, les signes d'atteinte pédonculaire apparaissent d'une façon brusque, ou tout au moins s'installent avec une certaine rapidité, sans signes avant-coureurs, autres qu'une céphalée, des vomissements, de la somnolence ou plus souvent une paralysie de certains muscles extrinsèques ou intrinsèques de l'œil. Il est à noter ici que bien qu'on reconnaisse l'alcoolisme chronique comme facteur prédisposant, on ne constate pas chez ces malades l'hallucinoïse alcoolique, ni le delirium tremens.

A cause de la localisation des lésions autour de l'Aqueduc, on comprendra facilement que les principaux symptômes relèvent d'une atteinte des noyaux des troisième et quatrième paires crâniennes, c'est-à-dire, des ophthalmoplégies internes ou externes; des parésies des muscles extrinsèques et des mouvements associés des yeux, ou des troubles dans la contraction des pupilles.

Tous ces signes peuvent apparaître simultanément ou être isolés.

Si le processus s'étend, il peut atteindre le noyau rouge et la décussation de Wernicke des pédoncules cérébelleux supérieurs et donner lieu ainsi à l'apparition d'une ataxie.

Il arrive rarement qu'on trouve à l'examen soit un nystagmus ou soit une névrite optique.

Ces malades ont habituellement une température normale ou en dessous de la normale, et leur pouls est rapide.

On peut enfin noter, comme c'est le cas pour les autres encéphalopathies, de la rigidité, de la catatonie, certains mouvements anormaux, choréiformes ou autres, certains degrés de polynévrite et surtout des perturbations de la conscience vigile. — Il existe parfois aussi, associés à ce syndrome, des troubles mentaux dont la gravité peut varier depuis la simple nervosité jusqu'au syndrome de Korsakoff avec sa con-

fusion mentale, ses troubles de l'orientation, de l'association des idées, sa baisse marquée de la mémoire pour les faits récents et sa confabulation compensatrice.

Cette maladie peut se terminer par la mort en dedans de quelques semaines, mais d'une façon générale, l'évolution est beaucoup plus longue, et la vitaminothérapie intensive par le chlorure de thiamine et l'acide nicotinique, peut amener des améliorations considérables et même des guérisons.

Comme séquelles les plus fréquentes, il faut noter, des paralysies oculaires, certains troubles mentaux plus ou moins graves, un état général de faiblesse et de l'ataxie.

#### Observation.

Le malade dont nous rapportons ici l'observation, M.L.H. Canadien-Français, est âgé de quarante et un ans; il se présente à l'hôpital pour les symptômes suivants :

- 1° perte de la mémoire depuis environ un an.
- 2° anisocorie passagère exclusivement vespérale.
- 3° spasmes épigastriques accompagnés de chaleurs qui montent à la tête, d'une durée de quelques secondes avec fixité du regard.

Le malade nie tout antécédent pathologique mais avoue avoir pris de l'alcool en quantité, et d'une façon continue depuis l'âge de dix-sept ans, soit une moyenne de dix onces par jour environ et souvent davantage, allant jusqu'à quarante onces environ deux fois par semaine. Le patient s'est marié à vingt ans. Il a huit enfants vivants et en bonne santé. Sa femme n'a jamais fait de fausse-couche.

Comme depuis un an il ressentait déjà une perte de mémoire marquée, au mois de juillet 1946, il cessa de boire complètement, il nous affirme n'avoir absorbé aucune boisson alcoolique depuis ce moment. Il lui arriva à quelques reprises de s'éveiller le matin tout égaré, ne sachant plus où il était ni quelle était son occupation. Cette amnésie ne dura chaque fois que quelques minutes après quoi tout rentra dans l'ordre. Vers le mois d'octobre 1946, le patient ressentit pendant un certain temps et plusieurs

fois par jour, des spasmes à la région épigastrique accompagnés d'une sensation de chaleur montant de l'estomac vers la tête. Ces chaleurs qui duraient environ une à deux minutes étaient accompagnées d'une fixité du regard et d'une succession rapide d'idées incohérentes auxquelles il n'aurait jamais pensé à l'état normal; il ne fut pas possible d'obtenir plus de précision sur la nature de ces idées. Cet état de chose l'inquiétant, le malade consulta un médecin, qui lui prescrivit de la Boldine-Houdé et de la Neurotrasentine à raison de six comprimés par jour. Au bout de quinze jours tous les symptômes disparurent. En février 1947, les mêmes phénomènes réapparurent avec beaucoup plus de fréquence et d'intensité; et en même temps le patient nota, (et ceci l'amena à consulter un ophtalmologiste) une anisocorie momentanée extrêmement marquée, n'apparaissant que le soir, la pupille gauche surtout présentant une mydriase. Parfois, après quelques minutes les deux pupilles se dilataient également.

Pour résumer, le patient se présente pour:

- 1° baisse marquée de la mémoire depuis plus d'un an.
- 2° anisocorie passagère avec mydriase à gauche survenant le soir seulement depuis quelques mois.
- 3° spasmes à l'estomac accompagnés d'une sensation de chaleur montant de l'estomac à la tête, avec fixité du regard et fuite des idées; ce dernier phénomène se produisant tous les jours au moins dix ou quinze fois par jour.

L'examen neurologique révèle les faits suivants:

Expression marquée de somnolence. Les fonds d'œil et les champs visuels sont normaux et au moment de l'examen, les pupilles sont égales et réagissent également bien à la lumière et à l'accommodation, la pupille droite est très légèrement déformée. On note de plus une absence complète de convergences des globes oculaires. Les réflexes tendineux sont tous diminués. Il a une adia-dococinésie très marquée à gauche avec ataxie au bras gauche. Le pa-

tient n'accuse aucune douleur ni aucun engourdissement. Il n'y a en somme aucun trouble subjectif de la sensibilité superficielle ou profonde.

Un électroencéphalogramme pratiqué à l'Institut Neurologique le 18 Avril a montré une désorganisation diffuse et irrégulière des ondes cérébrales corticales avec, périodiquement, l'apparition d'ondes de bas voltage d'une fréquence de quatre à six par seconde originant de toutes les régions du cerveau.

Des électrodes basales, on a capté d'une façon continue des ondes à basse fréquence et des clochers.

Ces anomalies se rencontrent généralement dans les lésions de la base du cerveau ou de la région mésencéphale.

Une ponction lombaire, n'a révélé aucune hypertension, et l'examen biologique du liquide nous donna le rapport suivant: éléments 1; glycorachie 0.59; albuminorachie 0.33; benjoin colloïdal 000000221.0000000. Les Wassermann du sang et du L.C.R. furent négatifs, de même que la réaction à la globuline de Pandy et la réaction à l'or colloïdal.

Nous avons institué dès le début une thérapeutique, consistant en injections quotidiennes intra musculaires de chlorure de thiamine à raison de 100 mg. par jour, avec de la vitamine B complexe et de l'acide nicotinique par la bouche. Le patient fut considérablement amélioré, et en fait, ne remarqua aucun symptôme alarmant du mois d'avril jusqu'au début de juin 1947.

A ce moment, soit le 3 juin 1947, il nous raconte avoir eu la veille une perte de connaissance d'une durée de cinq minutes, et avoir eu le matin même au lever, une période d'amnésie passagère de plusieurs minutes; de plus il note depuis la veille un « mauvais goût » dans sa bouche qu'il peut difficilement décrire: « c'est fade » et ça lui fait mal dans la gorge, comme si sa gorge était « raide » De plus dans les jours qui suivent, les bouffées de chaleurs du début avec fuite des idées, réapparaissent jusqu'à cinq ou six fois par jour, et durent plus longtemps qu'auparavant:

il a alors l'impression d'être dans « les nuages », et toutes sortes d'idées lui trottent dans la tête.

Le malade remarque de plus, que ces espèces d'absences se produisent chaque fois qu'il essaie de concentrer son attention sur un problème et que la perte de connaissance est survenue après un souper mal digéré, aux oeufs frits, ou après avoir respiré à son travail des vapeurs de soufre.

Nous continuons la même thérapeutique en y ajoutant un régime hypograisseeux; nous revoions le patient, au bout d'un mois, il n'est pas amélioré; au contraire, les périodes d'amnésie du matin se sont répétées deux fois, et, nouveau symptôme, le patient nous dit s'être mis à table un midi, et avoir absorbé tout son repas sans s'en apercevoir. Le goût fade persiste dans la bouche, mais pire qu'auparavant. Nous continuons la même thérapeutique, mais cette fois nous y ajoutons du sulfate de Benzédrine à raison de 2.5 mg. matin et midi. Le patient se trouve de nouveau considérablement amélioré jusqu'au mois d'août; tous les symptômes ont disparu.

Au cours du mois d'août, apparaissent deux nouvelles crises différentes des précédentes. Le patient a eu l'impression que quelque chose montait de l'estomac vers la tête et a ensuite perdu conscience de ses actions, pendant une vingtaine de minutes, bien que durant toute cette période il ait continué d'agir et de parler comme à l'état normal: ces crises surviennent à quinze jours d'intervalle.

Nous augmentons la dose de Benzédrine à 5 mg. deux fois par jour, nouvelle rémission jusqu'à la fin de septembre 1947.

A ce moment le malade se souvient d'avoir ressenti son aura habituelle sur son travail vers 4.45 p.m. et d'avoir repris conscience chez lui, environ quarante minutes plus tard: entre temps et cela d'une façon tout à fait automatique, le patient a poinçonné sa carte d'employé (time clock) à l'heure et au chiffre convenu, s'est habillé, a pris le tramway et s'est rendu chez lui; le tout sans absolument aucune connaissance. Nouvelle crise identique en décembre 1947.

C'est alors que nous le considérons comme un cas d'épilepsie psychomotrice et nous lui prescrivons de la Tridione à raison d'une capsule trois fois par jour en plus de la vitamine B et du sulfate de Benzédrine.

Depuis bientôt deux mois, le malade se porte très bien; il n'a présenté aucun des symptômes du début, ni aucune perte de connaissance, ni aucun équivalent épileptique.

\* \* \*

Le recul n'est pas suffisant pour nous permettre d'affirmer que nous avons affaire à une guérison ni même à une stabilisation de l'évolution. Ce patient reste sous observation et fera probablement l'objet d'une communication ultérieure.

Si j'ai tenu à le présenter aujourd'hui, c'est qu'il offre un intérêt à un double point de vue.

1° Il s'agissait au début d'un cas classique de polioencéphalite aiguë hémorragique supérieure de Wernicke avec ses symptômes les plus caractéristiques, soit:

Ethylisme chronique depuis vingt-quatre ans.

Apparition brusque de la maladie.

Troubles se rapprochant de l'hallucinosé pédonculaire; succession d'idées incohérentes ou d'images très vivaces, s'associant de façon à ne pas s'accommoder à son mode habituel de pensée.

Anisochorie passagère, atteinte cérébelleuse au bras gauche.

Perte de la mémoire.

2° Ce cas, au lieu de laisser comme séquelle ce qu'on trouve le plus fréquemment, c'est-à-dire: paralysies oculaires, troubles mentaux, faiblesse extrême ou ataxie, s'est transformé en une épilepsie psycho-motrice réelle qui a répondu au traitement par la Tridione.

Ceci nous porte à croire que les lésions encéphaliques au lieu de se limiter à la région de l'Aqueduc de Sylvius, comme c'est habituellement le cas, ont pu s'étendre vers le haut jusqu'à la région du troisième ventricule qui

semble être le centre épileptogène dans de nombreux cas d'épilepsie psychomotrice. Le fait que l'aura ait toujours été une impression de chaleur montant de l'estomac vers la tête, ou une sensation de malaise avec raideur à la gorge et un goût fade persistant longtemps entre les crises, peut nous faire penser qu'il existe ici un lien de parenté entre le présent cas et les cas décrits par Penfield, sous le nom d'épilepsie autonome, et où les symptômes dominants sont du hoquet, des bouffées de chaleur au cou et à la tête, de la chair de poule, et de la transpiration; ces crises d'épilepsie dite autonome étaient toujours causées par des lésions tumorales du troisième ventricule.

Enfin on doit souligner ici le fait que la narcolepsie, qui ressemble à certains points de vue au syndrome de Wernicke, est souvent comme lui le résultat d'une atteinte encéphalitique, s'accompagne souvent aussi de crises

épileptiques, grand mal ou équivalents; et répond surtout à la thérapeutique par l'amphétamine ou sulfate de Benzédrine, qui, chez notre patient, a pendant longtemps constitué une thérapeutique de choix.

#### BIBLIOGRAPHIE

- 1) WECHSLER: *Textbook of Clinical Neurology*, 6e édition, p. 399.
- 2) GRINKER: *Neurology*, pp. 681 et 853.
- 3) N. JOLLIFFE, Hand WORTER et H. D. FEIN: «Wernicke Syndrom.» *Arch. Neurol. and Psychiat.*, 46: 569, 1941.
- 4) N. JOLLIFFE, K. M. BOWMAN, L. A. ROSENBLUM et H. D. FEIN: «Nicotinic acid deficiency encephalopathy.» *J. A. M. A.*, 114: 307, 1940.
- 5) KINNIER WILSON: *Vol.*, pp. 694-699.

## CONSIDÉRATIONS SUR UN CAS DE SPONDYLOLISTHÉSIS INFANTILE<sup>1</sup>

J.-C.-A. MARCHAND, M.D., L.M.C.C.,  
Hôpital Sainte-Justine (Montréal).

Dernièrement, nous avons eu l'avantage d'observer un cas de spondylolisthésis grave chez une enfant de 13 ans. Nous avons cru que l'occasion était belle pour faire une brève revue de cette question. La littérature médicale n'est pas très loquace sur le spondylolisthésis infantile. Pour bien comprendre la question, il n'est pas inutile de vous dire ce que l'on sait du spondylolisthésis. Parmi les syndromes douloureux liés à une affection de la région lombaire il en est peu qui forment une entité pathogénique, anatomique et clinique aussi nettement définissable que le spondylolisthésis. Il suffit de le soupçonner pour le reconnaître facilement. C'est à Rokitansky (1839) qu'on doit la description du bassin spondylolisthésique, mais c'est à Kilian (1853) que l'on doit et l'interprétation et la dénomina-

tion de l'entité clinique connue sous le nom de spondylolisthésis ou glissement en avant de la 5ième vertèbre lombaire sur le sacrum. Pendant longtemps, seuls les accoucheurs connaissaient cette affection. Elle était considérée comme rare et pouvant causer de graves dystocies. En 1877 Hergott, isola le spondylolisthésis d'une autre affection également connue des accoucheurs, le spondilizème. Neugebauer, en 1892, fixa de façon définitive l'anatomie pathologique et la description clinique du spondylolisthésis, précisa le diagnostic différentiel et poussa très loin l'étude de son étiologie. Depuis quelques années, on a vu se renouveler l'intérêt porté au spondylolisthésis. Les progrès de la radiographie nous permettent d'en déceler les formes peu accentuées ou formes de début et nous ont montré que loin d'être exceptionnel, le spondylolisthésis apparaît de plus en plus fréquent. Les auteurs modernes ont remarqué la plus grande

1. Communication aux Journées Médicales de la Société Médicale de Montréal, mai 1948.

fréquence de cette affection chez l'homme. Elle est en rapport avec le travail manuel qui expose l'homme à des efforts violents et à des traumatismes graves. Cela donne un intérêt nouveau à la discussion sur la double étiologie congénitale et traumatique du spondylolisthésis. On comprend cet intérêt lorsqu'on songe au côté médico-légal de la question en présence d'un cas paraissant relever d'un accident de la rue.

#### PATHOGÉNIE.

On a tenté d'expliquer la pathogénie du spondylolisthésis par de nombreuses théories. On a attribué le glissement à une anomalie du disque intervertébral, à une élongation de l'arc postérieur. On a pensé à la destruction du verrou postérieur de L5 par une ostéo-arthrite, aux fractures des articulaires. L'origine congénitale ne fait aucun doute dans la grande majorité des cas. Le cas qui nous intéresse est une preuve de cette opinion. En effet, l'embryologie montre que la vertèbre lombaire normale présente trois points d'ossification; un point médian pour le corps et deux points latéraux pour les arcs; et que chaque point latéral est formé lui-même de deux noyaux; le noyau de l'Hyparcuale donne l'arc antérieur comprenant le pédicule proprement dit, le costiforme et l'apophyse articulaire supérieure, le noyau de l'Eparcuale donne l'arc postérieur soit: l'apophyse articulaire inférieure, la lame et la moitié de l'apophyse épineuse. Il suffit donc d'un manque de soudure entre ces deux noyaux pour avoir la spondylose. D'autre part on ne peut nier la valeur de l'élément traumatique. On s'est demandé si le traumatisme pouvait fracturer un isthme où il n'existait pas de déficience préalable? Il est permis d'en douter. En effet, on constate que les grands traumatismes de la région lombo-sacrée, avec fractures multiples, s'accompagnent rarement de fracture de l'isthme, tandis qu'un simple choc brutal s'accompagne quelquefois d'un spondylolisthésis; il suffit que le choc se produise en hyperflexion ou hyperextension.

Il faut admettre la corrélation des deux fac-

teurs congénital et traumatique à l'origine des spondylolisthésis. Il est plausible de croire que le traumatisme complète une lésion congénitalement amorcée. En principe, on peut cependant admettre que le traumatisme violent appliqué d'une certaine façon est capable de produire à lui seul la rupture d'un isthme osseux normal.

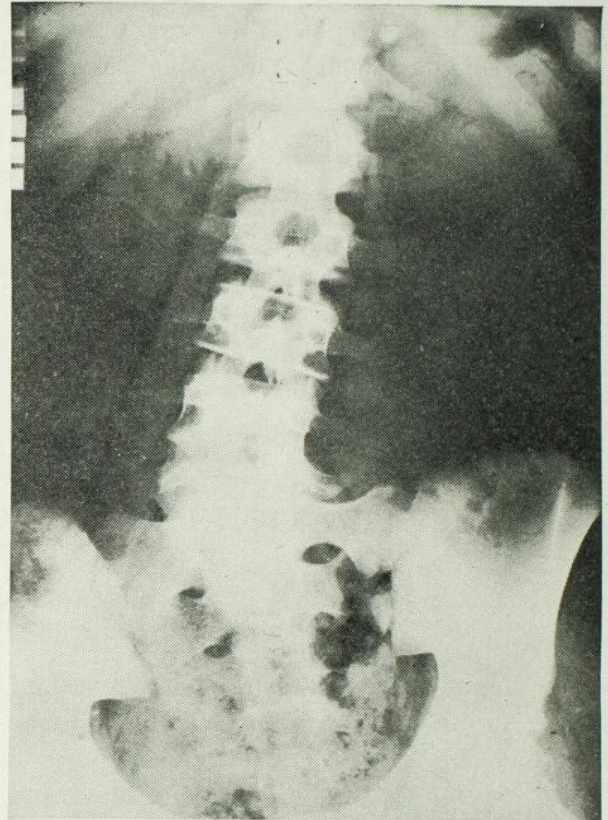


Fig. 1. — Déformation congénitale de L. 5. avec scoliose lombaire droite. A noter aussi la présence de deux greffons osseux placés de part et d'autre des apophyses épineuses de L. 4-5 et S. 1-2.

#### ÉTUDE RADIOLOGIQUE.

La radiographie de face présente une valeur nettement inférieure à la radiographie de profil. Cependant, la vue de face nous permet de reconnaître l'existence d'une sacralisation, d'une asymétrie dans le plan frontal, d'un spina ou d'une lésion des pédicules, des ailerons ou des articulations sacro-iliaques. Fig. 1.

La radio de profil donne des renseignements bien supérieurs et elle est d'interprétation plus facile. Dans les cas de spondylolisthésis avancé, le diagnostic s'établit d'une façon indiscu-

table. Dans les cas au début, la radiographie doit être étudiée plus attentivement afin de préciser les points suivants: Fig. 2.



Fig. 2.—Vue latérale, même cas que figure 1. On note le glissement en avant de L. 5. sur le sacrum, ainsi que la présence de deux greffons rigides au niveau des apophyses épineuses des L. 4-5., S. 1-2.

1. — Le glissement plus ou moins marqué du corps de L5.
2. — L'allongement du trou de conjugaison lombo-sacré normalement le plus petit de la région lombaire.
3. — L'écartement des deux articulaires.
4. — La saillie en arrière de l'épineuse L5 normalement en retrait.
5. — La présence d'ostéophytes et de lésions associées congénitales ou traumatiques.

#### SIGNES CLINIQUES.

Les premières manifestations du spondylolisthésis sont les douleurs, qui apparaissent

le plus souvent d'une façon insidieuse soit après un traumatisme ou même sans que le malade accuse de traumatisme. Ces douleurs sont localisées à la région lombo-sacrée et sont remarquables par leur constance. Certains malades se trouvent bien couchés sur le dos, d'autres préfèrent la station assise. La marche, quoique pénible et rapidement impossible, est moins douloureuse que la station debout immobile. Le port de fardeaux entre les bras est impossible. Les mouvements du rachis sont douloureux et très limités par la contracture. La douleur à la pression sur les apophyses épineuses est très variable, mais assez nette au niveau de L4. Les douleurs irradiées correspondent à tous les territoires innervés par le plexus sacré. Elles siègent d'ordinaire à la face postérieure des cuisses, à la face externe des jambes, dans les pieds, les fesses, au périnée et aux organes génitaux.

Dans le spondylolisthésis congénital de l'enfant le symptôme douleur a moins de valeur, quelquefois des paresthésies, de la faiblesse, des engourdissements, des démangeaisons aux membres inférieurs. Les réflexes tendineux sont souvent exagérés surtout les réflexes rotuliens. Au début, seuls les signes nerveux et la contracture attirent l'attention sur une lésion lombo-sacrée. La forme de la région lombo-sacrée ne signifie rien quoiqu'en disent certains auteurs. Un seul signe est vraiment caractéristique du spondylolisthésis: la baïonnette antéro-postérieure de la colonne lombaire avec dépression au niveau de la 4<sup>ème</sup> lombaire. La diminution de la hauteur du rachis est due au tassement de L5 et du sacrum. A première vue, le tronc, surtout l'abdomen, paraît raccourci et élargi; les membres sont trop longs. Les rebords costaux atteignent latéralement les ailes iliaques. Le tassement vertébral produit des plis cutanés, surtout chez les individus adipeux. Il existe une dépression médiane étroite au niveau des apophyses épineuses des premières lombaires; cette gouttière est limitée sur les côtés par les cordes tendues des masses sacro-lombaires. Cette dépression médiane verticale, jointe à la présence de gros plis horizontaux donne l'impression d'une lordose, mais,

dans cette gouttière, la série des épineuses est sensiblement sur la même verticale. Chez l'enfant, la plupart de ces signes manquent, si bien que le spondylolisthésis est plus souvent une trouvaille radiographique que clinique.

#### DIAGNOSTIC.

Le diagnostic est facile à poser dans les cas avérés. La présence d'une dépression lombaire basse, avec sacrum saillant, apophyse épineuse de L5 faisant saillie; le tout accompagné d'un tassement du tronc et d'une attitude figée, ne laisse aucun doute lorsqu'il s'agit d'un adulte. La radio de profil montrera ou un décalage du corps de L5 sur le sacrum ou une projection de la colonne lombaire en avant de l'axe normal du sacrum, finalement une élongation de l'isthme. Un mal de Pott pourrait, à la période de destruction, donner une image radiologique pouvant faire penser à un spondylolisthésis, mais alors l'arc postérieur de la 4<sup>ième</sup> lombaire resté en connexion avec celui de la 5<sup>ième</sup>.

#### TRAITEMENT.

Le traitement d'un spondylolisthésis doit avoir deux buts; premièrement réduire le spondylolisthésis si possible et deuxièmement le fixer pour en arrêter la progression. Le traitement orthopédique par extension continue, appareils plâtrés, corsets etc., ne peut amener un remaniement osseux assez intense pour suppléer à l'insuffisance de la fixation anatomique. Aujourd'hui on s'accorde sur la nécessité du traitement chirurgical qui permet de créer les remaniements nécessaires en des points bien déterminés et en une période infiniment plus brève. Le traitement orthopédique garde toujours sa valeur adjuvante. Il fait tomber les contractures musculaires, calme les douleurs etc., et peut toujours s'appliquer aux malades refusant le traitement chirurgical. Le meilleur traitement chirurgical demeure toujours celui de la greffe osseuse (verrouillage lombo-sacré) qui doit s'étendre au moins de l'épineuse de L4 à la première sacrée. Pour avoir un bloc plus rigide il vaut mieux fixer de L3 à la deuxième sacrée. Les mêmes principes doivent s'appliquer au traitement du spondylolisthésis congénital de l'enfant. La

greffe prend alors figure de traitement préventif. Cependant, la greffe ne sera pas facilement réalisable avant l'âge de 10 ans.

Voici maintenant un bref résumé d'une observation personnelle de spondylolisthésis chez l'enfant.

#### Observation.

Il s'agit de Léontine V. âgée de 13 ans qui se présente à l'hôpital le 21 février 1948 parce qu'elle souffre de son côté droit. Le début remonte à deux ans et elle attribue ses douleurs au fait qu'elle aurait porté son petit frère « à cheval » sur son côté droit. A l'examen clinique on note une scoliose lombaire droite de faible intensité. Il n'existe pas de signes pouvant faire penser à un spondylolisthésis, mais à la radiographie antéro-postérieure du bassin on note la présence d'une malformation congénitale de L5. Fig. 1. Le cliché latéral montre la présence d'un glissement en avant de L5 sur le sacrum. Fig. 2. Le 9 mars 1948 on procède à un verrouillage lombo-sacré au moyen de deux greffons rigides pris au tibia, Immobilisant L4, 5 et S1,2. Les espaces entre les greffons rigides et les apophyses épineuses sont remplis de tissu spongieux. Le 30 mars l'enfant est immobilisée dans un corset plâtré en attendant un corset en celluloïd.

Les radiographies reproduites ici ont été prises après l'intervention, les premières leurs sont identiques étant donné que l'on a pas cherché à réduire le spondylolisthésis mais bien à le fixer de façon à en arrêter la progression.

\* \* \*

Voici donc un cas qui illustre bien le peu de signes cliniques que l'on retrouve dans le spondylolisthésis infantile en comparaison avec le spondylolisthésis de l'adulte. Le premier est souvent une trouvaille radiographique comme ce le fut dans notre cas.

Nous sommes convaincus cependant que le spondylolisthésis de l'enfant n'est pas une affection aussi rare qu'on pourrait le croire. En effet, comme le spondylolisthésis de l'en-

fant donne peu de symptômes aigus, on ne le recherche pas. Lorsque, pour une raison ou une autre, on le découvre, nous croyons qu'il vaut mieux mettre immédiatement fin à son évolution par le verrouillage lombo-sacré.

En concluant on peut dire que le spondylolisthésis est une affection relativement fréquente chez l'adulte et plus rare chez l'enfant. Elle est facile à diagnostiquer dans les cas avérés. Une radiographie de profil peut seule, au début, nous permettre d'éviter les erreurs de diagnostic en face de tout syndrome lombo-sacré douloureux dont la nature est douteuse. Il ne faut pas prendre pour glissement, le bâillement plus ou moins considérable de la

partie antérieure de l'interligne lombo-sacré. Il semblerait qu'à l'origine de la majorité des spondylolisthésis, se trouve une lésion congénitale de l'arc postérieur et surtout de l'isthme. Cette lésion suffirait à créer un glissement sous l'influence de facteurs diminuant la résistance des muscles et ligaments. Le traumatisme déclencherait le spondylolisthésis en transformant en fracture le défaut congénital interarticulaire. Le traitement orthopédique seul est insuffisant et la greffe osseuse, sous ses diverses formes, reste encore le moyen de fixation le plus rationnel dans ces cas. On donne aujourd'hui la préférence à la greffe rigide combinée à la greffe spongieuse.

---

## MOUVEMENT MÉDICAL

### ACIDE HYALURONIQUE, "SPREADING FACTOR", ET HYALURONIDASE<sup>1</sup>

De Guise VAILLANCOURT (Montréal).

Si nous avons choisi de vous entretenir brièvement cette après-midi de l'acide hyaluronique, du « spreading factor » et de l'hyaluronidase, c'est que nous avons réalisé que les recherches faites sur le sujet débordent maintenant les laboratoires du biochimiste et du bactériologiste et qu'elles envahissent de plus en plus le domaine de la médecine et de la chirurgie expérimentales. Les chercheurs n'ont pas vidé la question, loin de là, cependant, les nombreuses communications émanant de leurs laboratoires orientent déjà la recherche du clinicien, de sorte que l'hyaluronidase, comme nous le verrons plus tard, est de plus en plus employée en clinique expérimentale.

Au cours des quelques vingt minutes mises à notre disposition, nous tâcherons de vous donner brièvement et aussi clairement que possible une idée générale de la question.

Nous nous sommes largement inspiré, dans la rédaction de ce travail, des travaux fondamentaux de Karl Meyer et particulièrement de la revue qu'il a faite dans une récente livraison de *Physiological Reviews*. Nous avons puisé une foule de renseignements cliniques dans une excellente monographie provenant du laboratoire de recherches de la maison Scherring.

L'acide hyaluronique est un mucopolysaccharide à solution visqueuse qui semble constituer un des éléments les plus importants du tissu conjonctif. En effet, on croit que l'acide hyaluronique, en plus de lier le liquide intercellulaire d'origine animale, contient les cellules en un treillis gélatiniforme. On prête à l'acide hyaluronique plusieurs autres fonctions,

celle, par exemple, d'agir comme lubrifiant articulaire. Bref, l'acide hyaluronique, selon toute vraisemblance, constitue une barrière physique s'opposant à l'invasion de substances étrangères. L'hyaluronidase en produit la désintégration.

En 1934, Meyer et Palmer de l'Université Columbia de New York, furent les premiers à faire l'extraction, à partir de l'humeur aqueuse d'yeux de bovins, d'un polysaccharide à poids moléculaire élevé, constitué d'acide uronique et d'acétyl-glucosamine. Meyer nomma ce nouvel acide: acide hyaluronique, du mot anglais *hyaloid* (humeur aqueuse) et uronique. Plus tard, les mêmes auteurs isolèrent l'acide de la gelée de Wharton de cordons ombilicaux, des liquides synoviaux, de certaines tumeurs mésoenchymateuses, enfin, de types A et C de cultures de streptocoques hémolytiques. Il est probable que, d'ici peu, on réussira à isoler l'acide hyaluronique des *nucleus pulposus* des disques intervertébraux et, d'une façon générale, du tissu conjonctif.

On ne connaît à date qu'une méthode pour isoler l'acide hyaluronique. Le procédé est très simple; il consiste essentiellement à précipiter l'acide en sel par abaissement de pH et à purifier le produit ainsi obtenu. On vérifie la pureté de la substance en recherchant quantitativement l'azote, l'hexosamine, l'acétyl et l'acide uronique. Comme ce procédé exige la transformation de l'acide en sel, on peut indifféremment employer le terme 'acide hyaluronique' ou tout simplement 'hyaluronate'.

La structure chimique définitive de l'acide hyaluronique est encore inconnue.

En 1936, Meyer et ses collaborateurs démontrèrent qu'une enzyme présente dans l'autolysat de pneumocoques ou dans une bouillie

1. Communication aux « Journées Médicales » de la Société Médicale de Montréal, mai 1948.

tissulaire constituée d'iris de lapins, de corps ciliaires et de tissu splénique, pouvait hydrolyser l'acide hyaluronique. Par la suite, ces expériences furent maintes fois confirmées. En 1939, Chain et Duthie d'Oxford, firent le rapprochement entre le « Spreading Factor » qui était connu depuis déjà quelques temps et l'enzyme mucolytique nommée hyaluronidase. On savait à ce moment que si, à la suite d'injection de spreading factor, on injectait un colorant dans la même région, il y avait augmentation marquée de la diffusion du colorant. Chain et Duthie furent les premiers à réaliser qu'il s'agissait là d'un effet enzymatique sur l'acide hyaluronique du tissu conjonctif. L'enzyme agit en dépolymérisant puis en hydrolysant l'acide. En conséquence, on a défini le « spreading factor » comme étant ces substances présentes dans les tissus animaux vivants, qui ont la propriété commune d'augmenter la perméabilité du tissu conjonctif. On vint à considérer le « spreading factor » comme étant synonyme d'hyaluronidase; toutefois, plusieurs auteurs croient que l'hyaluronidase ne constituerait qu'un élément « du spreading factor » et que d'autres substances jouiraient des mêmes propriétés. Quoiqu'il en soit, on sait maintenant que l'hyaluronidase est vraiment une enzyme donc, très probablement de nature protéinique. Elle est détruite par la chaleur, elle est filtrable mais non dialysable. Le titrage de l'enzyme se fait par des procédés biologiques physico-chimiques. Deux facteurs doivent guider le choix de la méthode à employer: d'abord, le degré de pureté de l'enzyme que l'on veut obtenir, puis la simplicité de technique et la facilité de procéder à des isollements d'enzyme en séries. Nous ne ferons que vous donner les principes fondamentaux régissant ces diverses méthodes.

Le procédé biologique consiste à apprécier la diffusion d'un colorant au niveau d'une région où on aura préalablement injecté une quantité déterminée de substances contenant l'enzyme. Cette méthode n'est pas exacte car plusieurs facteurs peuvent concourir, semble-t-il, à la diffusion du colorant.

On connaît trois méthodes physico-chimiques permettant de titrer l'hyaluronidase.

La première est celle qui se fait sur le caillot mucineux et que l'on désigne en anglais le « Mucin Clot Prevention Test ». Ce procédé, employé pour la première fois par Robertson, Ropes and Bauer et plus tard modifié par McClean, est basé sur un fait expérimental dont nous avons déjà parlé. On se souviendra en effet, que l'acide hyaluronique précipite par abaissement de pH et forme avec les protéines qui l'accompagnent un caillot mucineux. L'hyaluronidase transforme le caillot en un précipité qui a tendance à la floculation et, finalement, la solution devient parfaitement limpide. L'épreuve est simple et se prête bien à l'exécution de tests en séries. On se sert surtout de cette méthode pour doser de faibles quantités d'hyaluronidase. Ajoutons que la marge d'erreur est assez considérable, soit  $\pm 25\%$ .

Le second procédé physico-chimique utilise la viscosimétrie; l'école anglo-américaine le nomme « Viscosity Reducing Method ». Disons tout de suite que cette technique se prête mal à des dosages sériés, bien qu'elle ait l'avantage d'être assez précise. En voici le principe: on a trouvé que le temps nécessaire à atteindre une demi-viscosité est inversement proportionnel à la concentration d'enzyme. Une unité correspond à la quantité d'enzyme nécessaire pour atteindre en trente minutes une demi viscosité.

Le dernier procédé physico-chimique dont nous ne vous dirons qu'un mot, a trait à la turbidité d'une solution; c'est une méthode turbidimétrique décrite en 1944 par Kass et Seastone. Le procédé est basé sur le fait expérimental que le sel pur de l'acide hyaluronique, l'hyaluronate, donne, avec un sérum dilué, à un pH de 4,2, une suspension colloïdale assez stable, alors que l'hyaluronate dépolymérisé demeure limpide. On aura remarqué que cette technique se rapproche beaucoup de la première méthode physico-chimique dont nous avons parlé, celle du « Mucin Prevention Clot ». On lit le degré de turbidité obtenue à

l'aide spectrophotomètre. Une unité correspond à la quantité d'enzyme capable de diminuer le degré de turbidité obtenue avec 0.2 mg. d'hyaluronate à celle correspondant à 0.1 mg du sel de l'acide.

La méthode turbidimétrique est simple et se prête bien à des tests sériés.

Nous ne ferons que mentionner les procédés chimiques qui, à cause de difficultés techniques, sont moins employés que les autres méthodes. La réductométrie est à la base des épreuves chimiques. En effet, on évalue l'activité de l'hyaluronidase en mesurant l'augmentation du sucre réducteur ou l'augmentation de l'acétyl-glucosamine libéré. Evidemment, il faut de toute nécessité procéder avec un hyaluronate contenant une quantité connue d'hexosamine et d'acide uronique.

On aura vite fait de remarquer que toutes les méthodes dont nous avons parlé impliquent la dégradation de l'hyaluronate par l'hyaluronidase. Nous vous avons signalé plus haut le mode d'action probable du processus chimique. Nous ajouterons que Duran-Reynals affirme que la réaction de l'enzyme sur l'acide hyaluronique est, selon toute vraisemblance, spécifique. L'auteur base son affirmation sur le fait que l'enzyme n'agit pas sur une mucine d'origine gastrique ou intestinale ou sur une mucine provenant du col utérin, par exemple. Ce phénomène de spécificité, en autant que le système acide hyaluronique-hyaluronidase est concerné, n'est pas rigoureux: on sait, par exemple, que l'hyaluronidase testiculaire peut hydrolyser plusieurs substances différentes. Pour le moment, le plus que nous puissions dire, est qu'il semble que l'enzyme agisse d'une façon spécifique. Nous ne pouvons rien affirmer à ce sujet tant que l'on n'aura pas réussi à isoler complètement une hyaluronidase homogène et unique; cette tâche est ardue car l'élimination d'enzymes intimement liées à l'hyaluronidase est très difficile à réaliser.

En plus d'être relativement spécifique, l'hyaluronidase, semble-t-il, jouit de certaines propriétés immunologiques. On a réussi, par

exemple, à immuniser le lapin contre l'enzyme testiculaire du rat ou des bovins; Duran-Reynals a démontré que l'antisérum fabriqué contient des précipitines et qu'il y avait neutralisation du pouvoir diffusion. L'antisérum de testicule de bœuf inhibe l'hyaluronidase de même source mais non l'enzyme d'origine bactérienne. Dans ces circonstances, l'enzyme est généralement complètement inhibée, bien que l'on ait rapporté quelques exceptions.

On sait maintenant que l'acide hyaluronique est un polysaccharide que l'on retrouve à la fois chez la bactérie et chez son hôte; il en est de même pour l'hyaluronidase. On ne connaît pas d'exemples en bactériologie où une espèce bactérienne contiendrait à la fois et l'acide et l'enzyme. On peut administrer préventivement à un animal une variété d'enzyme qui agira spécifiquement sur une bactérie dont la capsule et, en conséquence, on aidera à la survie de l'hôte. Cependant, il semble, selon les expériences de McLean, qu'in vivo, le microorganisme secrète assez d'acide hyaluronique pour neutraliser toute l'hyaluronidase produite par l'hôte. La bactérie contenant cette fois, non plus l'acide mais l'enzyme, se sert de l'hyaluronidase pour augmenter la surface de diffusion de l'hôte et ainsi l'envahir plus aisément. Les chercheurs croient que le staphylocoque, le pneumocoque et le streptocoque agiraient de cette façon. Duran-Reynals a clairement expliqué que l'envahissement, la virulence et la survie de l'hôte sont relatifs à la concentration des colonies microbiennes et, en conséquence, le pouvoir de diffusion peut jouer contre les agents infectieux. En effet, une trop grande diffusion disperse les bactéries et aide au mécanisme de défense naturelle de l'hôte.

L'acide hyaluronique a très probablement un grand rôle à jouer dans la sédimentation des érythrocytes. Meyer a remarqué qu'après injection intraveineuse d'acide hyaluronique, il y avait augmentation du taux de sédimentation globulaire, tandis que l'hyaluronidase diminue, in vitro, la rapidité de sédimentation surtout chez les malades souffrant de fièvres rhumatismales. Younger et ses collaborateurs

de Ann Harbor, prétendent que dans la fièvre rhumatismale il est vraisemblable que ce soit l'acide hyaluronique qui soit responsable de l'augmentation du taux de sédimentation. On sait que plusieurs grosses molécules produisent une augmentation du taux de sédimentation; ce fait biologique explique d'ailleurs la sédimentation rapide que l'on observe dans les maladies débilitantes chroniques et, d'une façon générale, dans la plupart des infections. On se demande pourquoi les salicylates qui inhibent *in vivo* l'enzyme ou qui sont censés l'inhiber, n'agissent pas toujours cliniquement sur le taux de la sédimentation.

On a étudié les relations qui pourraient exister entre l'hyaluronidase et le processus néoplasique. Depuis Cowan, on sait que le tissu cancéreux ne produit pas une lyse des cellules avoisinantes, on ne peut non plus expliquer l'invasion cancéreuse par phénomène de pression. Boyland et McClean suggèrent une hypothèse intéressante. Ces auteurs ont trouvé que plusieurs tumeurs malignes sont riches en hyaluronidase; Gopal et Simpson, de leur côté, ont démontré expérimentalement que l'hyaluronidase non seulement favorise l'envahissement cancéreux *in situ*, mais aide à la formation de métastases. Bref, il semble vraisemblable que l'enzyme soit facteur important de l'envahissement néoplasique.

Le docteur Blais vous parlera tout à l'heure de l'hyaluronidase en rapport avec la fièvre rhumatismale. Aussi, nous ne vous dirons qu'un mot du rôle probable de l'enzyme dans l'arthrite rhumatoïde. On croit généralement que l'hyaluronate est secrété par le tissu synovial. Meyer a en effet extrait de l'acide hyaluronique aussi bien d'une tumeur synoviale qu'au niveau de métastases hépatiques d'un sarcome synovial. On n'a cependant pas encore déterminé la teneur en acide hyaluronique du liquide synovial normal chez l'homme; on l'a fait chez les bovins et aussi chez des patients atteints d'arthrite rhumatoïde. Si la quantité d'hyaluronate synovial est la même chez l'homme que chez le bœuf, il y a augmentation considérable d'acide hyaluronique

chez l'arthritique. Meyer croit qu'une lésion des cellules synoviales détermine une surproduction d'acide hyaluronique; cette production excessive peut, à son tour, engendrer une production abondante d'hyaluronidase. Cette hypothèse coïncide assez bien avec les travaux de Guerre dont le docteur Blais vous parlera sûrement.

Un récent éditorial du « Journal de l'American Medical Association » soulignait l'une des premières applications cliniques de l'hyaluronidase. Il y est question des expériences de Hechter et de ses associés qui ont trouvé que l'absorption de sérum ou de plasma par voie sous-cutanée est plus rapide si on a soin d'injecter au préalable une faible quantité d'enzyme. Ce procédé non seulement favorise l'absorption rapide de médicaments administrés par voie sous-cutanée, mais il a encore l'avantage de supprimer la douleur due à une distension tissulaire par une grande quantité de liquide. Ajoutons qu'Avery avait trouvé auparavant que l'hyaluronidase n'avait aucune action sur le degré d'absorption médicamenteuse lorsque la voie cutanée était employée. Dans le cas d'absorption sous-cutanée, il semble que l'enzyme agisse uniquement sur la substance intercellulaire, c'est-à-dire sur l'acide hyaluronique, elle n'aurait aucun effet sur l'endothélium vasculaire; les phénomènes de transsudations seraient favorisés non par l'hyaluronidase, mais par d'autres substances intimement liées à l'hyaluronidase.

Signalons maintenant brièvement le rôle que l'hyaluronidase semble devoir jouer en matière de fertilité tant humaine qu'animale. On a démontré en 1935 que le spermatozoïde contient une enzyme capable de désintégrer la couche folliculaire entourant l'œuf. On a tendance à croire que cette enzyme est l'hyaluronidase. D'ailleurs, plus le liquide spermatique est riche en hyaluronidase, plus il semble doué de propriété fertilisante. Nous n'insisterons pas plus longtemps sur le sujet, car il comporte des divergences de vues importantes que nous n'avons pas le temps d'analyser. Tous les auteurs cependant s'accordent à

reconnaître l'importance de l'enzyme en cette question.

Nous terminerons en attirant votre attention sur deux récentes applications pratiques de l'hyaluronidase. La première a trait aux épanchements liquidiens, la seconde aux adhérences péritonéales. Meyer et ses collaborateurs ont trouvé que l'administration d'hyaluronidase facilite grandement l'évacuation hors des séreuses du liquide visqueux que l'on rencontre dans une quantité d'affections pulmonaires. Quant aux adhérences péritonéales, on sait déjà depuis longtemps que la poudre de talc et le traumatisme chirurgical en général favorisent grandement les brides. Chaudy a démontré à ce sujet que l'hyaluronidase a une tendance bien marquée à empêcher la formation d'adhérences.

Nous n'avons fait que mentionner quelques travaux ayant trait aux applications cliniques de l'hyaluronidase; le temps nous oblige à en rester là.

Pour résumer en deux mots, disons que le

« spreading factor », connu depuis 1928, est une substance qui, injectée avec des micro-organismes ou avec un colorant quelconque, favorise la diffusion bactérienne ou celle du colorant dans les tissus vivants. Ce phénomène enzymatique est responsable de la dépolymérisation puis de l'hydrolyse de l'acide hyaluronique ou hyaluronate. Cet acide hyaluronique est un mucopoly-saccharide qui semble 1) lier le liquide interstitiel, 2) maintenir les cellules du tissu conjonctif en un lassis gélatiniforme et 3) s'opposer physiquement à l'invasion de l'organisme par des substances étrangères. L'hyaluronidase est l'enzyme qui dépolymérise et hydrolyse l'acide hyaluronique; l'hyaluronidase est un élément du « spreading factor » pour certains auteurs, pour d'autres, l'hyaluronidase c'est le « spreading factor ». Ces substances ne sont pas toxiques et ne produisent pas de réactions allergiques. Aussi, de plus en plus, on les utilise en médecine et en chirurgie expérimentales. On reconnaît déjà les premières applications cliniques de l'hyaluronidase.

# REVUE GÉNÉRALE

## LES INDICATIONS ET LES LIMITES DE L'ÉLECTRO-CARDIOGRAPHIE<sup>1</sup>

Paul DAVID,

Médecin de l'hôpital Notre-Dame (Montréal).

Interrogatoire minutieux, examen systématisé des signes, fluoroscopie attentive, électrocardiographie, tels sont les quatre temps indispensables à l'établissement d'un bilan cardiaque complet. Comme partout ailleurs en médecine, clinique et laboratoire se complètent. Il demeure au clinicien de confronter ces différents examens et de les évaluer individuellement pour chaque malade. L'électrocardiographie est un outil de très grande valeur mais c'est une erreur aussi regrettable d'attendre trop de cet instrument que d'en ignorer ses précieuses informations. Il faut en connaître clairement ses limites et ses indications, thème de cette causerie.

Un rapport électrocardiographique ne constitue jamais à lui seul un bilan de la fonction cardiaque. Il informe d'autant mieux que l'interprète du tracé, a sur le patient plus de renseignements. L'électrocardiographie n'est pas une devinette ni une machine qui fait le diagnostic automatique de toute entité cardiaque! Pour renseigner au maximum, cet examen devrait faire partie d'une consultation. Le cardiologue, s'il a lui-même interrogé, examiné cliniquement et radiologiquement un malade peut interpréter avec sûreté son tracé. Non seulement il remettra au clinicien non spécialisé une opinion électrocardiographique sérieuse et complète mais il le renseignera sur l'état anatomique et fonctionnel du cœur examiné.

Pour mieux comprendre les indications et les limites de l'électrocardiographie, il faut en connaître les principes élémentaires. Le cœur

est doté d'un système nerveux intrinsèque. Normalement l'influx nerveux origine dans le nœud sinusal ou de Keith et Flack. Il se propage par les oreillettes dans le nœud auriculo-ventriculaire ou de Tawara et de là dans le faisceau de His et ses deux branches, droite et gauche. Il se termine dans le réseau de Purkinje qui touche une infinité de fibres myocardiques. Celles-ci sous l'impulsion de ces excitations nerveuses subissent des modifications de leurs électrolytes, des variations de potentiel qui engendrent leur contraction. Après quoi, ces mêmes fibres reverront leurs potentiels électriques se réorganiser. Le phénomène électrique de dépolarisation précède donc le phénomène mécanique de la contraction ou systole, et la repolarisation précède le relâchement ou diastole. Ces phénomènes électriques prennent naissance dans les centres nerveux du cœur et intéressent successivement les oreillettes et les ventricules. L'électrocardiographe enregistre la conduction proprement dite et les phénomènes de dépolarisation et de repolarisation dans les oreillettes et les ventricules.

A partir de ces faits très brièvement exposés, on peut tirer un certain nombre de conclusions:

*Première conclusion:* Le courant électrique enregistré n'est pas le résultat de la contraction du cœur puisque les phénomènes électriques précèdent les phénomènes mécaniques.

*Deuxième conclusion:* Pour que les phénomènes électriques se produisent normalement, il faut une conduction normale, c'est-à-dire, l'intégrité des centres nerveux et conducteurs du cœur; nœud sinusal, nœud auriculo-ventriculaire, faisceau de His, branche droite et gauche du faisceau, réseau de Purkinje.

1. Travail présenté aux « Journées Médicales » de la Société Médicale, le 13 mai 1948.

*Troisième conclusion:* A des phénomènes électriques anormaux correspondent des fibres myocardiques anormales.

Ces conclusions ont chacune des conséquences qu'il importe de bien connaître.

1° L'électrocardiogramme ne peut donner aucun renseignement sur la force ou l'ampleur ou le tonus de la contraction cardiaque. Cet examen n'a aucune valeur dans l'estimation de la réserve cardiaque. Il ne peut prédire la présence ou l'absence d'insuffisance cardiaque. On peut trouver des électrocardiogrammes normaux chez des moribonds ou des patients avec une insuffisance très avancée, et des tracés anormaux chez des sujets dont le reste de l'examen cardiovasculaire est normal.

2° L'électrocardiographie permet un diagnostic précis de tous les troubles du rythme: tachycardie, bradycardie ou arythmie sinusale, contraction prématurée d'origine auriculaire, nodale ou ventriculaire, tachycardies paroxystiques, flutter ou fibrillation auriculaire, bloc auriculo-ventriculaire complet ou incomplet, bloc de branche droit ou gauche... Or, la précision dans les arythmies est important car elle guide et souvent commande la thérapeutique. Par exemple, la tachycardie paroxystique supra-ventriculaire pourra être arrêtée par la pression des globes oculaires, des sinus carotidiens, par la provocation d'un réflexe de vomissement et cette condition comporte en général un excellent pronostic. Par contre, la tachycardie paroxystique ventriculaire est très souvent fatale et exige l'utilisation immédiate de sulfate de quinidine.

3° L'électrocardiographie renseigne sur l'état du myocarde et indique toute atteinte du muscle cardiaque. Mais il est impossible de dire s'il s'agit de fibrose, de dégénérescence, d'atteinte rhumatismale ou syphilitique... Ce diagnostic est microscopique et appartient au pathologiste. Deux grands groupes de maladies donnent des troubles myocardiques. Les infections d'abord, fièvre rhumatismale, diphtérie, pneumonie, scarlatine, mononucléose infectieuse... provoquent des modifications transitoires en général. Puis les cas d'artériosclé-

rose ou l'électrocardiographie prend une importance particulière chez ces patients qui sans signe physique objectif présentent néanmoins des symptômes. Le diagnostic de sclérose coronarienne peut être suggéré électriquement. Il peut être définitivement posé lorsque des modifications sont constatées après épreuve d'effort et surtout lorsque le patient accuse simultanément une douleur thoracique suggestive. Le diagnostic d'infarctus du myocarde peut être fait par l'électrocardiographie seule.

Insistons maintenant davantage sur certains points. Lorsqu'un tracé montre un trouble myocardique, il demeure au clinicien, c'est-à-dire au médecin qui a examiné le malade, d'en trouver l'origine. Un exemple illustrera plus clairement ma pensée. Soit un tracé où l'onde T est profondément inversée en dérivation D1. Une telle modification se voit:

- 1°—Dans l'hypertrophie du ventricule gauche, résultat d'une hypertension ou d'une insuffisance aortique rhumatismale, syphilitique ou artériosclérotique, d'une maladie congénitale, communication interventriculaire, persistance du canal artériel, coarctation de l'aorte... etc.
- 2°—Dans une maladie cardiaque coronarienne.
- 3°—Dans l'infarctus, type antérieur, du myocarde.
- 4°—Pendant une crise d'angine.
- 5°—Dans une péricardite avec ou sans épanchement.
- 6°—Dans le myxœdème...

Tout un ensemble d'autres signes peuvent favoriser l'une ou l'autre de ces étiologies. Mais cette modification anormale sera d'autant mieux interprétée par l'électrocardiologiste qu'il aura sur le patient une documentation plus complète. Ceci nous l'avons déjà dit.

L'infarctus du myocarde peut être diagnostiqué et sa localisation précisée dans 90 à 95% des cas à la condition d'employer toutes les techniques modernes de l'électrocardiographie. Celles-ci comprennent en plus des déri-

vations standard usuelles, les dérivations unipolaires des membres, toute la série des dérivations précordiales, directes ou non et au besoins les dérivations œsophagiennes. Le diagnostic clinique de l'infarctus est en général assez facile. Même dans ces cas l'examen électrocardiographique est utile car en plus de confirmer le diagnostic il permet, s'il est répété, de suivre l'évolution des lésions myocardiques. Il est des cas où le diagnostic clinique est difficile sinon impossible car l'infarctus peut simuler une pathologie thoracique complexe ou une pathologie abdominale aiguë. Dans ces situations l'électrocardiographie permettra de solutionner à coup sûr le problème. La prise d'un électrocardiogramme s'impose, me semble-t-il, chez toute personne de quarante ans et plus, présentant un syndrome thoracique douloureux ou une symptomatologie digestive aiguë atypique.

Autant le tracé est positif dans l'infarctus du myocarde, autant il peut-être négatif dans l'angine de poitrine. La clinique l'emporte ici d'emblée et un électro-cardiogramme normal n'exclut jamais la possibilité ou la réalité d'angine. Au moment de la crise cependant, l'électrocardiogramme montre des modifications caractéristiques. Ces constatations ont conduit les électrocardiologistes à pratiquer chez ces patients une ou plusieurs épreuves d'effort. Cette technique consiste à prendre un tracé dans les conditions habituelles de repos puis à faire monter au sujet un nombre variable de marches, après quoi un nouveau tracé est enregistré. Dans ces conditions nous trouverons très souvent, même si le patient ne ressent pas de douleur rétrosternale, à plus forte raison s'il en éprouve, des modifications entre le tracé de repos et d'effort qui signeront l'insuffisance

coronarienne à l'effort. Je crois personnellement, qu'un tracé après effort doit être systématiquement enregistré chez tout angineux ou supposé tel.

Toute une série d'altérations électriques permet de poser un diagnostic électrocardiographique d'hypertrophie du ventricule gauche ou droit ou, si le cœur est globalement augmenté de volume de prédire la prépondérance gauche ou droite de l'hypertrophie. On peut également parler d'hypertrophie auriculaire sans cependant pouvoir dire sur quelle oreillette porte la dilatation. Pour être complet, ajoutons que l'électrocardiographie est utile pour contrôler la médication par digitale ou quinidine, pour suggérer une lésion valvulaire et constater les effets de l'hypertension. Cet examen donne de précieuses informations dans l'hypocalcémie, la péricardite avec ou sans épanchement, la thyrotoxicose et le myxœdème, l'hypertension de la petite circulation et l'embolie pulmonaire.

#### Résumé.

L'électrocardiographie est un examen indispensable dans l'établissement d'un bilan cardiovasculaire adéquat. Les principes élémentaires de cette technique ont été expliqués. Un électrocardiogramme s'interprète à la lumière des constatations cliniques et radiologiques. Il ne donne aucun renseignement sur la capacité fonctionnelle d'un cœur; permet un diagnostic précis de tous les troubles du rythme et de presque tous les infarctus myocardiques; renseigne sur l'état du myocarde; demeure souvent muet dans l'angine de poitrine à moins de pratiquer une épreuve d'effort; est enfin très utile dans un certain nombre de conditions pathologiques que nous avons énumérées.

# LE DIABÈTE SUCRÉ NON PANCRÉATIQUE

Rosario ROBILLARD,

Assistant au service de médecine de l'hôpital Saint-Luc (Montréal).

Depuis une trentaine d'années les développements scientifiques apportés dans le métabolisme intermédiaire des hydrates de carbone et dans l'endocrinologie ont ouvert des horizons nouveaux dans l'étude du diabète sucré. On n'en est pas, cependant, au point final; et plusieurs explications du problème ne sont encore que pures théories. Dans ce domaine l'évolution s'est faite si rapidement qu'un ancien président de l'association diabétique américaine, Cecil Striker a pu dire à un récent congrès: « The longer we are in Diabetes, the more confuse we are ». Dans le passé, en effet, il pouvait sembler suffisant de considérer le diabète comme une insuffisance du pancréas à sécréter l'insuline nécessaire à la combustion des hydrates de carbone, de savoir que le glucose forme de l'oxyde carbonique et de l'eau, de calculer qu'une unité d'insuline brûle deux grammes d'hydrates de carbone. Actuellement, le diabète sucré est une maladie plus complexe qu'on ne l'avait cru, surtout quand on envisage les facteurs diabétogéniques<sup>1</sup>.

Avant de passer ces facteurs en revue, il nous semble à propos de faire remarquer que le diabète purement pancréatique est exclu du cadre de cet article, mais que le pancréas, en relation avec les facteurs diabétogéniques, reste essentiellement à la base de cette synthèse.

La valeur des facteurs diabétogéniques repose sur deux faits:

1) La quantité relativement petite d'insuline requise chez un être humain complètement dépancréatectomisé comparée aux doses habituelles d'insuline chez les diabétiques.

2) Les expériences de Houssay.

Dans les expériences de Houssay, complétées par Young et Best, des injections d'ex-

traits frais du lobe antérieur de l'hypophyse sont données à un animal, pendant plusieurs jours, et provoquent le diabète par la destruction des îlots de Langerhans.

En outre Houssay a démontré que l'hypophysectomie, chez un animal totalement dépancréatectomisé, améliore son diabète.

Dans l'hyperglycémie, l'utilisation du glucose nécessite l'action des enzymes, par exemple, l'hexokinase, mais l'action de l'hexokinase peut être entravée par des inhibiteurs, tels que l'hypophyse antérieure. Cette inhibition, par contre, est supprimée par un catalyseur qui est l'insuline (1). Cette théorie du diabète sucré est facile à comprendre.

Il y a toute une série de ces facteurs diabétogéniques qui ont pour fonctions de diminuer l'utilisation du glucose, l'entreposage du glycogène et la transformation du glucose en graisses.

## 1. L'ALLOXAN.

L'Alloxan fut en premier lieu utilisé dans l'étude du diabète par Dunn, Sheehan et Mc-Letchie (2), mais comme cette substance détruit, par son action rapide, puissante et sélective, les cellules Bêta des îlots de Langerhans, elle provoque un diabète nettement pancréatique; c'est pourquoi je ne fais que la mentionner.

## 2. L'HYPOPHYSE ANTÉRIEURE.

La sécrétion de l'hypophyse antérieure inhibe l'hexokinase et entrave de la sorte le métabolisme des hydrates de carbone. En effet, le glucose, au niveau de l'intestin, est utilisé principalement par phosphorylation (3) et l'enzyme catalytique nécessaire à cette réaction est l'hexokinase. Heureusement, l'organisme possède un système de défense et, dans le cas présent, c'est l'insuline qui vient contrebalancer l'effet de la sécrétion de l'hypophyse antérieure.

1. The nonsteroid Factors in non pancreatic Diabetes Mellitus. Conférence prononcée par Elmer H. Sevringhans, 20 janvier 1948.

Quand l'hyperfonctionnement de l'hypophyse antérieure porte principalement sur l'hormone de croissance, on note l'acromégalie, si la fixation épiphysaire des os est alors survenue; il y a, par contre, gigantisme quand cette fixation épiphysaire n'est pas encore complétée (4). L'hyperfonctionnement de l'hypophyse antérieure produira-t-il le diabète, chez les acromégales et les géants, tout comme les injections d'extraits hypophysaires l'ont produit chez les animaux dans les expériences de Houssay? Coggeshall et Root (5) rapportent 153 cas d'acromégalies dont 36% présentèrent de la glycosurie et 17% du diabète.

Sans parler de gigantisme, disons toutefois que, dans le diabète infantile, il y a une croissance précoce attribuée probablement à l'action de l'hypophyse antérieure. Au début de son diabète, l'enfant a généralement une taille de deux pouces au-dessus de celle de la moyenne de son âge (6).

Il est à noter que l'hypophyse antérieure exerce son action diabétogénique principalement par ses hormones corticotropes, thyroïdiques et de croissance. Les injections d'extraits hypophysaires ont un effet glycostatique (7) c'est-à-dire, qu'elles provoquent une production de glucose d'origine non hydrocarbonnée (protides) à un taux supérieur à celui que les tissus extra-hépatiques peuvent utiliser, d'où production d'hyperglycémie.

Se rapportant aux expériences de Houssay, on serait tenté de croire que l'hypophysectomie serait le traitement radical du diabète pancréatique. Cela n'est pas, car l'hypophysectomie (8) retarderait l'absorption du glucose par le tube digestif (effet de l'hypothyroïdie consécutive à l'hypophysectomie), le jeûne exposerait ces sujets à des réactions hypoglycémiques sérieuses en raison de leur trop grande facilité à vider leur réserve de glycogène et à ne pouvoir former du glucose de source non hydrocarbonnée, i.e., une diminution de leur pouvoir de glyconéogénèse. Enfin ces sujets seraient trop sensibles à l'insuline et pourraient faire des réactions hypoglycémiques graves, voire même mortelles.

### 3. LA CORTICALE DE LA SURRÉNALE.

Le facteur diabétogénique apporté par l'hyperpersécrétion de la corticale de la surrénale trouble le métabolisme des hydrates de carbone et peut provoquer un diabète temporaire ou permanent. Que cette hypersécrétion du cortex soit causée par un excès de l'hormone corticotrope de l'hypophyse antérieure ou par une tumeur de la corticale, cette hypersécrétion produit (9):

- a) une augmentation du glycogène hépatique;
- b) Une formation de glucose d'origine non hydrocarbonnée responsable de l'hyperglycémie et de la glycosurie et suffisante pour inhiber les convulsions d'origine insulinaire. La glyconéogénèse augmente le glucose et les corps cétoniques sanguins en mobilisant et catabolisant les protides et les lipides de l'organisme;
- c) une diminution de l'utilisation du glucose;
- d) un effet antiglycogénolytique. En effet, l'abondance de glycogène hépatique, même à jeun, ne diminue pas, malgré le besoin de son utilisation.

Quand cette hypersécrétion corticale, ordinairement causée par une tumeur de la corticale survient chez la femme adulte, il peut se développer un syndrome portant le nom de syndrome d'Achard-Thiers (10), plus connu sous le nom de: « Diabète des femmes à barbe » dont la triade symptomatique est la suivante: diabète, aménorrhée, hirsutisme.

### 4. LA MÉDULLAIRE DE LA SURRÉNALE.

L'hyperpersécrétion d'adrénaline augmente temporairement la glycémie:

- a) par transformation du glycogène hépatique en glucose (glycogénolyse);
- b) par mobilisation du glycogène musculaire sous forme d'acide lactique dont une bonne partie retournera au foie pour former du glycogène hépatique. Cori et Cori (11) ont démontré que, si le foie est très pauvre en glycogène, l'injection d'épinéphrine agira sur le glycogène musculaire pour le transformer en

acide lactique et que le taux de glycogène hépatique augmentera aux dépens de l'acide lactique de provenance musculaire.

L'épinéphrine ne produit pas de glyconéogénèse et ne peut donc être reconnue comme un facteur diabétogénique au sens ordinaire du terme.

Les émotions et le travail musculaire provoquent une sécrétion d'adrénaline qui provoque rapidement la libération du glucose d'origine glycogénique. Conséquemment, l'adrénaline peut être considérée comme un régulateur dans le métabolisme des hydrates de carbone.

#### 5. LA THYROÏDE.

L'hypersécrétion de la thyroïde augmente le métabolisme basal, favorise la glycogénolyse non seulement au niveau du foie mais directement au niveau des muscles et même du muscle cardiaque (12). Elle intensifie l'absorption du glucose au niveau du tube digestif et provoque le catabolisme des protides pour former du glucose d'origine non hydrocarbonée. Cette glyconéogénèse peut être due à l'augmentation du métabolisme basal qui requiert une grande quantité de glucose; la thyroxine agissant ici indirectement. Soskin démontre, par contre, que la thyroïde stimule la glyconéogénèse (13). A la suite d'une hypophysectomie, il se produit une atrophie de la glande thyroïde qui diminue la glyconéogénèse et qui, par conséquent, devient responsable de la difficulté qu'ont les hypophysectomisés à rester à jeun sans trouble d'hypoglycémie. Le diabète pancréatique associé à l'hyperthyroïdie est amélioré par la baisse du métabolisme basal et n'est pas complètement guéri par la thyroïdectomie, bien que le diabétique soit alors plus sensible à l'insuline.

Houssay (14) a rapporté qu'un chien, partiellement dépancréatectomisé et recevant des extraits thyroïdiens pendant longtemps, devenait diabétique. La thyroïde peut donc avoir un effet direct sur le métabolisme des hydrates de carbone et ceci renforce la probabilité que l'hypophyse antérieure exerce son action par la thyroïde.

Il y a lieu également de faire remarquer que les glandes endocrines n'ont pas une action isolée, mais une action soit synergique, soit opposée. L'ablation de la pituitaire (15) est suivie d'une atrophie de la thyroïde, du cortex de la surrénale et des glandes génitales; cependant, l'ablation de la thyroïde, du cortex de la surrénale et des glandes génitales modifient, au point de vue histologique et fonctionnel, l'hypophyse.

#### 6. LA GROSSESSE.

Il est reconnu aujourd'hui que la grossesse trouble le métabolisme des glucides et aggrave le diabète déjà existant (16).

a) L'abaissement du seuil rénal au glucose est physiologique dans la grossesse, aussi n'est-il pas rare de trouver chez les femmes enceintes de la glycosurie véritable. D'une part, les besoins en hydrates de carbone sont accrus par l'augmentation de poids de la patiente et par la présence du fœtus; d'autre part, l'apport glucidique est souvent entravé par l'appétit capricieux et les vomissements des femmes enceintes, par la perte de glucose dans les urines et, si l'insuline est utilisée, par le blocage du glycogène dans les tissus. Les besoins glucidiques de l'organisme n'étant pas satisfaits, les protides et les lipides tissulaires devront compléter les besoins caloriques de l'organisme, ce qui pourra produire des troubles hépatiques et de l'acidose.

b) Des besoins caloriques exagérés peuvent aussi expliquer en partie l'action diabétogénique de la grossesse. L'augmentation de poids très souvent observée et parfois le développement d'hyperthyroïdie augmentent le métabolisme total, ce qui a pour effet de produire des actions analogues à celles déjà décrites au sujet de la thyroïde.

c) Durant la grossesse, l'hypophyse antérieure secrète en excès ses hormones gonadotropiques: F.S.H. (Follicle Stimulating Hormone) et L.H. (Luteinizing Hormone). De plus, l'harmonie entre les hormones sexuelles est rompue, dans 80% des cas, selon White. Ainsi l'excrétion urinaire du pregnandiol, té-

moins du taux de progestérone de l'organisme, est diminuée; de même le taux sanguin de l'estrone est abaissé, mais celui de la gonadotropine du chorion est très élevé. Quand, en plus, la femme enceinte manifeste un embonpoint excessif, causé par un trouble dans le métabolisme de l'eau, on peut dire que cette patiente doit profiter de l'hormonothérapie si elle veut éviter l'éclampsie, la délivrance prématurée, l'hydramnios et la mort du fœtus.

Les injections de Stilbœstrol, synthétique ou naturel, diminueront le taux d'hormone gonadotropique placentaire, responsable de la croissance exagérée du fœtus.

Les injections de Progestérone, synthétique ou naturelle, élèveront le taux d'excrétion du prégnandiol, témoin d'une insuffisance de l'hormone luthéinique.

d) Les lésions hépatiques favorisées par la grossesse expliquent aussi le facteur diabétogénique de cette dernière. Le foie sera touché surtout dans les conditions suivantes: l'éclampsie, les toxémies non étiquetées, les vomissements, l'atrophie jaune aiguë, les infections urinaires, les maladies aiguës infectieuses, les maladies de cœur, le diabète, etc... Le foie ainsi touché verra son glycogène disparaître et les lipides l'envahir, ce qui troublera le métabolisme des hydrates de carbone et produira soit une insensibilité à l'insuline, soit même une résistance à cette hormone.

## 7. LE DIABÈTE SUCRÉ D'ORIGINE HÉPATIQUE.

Le foie peut en outre devenir un facteur diabétogénique dans les conditions suivantes:

a) Dans la cirrhose hépatique et dans les maladies destructives du parenchyme hépatique. L'alcoolisme chronique, la syphilis, la cholécystite chronique, calculeuse ou non, sont habituellement à la base de la cirrhose. Ajoutons à cela les intoxications chroniques et l'hémochromatose. Les destructions parenchymateuses du foie sont le plus souvent observées dans l'ictère consécutif à l'obstruction des canaux biliaires, dans l'atrophie jaune, dans les métastases cancéreuses, dans les intoxications aiguës et dans la maladie de Von Gierke.

Il y a, dans ces cas, de l'hypoglycémie (17) à cause de la déplétion en glycogène dans le foie et, pour la maladie de Von Gierke, une glycogénolyse déficiente mais après les repas il se produit une hyperglycémie considérable. L'infiltration graisseuse du foie est habituelle. La choline agit assez bien pour faire mobiliser cet amas de lipides. La cirrhose aggrave le diabète en entravant la fonction glycogénique du foie et, par contre, le diabète aggrave les troubles hépatiques comme le démontre Rabonovitch (18). Sur 3000 analyses de sang, chez des diabétiques, il a trouvé dans 27.4% une augmentation de la bilirubine et, dans les urines, 27.5% l'urobilinogène en excès.

b) La suralimentation nécessite l'administration d'un surplus d'insuline chez le diabétique; mais comme le dit Joslin (19), la suralimentation seule ne produit pas le diabète sucré, ni expérimentalement, ni autrement. Les diètes qui amènent l'obésité sont habituellement riches en lipides et hypercaloriques et, d'après Hemsworth (20), favorisent une insensibilité à l'insuline. Une action prolongée des conditions qui produisent l'obésité force les îlots de Langerhans au point où la quantité nécessaire d'insuline devient insuffisante.

Prédisposition diabétique et l'obésité, voilà ce qui fera naître le diabète.

Cependant comme le diabète sucré peut se réaliser expérimentalement en produisant une hyperglycémie, prolongée pendant 15 jours, par des injections intra-veineuses de glucose, on devrait se demander si l'absorption d'aliments en excès pendant longtemps ne donnerait pas le même trouble.

c) Enfin, le foie pourrait-il être vecteur du diabète par insuffisance vitaminique, particulièrement des vitamines B complexes ?

On sait que le foie, à l'état normal, renferme de riches réserves de vitamines B complexes et qu'elles sont nécessaires au métabolisme intermédiaire des hydrates de carbone. Dans les cirrhoses et les maladies destructives du parenchyme hépatique, on peut supposer que les Vitamines B sont disparues ou du moins suffisamment abaissées pour ralentir ou arrêter en chemin le métabolisme du glucose. Ainsi

le foie serait un facteur diabétogénique par insuffisance de B complexe. La théorie est séduisante mais reste encore douteuse.

La thiamine dans sa forme phosphorylée (diphosphotiamine ou cocarboxylase) agit comme coenzyme d'une série d'enzymes nécessaires au métabolisme de l'acide pyruvique. En l'absence de thiamine, l'acide pyruvique, i.e., le produit de catabolisme du glycogène musculaire (acide lactique), s'accumule dans le sang avec l'acide lactique, car la transformation ultérieure de l'acide pyruvique ne peut se réaliser.

L'acide nicotinique fait partie des coenzymes I et II indispensables dans le métabolisme glucidique. La déhydrogénase lactique avec la coenzyme I transforme l'acide lactique en acide pyruvique. Par contre, la déhydrogénase glucidique avec la coenzyme II transforme le glucose en acide gluconique. L'insuffisance en acide nicotinique diminue la quantité de coenzyme I et II.

#### 8. LES INFECTIONS AIGÜES.

Les infections interviennent-elles dans la production d'un diabète sucré, temporaire ou permanent?

Il est un fait certain, c'est que les infections aiguës aggravent le diabète déjà existant et peuvent même provoquer son apparition. Le mécanisme d'action des infections sur l'insuline n'est pas encore clairement compris. Au cours d'une infection aiguë, les non diabétiques présentent de l'hyperglycémie et de la glycosurie. Williams et Dick (1932) (21) ont remarqué que 41% des non diabétiques faisaient de la glycosurie au cours des infections aiguës. L'abaissement de la tolérance hydrocarbonée au cours des infections chez les diabétiques comme chez les non diabétiques est une chose certaine; mais l'interprétation en est encore obscure. Les principales explications fournies jusqu'à maintenant sont les suivantes:

- a) production moindre d'insuline par le pancréas;
- b) production d'hormones antagonistes à l'insuline. Excès de sécrétion de l'hypophyse

antérieure, de la thyroïde, du cortex de la surrénale;

- c) destruction de l'insuline;
- d) diminution de la réserve glycogénique de l'organisme;
- e) troubles hépatiques consécutifs aux infections amenant une déplétion glycogénique et une infiltration graisseuse;
- f) atteinte de l'hypothalamus et stimulation du centre autonome thoracique et du système parasympathique qui commanderaient la glycogénolyse au foie;
- g) augmentation du métabolisme total dans les infections;
- h) diminution de production des coenzymes de l'insuline et production de nouvelles enzymes qui agiraient comme anti-hormones de l'insuline. La trypsine élaborée par la destruction des leucocytes agirait aussi de la même façon.

L'infection des voies biliaires, parce que ces voies sont voisines du pancréas, prédisposent au diabète. L'infection peut léser le pancréas légèrement et que plus tard survienne l'obésité, le pancréas ne suffira plus à la tâche.

#### 9. LA RÉSISTANCE À L'INSULINE.

La résistance à l'insuline est un facteur diabétogénique temporaire. Strauss et ses collaborateurs (22) ne parlent de résistance à l'insuline que si après 48 heures, 200 unités d'insuline n'ont pas réussi à abaisser le taux de la glycémie à un niveau appréciable, que la cause en soit connue ou non.

Les trouvailles pathologiques dans ces cas sont les suivantes:

- 1) une destruction massive du pancréas;
- 2) des troubles dans le fonctionnement du foie;
- 3) des troubles fonctionnels d'origine pancréatique.

Les causes de la résistance à l'insuline sont les suivantes:

- a) l'acidose et le coma diabétique;
- b) les infections telles que décrites antérieurement;

c) la destruction du pancréas par cancer, calculs pancréatite et hémochromatose;

d) les troubles dans le fonctionnement du foie rencontrés dans la cirrhose, les congestions passives des décompensations cardiaques et les hépatites infectieuses. Le métabolisme des hydrates de carbone, des protides et des lipides est troublé et la glycémie peut s'élever particulièrement après les repas;

e) l'hyperfonctionnement de l'hypophysoire antérieure, de la thyroïde et du cortex de la surrénale;

f) l'urticaire et les manifestations allergiques, cette cause étant plutôt douteuse;

g) la toxémie apportée par les rayons ultra-violet, la radiothérapie profonde et les coups de soleil;

h) l'augmentation du métabolisme total qu'on rencontre dans l'obésité, la suralimentation, la grossesse et la thyrotoxicose.

Ces causes supprimées la résistance à l'insuline disparaîtra pourvu que le pancréas ne soit pas complètement détruit.

#### 10. LES TROUBLES CRÂNIENS ET LES CHOCS TRAUMATIQUES.

Ils sont souvent dus à des traumatismes, à des hémorragies intra-crâniennes à la suite d'accidents ou de maladie vasculaire. Les infections et les tumeurs intra-crâniennes font également partie de ces facteurs étiologiques.

Ces troubles, précédemment énumérés, sont des facteurs diabétogéniques discutables, temporaires et très probablement non permanents.

Le mécanisme de la piqûre diabétique de Claude Bernard est expliqué par une stimulation des centres nerveux qui agissent sur le foie pour produire de la glycogénolyse. Les tumeurs du cerveau, les hémorragies cérébrales et les fractures du crâne peuvent irriter l'hypothalamus et stimuler le nerf splanchnique qui fera déclencher une sécrétion d'adrénaline par la surrénale; c'est cette hormone qui se chargera de la glycogénolyse hépatique.

Malgré l'expérience classique de Claude Bernard, en 1855, les travaux sûrs à la régulation nerveuse des hydrates de carbone ne sont

pas très nombreux et rien moins que concluants. Sevringhaus se contente de dire que dans les troubles cérébraux et les chocs traumatiques, l'action diabétogénique est de mécanisme inconnu.

#### Conclusions.

L'étude des différents facteurs diabétogéniques, passés en revue, nous permet de conclure que le pancréas n'est pas seul responsable dans la production du diabète sucré, mais qu'il est influencé par le fonctionnement de l'organisme entier.

Au point de vue diagnostique, nous devons tenir compte de ces facteurs pour bien comprendre l'état du malade et, dans le traitement du diabète sucré, nous devons chercher à diminuer ces facteurs diabétogéniques en autant qu'il est possible de le faire pour ménager l'action de l'insuline endogène et pour empêcher une hyperstimulation pancréatique qui aurait pour effet d'endommager les îlots de Langerhans et d'aggraver le diabète déjà existant.

#### BIBLIOGRAPHIE

1. BOUCKAERT: *Physiol. Rev.*, **27**: 72, 94, 1947.
2. J. S. DUNN, H. L. SHEEHAN et N. McLETTCHIE: *Lancet*, **1**: 484, 1943.
3. S. SOSKIN et R. LEVINE: *Carbohydrate Metabolism*, pp. 7-10, 1946.
4. H. A. REIMAN: *Treatment in General Medicine*, **2**: 89, 1944.
5. E. P. JOSLIN, H. F. ROOT, etc.: *The treatment of D. M.*, p. 713, 1946.
6. G. G. DUNCAN: *Diseases of Metabolism*, p. 885, 1945.
7. S. SOSKIN et R. LEVINE: *Carbohydrate Metabolism*, p. 227, 1946.
8. G. G. DUNCAN: *Diseases of Metabolism*, p. 70, 1947.
9. G. G. DUNCAN: *Diseases of Metabolism*, p. 77, 1947.
10. S. ACHARD et J. THIERS: *Bull. de l'Académie de Médecine*, **86**: 51, 1921.
11. G. G. DUNCAN: *Diseases of Metabolism*, p. 75, 1947.
12. S. SOSKIN et R. LEVINE: *Carbohydrate Metabolism*, p. 213, 1946.
13. S. SOSKIN et R. LEVINE: *Carbohydrate Metabolism*, p. 214, 1946.

14. B. A. HOUSSAY: *Endocrinology*, **35**: 158, 1944.  
 15. S. SOSKIN et R. LEVINE: *Carbohydrate Metabolism*, p. 220, 1946.  
 16. P. WHITE: «Pregnancy complicating Diabetes.» Reprint from 6 Am. Diab. Assoc. Proceedings, 1946.  
 17. G. G. DUNCAN: *Diseases of Metabolism*, p. 670, 1947.  
 18. E. P. JOSLIN et al.: *The treatment of D. M.*, p. 546, 1946.  
 19. E. P. JOSLIN et al.: *The treatment of D. M.*, p. 73, 1946.  
 20. G. G. DUNCAN: *Diseases of Metabolism*, p. 718, 1947.  
 21. G. G. DUNCAN: *Diseases of Metabolism*, p. 822, 1947.  
 22. W. P. MARTIN et S. STROUSE: *J. Clin. Endocrinol.*, **1**: 387, 1941.

## CONSIDÉRATIONS RÉCENTES SUR LES PROBLÈMES DE LA STÉRILITÉ

Roland SIMARD, (Boston).

Les problèmes de la stérilité, bien complexes chez un grand nombre de malades, méritent de plus en plus d'attention en vertu de certaines acquisitions nouvelles dans ce domaine. Depuis que nous connaissons mieux la physiologie endocrine, la nature et le métabolisme des hormones, que nous pouvons disposer plus largement de la médication opothérapique, il est plus facile de résoudre certaines difficultés en matière de stérilité, bien que la solution d'une foule de ces problèmes soit encore d'ordre expérimental.

Autrefois, on considérait la femme comme étant l'unique facteur en cause mais, de nos jours, il faut étudier les deux conjoints pour pouvoir établir de façon adéquate l'index de fertilité.

Samuel Meaker, pionnier dans ce domaine, affirme que sur cent couples stériles 80% est attribuable au facteur féminin et 20% au facteur masculin; en raison de ceci, on doit pratiquer l'examen subjectif et objectif chez les deux conjoints.

L'étiologie, comme dans toute maladie, est souvent obscure mais en tant que causes générales on peut énumérer les suivantes:

- a) Maladies de l'état général;
- b) Troubles endocriniens;

- c) Infections chroniques;
- d) Mauvaise hygiène.

Voici maintenant les principaux facteurs à rechercher en stérilité et comment ils doivent être interprétés:

- 1° Lésions abdomino-pelviennes;
- 2° Facteur cervical;
- 3° Facteur tubaire;
- 4° Facteur endocrinien;
- 5° Facteur masculin.

### *Lésions abdomino-pelviennes.*

Il va de soi que l'on doit commencer par l'examen gynécologique afin d'infirmier ou de confirmer la présence de lésions pelviennes telles que les tuméfactions et les infections récentes ou anciennes, tout en n'oubliant pas non plus de dépister la tuberculose, maladie souvent discrète et difficile à retracer. La rétro-version ne doit pas être considérée comme un facteur important si l'on se base sur le nombre de grossesses qui surviennent en dépit des rétro-positions utérines.

### *Facteur cervical.*

Il faut d'abord noter la position du col et s'assurer qu'il est accessible à la voie des spermatozoïdes. On élimine ensuite la possi-

bilité d'une érosion ou d'une lacération, tout particulièrement l'endocervite qui occasionne une sécrétion mucopurulente plus ou moins abondante, laquelle rend le pH acide et détruit par le fait même les spermatozoïdes. L'épreuve de Huhner ou examen post-coïtal doit être faite dans tous les cas au moment le plus favorable de la conception, c'est-à-dire à l'ovulation ou le plus près possible de cette phase. Elle permet d'apprécier la viscosité et la clarté du mucus sécrété au niveau du col et de juger le pH qui doit être alcalin à cet endroit; elle aide également à faire un relevé approximatif du nombre des spermatozoïdes et à constater leur morphologie et leur activité. Cet examen de Huhner est des plus importants car il est le seul qui puisse nous renseigner relativement sur la valeur du sperme et nous donner, par le fait même, un aperçu sur la probabilité d'une grossesse ultérieure. Quant à Hotchkiss et McLeod, ils préconisent les douches vaginales avec une solution glucosée, immédiatement avant le coït. pour favoriser la longévité des spermatozoïdes dans ce milieu.

#### *Facteur tubaire.*

Nous pouvons disposer de deux techniques pour rechercher la perméabilité tubaire: l'épreuve de Rubin ou insufflation au gaz carbonique et l'hystéro-salpingographie qui se fait à l'aide d'une substance opaque. Les opinions sont partagées entre ces deux procédés, mais, personnellement, je crois qu'ils ont chacun leurs indications précises et qu'il serait erroné de se limiter à un seul. Il me paraît d'abord logique de s'assurer de la perméabilité tubaire par la méthode de Rubin qui peut facilement être pratiquée au bureau et qui n'offre à peu près pas de danger. S'il y a blocage à la suite d'une première insufflation on peut facilement répéter l'épreuve deux ou trois fois et réussir ainsi à vaincre l'obstacle; si non, il faudra recourir à l'hystéro-salpingographie qui permet de localiser l'endroit de l'obstacle et de juger l'étendue de la lésion. Quant à l'obstruction tubaire bilatérale, la chirurgie plastique est peu encourageante car les sta-

tistiques démontrent un taux de réussite de 1% seulement. J'ai d'ailleurs eu l'occasion, au cours de l'année, d'en observer dix cas et je n'ai noté à date aucun résultat satisfaisant.

#### *Facteur endocrinien.*

D'après Mazer et Israël, ce facteur entre en ligne de compte dans une proportion de 25% des cas. Comme il serait difficile de relever toutes les causes responsables de ce facteur, je me limite à celles qui se rattachent à l'ovulation et, à cet effet, deux méthodes indirectes sont employées couramment: la courbe de température basale et la biopsie de l'endomètre.

A. *Courbe de température basale.* La température doit être prise dans les conditions basales requises, c'est-à-dire le matin au réveil, et doit être enregistrée sur un graphique « ad hoc » pendant tout le cycle menstruel. L'épreuve démontre qu'au moment de l'ovulation la température est abaissée d'environ un degré; par la suite, on constate une légère élévation de la courbe thermique laquelle retourne à la normale s'il n'y a pas eu fécondation. Il est impossible d'affirmer à quel moment a lieu l'ovulation mais un grand nombre de lectures démontrent qu'elle devrait s'effectuer pendant le temps qui s'écoule entre la température la plus basse et la plus élevée, ce qui pourrait être interprété comme phase critique. Après répétition de la même expérience, au cours de deux ou trois cycles menstruels, on peut vraisemblablement déterminer la période d'ovulation chez une malade. On a de plus expérimenté qu'il y a peu de différence sur l'allure générale de la courbe entre la température buccale, rectale ou même vaginale. Il m'a été permis d'observer les trois courbes de température superposées chez plusieurs malades et, dans l'ensemble, on a pu retracer les mêmes caractères sans modification appréciable.

B. *Biopsie de l'endomètre.* Cette épreuve peut être pratiquée à la sonde de Novak ordinaire, procédé bien connu. Cependant, tous ne s'entendent pas quant au temps propice de procéder à la biopsie. Indiscutable-

ment, elle doit être faite à la fin du cycle ou encore à la phase pré-menstruelle, c'est-à-dire vers le 25<sup>e</sup> jour. A la Clinique réputée de l'hôpital Beth Israel on pratique la biopsie le premier jour des menstruations et dans les premières heures si possible. J'ai été témoin de deux cas typiques de dysménorrhée membraneuse qui auraient été ignorés si la biopsie n'avait pas été pratiquée le premier jour du cycle et, personnellement, j'y vois les avantages suivants:

- 1° La biopsie est toujours pratiquée dans les mêmes conditions;
- 2° Elle permet d'obtenir le maximum de muqueuse et par conséquent d'en faire une étude plus détaillée;
- 3° La biopsie étant toujours pratiquée dans des conditions analogues, il est plus facile d'établir certaines relations entre les cycles précédents, ce qui aide à faire un meilleur diagnostic;
- 4° Cette méthode facilite le contrôle de chaque patiente soumise au traitement opothérapique;
- 5° Ce procédé aide à constater si la muqueuse a atteint un degré de maturité complète, soit une muqueuse du 28<sup>e</sup> jour ou si elle est immature c'est-à-dire présentant l'aspect d'une muqueuse du 20<sup>e</sup> ou du 22<sup>e</sup> jour.

Il découle donc qu'en présence d'une muqueuse normale avec signes de différenciation sécrétoire et une courbe de température typique on peut admettre de façon assez précise que l'ovulation a eu lieu et même avoir une idée approximative du jour qu'elle est apparue.

Dans un cas suspect d'hypoplasie utérine, on peut déterminer, au moment de la biopsie, l'index utérin qui doit être en rapport de  $\frac{1}{2}$ .

Le métabolisme basal doit être fait de routine et maintenu à plus 10. Meaker a obtenu un certain nombre de grossesses en maintenant le métabolisme à plus 10 et en donnant, comme thérapeutique accessoire, des doses filées de Stilbestrol de  $\frac{1}{10}$  à  $\frac{3}{10}$  de milli-

grammes, considérées alors comme doses stimulantes, sans déséquilibrer le rythme mensuel.

Je n'insiste pas sur l'importance du diagnostic et du traitement des métropathies hémorragiques car il existe des cycles anovulaires dans la plupart de ces cas; elles requièrent beaucoup d'attention et les résultats sont peu satisfaisants en dépit des formes variées de la thérapeutique actuelle.

#### *Facteur masculin.*

J'ai insisté au début sur la nécessité de l'examen physique complet du mari; cet examen est essentiel tout particulièrement en présence d'une épouse dont le bilan est normal. Il faudra recourir à la biopsie testiculaire si l'examen postcoïtal est douteux en ce qui concerne la spermatogénèse et compléter le tout par un examen urologique qui doit, indubitablement, être pratiqué par un urologiste.

#### **Conclusion.**

1° En matière de stérilité il y a cinq facteurs importants à considérer pour arriver à un diagnostic et à un traitement appropriés.

2° Comme dans toute maladie, le traitement préventif s'impose et, présentement, il consiste en une bonne hygiène, une surveillance endocrinienne étroite dès la présence de signes cliniques et, finalement, dans le traitement médical ou chirurgical précoce dès l'apparition de la moindre lésion.

#### BIBLIOGRAPHIE

- C. MAZER et L. ISRAEL: *Menstrual Disorders and Sterility*. Paul B. Hoeber, Inc., 1947.
- R. S. HOTCHKISS: *Fertility in men*. J. B. Lippincott, Phil., 1944.
- S. SIEGLER: *Fertility in women*. J. B. Lippincott, Phil., 1944.
- J. ROCK: « Causes and relief of infertility. » *Menstrual Disorders and Sterility*, pages 239-247.
- E. C. HAMBLEM: *Endocrinology of women*. C. Thomas, édit., Springfield.
- S. R. MEAKER: *Human Sterility*. Wilkins, Co., édit., Baltimore, 1934.

- J. ROCK et A. HERTIG: «Information regarding the time of human ovulation derived from a study of 3 unfertilized and 2 fertilized ova.» *Am. J. Obst. and Gynec.*, **47**: 343, 1944.
- M. E. MINTZ: «Treatment of osbtructed fallopian tubes in sterility by tubal insufflation.» *Am. J. Obst. and Gynec.*, **34**: 93, 1937.
- I. C. RUBIN: «Twelve years experience with uter-otubal insufflation diagnostic and therapeutic.» *Am. J. Obst and Gynec.*, **24**: 561, 1932.
- I. C. RUBIN: «Lipiodol granuloma in fallopian tubes localized by intra-uterine diodrast injection with special reference to value of follow-up X-Ray films.» *Radiology*, **33**: 350, 1939.
- I. C. RUBIN: «A new soluble viscous contrast medium for hystero-salpingography.» *J. Mt Sinai Hospital*, **7**: 479, 1941.
- J. P. GREENHILL: «Evaluation of salpingostomy and tubal implantation for treatment of sterility.» *Am. J. Obst. and Gynec.*, **33**: 39, 1937.
- J. P. GREENHILL: *Year book of Obst. and Gynec.*, 1946.
- B. B. RUBENSTEIN: «Estimation of ovarian activity by consecutive day study of basal body temperature and basal metabolic rate.» *Endocrinology*, **22**: 41, 1938.
- R. SCHROEDER: «Menstruation and pseudomenstruation.» *Am. J. Obst. and Gynec.*, **16**: 155, 1946.
- P. TOMPKINS: «Basal body temperature graphs as an index to ovulation.» *J. Obst and Gynec. Brit. Emp.*, **52**: 241, 1946.
-

**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 77, Numéro 8 — Montréal, sept. 1948.

**STREPTOMYCINE ET  
TUBERCULOSE**

Que vaut la streptomycine contre la tuberculose chez l'humain? . . . Les plus renseignés hésiteraient à répondre d'emblée. Le public profane lui, mis au courant par des vulgarisations de plus en plus précoces et de plus en plus répandues, le public profane nous demanderait plutôt: la streptomycine guérit-elle la tuberculose? . . . Les affirmations catégoriques ont rarement leur place en médecine. Ceux d'entre nous dont l'esprit critique sait tempérer les enthousiasmes passagers évitent habituellement de se prononcer trop tôt sur les problèmes sans cesse renouvelés que suscitent les progrès remarquables de la thérapeutique.

La streptomycine guérit-elle la tuberculose? . . . Que l'on puisse sans ironie poser une telle question, montre bien l'allure de ce progrès que nous venons de signaler. Aurions-nous songé, il y a 15 ans, à faire intervenir dans le traitement de la tuberculose autre chose que l'arsenal thérapeutique assez complexe que nous considérons jusqu'ici comme classique. Si l'on eût annoncé à ce moment la découverte d'une médication susceptible d'enrayer les ravages du bacille de Koch, la réaction aurait

sans doute été plus violente qu'aujourd'hui. On ne connaissait pas encore à cette date les sulfones, précurseurs de la streptomycine dans la lutte contre la tuberculose; et surtout, on ne savait rien encore de cette pénicilline qui allait transformer des chapitres de pathologie et ouvrir des horizons nouveaux. Pour les médecins de notre temps, qui assistent à l'essor de la pénicillinothérapie dans la syphilis, il semble moins fantaisiste que l'on puisse avoir désormais sous la main un médicament qui s'avère efficace contre la tuberculose. Mais cette efficacité en quoi consiste-t-elle exactement? . . .

Nous avons gardé le souvenir d'une page<sup>1</sup> du professeur Louis Ramond, tirée de ses conférences de clinique médicale. Il terminait ainsi l'étude qu'il consacrait à la méningite tuberculeuse de l'adulte: « Certes, il n'est pas, à l'heure actuelle, de situation plus pénible que celle du médecin qui, par la précision de son diagnostic, a réussi à dépister la méningite tuberculeuse. Il s'est lui-même fermé la porte à toute espérance. Il est condamné à assister impuissant à l'évolution du drame. Il est du moins consolant de penser que, le jour où nous serons en possession d'un remède spécifique de la tuberculose, nous saurons l'appliquer à bon escient à la méningite tuberculeuse, puisque nous avons appris à la découvrir sous les masques les plus imprévus qu'elle revêt chez l'adulte ».

La streptomycine ne semble pas être encore ce remède spécifique qu'attendait le Docteur Ramond, mais elle représente la meilleure médication que

1. Louis Ramond: *Conférence de clinique médicale pratique*, p. 154, 2e série, Vigot, 1926.

nous ayions connue à date contre la tuberculose humaine. Sur ce point, tout le monde est d'accord. On a naturellement beaucoup écrit sur ce sujet depuis les travaux originaux de Waksman et les recherches de base de Feldman et Hinshaw. Nous avons tenu à lire les publications récentes venues de France, des Etats-Unis et du Canada en la matière. En France, où la streptomycine est parvenue d'abord en quantité bien limitée, on a institué une réglementation rigoureuse et le médicament n'a été confié qu'à un certain nombre de services hospitaliers choisis par une commission spéciale. Les directeurs de ces services ont fait dernièrement rapport dans un numéro consacré à ce sujet par *La Presse Médicale* <sup>2</sup>.

Aux Etats-Unis où le médicament a pu être distribué plus tôt et avec plus de largesse à des groupes de chercheurs qualifiés, les observations se sont multipliées. Il faut admettre qu'elles manquent toutes encore de ce recul du temps, indispensable pour juger pertinemment de la valeur de la streptomycine contre la tuberculose humaine.

La méningite tuberculeuse de l'enfant et celle de l'adulte avaient jusqu'ici un caractère commun inéluctable, l'issue fatale à plus ou moins brève échéance. La streptomycine a changé ce tableau; tous les rapports mentionnent le délai jusque là inespéré que la nouvelle médication accorde. Elle fait passer un certain nombre de malades du stage de méningites aiguë à un état de méningite chronique inconnu jusqu'à présent. Dans la plupart des cas ainsi prolongés, cette survie est pénible

et passagère. Le nombre de méningites tuberculeuses authentiques définitivement guérie n'est pas encourageant. Le traitement est très long, onéreux, s'étalant sur des mois, et, après des rémissions souvent encourageantes, les rechutes sont fréquentes. Chez les enfants les succès semblent plus nombreux et plus décisifs. Il faut admettre qu'un bon nombre de cas de méningite tuberculeuse soumis à la streptomycinothérapie ont été jusqu'ici diagnostiqués et traités tardivement. Dans cette catégorie se recrute la plupart des mortalités à courte échéance, qui grèvent les différentes statistiques. Les survies nombreuses, compliquées de manifestations psychiques, sensorielles et motrices, ont conduit certains cliniciens à demander l'intervention du neuro-chirurgien en la matière. Cet aspect est nouveau, il peut devenir très important dans un avenir rapproché. On a beaucoup discuté surtout de la valeur et du danger que représente l'introduction intrathécale de la streptomycine. Pour certains auteurs cette méthode n'offre pas d'avantages sur l'injection intramusculaire seule et provoque parfois des réactions dangereuses, souvent difficiles à distinguer des manifestations de la méningite elle-même et peut être nocives, si l'on considère que les réactions méningées que ces injections intrarachidiennes provoquent, peuvent dresser entre le microbe et l'antibiotique des barrières définitives. On a accusé l'impureté des produits employés au début; il semble bien aujourd'hui que ce facteur n'a pas été le plus important. Cela pouvait aussi dépendre des doses employées. Il est bien osé, en théorie du moins, de fixer une posologie en ce domaine. Au cours du combat streptomy-

---

2. *La Presse Médicale*, 56: 117 (21 fév.) 1948.

cine — bacille de Koch, quantité de facteurs interviennent: l'âge du patient, la nature et l'ancienneté des lésions, le temps du début du traitement, les obstacles spontanés ou acquis s'interposant entre le microbe et le médicament; la résistance spontanée de certaines souches microbiennes et surtout la résistance acquise dont il faut sans cesse tenir compte. Le concours du bactériologiste est donc, en principe, indispensable à plusieurs titres dans le traitement de la tuberculose par la streptomycine. Mais pour beaucoup de raisons d'ordre pratique, ce concours est trop rarement sollicité et la posologie est habituellement uniformisée. Qu'il s'agisse de la voie intra-musculaire ou de la voie intra-thécale, les doses présentement recommandées sont beaucoup moins fortes que celles que l'on avait arbitrairement fixées au début de cette nouvelle thérapeutique. On recommande<sup>3</sup> de ne pas dépasser deux grammes par jour par voie intra-musculaire dans le traitement de la tuberculose en général et de limiter à cinquante milligrammes tous les deux jours l'administration par voie intra-thécale. On a même confié à un groupe imposant de cliniciens la tâche de préciser l'efficacité et la toxicité des doses quotidiennes inférieures à un gramme. Cette réaction est générale, on l'a observée avec la pénicilline; l'on sait maintenant que dans un bon nombre de cas, des doses de 10,000 à 15,000 unités de pénicilline agissent aussi bien et parfois mieux que celles de 300,000. L'on a même découvert qu'il suffisait parfois de donner 10,000 à 20,000 unités deux à

trois fois par jour pour venir à bout de certaines infections que l'on avait appris à traiter beaucoup plus énergiquement jusqu'ici.

La streptomycine, beaucoup plus toxique que la pénicilline bénéficiera plus encore de cette diminution des doses. L'atteinte du huitième nerf crânien semble beaucoup moins fréquente avec les doses inférieures à deux grammes; heureusement, car les troubles labyrinthiques et auditifs déplorés avec la streptomycine sont parfois irréductibles. Si l'on songe que l'on devra donner de la streptomycine souvent pendant des mois, à de jeunes malades qu'on pourra peut être ainsi aider à guérir de leur infection bacillaire, mais au risque de provoquer des vertiges ou une surdité définitives, il est rassurant de constater qu'avec les doses moindres, que l'on préconise aujourd'hui, les accidents plus haut cités se font de plus en plus rares. Dans le traitement de la méningite tuberculeuse, ces appréhensions n'ont pas leur place; la streptomycine étant à l'heure actuelle le seul traitement qui modifie heureusement l'évolution de cette maladie. Mais dans le traitement de la tuberculose pulmonaire c'est autre chose; ici le problème devient plus complexe, il faut tenir compte de la nature et de l'âge des lésions et surtout de la résistance acquise des microbes à l'égard de l'antibiotique. Les travaux abondent en la matière, ils s'accordent tous à reconnaître à la streptomycine une efficacité à nulle autre comparable.

Etienne Bernard, Kiris et Lotte écrivaient dans *La Presse Médicale* de fé-

3. (Editorial) *J. A. M. A.*, 135: 842 (20 nov.) 1947.

vrier dernier<sup>4</sup>; « pour la première fois, la tuberculose miliaire des poumons connaît une thérapeutique qui autorise à porter à bon escient un pronostic presque à tout coup favorable, tout au moins quand il n'y a pas association avec une méningite; le pronostic devenant dans ces cas celui de la localisation méningée. » Dans les formes aiguës exsudatives avec ou sans cavité, les succès immédiats ont été parfois remarquables.

Kincade, Saxton, Morse et Mathison<sup>5</sup> citent le cas d'un jeune homme de vingt-et-un ans hospitalisé pour pneumonie bacillaire et sauvé d'une mort apparemment certaine, grâce à la streptomycine; cet exemple n'est pas isolé.

Muschenheim, McDermott et autres à qui l'on doit une remarquable étude du sujet qui nous occupe<sup>6</sup> rapportent que l'amélioration que l'on constate dans ces cas est surtout marquée au cours des quatre à six premières semaines; ils attachent une grande importance à la résistance acquise à l'égard du médicament. Ils se demandent si cette résistance ne s'installera pas moins rapidement avec des doses moindres et s'il n'existe pas une période assez limitée, variant de soixante à quatre-vingt-dix jours pendant lesquels la streptomycine garde son efficacité.

Il s'agit pour l'antibiotique de tenir l'ennemi en respect pendant que la défense s'organise. Le succès ultime dépendra

donc encore du terrain et des autres manœuvres thérapeutiques que l'on fera intervenir; sur ce point, il semble bien que la streptomycine ait rendu les différentes méthodes de collapsothérapie accessibles à un bon nombre de malades que l'on aurait jugés intouchables jusqu'à présent. C'est une aide précieuse dont ont pu bénéficier certaines bacillooses bi-latérales et surtout des lésions fibreuses et fibro-caséieuses. Il semble bien que l'on ne conçoive plus aujourd'hui la chirurgie de la tuberculose pulmonaire autrement qu'encadrée par des cures de streptomycine. Si les résultats inespérés abondent, les échecs, les rechutes montrent bien qu'en tuberculose pulmonaire comme dans n'importe quel chapitre de la pathologie, tout ne se résume pas à la lutte d'un agent bactériostatique contre le microbe pathogène. La streptomycine ne permet pas de délaisser le traitement jusqu'à présent considéré comme le plus efficace contre les différentes phases de la tuberculose.

Il faut aussi penser à cette résistance acquise du bacille à l'égard du médicament et à la toxicité de ce dernier. Muschenheim et autres que nous citons plus haut écrivent sur ce point; (nous traduisons:) « A cause de sa neurotoxicité, la streptomycine ne doit pas servir dans le traitement de la tuberculose pulmonaire légère ou dans les formes plus graves où le traitement conventionnel permet un pronostic favorable. Même si l'on prouvait qu'une dose quotidienne d'un gramme est efficace et relativement peu toxique, le problème de la résistance acquise contre-indiquerait l'emploi illimité de cette médication bactériostatique. Il

4. *La Presse Médicale*, 56: 118 (21 fév.) 1948.

5. *C. M. A. J.*, 59: 105 (août) 1948.

6. *Annals of Int. Med.*, 27: 769 (nov.) 1947; 989 (déc.) 1947.

semble bien que le processus tuberculeux contrôlé par la streptomycine n'est pas plus exempt de récurrence que la tuberculose guérie spontanément. »

« Donner de la streptomycine à tout hasard peut amener un résultat immédiat encourageant mais on risque ainsi de rendre inopérant un agent thérapeutique dont le concours pourrait se révé-

ler plus précieux au cours de l'évolution ultérieure de la maladie ».

Terminons sur ces réserves qui, n'enlevant rien à la valeur de la streptomycine dans le traitement de certaines phases de la tuberculose humaine, permettent de mieux saisir l'ampleur et la complexité du problème qu'elle pose.

Roger R. DUFRESNE

---

# HYGIÈNE ET MÉDECINE SOCIALE

---

## L'INSPECTION DES VIANDES, À MONTRÉAL

---

### LA NOUVELLE DIVISION DE LA TUBERCULOSE

---

#### LE SERVICE DE SANTÉ ET LA SALUBRITÉ DE LA VILLE<sup>1</sup>

Ad. GROULX, M.P.H.,  
Directeur du Service de Santé (Ville de Montréal).

La responsabilité de l'inspection des viandes à Montréal est partagée par deux groupes d'inspecteurs: ceux du gouvernement fédéral et ceux de la ville. L'inspection dans les grands abattoirs ou salaisons est confiée au ministère fédéral de l'Agriculture et, dans tous les autres établissements où l'on abat, achète ou vend de la viande, sous quelque forme que ce soit, elle est faite par les inspecteurs municipaux.

Disons un mot de son évolution dans notre ville, qu'elle soit de l'une ou l'autre responsabilité. L'inspection municipale a débuté en 1880 avec un inspecteur des viandes et, durant l'année 1881, 2,157 livres de viande seulement furent condamnées.

En 1900, il y avait 3 inspecteurs des viandes, non vétérinaires: 1 à l'abattoir connu sous le nom de Montréal Abattoirs Ltd, rue Mill, et un deuxième à l'Abattoir de l'Est, rue Frontenac, et le troisième inspecteur s'occupait de l'inspection dans les marchés et les étaux de bouchers. L'abattage d'animaux dans les petits abattoirs privés, autour de la ville n'était soumis à aucune surveillance.

En 1906 le gouvernement fédéral a décidé d'établir un système d'inspection pour le contrôle des viandes pour l'exportation et le commerce inter-provincial. Le directeur du service vétérinaire à Ottawa, a préparé une loi connue sous le nom de « Meat and Canned Foods Act » laquelle fut adoptée par le gouvernement fédéral durant l'année. Un certain nombre de vétérinaires furent envoyés à Chicago en 1907,

pour étudier le système d'inspection en vigueur aux Etats-Unis, sous le contrôle du Bureau d'industrie animale de ce pays. A leur retour, ces inspecteurs étaient placés dans tous les grands abattoirs du Canada où se faisait l'abattage pour l'exportation; à Montréal, il y en avait 4.

Entre 1900 et 1910, le nombre des inspecteurs des viandes à l'emploi de la ville a été porté de 3 à 7 et l'inspection des animaux abattus dans les cinq petits abattoirs alors situés dans les limites de la cité était faite plus sérieusement et donnait de très bons résultats. Le fait que le Gouvernement fédéral avait en 1907, placé des inspecteurs-vétérinaires dans les quatre grands abattoirs de la ville et dans deux ou trois salaisons, eut un effet stimulant sur l'inspection municipale des viandes.

Le docteur A.-J.-G. Hood d.m.v., est le surintendant actuel de la division de l'inspection des aliments au Service de santé, poste qu'il occupe depuis 1912 alors qu'il remplaça le docteur J. J. McCarry, v.s., démissionnaire. Préparé par des études spéciales poursuivies à Chicago en 1907, et par un entraînement comme inspecteur durant six années au service du Ministère fédéral de l'Agriculture, à Montréal, à Ottawa, dans les provinces maritimes et dans l'Ouest canadien, il a entrepris la réorganisation de l'inspection des viandes dans notre ville pour en augmenter l'efficacité et mieux protéger la population contre les maladies des animaux, transmissibles aux humains par la consommation de la viande.

Le dépistage des viandes de qualité infé-

1. Causeries prononcées à l'émission « Tribune des conférenciers du poste CKAC, Quart d'heure de Concordia », les 19 avril, 7 mai et 17 mai 1948.

rieure ou mauvaise, de volailles et de poissons gâtés ou avariés de quelque façon, a été poursuivi avec plus d'intensité. Ceci, comme dans le problème du lait, a amené l'étude, la préparation et l'adoption de certains règlements.

En 1916, le règlement no 634, concernant « l'abattage des chiens, chats et chevaux », a été préparé et soumis au Conseil puis adopté dans le but d'arrêter le commerce clandestin de la viande de cheval. Durant cette même année, le nombre des inspecteurs des viandes a été augmenté à 4 médecins vétérinaires et 9 inspecteurs non vétérinaires, soit en tout, 13 inspecteurs.

En 1923, un règlement portant le no 828 concernant « les volailles, le gibier et le poisson » fut adopté par le Conseil de ville. Ce règlement institue les conditions dans lesquelles doivent être tenus les établissements où se vendent tels produits.

Ce n'est qu'en 1925 cependant, que l'on a réussi à faire adopter le règlement portant le numéro 896, concernant « l'inspection des viandes, à l'abattage et durant la vente ». Ce règlement prescrit que :

« toute viande vendue dans la Cité, devra, avant sa mise en vente, porter une estampe ou une autre marque indiquant qu'elle a été soumise à l'inspection municipale, provinciale ou fédérale, acceptée par le Service de Santé.

*L'approvisionnement de la Cité en viandes provient :*

« 1° d'abattoirs situés en dedans ou en dehors des limites de la Cité, approuvés par le Département de l'Agriculture du Gouvernement fédéral et dans lesquels l'inspection est faite par des inspecteurs qualifiés nommés par le Ministère fédéral de l'agriculture;

« 2° d'un abattoir privé situé dans les limites de la Cité et soumis à l'inspection municipale;

« 3° d'abattoirs situés dans des municipalités étrangères à des distances qui vont jusqu'à environ 200 milles; on en compte près de 150 qui expédient dans la Cité, où il n'y a pas d'inspecteur en permanence, sauf dans onze

« abattoirs régionaux où il y a des inspecteurs vétérinaires des unités sanitaires de comtés ou du Ministère provincial de l'agriculture. Les inspecteurs municipaux pouvaient avant la passation du règlement atteindre les viandes qui entraient dans la Cité par les voies des chemins de fer mais il était impossible d'atteindre celles qui entraient par les nombreuses routes, transportées par truck-auto-mobile ou par voiture. Les carcasses d'animaux abattus dans les abattoirs ruraux et régionaux sont soumises à l'inspection municipale dans les quatre stations municipales d'inspection des viandes;

« 4° les viandes vendues par les fermiers sur les marchés publics sont sous la surveillance des inspecteurs municipaux.

La mise en vigueur et l'observance de ces règlements nos 634, 828 et 896, constituent l'inspection des viandes et font l'objet de la section no 2 dans la division de l'inspection des aliments. Elle est composée de 12 médecins vétérinaires inspecteurs et de 13 inspecteurs sanitaires non vétérinaires spécialement entraînés à ce genre de travail. Ceux-ci sont sous la surveillance d'un médecin vétérinaire chef de groupe, le docteur L. Archambault, l'un des auxiliaires du Dr Hood.

L'inspection des viandes comprend trois genres d'inspection :

1° dans quatre stations d'inspection situées aux marchés Jean-Talon, Atwater, Maison-neuve et Bonsecours sont examinées les viandes et carcasses d'animaux abattus dans les abattoirs ruraux et régionaux; ce travail se fait aussi chez 20 bouchers en gros où les viandes arrivent en plus grande quantité (plus de 40 têtes à la fois). Les gros établissements sont visités trois ou quatre fois par jour et les autres, deux fois par semaine. Environ 200,000 carcasses sont examinées chaque année dans ces stations et chez les bouchers en gros, par 12 inspecteurs dont 10 médecins vétérinaires et 2 inspecteurs sanitaires. Un inspecteur est spécialement chargé de faire l'inspection des abattoirs situés à la campagne; en hiver, il surveille la coupe de la glace.

2° *L'inspection des étaux de boucher*, bouchers-épiciers, magasins de volailles et d'abatage de volailles, entrepôts frigorifiques, est faite par 8 inspecteurs, dont 2 médecins vétérinaires. Il y a près de 1400 à 1500 établissements du genre à surveiller.

3° *L'inspection des manufactures de saucisses, salaisons, charcuteries, fumoirs*, dont le nombre grandit depuis deux ou trois ans et est actuellement de 36, est confiée à un groupe spécial d'inspecteurs au nombre de cinq; à partir du 1er mai 1948, on devra le porter à 10. Cette inspection consiste à surveiller la provenance et la qualité des viandes employées à cette fin, la propreté des ustensiles et appareils utilisés à la fabrication des divers produits, les conditions hygiéniques des locaux et des employés qui travaillent dans ces divers établissements.

Au cours de ces diverses inspections, les inspecteurs des viandes se procurent les échantillons nécessaires, surtout de viande hachée, saucisse, saucisson, viande fumée, etc., pour être soumis aux analyses bactériologiques et chimiques dans nos laboratoires municipaux.

Ils exercent en plus, une surveillance assidue dans les endroits où l'on manipule et prépare les sandwiches et salades pour les réceptions, de façon à prévenir les intoxications et empoisonnements.

Les résultats de l'inspection des viandes au cours de l'année 1947, montrent l'efficacité de ce travail qui a nécessité plus de 40,687 inspections et la condamnation de 285,354 livres de viandes diverses; aux laboratoires environ 1500 échantillons de viandes diverses ont été soumis pour analyses.

#### CONSEILS PRATIQUES.

La viande est un aliment très périssable à cause de sa composition chimique qui en fait un milieu de culture favorable à la multiplication bactérienne; elle requiert un soin particulier de conservation surtout durant les chaleurs humides de l'été. On doit la garder chez les bouchers ou à domicile dans un réfrigérateur, à une température au-dessous de 50° pour lui conserver sa qualité initiale.

La viande, lors de l'achat, doit être strictement fraîche. L'examen physique, l'apparence, le goût, la saveur, la senteur, ne doivent rien indiquer d'anormal. L'apparence et la senteur sont les garanties ordinaires de la viande crue.

C'est une erreur de croire que la viande peut se conserver indéfiniment dans les glaciers ordinaires. La viande reçue très fraîche, gardée dans une bonne glacière, aussi près de la glace que possible, devrait être consommée dans les quarante-huit heures après sa réception, à l'exception toutefois de la viande fumée ou salée, qui peut être gardée un peu plus longtemps.

Il faut particulièrement se méfier de la viande préparée (saucisse, pâtés, gelées) qui ne saurait se garder en bonne condition que très peu de temps.

Ne jamais acheter de viande qui n'a pas subi l'inspection protectrice réglementaire.

\*  
\* \*

La section de la tuberculose, créée en 1938 dans la division des maladies contagieuses, est devenue, depuis le 1er mai de cette année, une division autonome dans le Service de santé.

La création de cette division a été imposée par l'envergure de la lutte contre la tuberculose au cours de la dernière décennie (1937-1947), l'importance de ce problème dans notre ville, l'expansion prise jusqu'à maintenant par la section de la tuberculose et l'augmentation de son budget qui est de \$106,385 (dont \$59,500 versés en octrois). Cette division assurera le bon fonctionnement et maintiendra la discipline en même temps qu'elle facilitera les relations directes entre le directeur et le personnel de cette division.

Son personnel est de 16 employés dirigés par le Dr L. Ladouceur, médecin phthisiologue d'expérience qui est maintenant surintendant. (à temps partiel). Le Dr Léo Ladouceur est bachelier ès art et docteur en médecine de l'Université de Montréal. Avant son entrée à

la Ville en 1938, comme chef de section, il s'était spécialisé en phtisiologie et avait une quinzaine d'années d'expérience dans ce domaine comme médecin attaché à l'Institut Bruchési.

Le Dr Ladouceur est un ancien président de la Société de phtisiologie de Montréal et l'auteur de plusieurs travaux scientifiques dans le domaine de la tuberculose. Il est conseiller médical de la Ligue antituberculeuse de Montréal Inc., et l'un des directeurs du Comité provincial de défense contre la tuberculose. Il est également membre de l'Association canadienne contre la tuberculose et conférencier à l'École d'hygiène de l'Université de Montréal.

Il est aidé par le docteur Jean-Marie Filiatrault, D.P.H., médecin phtisiologue et hygiéniste qui devient assistant-surintendant (à temps complet) et sept infirmières dont une chef de groupe, Mlle J. Dufault et cinq employés de bureau. Dans la poursuite de leur travail, ces employés sont en relations constantes avec les médecins et les infirmières des districts sanitaires de notre Service.

Les principales activités de la division de la tuberculose comprennent: l'éducation publique, la coordination de la lutte entreprise et la collaboration avec les organisations anti-tuberculeuses bénévoles et officielles, le fonctionnement du « fichier central » des cas de tuberculose (établi en 1938), la distribution gratuite de tuberculine aux médecins et aux institutions, les visites et enquêtes à domicile par les infirmières du Service, la « consultation médicale radiologique Laurier » (créée en 1940) et l'organisation de l'examen aux rayons X des candidats à une fonction municipale et des manipulateurs d'aliments.

Je dois signaler la contribution du Service de santé à l'examen médical clinique et radiologique obligatoire des instituteurs depuis 1941.

Pour coopérer avec le Comité provincial de défense contre la tuberculose, le Service de santé a aussi lancé de 1938 à 1941, une grande campagne d'éducation et de propagande par la tenue de plus de 400 réunions publiques

ou dans les écoles avec causeries, cinéma et distribution de circulaires, etc.

A ces mesures prises jusqu'à maintenant, le Service de santé projette d'entreprendre au cours de l'année 1948, la vaccination par le BCG dans les écoles et d'ouvrir des bureaux de vaccination par le BCG pour les enfants d'âge préscolaire, à la clinique Laurier et dans les principaux centres municipaux d'hygiène.

Grâce aux mesures prises par le Service de santé et au dépistage de plus en plus intensif et précoce fait à Montréal et à la collaboration des instituts antituberculeux et de la Ligue antituberculeuse, il y a en réalité moins de nouveaux cas de tuberculose pulmonaire, et la mortalité attribuable à cette maladie a atteint en 1947, un taux de décès très bas, soit 56.4 par 100,000 de population; il est même descendu à 54.5 pour les quatre premiers mois de 1948.

\*  
\* \*

La campagne d'embellissement organisée par la Chambre de Commerce des Jeunes est inaugurée aujourd'hui. A titre de directeur du Service de santé je ne puis que louer une initiative qui a pour but d'assainir, de rendre plus propre et d'embellir par des fleurs et je suis très heureux d'y donner mon support et d'accorder la collaboration du Service que je dirige à la Chambre de Commerce des Jeunes.

Une causerie a été prononcée récemment, à l'émission Hygiène et santé de CKAC, par mon collègue M. Cabana, sur le problème de « L'enlèvement des déchets »; deux autres suivront à cette même émission: l'une par M. Ménard, ingénieur au Service de santé, intitulée: « Comment éliminer la vermine et les insectes ». A la fin de la campagne, M. Cabana reviendra apporter des conclusions pratiques à cette campagne d'embellissement.

Au cours de la présente émission du « Quart d'heure de Concordia », mise si généreusement chaque mois à la disposition du directeur du Service de santé par le poste CKAC, et qui,

cette fois, coïncide avec la campagne actuelle, je désire vous faire connaître la contribution du Service de santé au maintien de la salubrité générale de la ville par ses activités et l'application des lois et règlements provinciaux et municipaux dont il a la responsabilité.

Au cours de causeries antérieures, j'ai fait voir le rôle de la salubrité, l'importance et même la foi attachée à la théorie des miasmes aux premiers jours de l'hygiène publique.

La salubrité, cependant, reste un facteur de santé. On ne peut affirmer, comme on l'a prétendu et enseigné, que la malpropreté cause la maladie et les épidémies, mais je le répète, elle peut en être un facteur puissant de propagation et dont il faut tenir compte. C'est pourquoi l'une des responsabilités légales des services de santé municipaux est l'élimination des nuisances.

Au début, dans notre ville, comme ailleurs, la salubrité était la première fonction du Service de santé. La police sanitaire jouait alors le grand rôle.

C'est à la division de l'inspection sanitaire que revient la tâche d'assurer l'état général de la salubrité de la ville et de voir à l'application des règlements municipaux qui la concernent. Ses activités sont diverses, elle intervient dans tous les cas où l'hygiène publique est en jeu et dans tout ce qui peut avoir une influence sur la salubrité générale de la ville. Elle s'occupe de l'hygiène des milieux et cherche à faire disparaître les facteurs extérieurs à l'organisme qui sont préjudiciables à la santé.

La division de l'inspection sanitaire est dirigée par M. Léopold Cabana, ingénieur sanitaire et surintendant. Gradué de l'École Polytechnique de Montréal en 1931, il est au Service de santé depuis le 12 janvier 1932; en septembre 1935, comme boursier de la ville, il a étudié le génie sanitaire et l'hygiène publique à l'Université de Harvard, à Boston, Mass. Le 1er novembre 1936 il était promu ingénieur assistant-surintendant à la division de l'inspection sanitaire; le 16 octobre 1944 il en devenait le surintendant et ingénieur sanitaire.

Un personnel de 78 employés l'aide dans

son travail, dont 5 ingénieurs, un architecte, 56 inspecteurs sanitaires comprenant trois chefs de groupe, treize employés de bureau et deux infirmières chargées de l'inspection des salons de beauté.

Les attributions de cette division sont réparties entre quatre sections: construction et plomberie; nuisances et casier sanitaire; application des règlements spéciaux; surveillance de la disposition des déchets.

L'habitation est un grand problème dans une ville comme Montréal parce qu'il influence la santé et les bonnes ou mauvaises habitudes hygiéniques des gens.

Il appartient au Service de santé d'assurer des logements salubres en surveillant la construction des bâtisses nouvelles et les modifications des bâtiments existants, conformément aux spécifications et devis soumis et approuvés par l'autorité sanitaire municipale. En vertu des règlements provinciaux d'hygiène relatifs à l'habitation, aucune construction neuve ou modifiée ne peut être entreprise sans l'autorisation du Service de santé. On y précise que les caves ne peuvent pas servir à l'habitation de jour ou de nuit.

Le système de plomberie dans une maison doit être l'objet d'une attention spéciale. Il est utilisé pour fin d'approvisionnement d'eau et de disposition des eaux usagées, de distribution de gaz d'éclairage d'où certains dangers de contamination de l'eau et, partant, de source d'infection, de fissures dans la tuyauterie qui laissent diffuser des gaz exposant les gens à l'asphyxie, etc. Déjà on a eu à regretter des décès.

Pour prévenir des émanations de gaz d'égout et de gaz d'éclairage le Service de santé surveille l'installation de la tuyauterie intérieure et exige un permis de plomberie avant d'exécuter les travaux.

Dans le cas de la construction ou de l'installation de système de plomberie et de chauffage tout doit être fait d'après des plans préparés qui ont été soumis à l'ingénieur sanitaire pour étude et approbation. On doit aussi veiller à l'inspection du drainage.

Ce travail constitue celui de la section de la division de l'injection sanitaire confiée à huit inspecteurs dont un chef de groupe. Ce personnel voit à la mise en vigueur des règlements 1341 concernant la plomberie et 1203 concernant la pollution de l'eau de l'aqueduc. Ce contrôle est fait en collaboration avec la division des eaux et assainissement du Service des travaux publics.

Je dois ajouter qu'en vertu du règlement de la plomberie (art. 7), un bureau d'examineurs nommé par le Comité exécutif de la Cité doit vérifier les qualifications des plombiers et faire passer des examens de compétence pour l'obtention du permis de licence.

Après s'être assuré de la construction d'habitations salubres et d'édifices conformes aux exigences des lois et règlements, il importe de maintenir l'inspection systématique du logement et un casier sanitaire adéquat.

En vertu de la Loi d'hygiène publique de Québec, le Service de santé est tenu de visiter les immeubles pour rechercher des nuisances ou des causes d'insalubrité et de procéder à l'assainissement nécessaire. Des avis sont envoyés aux personnes responsables de ces nuisances ou causes d'insalubrité, les enjoignant de les supprimer. Dans certains cas, le Service de santé peut faire exécuter les travaux nécessaires aux dépens de la personne en défaut; il peut aussi faire sortir les personnes qui habitent des maisons reconnues malsaines et en interdire l'entrée jusqu'à ce que les lieux aient été assainis.

Ces activités font l'objet d'une autre section composée de dix-huit inspecteurs sanitaires divisés en deux groupes: dix sont affectés à cette visite périodique des immeubles et logements dans la ville. Par ce travail, le Service de santé peut dresser le casier sanitaire du logement à Montréal.

La pénurie et le coût élevé des matériaux de construction et l'insuffisance d'ouvriers spécialisés ont nui et nuisent encore aux activités de la division de l'inspection sanitaire. La construction de nouveaux logements pour satisfaire aux besoins de la population a été insuffisante et il nous a été impossible de faire

évacuer les logements insalubres faute de locaux plus appropriés. La réparation des bâtiments existants a subi aussi des retards; les propriétaires ne pouvant obtenir les matériaux nécessaires pour effectuer les réparations.

La suppression des défauts de construction et des nuisances nécessite dans bien des cas l'envoi d'avis officiels et le Service de santé demande à la population de se conformer le plus tôt possible à ces avis, afin d'éviter un surcroît de travail. Il nous fait plaisir de féliciter la population car dans de rares cas seulement nous avons dû avoir recours à des poursuites en cour du recorder pour faire disparaître les nuisances ou les causes d'insalubrité.

Dans cette même section un groupe de huit inspecteurs sanitaires doit répondre et enquêter sur les quelque 12 à 13,000 plaintes annuelles relatives à des conditions d'insalubrité.

En plus du règlement de la plomberie dont je viens de parler, le Conseil a adopté un certain nombre de règlements municipaux dont la division de l'inspection sanitaire est responsable et pour l'application desquels a été instituée une troisième section composée de treize inspecteurs sanitaires spécialement entraînés. Parmi ces règlements spéciaux je signale celui qui concerne le double approvisionnement de l'eau dans certaines industries, celui qui permet le contrôle des bains publics et semi-publics; celui de la fumigation exigeant une surveillance très sévère; d'autres concernent les boutiques de barbiers, les salons de beauté et de massage, les buanderies, la confection des matelas, des teintureries et établissements de nettoyage à sec, la destruction des mauvaises herbes, les directeurs de funérailles, etc. A cela ajoutons des écoles, théâtres, refuges, salles publiques, cours, garages, ruelles, hangars, terrains vagues; les appareils à gaz et les conduits d'évacuation, etc.

Ces règlements exigent l'enregistrement des personnes et des établissements concernés. Des permis de licence pour chaque catégorie sont émis si les exigences de ces règlements sont respectées.

Depuis deux ans, le Service de santé a entrepris un travail efficace de destruction des mauvaises herbes durant les mois de l'été, à la suite de l'adoption du règlement 1573 : en 1947, 1440 acres de terrain où il y avait de l'herbe à poux et de l'herbe à la puce ont été arrosés avec du 2-4D par les employés du Service des travaux publics et les inspecteurs sanitaires de notre Service qui ont dirigé ce travail. Dix-huit stations de prélèvement du pollen de l'herbe à poux ont été installées dans les limites de la Cité.

Une autre fonction importante du Service de santé concerne la salubrité générale de la ville et de la voie publique. En 1947, avec la coopération du Service des travaux publics, une quatrième section a été organisée dans la division de l'inspection sanitaire, dont le personnel, composé de 10 inspecteurs sanitaires dirigés par un ingénieur, est chargé de la mise en application du règlement municipal (no 1757) qui concerne la collecte des déchets domestiques, de façon à assurer la propreté générale de la ville et de la voie publique.

Dans sa mise en pratique, le travail a été entrepris par quartiers municipaux de façon à faciliter l'éducation de la population résidente, au point de vue de la salubrité publique et de la disposition sanitaire des ordures ménagères.

Là disposition des déchets est un problème de première importance au point de vue propreté générale de la ville et nécessite la collaboration de tous les citoyens et c'est à eux qu'incombe la tâche de conserver et de préparer les rebuts pour la collecte.

Tout le travail que je viens d'énoncer contribue au maintien de la salubrité et de la propreté de la Ville, but de la Campagne qui vient de s'ouvrir aujourd'hui. C'est donc dire que le Service de santé de Montréal appuie de toutes ses forces l'initiative de la Chambre de Commerce des jeunes et lui souhaite plein succès dans le travail méritoire qu'elle entreprend et qui aide grandement à la sauvegarde de la santé à Montréal.

---

## LES USAGES DE LA COMPTABILITÉ HUMAINE

### LA PRÉVENTION DES ACCIDENTS CHEZ LES ENFANTS <sup>1</sup>

Antoine-B. VALOIS, M.P.H.,

Démographe et surintendant de la division de la démographie, Service de Santé (Montréal).

A l'exemple d'une industrie ou d'un commerce bien organisé, le service de santé de Montréal se compose d'un département de comptabilité, dénommé la division de la démographie.

La différence la plus importante entre ces deux organismes, réside dans le fait que le bilan des profits et pertes s'établit non pas sur des marchandises mais sur des vies humaines, autrement dit, c'est une véritable comptabilité humaine (ainsi que l'a souligné à ce poste le Dr. Ad. Groulx dans une causerie antérieure).

Au sens figuré, l'on peut dire que le démographe s'attache aux pas de chaque personne domiciliée à Montréal dès sa naissance pour ne le quitter qu'après sa mort.

La comptabilité humaine doit donc tenir compte des mouvements de la population à toutes les périodes de son évolution.

Grâce à l'enregistrement et à la déclaration des naissances (dont les relations avec l'hygiène publique ont été exposées ici dans une causerie précédente) le démographe peut localiser chaque nouvelle addition à la population pour les fins de l'hygiène infantile et préscolaire.

---

1. Causeries prononcées à l'émission « Hygiène et santé », au poste CKAC, les 14 mai et 25 juin 1948.

Son rôle consiste aussi à noter les variations de la fertilité de la population à l'occasion des mariages par l'âge des époux, le nombre des enfants, etc., etc... Il doit de plus rapporter l'éclosion des maladies épidémiques et chroniques. Car de même qu'un comptable averti peut prédire les périodes de prospérité et de dépression d'un commerce ainsi le démographe en collaboration avec l'épidémiologiste peut déterminer le début d'une épidémie en observant les cycles actuels et passés de la morbidité et de la mortalité de cette maladie.

Enfin la certification des décès permet au démographe d'évaluer l'accroissement naturel à la base de tout estimé du chiffre de la population. Elle permet au directeur du service de santé de connaître l'évolution des différentes causes de décès et d'apprécier les risques de mourir à tous les âges. Elle lui permet de constater les progrès accomplis par les méthodes de prévention qu'il préconise et de comparer les résultats qu'il a obtenus à ceux des organisations similaires qui existent ailleurs.

Tous ces faits guident un service de santé dans la préparation de son programme d'hygiène publique de façon à ce que tous les efforts soient concentrés sur les points où la population est le plus exposée.

La comptabilité humaine sert de plus à préparer les tables de survie ou de longévité: l'un des meilleurs indices des conditions générales de la santé d'une collectivité. L'augmentation progressive de la durée moyenne de la vie depuis les quatre dernières décades est un témoignage évident des succès obtenus dans le domaine de la santé publique. De 49 ans qu'elle était aux Etats-Unis en 1900, elle a touché 65 ans en 1945 aux Etats-Unis et au Canada. Nous estimons qu'elle atteindra entre 70 et 75 ans en 1971 au pays, si les mêmes facteurs persistent.

La comptabilité humaine est utilisée pour établir divers autres indices. L'indice de la salubrité se reconnaît par le taux de mortalité due aux typhoïdes; l'indice du bien-être social d'une population par la mortalité infantile. Un autre indice important peu connu est l'âge moyen au décès causé par différentes maladies.

Ainsi pourquoi les services de santé attachent-ils plus d'importance au problème de la tuberculose plutôt qu'à celui posé par les maladies de cœur, alors que ces dernières se classent au premier rang des causes de décès et que leur taux de mortalité est quatre fois plus élevé que celui de la tuberculose?

La raison en est qu'à Montréal l'âge moyen au décès dû à la tuberculose est de 38 ans tandis que les personnes souffrant de maladies de cœur atteignent en moyenne 67 ans. En dehors de toute considération économique il est évident que l'on doit songer à prolonger les tuberculeux dont la probabilité de vie à leur décès est de 31 ans de préférence aux cardiaques dont la probabilité de survivre n'atteint pas 12 ans.

La portée des données de la comptabilité humaine serait encore accrue si on les reliait à d'autres statistiques concernant les mêmes individus telles que celles qui spécifient les conditions de l'habitation, du niveau économique, de l'occupation, etc., etc., etc...

C'est le but vers lequel tendent les efforts de la division de la démographie du service de santé de Montréal.

\*  
\* \*

Au début des vacances annuelles il est très opportun d'attirer l'attention des parents sur le sort qui attend peut-être un ou plusieurs de leurs enfants au cours de cet été.

Ainsi qu'il est arrivé dans le passé, parents de Montréal qui m'écoutez, l'un de vous ramassera son petit Pierre sur la rue, écrasé sous les roues d'une automobile; un autre relèvera son Jacques chéri sur le trottoir, le crâne fracturé, à la suite d'une chute de votre balcon; un troisième essaiera, mais en vain, de ramener à la vie son Louis adoré qui vient de se noyer.

Au cours de juillet et août, si l'on se base sur l'histoire des années antérieures, près de 150 personnes, dont une quarantaine d'enfants, mourront inutilement d'accidents à Montréal.

Si nous divisons la population par groupe de 5 ans de 1 à 44 ans, les accidents figurent parmi les cinq principales causes de décès à chacun de ces groupes d'âge.

Bien plus, de 5 à 9 ans et de 10 à 14 ans, les accidents se placent d'emblée au premier rang des causes de décès.

Trois enfants sur cinq qui meurent à ces âges sont tués accidentellement. Ce ne sont pas les maladies aiguës et infectieuses qui enlèvent les enfants à leur famille à cette période de leur vie, non, à Montréal comme dans les autres grands centres urbains, c'est l'automobile qui l'an dernier a causé 44% de ces morts accidentelles, les ondes 25% et les chutes 12%.

Ces trois causes sont donc responsables à elles seules de plus de 80% de cette mortalité.

Comment prévenir ces accidents allez-vous me demander? Les accidents d'automobile peuvent être réduits sensiblement en vous assurant que vos enfants ne jouent pas sur la rue. En effet deux sur trois décès accidentels surviennent hors de la maison. Prenez la peine de conduire vos enfants aux terrains de jeux locaux. Laissez-les à la garde de moniteurs dévoués et avertis. Prenez la peine de leur montrer comment l'on doit traverser la rue. Voyez à ce qu'ils mettent en pratique ces conseils élémentaires « d'arrêter, de regarder et d'écouter » avant de traverser une intersection. Voyez à ce qu'ils surveillent les signaux et les agents de la circulation. Promettez leur de remplacer un jouet qui roule sous une automobile en marche au lieu de leur laisser risquer leur vie pour le conserver.

Second en importance sont les noyades. Ces accidents sont dus en général à des imprudences.

Imprudent est l'enfant qui se baigne seul sur une plage inconnue ou qui plonge dans des eaux dont il ignore la profondeur. Imprudent est celui qui s'aventure dans une embarcation qu'il ne sait pas diriger. Imprudent encore est l'enfant qui s'éloigne au large sans une expérience suffisante de la natation.

Imprudent surtout est l'enfant qui se baigne immédiatement après un repas, qui se baigne fatigué, surchauffé et demeure plus de vingt minutes à l'eau froide; causes les plus fréquentes des défaillances cardiaques dans près de 50% des noyés.

Pour prévenir les noyades, prenez donc la en pratique les mesures positives suivantes.

Voyez à ce qu'ils apprennent à nager parfaitement, à manier un canot, une chaloupe et à sauver une autre victime de l'onde. Ils devraient connaître aussi les premiers soins à donner à l'occasion d'une noyade. Ces conseils doivent s'adresser de préférence aux garçons puisque les statistiques démographiques démontrent qu'à Montréal, trois sur quatre des accidents ont pour victime un garçon.

Enfin pour éviter les accidents causés par les chutes, quelques précautions élémentaires doivent présider au foyer. Entourez le balcon de grillage assez élevé, ne laissez pas les escaliers encombrés, fixez les tapis sur les planchers cirés, faites réparer les chaises et les escabeaux branlants. En un mot, enseigner par l'exemple et par la parole à vos enfants à être prudents non seulement sur la rue mais à la maison. Ainsi vous ferez votre part pour prévenir les accidents mortels et conserver les vies les plus précieuses à la société: celles de vos enfants.

---

# L'HYGIÈNE PUBLIQUE ET LA CAMPAGNE D'EMBELLISSEMENT L'EAU D'ALIMENTATION DANS LES ENDROITS DE VILLÉGIATURE <sup>1</sup>

L.-P. CABANA, ing. p.,  
Ingénieur sanitaire du Service de Santé (Montréal).

De nouveau, cette année, le Service de santé de la ville de Montréal a été heureux d'apporter sa collaboration à la Chambre de Commerce des jeunes et à la Ligue du Progrès Civique dans leur campagne d'embellissement de la métropole. La salubrité et la santé sont intimement liées, car tout ce qui augmente le degré de propreté contribue à l'épanouissement de la santé.

L'autorité sanitaire municipale encourage cette campagne organisée, chaque printemps, afin de rappeler à la population qu'elle doit profiter de la belle saison pour procéder à un grand nettoyage. Elle invite tous les citoyens à faire l'examen de leurs demeures.

Les murs des maisons ont pu être fissurés par le froid de l'hiver et les caves rendues humides par une infiltration d'eau provenant de la fonte des neiges; la peinture extérieure a peut-être été endommagée par l'action du soleil et de la pluie et elle n'offrirait ainsi aucune protection contre la rouille et la détérioration du bois.

Il est donc à propos au moins une fois par année de s'assurer que tout est bien en ordre. On se rendra compte que certaines réparations s'imposent, qu'il y a lieu de peindre, de tapisser, de rafraîchir les enduits, les boiseries et les planchers, de vérifier le bon fonctionnement des appareils de plomberie et du drainage; d'imperméabiliser les sous-sols et les caves, de nettoyer les hangars, les cours et de se débarrasser de tout ce qui s'est accumulé pendant l'hiver. On évitera ainsi la vermine et les insectes. Il faut égoutter et niveler tout terrain où se trouve de l'eau stagnante.

C'est le temps de garnir les fenêtres et les portes de moustiquaires, afin de prévenir l'entrée des mouches à l'intérieur des maisons; c'est également le temps de se protéger contre la vermine en rendant les bâtiments entièrement à son éprouve. Il faut aussi surveiller les animaux domestiques pour qu'ils n'importunent pas les voisins.

Les cheminées contribuent aussi à la malpropreté générale de la ville par la fumée et la suie qui s'en échappent; elles empêchent l'action bienfaisante des rayons du soleil; il faut voir à les faire ramoner et à les réparer si elles sont défectueuses. Maintenant qu'il fait chaud, ouvrons les fenêtres pour laisser pénétrer le soleil et l'air dans toutes les pièces de nos maisons.

Les mauvaises herbes comme l'herbe à la puce, l'herbe à poux causent des maladies désagréables soit par contact soit par le pollen que le vent transporte; détruisons-les et remplaçons-les plutôt par du gazon, des fleurs et des arbres. Habitons-nous à vivre dans un décor de beauté, au lieu de laisser un terrain en friche, semons-y des plantes et des légumes; ainsi, surtout de nos jours, on peut y trouver un intérêt économique substantiel.

A l'occasion de la campagne d'embellissement, prenons la résolution de toujours respecter les lois de l'hygiène. Apprenons à nous tenir propres, à nous laver souvent les mains pour éloigner les dangers d'infection par contact. Respectons la propreté des rues et des parcs, ne jetons pas de papier par terre, mais, déposons-les dans les boîtes spécialement destinées à cette fin. Protégeons les aliments contre les saletés, les microbes; surtout le lait, nourriture par excellence des enfants; conservons-les dans des récipients étanches de préfé-

1. Causeries prononcées à l'émission « Hygiène et Santé », au poste CKAC, les 28 mai et 18 juin 1948. à 7 heures p.m.

rence en verre et gardés au froid. Ne crachons jamais par terre. Prenons garde de secouer les tapis et les vadrouilles près des portes et des fenêtres ou encre sur la tête des voisins.

Quand nous balayons, humectons le balai pour ne pas soulever des nuages de poussières. Apprenons à nos enfants à être propres et soignés; développons chez eux, par notre exemple, la belle vertu de civisme pour en faire plus tard des citoyens dignes de notre ville.

Les autorités du Service de santé comptent sur la bonne volonté de la population pour mettre en pratique les quelques conseils que je viens de vous donner, afin de maintenir à un haut niveau la salubrité générale de la ville de Montréal et faciliter notre tâche dans la lutte que nous avons entreprise pour la sauvegarde de la santé.

\*  
\* \*

D'ici quelques jours un grand nombre de citoyens quitteront la ville pour passer l'été dans divers endroits de villégiature. D'autres iront passer leurs vacances annuelles ou les fins de semaine à la campagne. Le Service municipal de santé profite de l'occasion pour aviser ces personnes des précautions à prendre au sujet de l'eau d'alimentation durant leur séjour à l'extérieur.

Avant de choisir un endroit de villégiature il faut s'assurer qu'il soit pourvu d'un aqueduc moderne ne présentant aucun danger pour la santé. Sinon il faut voir que l'eau d'alimentation surtout celle que l'on utilisera pour boire soit exempte de toute contamination possible pour éviter de contracter une des maladies intestinales souvent transmises par l'eau comme la typhoïde, la dysenterie et la diarrhée.

L'eau d'alimentation peut provenir des puits, des sources ou des cours d'eau. Si elle provient des cours d'eau il faut se rendre compte que ces cours d'eau ne reçoivent aucune eau d'égout et qu'ils ne peuvent être pollués par des personnes ou par des animaux.

Dans les cas des sources, l'eau doit être captée à son origine dans une boîte étanche, de préférence en béton, dépassant la surface du sol d'au moins deux pieds et fermée au cadenas.

Lorsqu'un puits est utilisé il faut s'assurer qu'il soit placé dans un endroit élevé et à au moins 100 pieds de distance de toute source de contamination comme les puisards, les fosses, les écuries et les dépotoirs.

Les puits peuvent être en pierres sèches ou de préférence tubulaires. Dans les deux cas ils devront être protégés contre toute contamination par l'eau de surface au moyen de couverte en ciment, et devront être munis d'une pompe pour puiser de l'eau. L'usage de seaux n'est pas recommandable lorsqu'il s'agit de l'eau pour la consommation.

Quand toutes les précautions nécessaires ont été prises pour protéger les puits et les sources, il est recommandable de les désinfecter avant de s'en servir. Cette désinfection sera cependant inutile si la nappe d'eau souterraine est polluée; dans ce cas il faudra chercher ailleurs une autre source d'approvisionnement.

Pour désinfecter un puits l'on peut y verser  $\frac{1}{2}$  lb. de chlorure de chaux en solution. Cette solution peut être préparée en laissant déposer la chaux pendant un certain temps dans un récipient d'eau, et en utilisant uniquement la partie liquide. Après avoir laissé séjourner cette solution dans le puits durant 12 heures, l'on pourra pomper l'eau jusqu'à ce que le goût de chlore disparaisse entièrement.

De toute façon, avant de se servir d'une eau pour boire, il est préférable de la faire analyser par les différents laboratoires publics mis gratuitement à notre disposition. A la ville l'on peut s'adresser au Service municipal de santé, et à la campagne au ministère provincial de la santé.

Il ne faut jamais se fier sur l'apparence d'une eau; une eau claire peut renfermer une multitude de germes infectieux. Il ne faut pas non plus boire de l'eau trop froide quand nous sommes en sueurs. Si aucune des précautions que je viens d'énumérer ne peuvent être prises,

ne jamais boire une eau de qualité inconnue sans la faire bouillir.

Quant aux eaux usées soit de cuisine, soit de cabinets d'aisances, elles doivent être envoyées dans des puisards d'absorption situés à plus de 100 pieds de tout puits ou toute source d'eau à boire, et de préférence dans des fosses

septiques en béton pourvues d'un trop plein s'égouttant dans la terre vers la partie basse du terrain. Ces puisards ou ces fosses doivent être placés en contrebas des puits ou de la source et ne doivent jamais s'égoutter directement dans un ruisseau, lac ou autre cours d'eau afin de ne pas les contaminer.



## VARIÉTÉS

---

### PROPOS D'UN CONSEILLER DE FINANCE AU MÉDECIN<sup>1</sup>

A une invitation qui lui avait été faite par le président, le Docteur L.H. Gariépy, Monsieur Maurice Tremblay, membre d'une firme de conseillers financiers dont les fonctions sont d'étudier les portefeuilles de valeurs mobilières et de diriger les institutions et les gens dans leur manière de placer leurs fonds, est venu, à un déjeuner-causerie des Journées Médicales de Montréal tenues du 10 au 13 mai, exposer aux médecins quelques problèmes de placements et la nécessité pour ceux-ci d'agir avec une extrême prudence dans les questions de placements. Nous donnons ci-dessous quelques extraits de cette causerie.

*Placement des épargnes du médecin.* — Le médecin est celui qui s'emploie pendant le plus grand nombre d'heures, de jours et d'années, à soulager non seulement physiquement mais aussi moralement le nombre de personnes qu'il a à voir quotidiennement — ce qu'il fait avec beaucoup d'altruisme, et le plus souvent au détriment de sa santé. Quand il aura réussi à amasser un pécule bien gagné qui lui permettra de réduire ses heures de travail et, plus tard, de continuer à faire face aux obligations de la famille, il se laissera influencer à faire un placement, toujours trop élevé d'ailleurs, sans qu'au préalable aucune enquête n'ait été faite sur la valeur de ce placement, et cela avec les conséquences qu'on connaît.

*Portefeuille de valeurs mobilières.* — De mettre en portefeuille des valeurs mobilières n'est pas chose facile et, à ce sujet, M. Tremblay comparait un portefeuille à une table qui serait garnie d'une quantité de mets délicieux. Ce ne serait sûrement pas là une raison pour manger de tous ces mets, indépendamment des lois d'une diète bien comprise, pas

plus que l'équilibre d'un portefeuille consiste à y mettre une quantité de bonnes valeurs. Nous savons tous qu'une des conditions essentielles de la bonne santé c'est une diète bien équilibrée. Il en est de même en effet du portefeuille; il faut qu'il y ait une variété relative de bons titres. Les lois de diète d'un portefeuille sont probablement aussi étrangères au médecin que ne le sont les lois de la diète à l'individu.

*Placement immobilier vs placement mobilier.* — Le soin que l'on prend à placer ses épargnes dans la catégorie des placements immobiliers est bien normal. S'il s'agit de placer un montant raisonnable sur une propriété de rapport, par exemple, on fera faire l'examen de la propriété par un architecte et un ingénieur, des titres par un homme de loi, des baux par un comptable, et, après avoir eu ces informations qui nous auraient paru satisfaisantes, nous aimons y penser pendant souvent des jours et des semaines. Voilà une manière logique de faire un placement. Le chèque que nous donnons en paiement d'un achat de valeurs mobilières est bien souvent le seul geste que nous faisons qui ressemble au placement immobilier que nous effectuons.

*Confiance et conséquences.* — Dans la majorité des placements faits sur valeurs mobilières nous nous fions à la parole des gens qui nous sollicitent. S'il n'y a pas lieu de douter de la sincérité de l'agent sollicité il n'en est pas moins vrai que sa mission est de vendre et non pas de conseiller le client. Donc, il va de soi que nous devrions prendre toutes les précautions avant de signer quoique ce soit et agir comme le malade envers le médecin, car lui il va à la source et veut se rendre compte de son état et comment il doit traiter son corps afin de conserver la santé ou la soigner. Le mot suivant s'applique aussi bien à

---

1. Bref résumé de la conférence de M. Maurice Tremblay, prononcée lors des « Journées Médicales » de la Société Médicale de Montréal, 10 mai 1948.

la santé du portefeuille qu'à celle de l'être: « La vigilance sans répit est le prix de la sûreté. » Si les gens vont au médecin pour avoir des conseils sur leur santé, quoi d'aussi logique que le médecin aille au spécialiste pour la santé de son portefeuille.

*Accumuler et faire fructifier.* — Quand réaliserons-nous qu'accumuler des biens et les faire fructifier sont deux choses totalement différentes et indépendantes et que si nous avons eu l'habileté de réaliser la première il ne s'en suit pas que cette aptitude s'étende à la se-

conde. Qu'il nous suffise de regarder non seulement dans la classe des médecins mais dans toutes les catégories de gens pour réaliser combien sont nombreux les cas où après avoir peiné, après avoir fait des sacrifices pour épargner, on a dispersé cette petite ou grosse fortune dans des placements faits à la légère. Dans l'administration des biens nous aurons recours à des spécialistes pour chaque branche qui en découle, à plus forte raison lorsqu'il s'agit de l'argent, qui est le nerf primant sur tous les autres, ne devrions-nous pas négliger de faire la même chose.

---

## CORRESPONDANCE

### LETTRE DE PARIS

*Le second trimestre de l'année 1948 a particulièrement endeuillé la médecine parisienne. Nous avons eu à regretter les décès de Paul Claisse, médecin de la Pitié puis de Laënnec, qui forma des générations d'étudiants à un enseignement clinique plein de finesse et de pondération et dont la verte vieillesse semblait défier le temps; de Charles Lenormant, professeur de clinique chirurgicale de l'Hôpital Cochin, chirurgien érudit au solide bon sens, enseigneur remarquable et qui laisse derrière lui une œuvre didactique des plus importantes; d'Alexandre Couvelaire, gynécologue-accoucheur, professeur de clinique obstétricale, le successeur d'Adolphe Pinard qui eut une influence considérable non seulement sur l'évolution de l'obstétricie en France, mais encore sur maints chapitres de la médecine sociale. Grâce à lui, en effet, l'obstétrique devint plus chirurgicale et d'autre part, grâce à son action, des dispensaires contre les maladies héréditaires furent annexés aux maternités; de Fernand Bezançon qui vient de nous quitter à 80 ans passés et qui était encore doué d'une activité incroyable. Son œuvre est considérable; il n'est point de chapitre de la pathologie pulmonaire qui n'ait été marqué de son empreinte et dont il n'ait éclairé la symptomatologie et le traitement. Nous devons citer la conception nouvelle qu'il a donnée des dilatactions des bronches chez l'adulte avec de Jong et J. Hutinel, la description de la forme hémoptoïque sèche de cette même affection qu'il fut le premier à établir avec Azoulay, les études sur les œdèmes pulmonaires avec de Jong et Jacquelin, les travaux avec Etchegoïn sur la bactériologie des gangrènes, ses nombreux travaux sur la tuberculose: études théoriques sur le bacille de Koch, sur les cortico-pleurites avec Braun et Gastinel. Toutes ces recherches sont consignées dans de nom-*

*breux précis qui sont entre les mains de tous nos étudiants.*

\* \* \*

*Peu de temps après la leçon d'ouverture du Professeur L. de Gennes, nous étions conviés à entendre celle du professeur Mollaret qui succède au Professeur Lemierre dans la chaire de clinique des maladies infectieuses.*

*Dès le début de sa leçon, le Professeur Mollaret a pris soin de proclamer son indépendance d'esprit et son non-conformisme. Toute sa carrière est là, d'ailleurs, pour en témoigner. Il est en effet un des rares professeurs de clinique qui consacre tout son temps uniquement à la science. Dès l'inscription au P.C.N., en conquérant successivement les titres de licencié ès-sciences, de docteur ès-sciences, d'externe puis d'interne des hôpitaux, il affirmait sa volonté de destiner sa vie à la recherche.*

*Elève de Lapicque, le professeur de physiologie de la Sorbonne, il est en même temps celui de Guillaïn à la Salpêtrière. Directeur de laboratoire à l'Institut Pasteur où il succéda à Auguste Petit, il fait les après-midi des recherches de microbiologie pure avec une dilection particulière pour les virus neurotropes, alors que le matin il enseigne dans cette chaire de l'Hôpital Claude-Bernard qu'illustrèrent Teissier et surtout le Professeur Lemierre. Cette nomination, pour la première fois, réunit étroitement l'Institut Pasteur à la chaire des maladies infectieuses.*

*Enfin si nous ajoutons que, pendant l'occupation, le Professeur Mollaret a défendu avec efficacité, grâce à sa ténacité, l'autonomie du célèbre Institut dont les Allemands voulaient s'emparer, qu'il ne craint pas de discuter à l'occasion avec les Pouvoirs Publics notamment pour sauvegarder les droits de l'Internat,*

on comprend les applaudissements dont fut saluée son entrée dans l'amphithéâtre. Au reste, sa leçon, de haute tenue littéraire, fut telle qu'on l'espérait. Ses critiques contre l'organisation actuelle de la recherche médicale furent particulièrement goûtées. On fait peu de choses en France pour aider les chercheurs médicaux et pourtant avec la complexité des techniques, rien ne peut être mené à bien sans le secours de laboratoires bien outillés, sans le travail d'équipe. C'est grâce à la collaboration étroite avec P. Lépine et A. Prévost qu'il put mettre en évidence une cause nouvelle des ictères graves suraigus. Les temps sont révolus où l'homme de science travaillait isolé dans sa tour d'ivoire.

\*

\* \*

Pendant toute cette moitié de l'année, les chirurgiens français ont montré une grande activité, ayant à cœur de combler la distance qui les séparait de certains de leurs collègues étrangers.

Le Professeur Gaudart d'Allaines, le Professeur Donzelot de la clinique des Maladies du cœur et l'équipe médico-chirurgicale de l'Hôpital Broussais sont venus apporter à l'Académie de Chirurgie<sup>1</sup> leurs premiers résultats du traitement chirurgical de la tétralogie de Fallot. 19 sujets de 3 à 22 ans ont été opérés d'octobre 1947 à avril 1948. 3 malades sont morts avant l'établissement de l'anastomose (2 par syncope, 1 par hémorragie); 3 autres sont morts après établissement de l'anastomose (Un de syncope lors de la fermeture de la paroi, 2 d'accidents cérébraux après 24 et 48 heures). Chez un malade l'anastomose ne put être faite, car il fut impossible d'abaisser la sous-clavière; l'opération sera tentée ultérieurement de l'autre côté. Sur les 12 succès opératoires on relève 8 cas où l'état clinique et biologique est véritablement transformé, 3 cas où l'amélioration est nette, mais relativement modérée, surtout au point de vue biologique, un cas où l'amélioration est peu sensible.

1. 5 mai 1948.

A ce sujet, Mr. Patel, professeur agrégé et chirurgien de l'Hôpital Saint-Louis, qui apportera dans quelque temps une statistique importante des cas qu'il a opérés, confirme la gravité des interventions exploratrices. Il pense qu'un calibre très restreint de l'artère pulmonaire peut constituer une bonne indication de l'opération de Potts (anastomose entre l'aorte et l'artère pulmonaire); en cas de nécessité d'anastomose termino-terminale, l'emploi d'un tube de vitallium peut être un artifice très utile; enfin l'angio-cardiographie constitue un temps digne d'intérêt. Le Dr. R. Monod, chirurgien de l'Hôpital Laënnec a également opéré avec succès une maladie bleue.

Le Dr Santy, Professeur de Clinique Chirurgicale à Lyon, et le Dr Marcel Bérard professeur agrégé et chirurgien des hôpitaux à la séance suivante sont venus à leur tour apporter leurs résultats.

Depuis le 16 mars 1948, ils ont opéré 20 malades: 11 garçons de 3 à 18 ans, 9 filles de 2 à 13 ans. Le Professeur Santy insiste sur la nécessité de poser étroitement les indications opératoires, toute intervention exploratrice étant grevée d'une lourde mortalité. Ils ont eu à déplorer 5 décès dont 3 sur la table d'opération, l'un par syncope cardiaque, les deux autres par hémorragie veineuse incontrôlable.

Il insiste également sur le danger veineux résultant d'une circulation collatérale de suppléance et qui constitue un écueil opératoire.

Au point de vue technique, il préconise l'emploi systématique du siphonnage pleural pendant 48 heures.

Les 15 enfants opérés qui ont guéri ont tous retrouvé une activité physique et intellectuelle correspondant à leur âge.

Enfin pour en terminer avec cette chirurgie des gros vaisseaux, rappelons que Mr de Vernejoul, à Marseille et Mr Servelle, à Paris, dans le service de Mr Bergeret, ont pratiqué, avec succès, chacun un cas de ligature du canal artériel.

A l'Académie de Chirurgie<sup>2</sup> M. Wertheimer et Lecuire chirurgiens des Hôpitaux de

2. Séance du 19 mai 1948.

Lyon, ont apporté le fruit de leur expérience personnelle de 13 années, comprenant 92 observations de traitement chirurgical de l'hypertension artérielle. Ils ont naturellement écarté les malades très âgés, les malades atteints de lésions oculaires, de lésions rénales et de défaillance cardiaque.

Ils ont ainsi pratiqué 22 surrénalectomies, 20 opérations sous-diaphragmatiques, 24 opérations de Max Peet et 62 sympathectomies thoraco-lombaires.

De l'étude de leurs échecs et des résultats lointains, ils peuvent conclure au rejet des opérations de Max Peet et des sympathectomies sous-diaphragmatiques. Seules doivent être conservées la surrénalectomie et les sympathectomies thoraco-lombaires larges. Les premières s'adressant surtout aux cas de tension systolique élevée avec diastolique basse. Les secondes sont indiquées dans les cas de diastolique haute où la part nerveuse est plus grande.

MM. Wertheimer et Lecuire insistent également sur la nécessité de classer les hypertensions afin d'apprécier plus exactement les résultats. Ils proposent de ranger les hypertensions en 4 stades évolutifs: hypertonie, angiosclérose bénigne, angiosclérose manifeste, angiosclérose maligne basée sur une étude approfondie du fond d'œil, des reins et du cœur.

M. le Professeur agrégé Patel admet entièrement les conclusions de MM. Wertheimer et Lecuire. Il pratique essentiellement les sympathectomies thoraco-lombaires extra-pleurales dites de Smithwick et critique seulement la voie transpleurale adoptée par les précédents auteurs.

\*

\* \*

Abandonnons maintenant la chirurgie. MM. Tanon, Boyer et Tourret ont fait une communication à l'Académie de Médecine<sup>3</sup>

qu'ils ont intitulé: l'avion, le rat et l'œuf — ce n'est pas le titre d'une fable de La Fontaine...

Certains hôtes indésirables peuvent s'introduire dans l'avion. En dehors des moustiques, des puces, vecteurs des maladies contagieuses, l'avion peut transporter des animaux dangereux capables de causer des dégâts matériels et de provoquer des catastrophes.

Un avion vient de Saïgon avec quelques difficultés. A Orly, on visite l'appareil et on constate que des fils de commandes électriques sont dénudés. On croit à un sabotage, on répare et l'avion reprend la route de l'Indo-Chine.

A Karaki, on vérifie et on constate que les isolants avaient été rongés dans un endroit peu accessible. Un rat seul, qu'on arrive à capturer avait pu faire ces dégâts. C'était un rat d'une variété indo-malaise. Il avait rongé les commandes en différents endroits et aurait pu déterminer un très grave accident. Il a fait en tous cas plus de 50 heures de vol, est monté à 5,000 mètres sans vouloir quitter l'appareil alors que ses congénères, incommodés par le bruit des moteurs le quittent ordinairement à la première escale.

Dans le même avion, une tuyère d'aération fonctionnait mal. On y trouva un nid grossier avec un œuf qui fut identifié comme étant celui d'une variété d'étourneau indo-chinois.

MM. Tanon et ses collaborateurs citent d'autres exemples: serpents et araignées au Brésil et surtout les poux qui sont introduits dans les lignes africaines par des indigènes manquant de logis qui viennent dormir dans les fauteuils en passant par la porte de sûreté qui ne doit jamais être fermée.

Ces constatations montrent combien la surveillance sanitaire pour être efficace doit être exercé par un personnel très expérimenté et très vigilant.

André PLICHET

# CHRONIQUE SÉMÉIOLOGIQUE

## SÉMÉIOLOGIE MORPHOLOGIQUE DE LA TÊTE PRISE DANS SON ENSEMBLE

Roméo BOUCHER.

Quand on examine un malade, on attache, en général, peu d'importance à la morphologie de la tête, prise dans son ensemble, et à ses anomalies. Chez l'enfant, cependant, il est d'usage courant et presque réflexe d'examiner à fond la boîte crânienne et d'en apprécier d'un simple coup d'œil les modifications. Chez l'adulte, bien au contraire, on ne s'en préoccupe que peu. Non seulement en clinique, mais en théorie. Et les livres de séméiologie sont, à ce sujet, franchement laconiques, sinon confus. Tout l'inverse de ce que le langage populaire nous donne en exemple. Car les « têtes de pioches », les « drôles de bille », les « têtes dures » ou « croches », les « têtes qui ne nous reviennent pas », les « sacrées caboches », et « cabochons », les « têtes de cochon » et même, ô horreur ! comme si cela existait dans notre sainte province, « têtes de cocu », sont parmi les aménités courantes qu'on se distribue fraternellement entre copains et, beaucoup moins amicalement, entre soi-disant amis.

\* \* \*

### A. TYPES PHYSIOLOGIQUES.

Il existe des types crâniens propres à chaque race et les différences morphologiques entre le crâne de la race blanche et celui de la race jaune ou noire ont fait l'objet de discussions fort anciennes. Dans chacune de ces races — en Afrique surtout — il existe des habitudes, des mutilations, volontaires ou imposées dès l'enfance, sur lesquelles il n'est point besoin de revenir.

Il en est de même des nationalités. Anglo-Saxons, Latins, Teutons n'ont pas la même conformation osseuse du crâne et nous ajou-

terons même que certains pays ont une conformation qui leur est propre, si l'on s'en tient à quelques points bien particuliers. Cette remarque s'applique aussi à des familles entières et le type historique des Habsbourgs est aussi célèbre que le nez des Bourbons.

A noter aussi que l'accouchement peut aussi déformer la boîte crânienne, ces déformations variant selon la pression et l'intensité de la dystocie. On a même signalé un aplatissement de l'occiput causé par le séjour trop prolongé des enfants sur le dos, surtout pendant la première année de leur vie.

### B. TYPES PATHOLOGIQUES.

Les types pathologiques de la tête, prise dans son ensemble, sont dus à des déformations de la boîte osseuse elle-même ou à des altérations de ses parties molles, pouvant modifier complètement son aspect. Nous en excluons toutes les altérations localisées à différentes parties ou segments de la tête (oreille, nez bouche, etc . . .)

#### I. Par déformations osseuses.

##### 1. Chez l'enfant.

Normalement une tête d'enfant doit avoir quatorze pouces de tour à sa naissance pour ne dépasser — ou que de très peu — dix-huit pouces à la fin de la première année. Toute augmentation ou diminution de ces chiffres constituent une déformation. Quelques-unes de ces déformations sont *transitoires*, tandis que la plupart marquent de façon *indélébile* la boîte osseuse du crâne. Du reste, elles sont presque toutes dues à un trouble de fermeture des fontanelles aux premières époques de la vie, quoique certaines conditions organiques

aient pour cause cette mauvaise fermeture des fontanelles. D'où une division qui s'impose: a) les déformations du crâne amenant des troubles de fermeture des fontanelles.

#### A. Fontanelles agrandies ou fermeture retardée.

Normalement, la fontanelle postérieure doit se fermer vers le deuxième mois de la vie et la fontanelle antérieure entre le quatorzième et le vingt-deuxième mois. Mais, à la fin de la première année, cette dernière ne doit pas avoir plus d'un pouce de diamètre.

Dans le *rachitisme* les déformations du crâne sont très nombreuses. Sans parler du *front olympien*, sur lequel nous reviendrons plus tard, le crâne peut être *carré* (*caput quadratum* ou brachycéphalie), en *carène*, (scaphocéphalie, souvent associée avec l'hydrocéphalie), en *pain de sucre* (acrocéphalie) en *forme de tour* (oxycéphalie, laquelle associée avec l'hydrocéphalie forme le syndrome de Turmschädel). Il est cependant très difficile d'expliquer la pathogénie de ces déformations.

Dans l'*hérédosyphilis* le crâne prend l'aspect dit *natiforme* (*nates*, fesses), c'est-à-dire qu'il existe une saillie des bosses pariétales que sépare, au niveau de la suture sagittale, une gouttière plus ou moins profonde. Les fontanelles sont déprimées et entourées de bosses affectant surtout la configuration du front. Quand certaines zones sont ramollies, on lui donne le nom de *cranio-tabès*. Les Anglais ont comparé la forme de la tête des hérédosyphilitiques aux brioches qui se mangent traditionnellement le vendredi-saint (*hot cross-buns*) ou à un sablier.

Dans le *crétinisme* la tête est large et plate, la fontanelle ne se ferme souvent que vers la dixième année. Mais c'est la face surtout qui est intéressante avec son aspect caractéristique de négroïde.

L'*achondroplasie* ou *chondrodystrophie*, dans laquelle la fontanelle ne se ferme que vers quatre ou cinq ans, donne une tête qui ressemble plutôt à celle d'un bouledogue. Mais c'est encore la face qui reçoit les principaux stigmates.

Le *mongolisme* donne plutôt de la brachycéphalie avec aplatissement du diamètre antéro-postérieur, aplatissement auquel participent le facies et l'occiput.

L'*hydrocéphalie* montre une tête démesurément agrandie dans son pourtour, mais sphérique dans son ensemble. Ce qui frappe c'est surtout la divergence qui existe entre le pourtour de la tête et la petitesse de la face.

Notons enfin pour mémoire les déformations dues aux *troubles de l'ostéogénèse* et celles, aujourd'hui très rares, du *scorbut*.

#### B. Fontanelles qui bombent.

Dans la plupart des affections aiguës de l'enfance, non seulement la fontanelle bombe, mais on y sent les pulsations cardiaques. C'est même un signe capital de la *méningite cérébro-spinale*, de la *méningite tuberculeuse*, des *hémorragies méningées* qui suivent un accouchement laborieux et des *tumeurs cérébrales*.

Du reste, c'est aussi un signe de l'*hydrocéphalie*, du *spina bifida* et de l'*oxycéphalie*.

#### C. Fontanelles déprimées.

Chez un enfant, plus il est émacié, plus la fontanelle se creuse. C'est pourquoi on trouve ce signe dans l'*athrepsie* et les troubles gastro-intestinaux, en un mot, chaque fois qu'il existe une déshydratation des tissus.

#### D. Fontanelles fermées prématurément.

Ordinairement la suture principale du crâne s'ossifie entre le sixième et le neuvième mois. Cependant, il y a des enfants qui naissent avec des sutures complètement ossifiées, comme dans la *microcéphalie*, par exemple. Parfois il n'y a qu'une ou deux sutures qui s'ossifient prématurément (oxycéphalie, scaphocéphalie).

#### E. Fontanelles qui tardent à se fermer.

Il est évident que toute cause, susceptible de retarder l'ossification des sutures, retarde aussi la fermeture des fontanelles. Il est bon cependant de noter qu'à cause de leur défaut de développement tous les *enfants prématurés* rentrent dans cette catégorie et que certaines *tumeurs cérébrales* chez les enfants, en raison

de la compression qu'elles provoquent, empêchent les fontanelles de se fermer.

Quant à la *dysostose cléido-crânienne*, où les clavicules sont absentes en tout ou en partie, en même temps que les fontanelles tardent à se fermer et que le diamètre transverse du crâne augmente, c'est une maladie rare mais à laquelle il faut penser.

## 2. Chez l'adulte.

Il existe certaines maladies qui modifient l'aspect général de la tête. Ces déformations peuvent être symétriques (en hauteur, en largeur, etc . . .) ou asymétriques. Nous nous contenterons de ne signaler que les principales:

a) l'*acromégalie*, maladie qui commence vers la trentaine, qui modifie non seulement le faciès du malade (faciès acromégalique), mais aussi l'aspect céphalique. Le pourtour de la tête augmente; l'écartement et l'élargissement des oreilles, ainsi que l'allongement du menton, donnent au malade leur signature.

b) la *maladie de Paget*, ou ostéite déformante, caractérisée par l'augmentation de volume et la déformation de la plupart des os, des os longs surtout, et du crâne;

c) le *léontiasis ossea*, maladie rare qui aplattit le crâne et allonge la face en lui donnant une apparence de tête de lion;

d) le *goundou*, maladie africaine;

e) le *myxœdème* qui élargit aussi le pourtour de la tête, mais touche surtout la face.

## II. Par déformations secondaires.

Encore ici nous devons diviser ce paragraphe en déformations chez l'enfant et chez l'adulte en mentionnant que certaines d'entre elles peuvent se rencontrer et chez l'enfant et chez l'adulte. On trouve chez l'adulte des maladies susceptibles d'altérer le contour de la tête qu'on trouve aussi chez l'enfant, comme la mastoïdite, par exemple, et la hernie cérébrale.

### 1. Chez l'enfant.

a) La *bosse séro-sanguine* ou *caput succedaneum* est un gonflement indolore situé sur l'occipital et le pariétal, près de la fontanelle postérieure du nouveau-né, et causé par la

compression de la tête fœtale pendant le travail. C'est, en somme, une suffusion du plasma sanguin. On la distingue du céphalématome en ce qu'elle ne se limite pas à un os et disparaît quelques jours après la naissance.

b) Le *céphalématome* est une suffusion de sang dans le tissu sous-cutané qu'on trouve chez le bébé plusieurs jours après sa naissance, surtout après la délivrance avec forceps. Il peut avoir des dimensions variant de la noix à un pamplemousse, de contour arrondi, allongé ou en forme de haricot, et peut se rencontrer au niveau de l'un des pariétaux ou des deux à la fois. Il tend à disparaître après la deuxième semaine.

c) Le *céphalocèle* est, en somme, une hernie cérébrale et porte le nom de méningocèle, encéphalocèle ou hydrencéphalocèle (ou mieux: encéphalocystocèle) selon le contenu du sac herniaire. C'est cette dernière qui est la plus fréquente. Leur volume peut varier considérablement, à cause du volume de la hernie elle-même, et des cris de l'enfant. Il n'est pas rare, non plus, qu'une véritable tumeur vienne s'y surajouter. Tout essai de réduction entraîne des troubles réflexes: lenteur du pouls, dyspnée, vomissements, qui peuvent aller jusqu'à la syncope et la mort.

d) Enfin, la mastoïdite peut amener un décollement considérable de l'oreille, un abcès sous périosté pouvant même fuser dans le cou, modifiant de façon appréciable la morphologie symétrique de la tête.

### 2. Chez l'adulte.

A) Plaçons au premier rang les *tumeurs* qui peuvent se localiser sur la tête:

a) Les *kystes*: le *sébacé*, pouvant varier de la grosseur d'un pois à celle du poing et localisé ordinairement au cuir chevelu et leur contour arrondi, leur base mobile (à moins d'inflammation) et leur canal orificiel suffisant pour en faire le diagnostic; il peut être unique ou le cuir chevelu en être criblé; le kyste *dermoïde*, en général unique, commençant à l'adolescence et s'agrandissant avec l'âge; localisé surtout au pourtour de l'orbite ou à l'angle externe du frontal, le kyste est en général adhérent au périocrâne;

b) Les *exostoses* de toute nature peuvent altérer l'aspect du crâne. Ils sont simples ou multiples, évoluant lentement, très durs et rarement plus gros qu'une noix grenoble;

c) le *lipome*, tumeur semi-fluctuante, non lobée, aplatie, sise sous l'aponévrose occipito-frontale, rarement pédiculée;

d) le *carcinome* est le plus souvent une métastase d'un cancer organique (sein, prostate, pancréas, etc...);

e) le *sarcome* qui peut survenir à tous les âges de la vie et dont l'aspect, seul, permet les plus fortes présomptions diagnostiques. Il se présente sous forme de tumeur assez volumineuse, nodulaire, au pourtour délimité avec une surface plus ou moins ulcérée. La survie est, en général, de deux ans;

f) on peut noter aussi d'autres tumeurs: le papillome, le nævus vasculaire, la maladie de Recklinghausen, les chéloïdes fibromateux de la race noire, la myélome, le chlorome et le kyste hydatique.

B) Viennent ensuite les *dilatations des veines de la tête* rarement assez dilatées pour modifier le volume de la tête. C'est un signe qui se note aussi chez les enfants dans les cas d'hydrocéphalie congénitale, de rachitisme et d'hérédo-syphilis et, plus souvent, chez l'adulte dans les affections graves, donne les tumeurs du médiastin, la méningite tuberculeuse, l'anévrisme artério-veineux, l'anévrisme orbitaire unilatéral, la thrombose de l'un des sinus et les tumeurs de la nuque.

C) Suivent les *infections du cuir chevelu* ou de la tête:

a) Les *furuncles* ou *phlegmons* du cuir chevelu qui se localisent surtout à la nuque et qui peuvent prendre une extension parfois considérable;

b) l'*abcès subpéricrânien*, dû à une infection massive d'un os crânien ou provoqué par propagation microbienne venant d'un hématome subpéricrânien infecté;

c) la *thrombose du sinus latéral* avec l'engorgement caractéristique des veines jugulaires et l'œdème marqué du sinus mastoïdien;

d) la *syphilis du crâne* dont les gommes, pas très volumineuses, peuvent cependant être

en nombre suffisant pour modifier l'aspect crânien surtout quand elles sont laissées à elles-mêmes, sans traitement général, ni local;

e) enfin diverses autres infections dont la *cellulite sous-aponévrotique* des grandes blessures et l'ostéite temporale des enfants d'origine tuberculeuse et l'ostéomyélite (rare).

D) En quatrième lieu mentionnons les *accidents d'origine circulatoire*:

a) l'*hématome*, accident fréquent du crâne dont le volume varie avec la force de la contusion et l'état général du sujet. Très souvent la tumeur est ossifluente, s'étendant de l'orbite à l'occiput quand il est simplement aponévrotique. Sous-péricrânien il recouvre un seul os, l'un des pariétaux surtout, mais ne dépasse pas les limites de cet os. Il n'y a jamais d'ecchymose, n'est pas mobile, est induré à la base et ramolli au centre;

b) l'*anévrisme du cuir chevelu* situé ordinairement sur le parcours de l'artère temporale, n'est pas très gros. Il ne prend de l'extension que lorsque l'on se trouve en présence d'un anévrisme artério-veineux qui peut se rencontrer dans la région occipitale. La tumeur peut alors se développer considérablement par dilatation des vaisseaux qui communiquent entre eux et lui donnent un thrill et une pulsation systolique facilement appréciable à la palpation;

c) dans ce groupe on peut aussi classer l'*angiome caverneux* qui est d'origine congénitale et l'*anévrisme cirsoïde*.

E) Enfin, mettons dans une classe à part et encore plus exceptionnelle la *hernie cérébrale* post-traumatique ou même post-opératoire, le *pneumatocèle* de cerveau, le *méningocèle* traumatique.

\* \* \*

J'ai cru bon de réunir ici certaines notes éparses prises au cours de mes lectures et auxquelles je me suis efforcé de donner une classification simple et logique, permettant de se les rappeler facilement. Qu'on ne recherche rien d'original, ni de transcendant dans ce travail. Il ne vise qu'à être utile.

## MEDECINE PRATIQUE

### RAPPORT DU COMITÉ D'ÉTUDE DE LA PÉNICILLINE<sup>1</sup> À L'HÔPITAL NOTRE-DAME (Montréal).

Le Comité d'étude de la Pénicilline et de la Streptomycine a été formé lors d'une assemblée régulière du Bureau médical de l'hôpital Notre-Dame tenue le 15 mars 1948.

Le Directeur médical avait alors attiré l'attention des membres du Bureau médical sur l'emploi fréquent de doses excessives de pénicilline dans l'hôpital.

Le docteur J.U. Gariépy appuyé par le docteur L. Bergeron proposa en conséquence qu'un comité d'étude fut formé dans le but d'établir si possible les doses optima de pénicilline et de streptomycine à employer dans la pratique hospitalière courante.

Cette proposition fut adoptée à l'unanimité.

Furent nommés sur ce comité MM. les docteurs :

Albert Bertrand,	Georges Leclerc,
Roger Dufresne,	P.-M. Ricard,
Georges Hébert,	Robert Vézina,

et ex officio le Directeur médical.

Le Comité tint 4 séances à une semaine d'intervalle.

Il a l'honneur aujourd'hui de présenter son rapport sur l'étude qu'il a faite concernant la Pénicilline. — Si ce rapport est accepté, et si c'est le désir du Bureau médical, le Comité continuera son travail en vue d'étudier la posologie de la Streptomycine.

Le rapport sur la Pénicilline.

1. — Généralités sur la Pénicilline.
2. — La Pénicilline en médecine.
3. — La Pénicilline en chirurgie.
4. — La Pénicilline en pédiatrie.
5. — La Pénicilline dans les infections vénériennes.

1. Nous avons cru qu'il serait intéressant et utile de publier ce rapport très sérieusement rédigé au bénéfice des médecins de l'hôpital Notre-Dame et qu'il pourrait servir aux praticiens.

#### Généralités sur la pénicilline.

Le terme Pénicilline désigne l'antibiotique provenant de la culture de « *Penicillium Notatum* » ou de « *Penicillium Chrysogenum* ». Il y a quatre variétés principales de Pénicilline désignées par les lettres G, X, F et K. Contre la plupart des infections sensibles à la Pénicilline, la Pénicilline G est la plus efficace et la Pénicilline K est la moins efficace.

Les principaux sels de Pénicilline sont les sels de Sodium, de Calcium, de Potassium, d'Ammonium, de Strontium et de Baryum. Le sel sodique est très hygroscopique et le sel calcique beaucoup moins. Les sels de Pénicilline sont des poudres cristallines blanches extrêmement solubles dans l'eau. La coloration jaune de la poudre amorphe est due aux impuretés. Il est possible que les impuretés soient douées d'une activité thérapeutique intrinsèque. L'injection de Pénicilline amorphe est plus douloureuse. Les réactions allergiques sont probablement plus fréquentes avec la Pénicilline amorphe.

Stabilité de la Pénicilline, à l'état sec, durant au moins 12 mois lorsque conservée à la glacière. En solution aqueuse l'activité diminue plus rapidement qu'à l'état sec. Toutefois les solutions aqueuses peuvent se conserver plusieurs jours sans perte trop appréciable de leur activité. Après 2 ou 3 semaines, la teneur en Pénicilline d'une solution aqueuse est parfois grandement diminuée.

#### *Microorganismes sensibles à la Pénicilline.*

Organismes gram négatif :

*Hémophilus ducreyi*.

*Neisseria catarrhalis*.

*Neisseria gonorrhœæ*. (gonocoque)

*Neisseria intracellularis*. (méningocoque)

Organismes gram positif :

Bacillus anthracis. (charbon)  
 B. subtilis.  
 Clostridium œdematiens.  
 " welchii. (perfirngens)  
 " septicum.  
 " tetani.

Corynebacterium diphtheriae.  
 Diplococcus pneumoniae.  
 Staphylococcus albus.  
 Staphylococcus aureus.  
 Streptococcus pyogenes.  
 Streptococcus a-hemolyticus.

Organismes modérément sensibles :

Clostridium botulinum.  
 Streptococcus fecalis.  
 Streptococcus nonhemolyticus.  
 Streptococcus viridans.  
 Borrelia novyi.  
 Borrelia recurrentis.  
 Leptospira icterohemorrhagiae.

Organismes spirallés :

Treponema pallidum.

Formes thérapeutiques :

1. *Pénicilline en solution aqueuse.*

Indications — Infections sensibles à la Pénicilline, lorsqu'il est possible de donner les injections plusieurs fois par jour.

Posologie — A) *Infections de gravité légère*, v.g. congestion pulmonaire, amygdalite, furoncle — 20 à 30,000 unités 3 à 5 fois par jour.

B) *Infections graves*, v.g. pneumonie, méningite, cellulite, etc. — 20 à 30,000 unités aux 3 heures jour et nuit.

C) *Infections très graves*, v.g. endocardite maligne, septicémie etc. — Posologie particulière.

2. *Emulsion de Pénicilline dans Aracol et eau.*

Une seule indication : la blennorragie.

3. *Pénicilline dans huile et cire* (Romanski)

Indications — Infections sensibles à la Pénicilline lorsqu'il n'est pas possible ou pratique de donner des injections plusieurs fois par jour.

Inconvénients — a) Difficulté d'ordre technique.

b) Introduction d'un corps étranger non assimilable, la cire d'abeille.

4. *Pénicilline G Procaïne dans l'huile.*

Nouvelle préparation récemment offerte sur le marché. Cette préparation consiste en une suspension de Pénicilline G procaïnique cristalline dans l'huile. Une seule injection intramusculaire suffirait à maintenir une concentration thérapeutique de Pénicilline dans le sang durant 24 heures ou plus. Cette préparation remplacera peut-être les autres formes de Pénicilline. La posologie dans les diverses infections n'est pas encore établie de façon définitive.

5. *Pénicilline en comprimés.*

Indiquée seulement dans le traitement d'infections de gravité relativement légère. Les doses doivent être environ 5 fois plus élevées que les doses recommandées pour la Pénicilline en solution aqueuse.

6. *Pénicilline en Aérosol.*

Indiquée dans les infections des voies respiratoires. A cause de l'odeur désagréable de la Pénicilline amorphe, on recommande la Pénicilline G cristalline.

**Pénicilline en médecine.**

LA PÉNICILLINE ET LES AFFECTIONS  
 À PNEUMOCOQUE.

*Doses recommandées. —*

*Pneumonie et broncho-pneumonie.*

*Voie i.m.:* 15,000 à 50,000 unités toutes les trois heures, soit 120,000 à 400,000 unités par jour.

*Voie orale:* (pour cas bénins ou de moyenne gravité) — Environ cinq fois la dose intra-musculaire, soit 200,000 unités comme première dose, puis 100,000 unités aux trois heures.

(900,000 unités le premier jour, puis 800,000 les jours suivants).

Meilleurs résultats si on ajoute sulfadiazine. *Pénicilline Aérosol. —*

Dans toutes les infections trachéo-bronchiques, bronchectasies, bronchites suppurées, etc...

Thérapeutique combinée à la Streptomycine dans les affections précédentes.

Pénicilline sodium aérosol: 200,000 unités par jour dans 20 cc. de soluté chloruré isotonique.

Streptomycine (hydrochloride) aérosol: 500,000 par jour dans 20 cc. de soluté chloruré isotonique:

Inhalation aux trois heures.

#### LA PÉNICILLINE ET LES INFECTIONS À STREPTOCOQUE.

La Pénicilline est le médicament de choix dans les affections graves à streptocoque hémolytique avec suppuration et nécrose: cellulite, mastoïdite, pneumonie, péricardite, endocardite, péritonite, fièvre puerpérale et ostéomyélite.

Des doses couramment employées vont de 10,000 à 15,000 unités de Pénicilline en solution aqueuse, intra-musculaires, toutes les trois heures. S'il y a lieu, on peut administrer la Pénicilline localement, à des doses variables, dans un empyème, un abcès etc . . .

Dans les méningites, on peut ajouter à la Sulfadiazine et à la Pénicilline intra-musculaire, de la Pénicilline intrathécale, à dose quotidienne de 10,000 à 50,000 unités.

Dans l'endocardite maligne lente, on doit atteindre au moins 500,000 unités par jour. Cette dose répartie en douze injections quotidiennes doit être donnée pendant au moins cinq semaines.

#### Pénicilline en chirurgie.

*Pénicilline cristalline en sol. Aqueuse.* —

Dosages de pénicilline jugés suffisants et adéquats dans les maladies énumérées ou autres similaires. En général, il est conseillé de dépasser, de 3 à 5 jours, la période de défervescence de l'infection. Il est recommandé de ne pas retarder indûment le jour de la ponction d'abcès, de l'ouverture ou drainage d'une collection suppurée et l'ectomie chirurgicale d'un organe abdominal, sachant que la pénicilline masque traitreusement l'évolution ou signe d'alarme d'une infection abdominale, ou thoracique. Il est reconnu que la pénicillino-

thérapie prophylactique pré- ou post-opératoire baisse la morbidité.

Dans l'anthrax staphyloc., la furonculose, les brûlures, la cellulite, les phlegmons, fractures ouvertes, ostéites, parotidites, abcès périnéphritiques, les plaies infectées, l'angine de Ludwig ou phlegmon du cou, mastite, salpingite et métrite, abcès du poumon, l'empyème, l'arthrite à staphylocoque, panaris, abcès pelvien, ischio-rectal, péritonite. Dosage reconnu efficace: 25,000 à 30,000 unités I.M. aux 3 heures.

Dans l'arthrite suppurée ou bursite: 50,000 u/cc. intra-cavitaire, aux 2 jours.

Dans la septicémie staphylococcique: 300,000 unités I.V. en sérum continu goutte à goutte (40 à la ') tous les jours, pour 3 à 5 jours, puis 25,000 u. I.M. aux 3 heures jusqu'à 7 jours après la chute de la température et après une hémoculture négative. Dosage total approximatif 2,000,000.

Dans l'ostéomyélite aiguë: 25,000 à 50,000 u. I.M. aux 2 heures. Y adjoindre la sulfadiazine. Ponction et instillation de pénicilline, 1000 u. au cc. 2 fois par jour. L'acte chirurgical doit être considéré.

Dans l'empyème à staphylo ou pneumo, ou à flore variée: traitement systémique et en plus, ponction et instillation de pénicilline à la dose de 1000 u. au cc. soit 50,000 à 100,000 u. dans du sérum. Ne pas retarder l'acte chirurgical cependant.

Dans la gangrène gazeuse: pénicilline, sulfa, antitoxine, chirurgie. 600,000 u. tous les jours I.V. goutte à goutte puis 25,000 u. I.M. aux 3 heures. Instillation dans la plaie 1000 u/cc. 4 fois par jour.

Dans méningite par ostéite crâne à staphylo.: chirurgie (curettage) sulfa et pénicilline: 10,000 à 20,000 u/cc. dans sérum phys. injection intra-rachidienne aux 12 heures, 25,000 à 30,000 u. I.M. aux 3 heures, puis dose décroissante.

*Pénicilline dans huile et cire d'abeille.*

(Romansky) —

- a) Dans les infections modérées, 300,000 u. I.M. 1 fois par jour.

- b) Dans les infections graves, 300,000 u. à 1,200,000 u. 2 fois par jour.

*Pénicilline « G » Procaine huileuse.* —

- a) Dans les infections modérées, 300,000 u. I.M. 1 fois par jour.

- b) Dans les infections graves, 300,000 u. à 1,200,000 u. 2 fois par jour.

*Pénicilline cristalline aqueuse dans sérum en Aérosol, Nébulisation, volatilisation en sol. Phys. et glycinée à Ph. neutre.* —

Prophylactique: chirurgie majeure, lobectomie, pneumonectomie 50,000 u/cc. par traitement aux 3 heures après drainage postural de 10 minutes (par vaporisateur ou par oxygène) durée des séances 10 à 15 minutes.

Bronchiectasie: 20,000 à 30,000 u/cc. ou 1. 5 cc. aux 2 ou 4 heures; précéder du drainage postural; le jour seulement avec minimum de 6 séances.

Abcès du poumon: 50,000 u/cc. aux 3 heures jour et nuit, durant 2 à 4 semaines. Le traitement chirurgical ne doit pas être retardé à plus de 3 à 4 semaines.

*Pénicilline orale cristalline en comprimé.*

(buffered) —

Reconnue effective aux doses de 25,000 à 50,000 u. aux heures préventivement ou pour continuer le traitement par injections.

### Pénicilline en pédiatrie.

Jusqu'à présent, la forme la plus populaire d'administrer la pénicilline à l'enfant, consiste à lui injecter dans les muscles, toutes les 3 heures, une solution aqueuse de cet antibiotique.

De la naissance jusqu'à 5 mois cependant, cette même solution peut être donnée avec efficacité per os à raison de 20,000 unités ou plus, avant chaque boire.

1. *Méningites purulentes à méningocoques, à pneumocoques, à streptocoques, et autres microbes sensibles.*

50,000 unités aux 3 h. au début — puis baisser à 20,000 aux 3 h.

Dans méningite à pneumo. toujours adjoindre injections intraspinales — danger de provoquer des convulsions, si l'injection intrarachidienne dépasse 30,000 unités.

La pénicilline ne donne pas de résultats dans méningites à *Hémophilus influenzae*, dans poliomyélite et dans encéphalite.

2. *Infections oculaires* (à streptocoques, staphylocoques, pneumocoques, gonocoques, méningocoques, syphilitiques).

a) Le traitement local seul suffit souvent: sol. à 5,000 à 10,000 unités par cc. 4 gouttes dans l'œil à toutes les 15 minutes.

b) Traitement parentéral: 5 à 20,000 unités toutes les 3 h.

3. *Otite moyenne suppurée due à microbes sensibles.*

10,000 à 20,000 unités toutes les 3 heures.

Plus l'enfant est jeune, plus le traitement est décevant même avec un organisme sensible. Récidives fréquentes. Les instillations de pénicilline dans le canal auditif ne sont d'aucune utilité au cours de l'otite aiguë suppurée. Dans l'otorrhée chronique, avec ouverture importante du tympan, elles peuvent être employées, mais il est préférable dans ce cas de s'adresser à la tyrothricine.

4. *Amygdalites et Pharyngites dues à microbes sensibles.*

La plupart des amygdalites répondent bien à la pénicilline. 10,000 à 20,000 unités toutes les 3 heures.

Diphthérie: traitement local indiqué. Excellents résultats du traitement local chez les porteurs de germe. Chez les enfants souffrant de diphthérie, traitement local à la pénicilline à conseiller, mais toujours y adjoindre le sérum antidiphthérique.

5. *Bronchopneumonies et Pneumonies à microbes sensibles.*

Résultats excellents: 10 à 20,000 unités toutes les 3 heures.

Pénicilline sans résultats dans infection à Friedlander.

6. *Pleurésie purulentes.*

Injection quotidienne dans la cavité pleurale de 100,000 unités de pénicilline dans 40 à 50 cc. de sérum physiologique, après aspiration du pus. Si pas d'amélioration nette après quelques jours, intervention chirurgicale.

7. *Asthme, Dilatation des bronches et Abscès du poumon.*

50,000 unités en aérosol toutes les 4 heures (pénicilline « G »).

8. *Ostéomyélite.*

Guérie en quelques mois avec des injections de 20,000 unités toutes les 3 heures durant 3 semaines environ.

Dans l'ostéomyélite chronique il est essentiel d'y adjoindre le traitement chirurgical.

9. *Arthrite purulente (à strepto., staphylo., pneumo. et gono.)*

Aspiration du pus et injection locale de 100,000 unités de pénicilline diluée selon le besoin tous les 2 jours.

10. *Furonculose et Pyodermite.*

5 à 10,000 unités toutes les 3 heures.

11. *Vulvo-vaginite gonococcique.*

Une seule injection de 300,000 unités de procaïne-pénicilline I.M.

12. *Gingivite due au Spirille de Vincent.*

a) Traitement local: badigeonnage des gencives toutes les heures avec sel. contenant 5,000 unités au cc.

b) Traitement parentéral: 10,000 unités toutes les 3 heures.

13. *Scarlatine.*

20,000 unités toutes les 3 heures.

Dans les cas toxiques, y adjoindre le sérum antiscarlatineux.

14. *Fièvre par morsure de rat (à Spirille ou à Streptobacille).*

10 à 20,000 unités toutes les 3 heures.

15. *Tétanos.*

20 à 50,000 unités toutes les 3 heures.

Toujours y adjoindre le sérum antitétanique.

16. *Endocardite maligne à bactéries sensibles.*

150,000 unités toutes les 3 heures durant 2 mois.

17. *Septicémies à staphylo. dorés — à staphylo. blancs — à strepto. hémolytiques — à strepto. non hémolytiques — à strepto. anaérobies — à méningo. — à pneumo.*

50,000 unités toutes les 3 heures.

*La pénicilline n'est pas indiquée dans:*

Oreillons, Maladie rhumatismale. Rougeole. Méningite à *Hémophilus Influenzæ*. Poliomyélite. Encéphalites. Pneumonie à Friedlander. Infections urinaires à Colibacilles. Infections urinaires à *Pseudomonas æruginosa*, à *Proteus vulgaris* ou à *Aerobacter ærogènes*. Diarrhée à *Salmonella* et à *Shigella*.

**Pénicilline dans les infections vénériennes.**

**SYPHILIS.**

Le traitement de la syphilis par la Pénicilline est encore au stade de l'expérimentation. Cependant certains points sont acquis. Les résultats du traitement par la Pénicilline seule sont excellents dans la syphilis congénitale et dans la syphilis prénatale. Il est maintenant reconnu que dans la syphilis-acquise-récente les cédules de traitement avec Pénicilline seule donnent des résultats nettement inférieurs aux résultats obtenus par le traitement arséno-bismuthique conventionnel. Il faut donc compléter la Pénicillinothérapie par la chimiothérapie dans la syphilis récente.

1. *Syphilis prénatale* — (Syphilis de la femme enceinte).

*Pénicilline aqueuse* — Donner 60 injections I.M. de 40,000 unités q. 3 heures jour et nuit durant 7 ½ jours pour un total de 2,400,000 unités.

2. *Syphilis congénitale* —

*Pénicilline aqueuse* — Dose totale d'au moins 200,000 unités par kilogramme de poids. Diviser la dose totale en 90 doses individuelles qui seront données q. 3 heures jour et nuit durant 12 jours.

3. *Syphilis-acquise-récente.*

a) Pénicilline aqueuse seule — Donner au moins 90 injections de 40,000 unités q. 3 heures jour et nuit durant 12 jours ou 90 injections de 40,000 unités q. 2 heures jour et nuit durant 8 jours. Total de 3,600,000 unités.

b) Pénicilline aqueuse plus Mapharsen plus Bismuth — Donner au moins 60 injections de 40,000 unités q. 3 heures jour et nuit durant 7 ½ jours, au moins 20 injections de Mapharsen

(0.06 gm) à raison de 2 injections par semaine durant 10 semaines et au moins 10 injections d'une préparation insoluble de Bismuth à raison d'une injection par semaine durant 10 semaines.

- c) Emulsion de Pénicilline dans Aracol et eau — Cette préparation n'est pas indiquée pour le traitement de la syphilis. Il faudrait l'injecter au moins 2 ou 3 fois par 24 heures, ce qui ne représente pas d'avantage sur la Pénicilline aqueuse.
- d) Pénicilline dans huile et cire (Romansky) — Donner au moins une injection de 600,000 unités tous les jours durant 10 jours pour un total de 6,000,000 unités. Donner aussi 20 injections de Mapharsen et 10 injections de Bismuth comme au paragraphe 3, b.
- e) Pénicilline G Procaïne dans huile — Même posologie que pour Pénicilline dans huile et cire.

#### 4. *Syphilis-acquise-latente.*

Dans la syphilis latente récente dont la date de l'infection remonte à moins de 6 mois, on peut employer la Pénicilline.

Dans la syphilis latente récente de plus de 6 mois, l'indication de l'emploi de la Pénicilline est douteuse.

La Pénicilline, sous quelque forme que ce soit, n'est pas indiquée pour le traitement de la syphilis latente ancienne.

#### 5. *Syphilis nerveuse.*

Pénicilline aqueuse — Commencer par des doses faibles durant les premiers jours et bien surveiller le malade. Donner au moins 150 injections de 40,000 unités q. 3 heures jour et nuit durant 20 jours. Donner en plus Mapharsen, Bismuth et Pyrétothérapie selon les indications particulières de chaque malade.

#### 6. *Syphilis viscérale et cardiovasculaire.*

Doses variables suivant les cas. *Attention au paradoxe thérapeutique.* Bien préparer le malade avant de commencer la Pénicilline. Commencer avec de petites doses et avec précaution.

#### BLENNORRAGIE.

- a) *Infection gonococcique simple sans complication.*

*Pénicilline aqueuse* — Donner 3 injections de 50,000 unités à 2 ou 3 heures d'intervalle.

Pénicilline dans huile et cire, Pénicilline G procaïne dans l'huile ou Emulsion de Pénicilline dans Aracol et eau — Une seule injection de 300,000 unités.

- b) *Complications* — Doses variables selon les cas.

## “L'Union Médicale du Canada” en 1879

### Empoisonnement par le vert de Paris.

Septembre 1879.

Mes occupations ne m'ont pas permis de vous envoyer avant ce jour, comme je vous l'avais promis, les détails sur la maladie et la mort des enfants Monette, empoisonnés par le vert de Paris. Aujourd'hui encore, ce n'est qu'avec beaucoup de difficulté et très à la hâte que je puis m'acquitter de ma promesse. J'espère que vous serez assez bon de me pardonner si les détails ne sont pas donnés d'une manière plus soignée.

Les membres de la famille Monette, comme les journaux vous l'ont déjà appris, étaient au nombre de huit. Cinq ont été malades et, sur ce nombre, deux ont succombé. Les malades étaient le père, la mère, une fille de 14 ans, un garçon de 11 ans et un autre de 6 ans. Vers la fin de juin, on commença à remarquer les mêmes symptômes chez tous les cinq. Il y avait rougeur des yeux et bouffissure de la face. Les parents, ne pensant avoir affaire qu'à une inflammation ordinaire des yeux, firent peu de cas de la maladie d'abord, et ce n'est que dix-sept jours après que je vis la petite fille pour la première fois. La malade était pâle et abattue. Il y avait déjà prostration. L'enfant avait perdu l'appétit dès le commencement de la maladie.

Il y avait inflammation du globe de l'œil et des paupières avec bouffissure de la face, surtout autour des orbites. Elle se plaignait d'un engourdissement des ailes du nez, des lèvres, de la langue et de tous les muscles de la face. Je remarquai beaucoup d'irritation au bord des narines, sur la membrane muqueuse nasale et sur la partie interne des lèvres. Sur le palais, j'observai une foule de petits points ulcérés. Les gencives étaient très enflammées et d'une couleur rouge-violet, il existait un peu de salivation. Ce dont elle se plaignait le plus était une forte constriction à la gorge et des douleurs dans l'estomac. Une particularité qui me frappa fut un engourdissement des avant-bras et des mollets avec de fortes crampes, lorsqu'elle voulait marcher ou saisir un objet quelconque.

Les mêmes symptômes étaient chez tous les autres malades; quoique moins prononcés chez ceux qui ont survécu.

Je n'ai vu les autres malades que le 20 juillet. Je fus d'abord embarrassé à la vue de ces cas; mais

je m'aperçus bientôt que j'avais affaire à un empoisonnement lent par quelque préparation arsenicale. Néanmoins, les parents, malades eux-mêmes, refusèrent de croire à mon diagnostic, et je les perdus de vue.

Ce ne fut que le 30 juillet que l'on me fit appeler de nouveau. A mon arrivée, le trouvai la fille de 14 ans et le garçon de 11 ans à la dernière extrémité. Les symptômes que j'ai décrits plus haut étaient encore plus prononcés et, de plus, il y avait diarrhée abondante et douleurs très fortes dans l'estomac. La fille mourut le 2 août et le garçon le lendemain. Les trois autres malades étaient dans un bien triste état; mais, aujourd'hui, ils sont en pleine convalescence. Je n'ai pas remarqué de délire chez les deux autres malades qui ont succombé; ils ont conservé leur intelligence jusqu'à la mort. J'attribuai la maladie à l'empoisonnement chronique par le vert de Paris et je n'ai pas hésité à donner mon opinion dans ce sens.

Après assez de difficultés, je réussis à obtenir la permission de faire l'autopsie du cadavre de la jeune fille avec l'assistance du docteur Dubé et de MM. B. Joannette et A. Gaboury, E.M. Nous avons examiné les intestins, l'estomac, l'œsophage et la trachée ainsi que les poumons, le cœur et le foie. Nous n'avons rien trouvé de remarquable dans les intestins. L'estomac était très enflammé, la muqueuse était recouverte d'un liquide muco-purulent formant une couche très épaisse. L'inflammation était beaucoup plus prononcée dans la grande courbure de l'estomac. Je n'ai pas remarqué d'ulcérations; mais il y avait ramollissement de la muqueuse. L'intérieur de l'œsophage était recouvert d'abcès de la grosseur d'un pois et rempli d'un pus verdâtre. La trachée était aussi fortement congestionnée et parsemée de petits abcès. Les poumons, le cœur et le foie étaient à l'état normal.

Après l'autopsie, je restai plus convaincu que jamais que j'avais eu affaire à un empoisonnement.

M. Monette s'est beaucoup servi de vert de Paris pour détruire les punaises à patates. Toute la famille fut employée à cet ouvrage, qui se faisait de deux manières: tantôt on saupoudrait le sel sur la plante, et tantôt on se servait d'une solution aqueuse. Il paraîtrait, au dire des voisins, que le poison était gardé sans précaution dans la maison. Il y en avait dans plusieurs vases à la fois et même jusque sur les bancs sur lesquels les cultivateurs mettent leurs

seaux à eau. On rapporte de plus qu'il y en eût de répandu sur le plancher. Et, ce qui est pis, ils en conservaient dans le garde-manger. Je ne puis m'expliquer exactement de quelle manière s'est produit l'empoisonnement. Je suis d'opinion que le poison pénétra dans le système par les voies respiratoires. Serait-ce en appliquant le vert sur les patates? Serait-ce en tenant le vert dans la maison ou en balayant celui qui était tombé sur le plancher? Peut-être des trois manières à la fois. La maison est éloignée du chemin et entourée du champ de patates sur lesquelles on a appliqué le vert plusieurs

fois, depuis le printemps. En arrière de la maison, il y a une *remise ouverte* où la famille prend ordinairement ses repas, en été, et où elle se tient presque continuellement dans la journée au retour des champs. Ces patates, recouvertes de poison, situées à quelques pas de la maison et de la remise, auraient-elles pu être une cause d'empoisonnement pour la famille?

Votre tout dévoué, etc...

Dr A. Gaboury.

Saint-Martin.

---

## 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

S. C. HARRIS, A. C. IVY et L. M. SEARLE. — **Mécanisme de la perte de poids provoquée par l'amphétamine: considérations sur la théorie de la faim et de l'appétit.** (*The Mechanism of Amphetamine-Induced Loss of Weight: A Consideration of the Theory of hunger and appetite.*) "J. A. M. A.", 134: 1468 (23 août) 1947.

Dans cette étude les auteurs se sont servis de deux formes de la drogue: le sulfate de Benzédrine (sulfate d'amphétamine racémique) et le sulfate de Dexédrine (sulfate d'amphétamine dextrogyre). Les auteurs avaient déjà constaté: « A poids égal, la d'amphétamine est environ deux fois plus active que la *r*-amphétamine. » Vu que la Dexédrine est la forme de la drogue employée dans la majorité des expériences, les parties de l'article où la Benzédrine seule fut utilisée, ont été supprimées. Ces coupures, toutefois, ne changent nullement le sens des déclarations des auteurs ni leurs conclusions.

Les auteurs signalent qu'il est généralement admis que la Dexédrine facilite la perte de poids, mais que le mécanisme de cette action n'a jamais été établi par des expériences contrôlées.

Un relevé de la littérature montre que les mécanismes suivants ont été suggérés. La drogue facilite la perte de poids:

A... En augmentant la dépense d'énergie.

B... Par sa tendance à rendre le bilan hydrique négatif en provoquant la diurèse ou en diminuant la quantité d'eau ingérée.

C... En empêchant la digestion ou l'absorption complète des aliments.

D... En diminuant la ration ingérée.

Bien que l'on ait avancé un grand nombre d'explications, on n'a, jusqu'à présent, offert aucunes données objectives pour démontrer exactement de quelle façon la Dexédrine diminue l'ingestion de nourriture.

Dans le but de découvrir l'action précise de la Dexédrine dans la diminution du poids, les A. ont entrepris une série d'expériences.

Expérience no 1. *La Dexédrine diminue-t-elle l'ingestion de nourriture et le poids vif de l'homme?*

Sept volontaires obèses et 2 qui ne l'étaient pas ont reçu trois repas par jour pendant 8 semaines. Bien qu'ils ne prenaient que de la nourriture provenant des cuisines des investigateurs, ils pouvaient en manger autant ou aussi peu qu'ils voulaient. Pendant une seconde période de 8 semaines, 5 volontaires — 4 obèses et un non obèse — furent soumis au même régime, sauf que, s'ils le désiraient, ils pouvaient prendre des sandwiches avant de se coucher. Pendant les 2 premières semaines de chacune des périodes, ils ne reçurent aucun médicament. Durant les 2 semaines suivantes ils reçurent des « placebos ». Durant les 4 dernières semaines on leur donna de la Dexédrine à raison de 5 ou 7.5 mg. une heure avant chaque repas.

Résultats. « Les capsules de placebo n'ont eu aucun effet sur la perte moyenne de poids, mais l'amphétamine (Dexédrine) a nettement diminué la quantité de nourriture ingérée et augmenté la perte de poids. »

Les sujets ont également perdu du poids au cours de la seconde période d'expérimentation alors qu'ils pouvaient manger des sandwiches avant de se coucher, s'ils le voulaient.

Expérience no 1 bis. *La Dexédrine diminue-t-elle l'ingestion de nourriture et le poids chez le chien?*

Les auteurs ont pensé que si la Dexédrine diminuait la quantité de nourriture prise par le chien aussi bien que par l'homme, il serait alors possible d'étudier à quel niveau agissait la drogue.

Dans une expérience soigneusement contrôlée, on a laissé 8 chiens manger tant qu'ils voulaient pendant une seule période de 45 minutes chaque jour. Ils recevaient de la Dexédrine en injection sous-cutanée une heure avant. Aux animaux servant de témoins on injectait du sérum physiologique.

Résultats. La Dexédrine a diminué la quantité de nourriture prise par tous les animaux. Un des chiens n'a rien mangé pendant 18 des 30 jours durant lesquels il recevait 5 mg. de Dexédrine; au cours de toute la période de 30 jours il n'a pris que 10 pour cent de sa ration normale et a perdu 26 pour cent de son poids normal. Un autre chien n'a rien mangé pendant 21 jours. Lorsque la dose fut portée à 10 à 20 mg., les animaux ont pratiquement cessé de manger pendant une période de deux semaines.

Les observations suivantes sont à signaler: (a) Lorsque la drogue fut remplacée par une simple injection de solution saline, les animaux se mirent à manger voracement. (b) A des doses calculées pour ne provoquer une diminution que d'environ 50 pour cent dans la ration, la drogue se montra de moins en moins active. «Cela pouvait provenir du fait qu'il s'établissait une tolérance... ou un déficit alimentaire cumulatif.» (c) «...même lorsqu'on leur injectait des doses relativement élevées de la drogue, les animaux continuaient à manifester de l'intérêt à leur pâture... jusqu'au moment où on leur mettait un bol de nourriture dans la cage...» (d) «Il n'y avait rien dans le comportement des animaux pouvant suggérer une dépendance ou un besoin de la drogue.»

Expérience no 2. *La Dexédrine provoque-t-elle une diminution de poids chez l'homme quand l'ingestion calorifique est maintenue en dépit de l'anorexie?*

«On a cru que si le sulfate d'amphétamine (Dexédrine) occasionnait une perte de poids par un mécanisme autre que la diminution de l'apport alimentaire, on pourrait en faire la démonstration en mettant les sujets à un régime constant et en les obligeant à manger toute la nourriture qui leur était offerte, même s'ils n'en voulaient pas...» Cinq volontaires, étudiants en médecine, de poids normal, furent invités à manger 3.000 calories aux 3 repas qui leur étaient servis tous les jours pendant 14 semaines de suite. Le régime était bien équilibré et le menu soigneusement contrôlé pour éviter des changements dans la richesse en calories, en vitamines et en minéraux. Durant les troisième et quatrième semaines on leur donnait des placebos avant chaque repas. A partir de la cinquième semaine ils reçurent 5 mg. de Dexédrine jusqu'à la treizième semaine (56 jours); à ce moment on leur redonna des placebos jusqu'à la fin de l'expérience.

Résultats. La perte de poids moyenne des 5 sujets pendant les 26 jours de la période de contrôle fut de 1.25 livre. En signalant le fait, les auteurs remarquent: «Les 3.000 calories par jour accordées à chaque sujet étaient évidemment insuffisantes pour maintenir le poids du groupe.» En fait, cette ration ne suffisait que pour maintenir le poids d'un seul des 5 sujets.

Durant les 56 jours que dura l'administration de la Dexédrine, la perte moyenne de poids du groupe ne fut que de 0.7 livre. «Ces observations démontrent que chez certaines personnes une dose de 5 mg. de *d*-amphétamine... n'a pas une action suffisante sur le métabolisme énergétique global ou sur les autres mécanismes en cause pour provoquer une perte de poids lorsque l'apport calorifique est constant.»

En comparant les résultats de cette expérience avec ceux signalés ci-dessus, les auteurs concluent: «*Cette expérience démontre que la perte de poids provoquée par l'amphétamine est due presque entièrement à l'anorexie.*» (Les italiques sont de nous.)

Les urines de 24 heures de chacun des sujets furent recueillies pour étudier le sort de la drogue dans l'organisme. «Les résultats n'ont révélé aucune augmentation de l'excrétion urinaire pendant les 4 à 8 premiers jours durant lesquels la drogue était administrée.»

Expérience no 3. *La Dexédrine provoque-t-elle l'anorexie lorsque l'estomac et l'intestin supérieur sont privés de leur innervation extrinsèque?*

Par l'expérience no 2, on a vu que la cause principale de la perte de poids, à la suite de l'administration de Dexédrine, était la diminution du désir de manger. Cela pourrait provenir d'une diminution du tonus gastrique de faim ainsi que de motricité. Pour étudier cette possibilité, 4 des chiens employés dans l'expérience no 1-bis ont été soumis à une vagotomie bilatérale supradiaphragmatique, et ensuite à une sympathectomie splanchno-lombaire bilatérale contrôlée à l'autopsie. Les auteurs ont suivi l'effet de cette opération sur l'ingestion de nourriture, et ensuite ont déterminé l'effet de la Dexédrine.

Résultats. La comparaison des résultats de cette expérience avec ceux de l'expérience no 1-bis «...démontre que la section des nerfs sensitifs de l'estomac et de l'intestin n'empêche pas l'anorexie causée par la Dexédrine. Il y a également lieu de signaler que l'attitude de ces animaux envers leur nourriture n'a pas changé après l'opération, même lorsqu'ils ne recevaient aucun médicament.»

Expérience no 4. *L'administration prolongée de la Dexédrine provoque-t-elle quelque signe de trouble des fonctions tissulaires chez l'homme?*

Les auteurs décrivent une série de tests employés pour l'étude étendue et approfondie visant à déterminer si l'administration de Dexédrine pouvait entraîner des modifications de diverses activités fonctionnelles.

Résultats. «Les résultats de plusieurs des tests, auxquels nous avons soumis nos sujets ont confirmé les rapports antérieurs. Ces tests, qui tous n'ont révélé aucune modification, étaient: numération des hématies et des leucocytes, détermination de l'hémoglobine, glycémie à l'état de jeûne, courbe de tolérance du sucre, glycosurie et albuminurie.

«En outre, les tests suivants, non encore rapportés jusqu'à présent, sur des sujets recevant du sulfate d'amphétamine, n'ont révélé aucune modification: acide ascorbique dans le sang, phosphatase sérique, durée totale du passage de aliments dans le tube digestif, métabolisme de la drogue (probablement par le foie), tension artérielle.»

« On n'a constaté aucun signe de toxicité de la drogue telle qu'elle fut employée, au cours de ces études. C'est le résultat auquel on pouvait s'attendre vu la toxicité relativement faible de l'amphétamine. » (Les italiques sont de nous.)

#### Discussion.

Dans cette partie de l'article, les auteurs examinent davantage les résultats des expériences ci-dessus, et définissent le terme « appétit » par opposition à la « faim ». Ils signalent que « ...l'appétit est le composant conditionné ou psychique de la faim dans le même sens que la douleur est l'accessoire psychique ou mental d'un réflexe de protection ou d'évitement, primitif et non conditionné. »

Les auteurs admettent que la perte de poids occasionnée par la Dexédrine ne peut être attribuée ni à la diurèse, ni à une augmentation du taux du métabolisme basal. Ils éliminent également la possibilité que cette perte puisse provenir d'une forme quelconque d'intoxication, et ils insistent sur le fait que « l'appétit redevient normal après cessation de la drogue ». Au sujet de certaines des autres hypothèses émises, ils disent: « Nous sommes portés à croire, avec Lesses et Myerson, que la drogue diminue l'envie de manger en augmentant le tonus hédonistique ou l'intérêt à d'autres sujets... il est reconnu que l'amphétamine produit, entre autres effets, une augmentation de la volonté d'endurer. Cela aide le sujet à surmonter l'anhédonie ou à renoncer au plaisir de manger. »

En étudiant, toutefois, les résultats de l'expérience no 3 sur les chiens privés de l'innervation extrinsèque de l'estomac et de l'intestin, les auteurs déclarent que « ... les faits ne nous permettent pas de conclure que l'amphétamine ne provoque l'anorexie que par son action sur le cerveau. Il se peut que la drogue agisse à un niveau inférieur, ou au niveau du centre de la faim, ou en même temps aux niveaux cérébral et hypothalamique. »

« Conformément aux données actuelles, la production de l'anorexie par l'amphétamine paraît être tout à fait caractéristique de l'effet de la drogue sur le chien. *La dose qui empêche toute ingestion calorifique ne provoque aucun signe évident tel que nausées, excitation, ataxie.* » (Les italiques sont de nous.)

Les investigateurs terminent comme suit: « Lorsqu'on emploie l'amphétamine pour le traitement de l'obésité, il faut considérer non seulement les contre-indications mais aussi la possibilité d'une tolérance de la drogue. Nous n'avons constaté aucun signe d'accoutumance chez nos sujets. »

Les auteurs résument les résultats de leurs expériences:

1. « Des expériences contrôlées sur des hommes et sur des chiens ont démontré que l'administration de sulfate d'amphétamine peut provoquer ou faciliter une perte de poids chez les obèses et les non obèses. »

2. « Les résultats obtenus indiquent que la perte de poids observée au cours de ces expériences est due principalement à la diminution de l'ingestion de nourriture. »

3. Dans un groupe de 5 sujets qui ont été tenus pendant 100 jours à un régime comportant un apport calorifique constant, l'administration de Dexédrine pendant 56 jours produisit une certaine perte de poids pendant les premiers 4 à 8 jours chez 4 des sujets. « Cette perte de poids peut très raisonnablement être attribuée à une légère augmentation (environ 10 pour cent) du métabolisme énergétique causée par l'agitation, qui disparut une fois la tolérance établie. Nous n'avons constaté aucun signe d'effets nocifs de la drogue. »

4. « Par suite de l'injection quotidienne sous-cutanée de 5 à 10 mg. de sulfate d'amphétamine à des chiens (de 8 à 10 kilos) une heure avant de leur donner leur pâture, qu'on laissait dans la cage pendant 45 minutes, plusieurs des animaux ont refusé toute nourriture pendant 10 à 21 jours. Cet effet de la drogue n'a pas été modifié par la dénervation extrinsèque de l'estomac et de l'intestin. Nous interprétons ces résultats comme indiquant que la drogue produit l'anorexie en agissant sur un centre de l'appétit au niveau du cerveau, ou sur un centre de la faim siégeant à un niveau inférieur (hypothalamus), ou sur les deux. »

Horacio PARRA. — **Le goitre simple en Colombie (pays de l'Amérique du Sud). Simple goiter in Columbia.** "Amer. Jour. of Pub. Health", 38: 820, 1948.

Le problème de l'endémicité du goitre simple en Colombie était connu depuis au delà de un siècle. Mais la dernière guerre attira l'attention de nouveau sur le problème. 10% des 150,000 recrues furent refusées au service militaire pour goitre simple.

Une enquête fut organisée afin de mesurer le problème sous tous ses angles. 140,000 écoliers de 7 à 14 ans furent examinés dans tout le pays.

L'incidence du goitre simple est de 56%.

Si on fait une distribution géographique des cas, on s'aperçoit que dans le centre du pays l'incidence est entre 37 et 81%, tandis que sur les côtes, elle est moindre que 10%.

Dans certaines villes, le goitre qui était endémique depuis longtemps, a très diminué. On attribue ce fait à une meilleure nutrition et à un approvisionnement d'eau plus hygiénique.

D'autre part certaines autres villes voient le nombre de goitres augmenter depuis qu'ils utilisent le sel d'une mine, lequel est meilleur marché que le sel de mer qu'ils achetaient auparavant, mais qui manque d'iode.

Dans certaines régions du pays où le goitre est endémique depuis longtemps (plus de 100 ans) on peut noter des troubles du développement physique (taille plus petite) et des anomalies du développement mental variant du retard intellectuel jusqu'au crétinisme et à l'idiotie.

On propose comme mesure préventive d'ajouter de l'iode au sel provenant des mines — dans les proportions de 4 mg d'iode par 100 g. de sel.

Jean DARGIS.

#### CARDIOLOGIE

Max M. PEET et Emil M. ISBERG. — **Le problème de l'hypertension maligne et son traitement par la résection splanchnique.** (*The problem of malignant hypertension and its treatment by splanchnic resection.*) "Annals of Int. Med.", 28: 755 (avril) 1948.

L'a. présente ses statistiques portant sur 143 cas d'hypertension maligne opérés par lui entre novembre 1933 et décembre 1941. Les critères exigés pour poser ce diagnostic dans ce travail sont les suivants: 1° début récent d'une évolution rapidement progressive; 2° neurorétinité prononcée avec œdème papillaire franc d'une dioptrie ou davantage; 3° une pression diastolique élevée; 4° évidence de lésions organiques, systémiques. La technique opératoire consiste à réséquer de chaque côté les nerfs splanchniques d'une part et les 8e, 9e, 10e, 11e et 12e ganglions thoraciques sympathiques.

L'hypertension maligne est plus fréquente après 40 ans (10 cas seulement avant 30 ans),

62% de mâles, 76% des cas avaient une pression diastolique entre 140 et 190 mm. (cependant 58% seulement des cas qui ont survécu 5 ans et plus avaient une telle pression P.D.). Symptômes les plus fréquents: céphalée, troubles visuels, dyspnée. Maladie cardiaque dans 91% des cas; atteinte rénale dans 84%; accidents cérébraux antérieurs dans 20%. Mortalité opératoire de 10%. Après 5 ans, 21.6%, soit 31 patients, vivaient et, après cette période de temps, aucun ne montrait d'œdème papillaire. Quand la fonction rénale est diminuée d'une façon modérée ou marquée, l'intervention ne donne rien. Aucun des cas présentant une élévation au taux d'urée n'a survécu plus de 2 ans. L'hypertrophie marquée du cœur contraindiquait l'opération.

Dans la série témoin de Keith, Wagener, Barker portant sur 146 cas d'hypertension maligne diagnostiquée avec les mêmes critères, un seul patient a survécu 5 ans, comparative-ment aux 31 de la présente série.

L'a. croit donc que l'hypertension maligne est une indication immédiate d'intervention à moins que des lésions organiques trop marquées dans les reins ou le cœur ne l'empêchent.

Paul DAVID.

#### GASTRO-ENTEROLOGIE

R. JUNET et P. ALPHONSE. — **Le rôle des épreuves fonctionnelles hépatiques dans l'appréciation des séquelles des ictères infectieux.** "Archives des maladies de l'appareil digestif et de la nutrition", 37: 37 (janv.-fév.) 1948.

Les auteurs groupent les séquelles des ictères infectieux en trois syndromes susceptibles du reste de se combiner.

1. Troubles généraux (asthénie, inaptitude à l'effort) souvent associés à des phénomènes dyspeptiques mal caractérisés et parfois à une hépatomégalie. Les épreuves de laboratoire sont là, en général, négatives.
2. Atteintes vésiculaires. Moins fréquentes que les séquelles précédentes. Tous les tableaux peuvent se présenter depuis la simple

dystonie vésiculaire jusqu'à la cholécystite ou la péri-cholécystite. Les épreuves fonctionnelles vésiculaires (épreuve de Meltzer-Lyon et de Graham et Cole) permettent de différencier l'affection en cause. Les épreuves fonctionnelles hépatiques sont négatives.

3. Les attentes du parenchyme hépatique:
- a) les convalescences prolongées ou retardées,
  - b) les rechutes ou reprises,
  - c) l'hépatite subaiguë ou chronique,
  - d) les formes malignes.

Dans ces cas, la clinique ne permet pas toujours d'apprécier suffisamment l'état du parenchyme hépatique. Les épreuves fonctionnelles sont généralement positives dans ces cas et trouvent là leur indication. Mais il ne faut pas se contenter d'une seule épreuve même très sensible. Il faut faire une série de tests explorant les diverses fonctions hépatiques et renouveler périodiquement ces examens.

J. BURCKEL.

M. DEMOLE et J. P. DUBOIS. — **L'insuffisance pancréatique dans les ictères et leurs séquelles.** "Archives des maladies du tube digestif et de la nutrition", **37**: 48 (janv.-fév.) 1948.

Il existe des relations pathogéniques et nosologiques entre le foie et le pancréas.

L'épreuve à la sécrétine qui explore l'activité fonctionnelle du pancréas a permis aux auteurs de faire les constatations suivantes:

1. L'insuffisance pancréatique est constante et modérée dans les cholécystopathies chroniques.
2. L'insuffisance est encore plus marquée dans les affections diffuses du parenchyme hépatique.

Devant un syndrome d'ictère catarrhal, la participation du pancréas peut être:

- a) une atteinte parallèle du foie et du pancréas par l'agent pathogène,
- b) une pancréatite ictérogène. La congestion du pancréas crée une compression du cholédoque.

c) une pancréatite non éteinte évoluant à bas bruit, pourrait être responsable de la persistance de l'ictère dans les formes cliniques dites traînantes.

J. BURCKEL.

M. J. CAROLI. — **Valeur comparée des signes cliniques et biologiques dans le diagnostic des ictères par rétention.** "Archives des Mal. de l'App. Dig. et des Mal. de la Nut.", **36**: 335 (juillet-août, 1947).

L'auteur pratique systématiquement, chez chaque malade ictérique, 13 à 14 épreuves de laboratoire dont les tests de floculation (Takata-Hara modifiée Ucko, Gross, thymol, céphaline-cholestérol).

Il conclut que dans la lithiase cholédocienne, le cancer de la tête du pancréas, les ampullomes et papillomes vatiériens, l'étude minutieuse des symptômes cliniques et en particulier de la chronologie de leur apparition, suffit pour poser le diagnostic. Le laboratoire a un intérêt de deuxième ordre et ses données sont souvent discordantes.

Par contre, les épreuves de laboratoire deviennent indispensables pour le diagnostic de certains cancers des voies biliaires.

Le diagnostic des hépatites ictérogènes se fait dans la grande majorité des cas par la clinique.

Jean BURCKEL.

A. LAMBLING et J. R. GOSSET. — **Le reflux des sécrétions alcalines duodéno-pancréatico-biliaires en physio-pathologie gastrique. Etude critique, clinique et expérimentale de la théorie de Bolyreff.** "Archives des maladies de l'appareil digestif et de la nutrition", **36**: 533 (nov.-décembre) 1947.

Pour Bolyreff et ses élèves, les sécrétions digestives alcalines reflueraient du duodénum dans l'estomac pour assurer la régulation physiologique de la sécrétion gastrique.

Cette conception est en opposition avec les constatations cliniques. Le reflux est exceptionnel chez les sujets normaux. Il apparaît au contraire au cours de certaines dyspepsies

rebelles au traitement. Sur le plan expérimental, la théorie de Bolyreff a été battue en brèche par les travaux de Shay, Katz et Schloss. Les auteurs apportent une nouvelle démonstrative de la non intervention d'un reflux duodénal dans la régulation normale de la sécrétion gastrique.

Ils considèrent ce reflux comme un phénomène pathologique pouvant engendrer une gastrite érythémato-œdémateuse associée plus ou moins rapidement à de l'anachlorhydrie.

Jean BURCKEL.

A. LAMBLING et J. R. GOSSET. — **Le reflux des sécrétions alcalines duodéno-pancréatico-biliaires en physio-pathologie gastrique. La physiologie du reflux (hypochlorhydrie, anachlorhydrie par reflux.** "Arch. Mal. App. Dig. et Nutrition", 37: 165 (mars-avril) 1948.

Le trouble générateur de ce reflux est une dystonie duodéno-pylorique faite de stase active avec brassage et anti-péristaltisme.

Cette dystonie duodéno-pylorique:

a) est inhabituelle au cours des lésions organiques gastro-duodénales (cancer, ulcère...);

b) elle est au contraire, souvent associée à une dystonie des voies biliaires. Comme cette dernière, on la voit survenir à la suite des affections intestinales: colopathie, appendicite...;

c) elle peut avoir également une origine purement neuro-végétative.

Le reflux des sucres duodénaux dans l'estomac est polymorphe: reflux à prédominance biliaire, pancréatique ou intestinale.

Il est abondant ou minime.

Il agit de deux façons sur le chimisme gastrique:

1. immédiatement:

a) s'il est abondant, en provoquant une diminution de l'acidité libre par un mécanisme tampon. C'est là un phénomène constant;

b) quelle que soit son abondance, en provoquant une brusque et passagère diminution de la concentration chlorhydrique. C'est là un phénomène inconstant.

2) A la longue.

Le reflux crée une gastrite chronique avec diminution progressive de la chlorhydrie gastrique pouvant aller jusqu'à l'anachlorhydrie.

Le reflux est cliniquement patent ou latent.

1) Les reflux cliniquement latents comportent deux variétés:

a) le reflux sans aucune modification du chimisme. Il est minime, purement pigmentaire. C'est à lui et à lui seulement que l'on peut donner le nom de reflux physiologique;

b) Le reflux avec modification du chimisme gastrique. A la longue, peuvent se constituer clandestinement des insuffisances gastriques dont l'origine peut sembler mystérieuse lorsqu'on les constate tardivement à une époque où tout reflux peut avoir disparu. Le temps nécessaire à la production d'une lésion gastrique dépend de la qualité du reflux et de la tolérance de la muqueuse de l'estomac.

2) Les reflux cliniquement patents coïncident avec une symptomatologie d'apparence fonctionnelle. Là encore, les troubles au début fonctionnels et réversibles peuvent, sur le tard, devenir organiques et irréversibles.

Jean BURCKEL

## PEDIATRE

**Nitrate d'argent, médicament de préférence pour la prévention de l'ophtalmie du nouveau-né.** (*Silver nitrate still the preferred drug in ophthalmia neonatarum.*) "Amer. Jour. of Pub. Health", 37: 788, 1948. (Editorial).

Dans le numéro d'avril du *Woman's Home Companion*, M. Z. Gross, dans un article intitulé: « Can present laws blind your baby? », propose de remplacer l'usage du nitrate d'argent par celui de la pénicilline dont la valeur et l'inocuité sont prouvées.

L'Académie de Médecine de New-York a discuté la valeur scientifique de cette affirmation, à la demande du commissaire de la santé de la ville de New-York, dans le but de savoir si la loi, obligeant à l'usage du nitrate d'argent devait être amendée.

Voici un résumé de l'opinion de l'Académie : les deux solutions de pénicilline et de nitrate d'argent préparées avec soin, appliquées comme il convient, offre la sécurité contre l'infection du nouveau-né.

Il n'y a aucune raison de croire qu'une solution de nitrate d'argent de 1% ou même de 2% telle qu'employée dans la prévention de l'ophtalmie du nouveau-né, ait causée des troubles de la vision.

Les bactéries qui causent la gonorrhée et la pneumonie sont celles qui ont le plus de chance de déterminer l'ophtalmie du nouveau-né. Or la concentration de pénicilline effective pour suspendre la croissance de ces bactéries n'est pas encore connue.

Etant donné l'état actuel de nos connaissances, l'Académie conseille de s'en tenir à l'ancienne loi qui prescrit l'usage du nitrate d'argent.

Jean DARGIS.

#### HYGIENE

PANE H. JACOBSON. — **De l'efficacité relative de l'usage du certificat ouvert ou confidentiel dans le reportage des causes de mortalité.** (*Relative efficiency of the open and the confidential method of reporting causes of death.*) "Amer. Jour. of Pub. Health, 38: 789, 1948.

Nous savons que les statistiques de mortalité constituent une information de base quand il s'agit de prendre certaines décisions pour ce qui regarde les services médicaux, hospitaliers, ou de médecine préventive par exemple.

Il est important que ces statistiques soient les plus objectives possible.

L'A. a fait une étude pour savoir si l'utilisation du certificat confidentiel de mortalité avait un effet favorable sur l'objectivité des statistiques.

Il conclut qu'il n'y a aucune raison de croire que cette manière de procéder ait produit aucun changement dans l'objectivité des statistiques de mortalité.

L'étude a donné lieu à des constatations très intéressantes pour le clinicien qui doit remplir les certificats.

Sur 7,300 mortalités étudiées, les certificats de décès ne rendent compte que de 50% des mortalités par alcoolisme; 55% des cas par syphilis; 74% des cas par mortalité puerpérale; 86% des cas de diabète; 87% des cas par appendicite. Le reportage des mortalités par tuberculose n'est pas sous-estimé. Le cancer est correctement rapporté dans 96% des cas. Les mortalités par causes externes (violence, accidents, etc.) sont mal rapportées.

L'A. fait sienne l'opinion du Dr Dunn et prétend qu'aucun système n'éliminera dans les certificats de mortalité, les erreurs qui sont dues soit au manque de moyens de préciser le diagnostic, soit à l'imprécision de la part du médecin qui remplit le certificat.

La lecture de cet article nous rend plus prudent dans l'appréciation des statistiques et nous invite à plus d'attention quand nous signons un certificat de décès.

Jean DARGIS.

## 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.

### RÉUNION SCIENTIFIQUE DU BUREAU MÉDICAL DE L'HÔPITAL NOTRE-DAME

Séance du 29 avril 1948

#### Fracture du maxillaire inférieur.

(Présentation d'un patient)

M. Georges CLOUTIER

La principale indication pour une réduction sanglante est l'absence de dents au niveau d'un ou des deux maxillaires. De plus, le trait (ou les traits) de fracture doit être au niveau de la branche horizontale. Le matériel utilisé pour maintenir les fragments est le fil d'acier inoxydable.

Ce patient subit une fracture de la branche horizontale du maxillaire inférieur au cours d'une partie de gouret, le 22 janvier 1948.

Quatre jours plus tard, réduction sanglante sous anesthésie générale.

L'examen clinique d'aujourd'hui montre une bonne consolidation osseuse avec occlusion dentaire parfaite.

#### Discussion.

M. LAURENT BERGERON. Pourquoi n'avez-vous pas employé l'appareil de Stoder?

M. GEO. CLOUTIER. A cause des inconvénients suivants: choc électrique, gonflement et ostéite fréquente.

M. P.-MAURICE RICARD. Peut-on se servir de plaques?

M. G. CLOUTIER. Oui, et les fils d'acier inoxydable sont laissés en place indéfiniment.

M. ROLAND CLOUTIER. Quel est le régime du patient?

M. G. CLOUTIER. Régime liquide en abondance.

### Syndrome d'Adie atypique.

MM. Rol. CLOUTIER et C. BERTRAND

La patiente se plaint de ne pas pouvoir lire; voit très bien de loin avec sa correction. L'œil gauche est légèrement amblyope depuis toujours.

L'examen oculaire révèle:— O. D.: exophthalmie douteuse, mais sur les limites de l'exophthalmométrie 17 mm. Elargissement de la fente palpébrale. Pupille en mydriase réagissant à peine à la (lampe à fente) lumière et à la convergence. Accommodation déficiente, presque nulle. Fond de l'œil normal. Acuité visuelle 20/40, sans verre 20/20 avec x 1 axe 80.

O. G.: tout est normal. Pupille, réflexes, etc. Fond de l'œil normal. Acuité visuelle 20/200, sans verres 20/70 avec x 2.50 axe 100 non améliorée avec trou sténopéique.

S'agit-il d'une ophtalmoplégie interne? C'est ce à quoi j'avais pensé d'abord à cause de la concomitance de l'aréflexie tendineuse.

Pour éliminer cette paralysie ou parésie parasymphatique, nous avons instillé une goutte de meholyl à 20% dans O. D. et O. G. Nous avons eu un myosis, par conséquent il n'y avait pas de parésie parasymphatique.

Pour prouver le fonctionnement du dilateur, nous avons instillé néo-synéphrine 10%, nous avons eu une mydriase totale.

Par conséquent, il n'y a pas de parésie, ni paralysie.

Il semble bien qu'il s'agisse d'une excitation sympathique périphérique ou centrale. Cette dernière possibilité paraît plus plausible par suite de l'aréflexion tendineuse.

Se pourrait-il qu'il y ait excitation du centre unilatéral de Karplus et Kreidl, lequel est

situé dans le mésocéphale, localisé dans le plancher du 3ième ventricule, dans la région hypothalamique antérieure près de l'infundibulum.

En somme, il s'agit d'une musicienne de 35 ans sans antécédents familiaux, anxieuse, qui présente: 1) une amblyopie partielle de l'œil gauche depuis toujours; 2) une exostose au coude gauche remarquée il y a quelques années; 3) des troubles visuels non progressifs apparus soudainement en septembre, variant avec son état général; 4) des troubles gastriques fonctionnels: aérophagie, éructations, sensation de distension à l'épigastre.

Objectivement, à part l'exostose du coude gauche, on remarque des cicatrices cervicales probablement consécutives à une tuberculose ganglionnaire.

On note une mydriase droite telle que décrite par le docteur G. Cloutier, et une abolition complètes des réflexes rotuliens et achilléens. Le reste de l'examen neurologique est négatif y compris l'appréciation de la vibration et de la position aux membres inférieurs. Tous les examens de laboratoire, y compris le Wassermann du sang et du liquide céphalo-rachidien, sont négatifs.

Une fois éliminée la syphilis nerveuse, il faut classer ce cas comme un syndrome d'Adie. Cependant, classiquement ce syndrome décrit une abolition des réflexes aux membres inférieurs avec une dilatation pupillaire souvent unilatérale mais avec état myotonique de la pupille qui se contracte complètement mais lentement. Comme dans notre cas, la pupille réagit aux stimulants sympathiques et parasympathiques. Toutefois, nous avons ici une pupille qui ne se contracte pas complètement, qui réagit trop au mecholyl, dont l'état s'améliore presque à la normale avec les modifications psychiques de la malade, et qui se contracte modérément par blocage stellaire. N'était l'abolition des réflexes et le début récent des symptômes, on pourrait penser à une irritation du sympathique périphérique par les cicatrices cervicales. Mais devant l'ensemble des symptômes, je crois qu'il faut songer à un processus central, bien qu'aucune lésion unique ne puisse expliquer ce syndrome.

### Discussion.

M. YVES CHAPUT. Une sténose mitrale avec grosse oreillette gauche qui amènerait une compression du sympathique pourrait-elle expliquer les troubles gastriques?

M. CLAUDE BERTRAND. C'est impossible.

M. ROBERT PAGER (par inv.). Une lésion pulmonaire droite peut-elle amener une mydriase par paralysie de l'accommodation? par excitation du sympathique?

M. CLAUDE BERTRAND. L'excitation du sympathique n'explique pas la paralysie de l'accommodation.

M. ROMA AMYOT. Les mydriatiques et les myotiques agissent à la périphérie, or peut-il y avoir des troubles fonctionnels des centres?

M. R. CLOUTIER. Il y a excitation du sympathique au niveau du muscle ciliaire.

M. P.-M. RICARD. Quel est l'état de l'œsophage?

M. CLAUDE BERTRAND. L'œsophage est normal.

M. JULES BRAULT. Y a-t-il excitation du sympathique avec mydriase et paralysie de l'accommodation?

M. CLOUTIER. Ce qui explique ceci, c'est que les muscles ciliaires ont deux sortes de fibres.

MME CLAIRE GÉLINAS MACKAY. Quel est l'évolution?

M. CLAUDE BERTRAND. Stationnaire — pas de progrès — ni régression.

### Y a-t-il des endroits d'élection pour injections intramusculaires de pénicilline huileuse?

(Une observation)

M. François ARCHAMBAULT

Monsieur A. G., 31 ans, est victime d'un accident de travail, vers le 4 septembre 1947, soit un petit panaris à l'un des doigts de la main.

Son médecin le traite par des injections intramusculaires de pénicilline huileuse, soit 3 injections dans la masse musculaire postérieure du bras gauche et 4 injections au même niveau

dans le bras droit, à raison d'une injection par jour.

En décembre 1947, le malade constate une limitation progressive des mouvements de flexion des deux avant-bras.

Nous voyons le patient pour la première fois le 21 janvier 1948.

Examiné à notre demande par les médecins experts de la Commission des Accidents du Travail de Québec, le malade nous est retourné avec carte blanche.

Nous le confions tout d'abord au docteur P. Brodeur pour physiothérapie, puis nous intervenons chirurgicalement le 18 mars 1948, pour constater une sclérose des extenseurs du bras droit, que nous croyons devoir être définitive.

#### Discussion.

M. ROGER DUFRESNE. Le but de toute thérapeutique est de ne pas nuire; pour un panaris, la pénicilline, de règle générale, n'est pas superflue.

M. Y. CHAPUT rapporte un accident à la suite d'injection de pénicilline.

M. R. GRIGNON relate un cas de biopsie d'un sein avec huilome ou granulome hypophagique.

M. L. BERGERON suggère la publication de l'article dans un journal médical.

M. L.-CHS SIMARD. L'élongation du triceps doit être longue parce qu'il y a encore de l'huile dans le muscle et que la sclérose va continuer.

#### A propos de deux cas de péritonéoscopie

MM. André MACKAY et R. DUFRESNE

##### *Première observation.*

Monsieur A. G., 65 ans, est admis dans le service de médecine, où on fait un diagnostic de maladie osseuse de Paget. Comme le patient présente de l'ascite et qu'ils croient à une cirrhose associée, les docteurs Prévost et Morissette demandent une péritonéoscopie pour confirmer par biopsie ce diagnostic clinique. La péritonéoscopie faite sous anesthésie locale montre, après qu'on a retiré 3,800 cc. d'ascite, un foie de volume sensiblement normal, présentant

une surface lisse avec des traînées blanchâtres de sclérose; il n'est ni bosselé, ni clouté. On prélève une biopsie sur le bord antérieur du lobe gauche.

Dans les notes d'évolution, on remarque que le patient a mangé un steak en descendant de la salle d'opération, qu'il s'est levé le même jour et qu'il est sorti sur la galerie le lendemain. Il dit avoir été soulagé considérablement par la péritonéoscopie.

##### *Examen histologique de la biopsie.*

« Le fragment de foie présente un épaississement scléreux de la capsule avec petits foyers d'infiltration inflammatoire profonds, quelques îlots de sclérose sous-capsulaire. Les travées hépatiques sont en voie de remaniement par des lésions d'hépatose caractéristique: atrophie, dégénérescence et surtout hypertrophies cellulaires nombreuses. L'image histologique est celle d'une cirrhose en évolution à ses premiers stades. »

(Dr L.-C. Simard)

##### *Deuxième observation.*

Mademoiselle M. L. S..., 52 ans, se présente dans le service de médecine pour distension abdominale progressive depuis quelques mois, anorexie, amaigrissement de 7 à 8 livres, asthénie. Son abdomen contient du liquide sous tension, avec matité, signe de flot. Les membres inférieurs sont œdématisés. Une ponction abdominale ramène 3,600 cc. d'un liquide trouble, visqueux, sale.

##### *Examen histologique.*

« Liquide contenant de la fibrine provenant d'une réaction inflammatoire au moins subaiguë. »

(Dr L.-C. Simard)

Après la ponction, on palpe une masse multilobée dure indolore, au flanc droit, avec contact lombaire.

Un examen gynécologique sous anesthésie montre: « Présence de masse intra-abdominale qui semble être indépendante du bloc génital bien qu'il subsiste une possibilité de tumeur de l'ovaire droit... »

(Dr L.-A. Magnan)

Une pyélographie intraveineuse et un lavement baryté montrent tous deux une masse extra-rénale et extra-colique.

La patiente ayant refusé une laparotomie exploratrice, on songeait à de la roentgenothérapie diagnostique (pour éliminer un lymphosarcome) lorsque les docteurs Prévost et Morissette nous demandent de faire une péritonéoscopie pour tenter de préciser la nature de la masse du flanc droit et, si possible, prélever une biopsie.

La péritonéoscopie faite sous anesthésie locale, ne montre pas d'ascite dans l'abdomen, mais « une énorme masse kystique remplissant les deux tiers inférieurs de l'abdomen, avec une portion bosselée et très vascularisée au flanc droit; cette masse est en rapport intime avec ce qu'on croit être la trompe droite.

« Impression: le diagnostic de kyste de l'ovaire droit semble le plus possible. »

On réussit alors à faire accepter une laparotomie par la malade.

#### *Protocole de l'opération.*

« L. M. S. O. — Kyste de l'ovaire droit de la grosseur d'un gros melon, sans adhérences. Le kyste semble multilobulé. Extirpation du kyste sans ponction. »

(Dr L.-A. Magnan)

#### *Rapport anatomo-pathologique.*

« Kyste pseudo-mucineux de l'ovaire, à multiples logettes, pesant 4¼ livres, ne contenant que du liquide albumineux. Dimensions: 44 cm. de long x 15 de large et 10 de haut. »

(Dr Simon Lauzé)

#### *Commentaires.*

Ces cas illustrent deux indications bien différentes de la péritonéoscopie. Chez le premier patient, elle a été faite surtout pour obtenir une biopsie et une confirmation anatomique d'une impression clinique: c'est le cas du gros foie où l'opération peut habituellement reconnaître une cirrhose, une hépatite ou une néoplasie et prélever une biopsie. Chez la deuxième patiente, l'examen avait pour but de déterminer la nature d'une masse qu'il était cliniquement impossible de préciser.

La péritonéoscopie est aussi indiquée dans les ascites qui ne sont d'origine ni cardiaque, ni rénale pour faire un diagnostic différentiel entre une cancérose, une tuberculose ou une cirrhose par l'exploration et la biopsie. Elle peut aussi servir à démontrer (surtout en mettant des métastases en évidence) l'inopérabilité de certains cas de cancer.

Cet examen se fait à la salle d'opération dans des conditions d'asepsie rigoureuse et sous anesthésie locale. On établit un pneumopéritoine et, au besoin, on évacue le liquide d'ascite en tout ou en partie. Puis, après une incision de 1½ cm. sur la peau, on introduit l'appareil dans la cavité péritonéale. On peut alors explorer toute la surface antérieure du foie, la vésicule biliaire, la face antérieure de l'estomac, l'intestin, la rate (surtout si elle est hypertrophiée), la vessie, l'utérus et fréquemment les ovaires et les trompes. La biopsie du foie, de la rate, du péritoine et de certaines tumeurs est possible. Un dispositif d'électrocoagulation permet de faire une excellente hémostase au besoin. L'exploration des organes rétropéritonéaux (v. g. les reins, le pancréas, etc.) n'est pas possible par cette méthode.

La péritonéoscopie est habituellement très bien tolérée par les malades et ceux-ci peuvent quitter l'hôpital 24 à 48 heures après l'examen.

On ne doit jamais pratiquer cet examen dans les infections aiguës de l'abdomen. Les maladies pulmonaires ou cardiaques graves, avec diminution marquée de la capacité respiratoire, posent une contre-indication relative à la péritonéoscopie, à cause du pneumopéritoine qui ajoute à l'embarras de la respiration. Les adhérences postopératoires trop nombreuses constituent un certain risque et limitent parfois l'utilité de la méthode.

Cependant, si on choisit soigneusement les cas, si on respecte les techniques établies, on rencontre rarement des complications ou des échecs.

#### **Discussion.**

M. L. BERGERON. La péritonéoscopie est-elle dangereuse?

M. MACKAY. Non.

M. ANT. BELLEROSE. C'est une méthode qui peut aider et éviter des laparotomies.

M. P. BOURGEOIS encourage la pratique de la péritonéoscopie — les biopsies sont faites sous le contrôle de la vue et l'hémorragie est contrôlée par coagulation par électro et médication.

### Malformation crânio-faciale.

(Présentation de malade)

MM. Romar AMYOT et C. BERTRAND

Cette petite malade, dont nous vous présentons l'observation en résumé, a 11 ans. Depuis la première enfance au moins, elle offre une malformation crânienne accentuée, accompagnée de certaines anomalies de la face.

Son crâne est allongé selon son axe vertical; son sommet est convexe; sa région frontale est franchement proéminente.

A la face, on note un exophtalmos impressionnant, un nez arqué, et un certain degré de prognathisme inférieur.

L'état mental est normal. La vision est diminuée des deux tiers.

Les radios du crâne révèlent des impressions digitiformes profondes de la voûte; la proéminence frontale; une selle turcique normale et un angle sphénoïdal d'environ 136° (ce qui est dans les limites de la normale).

On pourrait ranger cette malformation crânienne dans les cadres de l'acrocéphalie, mais vu certaines particularités, on est autorisé à l'intégrer plutôt dans ceux de la dysostose crânio-faciale décrite avec plus d'insistance par Crouzon. Ces particularités sont les suivantes: bosse frontale, prognathisme inférieur par enfoncement du massif facial, nez recourbé ou busqué, exophtalmos très prononcé, angle sphénoïdal normal (alors qu'il est beaucoup plus ouvert dans l'oxycéphalie). Cette malformation décrite par Crouzon imprime à tous ceux qui en sont affectés un air de famille des plus caractéristiques.

D'autre part, cette affection est habituellement héréditaire et familiale. Des cas isolés furent cependant publiés.

Le cas que nous présentons ne comporte pas ce caractère d'hérédité et de famille. L'étiologie est génétique.

Les impressions digitiformes à la voûte sont le témoignage de la fermeture prématurée de certaines sutures crâniennes et de la pression exercée par les circonvolutions cérébrales sur la voûte qui n'obéit plus à l'expansion de la masse cérébrale.

La diminution de la vision est couplée à une atrophie des deux nerfs optiques. Cette atrophie développe en conséquence soit de l'hypertension intracrânienne et alors secondairement à une stase papillaire, soit par l'effet de la compression directe du cerveau sur la fosse antérieure et sur le nerf optique qui dans cette alternative s'atrophie primitivement sans œdème, ni stase pré-existante.

Quant au traitement de cette malformation qui est appliqué dans le but de prévenir ou d'améliorer la baisse de la vision et occasionnellement l'arrêt de développement intellectuel, il est laissé au neuro-chirurgien.

Quelle que soit l'étiologie encore obscure des sténoses crâniennes, elle semble commune à toutes les formes: oxycéphalie ou maladie de Crouzon que plusieurs auteurs, comme Ford, confondent, scaphocéphalie ou crâne long et étroit, brachycéphalie ou crâne large et court, et turricéphalie. Certains comme Virchow, pensent à une fusion prématurée des sutures et d'autres comme Park et Powers, à un développement anormal du mésenchyme des os du crâne. Dans tous les cas, nous sommes en présence d'un crâne fusionné prématurément, d'une boîte rigide où l'expansion est impossible, d'où hypertension intracrânienne, céphalée et baisse progressive de la vision. Pour que le traitement puisse donner un bon résultat et ne soit pas simplement un adjuvant, il faut agir précocement et largement. L'opération qui était la plus en vogue avant l'arrivée des substances inertes était le morcellement de la voûte préconisé par King. Les nombreux mor-

ceux permettaient la préservation d'une certaine flexibilité malgré la fusion inévitable d'un bon nombre d'entre eux. Toutefois, depuis qu'il nous est possible de laisser un mur entre les lèvres osseuses pour prévenir la fusion, Sommonds a repris la réfection de lignes de suture bordées au tantalum, et Ingraham l'a faite avec succès en se servant d'un tube de polyéthylène comme rebord. Pour sa part, l'un de nous aimerait lever deux larges volets se rejoignant à la ligne médiane et isolés avec du polyéthylène.

Dans le cas que nous présentons et qui nous fut dirigé, pour baisse progressive de la vision et céphalée, les symptômes ne semblent pas progressifs en réalité. Comme la patiente a plus de 10 ans et que le développement crânien est à peu près terminé, nous n'aurions fait ici qu'une décompression sous-temporale bilatérale si la céphalée avait été assez intense pour la justifier.

La décompression directe du nerf optique n'a pas été nécessaire dans les trois cas que l'un de nous a vus personnellement et dans la plupart des cas qui sont rapportés.

#### Discussion.

M. J. BRAULT. L'exophtalmie est due à l'étroitesse de la cavité orbitaire et à l'hypertension du liquide céphalo-rachidien?

M. ROMA AMYOT. Il n'y a pas d'atrophie optique primaire, mais l'œdème de la papille est expliqué par l'hypertension du liquide céphalo-rachidien.

M. C. BERTRAND. La thérapeutique envisagée chez ce malade est la décompression sous-temporale des deux côtés.

M. R. CLOUTIER. L'atrophie optique par compression est-elle due à une compression pure du nerf optique ou à un changement de l'angle?

M. R. AMYOT. Aux deux.

M. URGEL GARIÉPY. Quel est l'état du métabolisme?

M. R. AMYOT. Inconnu.

M. A. BELLEROSE. Y a-t-il moyen de prévenir?

M. C. BERTRAND. Oui, en les opérant de façon précoce.

Le secrétaire-adjoint du B. Médical,  
Jean-Paul FOISY.

**HÉRISAN**

**COMME PROTECTEUR DE L'ÉPIDERME OU POUR ASSURER UN CONTACT PROLONGÉ**

**POUR FAIRE PÉNÉTRER LES MÉDICAMENTS JUSQU'AU DERME OÙ ILS EXERCENT LEUR ACTION THÉRAPEUTIQUE**

**POUR INTRODUIRE LES MÉDICAMENTS DANS LA CIRCULATION**

*Chaque gramme contient:*

Vitamine A .....	5,000 U.I.
Vitamine D .....	625 U.I.
Peroxyde de zinc (15%)-Acide Borique-Talc	

*Egalement-Hérison avec Sulfathiazole 5%  
Point de fusion 92.3°F — pH 6.6*

**ROUGIER FRÈRES - 350, rue Le Moyne - MONTRÉAL (1)**

## NOUVELLES

---

### LE DOCTEUR J. A. VIDAL, DÉLÉGUÉ À LONDRES

Le docteur J. A. Vidal, professeur-agrégé à l'Université de Montréal et chef de service à l'Hôpital du Sacré-Coeur de Cartierville, vient d'être choisi par le Ministère Provincial du travail comme son délégué officiel au Congrès International de Médecine Industrielle qui se tiendra à Londres le 12 septembre 1948. Le docteur J. A. Vidal est également président de la Commission de la Silicose. La question de la silicose sera au programme du Congrès.

Le docteur J. A. Vidal projette un séjour à Lyon chez le docteur Pollicard et aussi à Clermont-Ferrand, en vue de compléter ses recherches sur le problème de la silicose.

---

### LE DOCTEUR LÉON GÉRIN-LAJOIE À GENÈVE

Le docteur Léon Gérin-Lajoie, vice-doyen de la Faculté de Médecine de Montréal, vient de quitter le Canada pour Genève, où il assistera à la conférence de septembre de l'Association Médicale Mondiale.

---

### HONNEUR POUR LE DOCTEUR ADÉLARD GROULX

Le docteur Adélarde Groulx, professeur agrégé à l'Université de Montréal et directeur du Service de Santé de la Cité de Montréal, vient d'être nommé président de la Société d'adoption et de protection de l'enfance.

---

### NOMINATION AU CONSEIL CANADIEN DE LA NUTRITION

Le ministre de la Santé Nationale, M. Paul Martin, vient d'annoncer les noms de ceux qui ont été choisis pour constituer le Conseil de la Nutrition. Parmi les élus, on remarque le nom du docteur J. E. Sylvestre de Montréal.

---

### LE DOCTEUR ÉMILE LEGRAND ET L'AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION

La ville de Montréal vient d'être choisie comme siège de la 150<sup>e</sup> réunion annuelle de l'*American Psy-*

*chiatric Association*. Cette réunion aura lieu à l'Hôtel Windsor du 23 au 27 mai 1949. Un comité local d'organisation vient d'être formé, dont le président est le docteur Travis E. Dancy et dont le docteur Emile Legrand a été choisi comme vice-président.

L'*American Psychiatric Association* a été fondée en 1844.

---

### LE DOCTEUR R. M. H. POWER REÇOIT UN DOCTORAT DE LAVAL

Le docteur R. M. H. Power de Montréal vient d'obtenir un diplôme de docteur ès-sciences de l'Université Laval de Québec après soutenance d'une thèse sur « le plancher pelvien ».

---

### CONFÉRENCE À L'HÔTEL-DIEU DU DOCTEUR BACLESSE

De passage à Montréal, à l'occasion du Congrès de Chicago sur le cancer, le docteur Baclesse, chef du service de radio-thérapie à l'Institut du radium de Paris, a donné à l'Hôtel-Dieu de Montréal une conférence sur « la roentgentherapie du cancer du sein ». Il a été présenté par le président de la Société Canadienne-Française de Radiologie, le docteur Hervé Lacharité et remercié par le docteur Albert Jutras, chef du service de radio-diagnostic de l'Hôtel-Dieu.

---

### CONGRÈS DE L'ASSOCIATION DES MÉDECINS DE LANGUE FRANÇAISE Genève 1949.

L'Association des Médecins de Langue Française a repris en 1947 son activité interrompue depuis le Congrès tenu à *Marseille* en novembre 1938. Sa dernière manifestation a eu lieu à *Paris* (XXVI<sup>ème</sup> Congrès en octobre 1947), ainsi que vous en avez été informé. Le prochain congrès aura lieu à *Genève* en automne 1949 sous la présidence du Professeur Roch.

Si vous êtes déjà membre de l'Association, vous voudrez bien sans doute continuer à verser votre cotisation annuelle de *Cent* francs chez M. Georges Masson, Editeur, 120, boulevard St-Germain, à Paris (C.C.P. Paris 599). Mais si vous ne l'êtes pas encore nous serons heureux de vous compter parmi les nouveaux adhérents.

Digne  
du goût de la  
Reine!



# HEMOSTERINE

(IRRADIÉE)

*Un tonique à triple action*

*d'une saveur particulièrement agréable  
pour les enfants.*

**Les bébés et les enfants prennent facilement l'HÉMOSTÉRINE en raison de son goût fin et agréable. Il n'est pas nécessaire de les flatter, menacer ou cajoler. Et cette formule heureusement équilibrée fait tant**

**POUR AIDER À LES RENDRE PLUS GRANDS,  
PLUS FORTS, PLUS VIGoureux**

## FORMULE BIENFAISANTE

L'HÉMOSTÉRINE irradiée contient les substances suivantes, dans chaque 180 grammes:

Vitamine D, procédé d'irradiation, standardisée à 12,000 unités internationales	
Hématies (désalbuminées)	8 Gm.
Extrait hydro-alcoolique de Thymus correspondant en organe frais à	20 Gm.
Extrait de Surrénales correspondant en organe frais à	4 Gm.
Chlorure de calcium	0.4 Gm.
Glycérophosphate de fer	0.2 Gm.
Nucléinate de Manganèse q.s.	
Excipient q.s. ad.	180 Gm.

Echantillonnage libéral aux médecins sur demande.



1. L'HÉMOSTÉRINE assure le développement d'une bonne ossature et d'une excellente dentition, grâce à ses proportions libérales de Vitamine D et de calcium.



2. L'HÉMOSTÉRINE aide la formation d'un sang plus riche par l'action synergétique des hématies.



3. L'HÉMOSTÉRINE combine heureusement les principes d'un tonique général, en association avec les éléments reconstruc-teurs essentiels.

DOSAGE: Enfants: 1 à 3 cuillerées à thé par jour. Adultes: 3 cuillerées à dessert. Vendu en flacons de 6 onces (environ 180 cc.)

## ANGLO-FRENCH

DRUG COMPAGNIE LIMITÉE

209 est, rue Ste-Catherine  
Montréal 18.

L'Association organise un Congrès tous les deux ans. La qualité de membre donne droit à y assister et comporte en outre la remise du volume des rapports et des compte-rendus, même pour ceux qui n'ont pu participer au Congrès, *avec une réduction de 20% sur son prix.*

Nous vous serions reconnaissants de transmettre ces indications à ceux de vos collègues et élèves qui vous paraîtraient susceptibles d'adhérer à notre Association.

Veuillez agréer, mon cher Confrère, l'assurance de nos sentiments distingués.

---

### BOURSIERS DU GOUVERNEMENT FRANÇAIS

Parmi les nombreux boursiers du Gouvernement Français pour l'année universitaire 1948-49, on remarque les docteurs François Cloutier et Georges Saulnier de l'Université Laval.

---

### LA CROIX-ROUGE CANADIENNE À STOCKHOLM

Le docteur Fred W. Routley, de Toronto, commissaire national de la Croix Rouge Canadienne a dirigé la délégation canadienne de cinq membres à la 17<sup>e</sup> Conférence Internationale de la Croix-Rouge, qui s'est tenue à Stockholm du 20 au 30 août 1948.

---

### LE DOCTEUR JACQUES GENEST

Le docteur Jacques Genest, qui vient de terminer un stage de trois ans comme assistant en médecine de l'École de Médecine Johns Hopkins et comme médecin du Johns Hopkins Hospital, vient d'être nommé membre assistant et résident du Rockefeller Institute for Medical Research de New-York.

---

### NOMINATION DU DOCTEUR F. W. JACKSON

Le Dr F. W. Jackson, de Winnipeg, qui était, depuis 17 ans, sous-ministre de la Santé et du Bien-être public au Manitoba, vient d'être nommé directeur des études sur l'assurance-santé au ministère de la Santé nationale et du Bien-être social. C'est ce qu'a annoncé l'honorable Paul Martin, ministre de la Santé nationale et du Bien-être social.

A l'occasion de cette nouvelle nomination, l'honorable Paul Martin déclare: «Le succès du nouveau programme national d'hygiène dépend de la plus entière coopération entre les autorités du ministère de la Santé nationale et les administrateurs provinciaux. Nous sommes profondément reconnaissants envers M. Garson, premier ministre du Manitoba, et M. Ivan Schultz, ministre de la Santé et du Bien-être public de cette province, d'avoir bien voulu permettre au Dr Jackson de mettre ses services à la disposition du Gouvernement fédéral. La connaissance profonde que le Dr Jackson a des problèmes auxquels ses aides provinciaux ont eu à faire face dans les domaines de l'hygiène et du bien-être, ainsi que la longue expérience qu'il a acquise à les résoudre, seront d'un secours inappréciable lorsqu'il s'agira de régler les détails du programme et de mettre celui-ci en marche.»

De 1912 à 1927, le Dr Jackson a pratiqué la médecine dans le Manitoba rural, sauf pendant la première guerre mondiale, alors qu'il fit du service outre-mer. En 1928, à la demande de celui qui était alors ministre de la Santé et du Bien-être public du Manitoba, il entreprit une enquête sanitaire dans toute la province. En 1929, il devenait membre du personnel de ce ministère, où il devint directeur de la division de la prévention des malades. Devenu sous-ministre en 1931, il a pris de nombreuses initiatives dans le domaine de l'hygiène et du Bien-être publics, au Manitoba.

En 1943, le Gouvernement fédéral l'a nommé président de la Commission royale chargée de faire enquête sur la santé et le bien-être de la population japonaise de l'intérieur de la Colombie-Britannique. De 1942 à 1945, il a fait partie du comité consultatif manitobain de la Commission canadienne de recrutement et de répartition du personnel médical. Au début de cette année, il a représenté le Canada à la cinquième réunion de la Commission provisoire de l'Organisation mondiale d'hygiène, à Genève. Pendant son séjour outre-mer, il en a profité pour étudier les plans d'assurance-maladie et de sécurité sociale du Royaume-Uni.

Depuis 1939, le Dr Jackson est professeur de médecine préventive à l'Université du Manitoba. Pendant plusieurs années, il a donné des conférences spéciales à l'École d'hygiène de l'Université de Toronto.

Le Dr Jackson est né à Stonewall (Man.). C'est là qu'il a commencé ses études, poursuivies ensuite à Winnipeg et à Toronto. En 1912, il obtint son doctorat en médecine de l'Université du Manitoba et, en 1929, son diplôme en hygiène publique de l'Université de Toronto.

Il est membre de l'Association médicale du Manitoba, dont il a été secrétaire de 1929 à 1937; de la *Medical Society* de Winnipeg; de l'*American Public Health Association*; de l'Association canadienne d'hy-

*voire ordonnance \* analgésique*

# CODOPHEN

C.T. No. 260



**E·B·S.**

Egalement fourni comme  
**CODOPHEN PLUS FORT**

C.T. No. 260A

contenant 1/2 gr. de Codéine

POUR LES NARCOTIQUES,  
LA SIGNATURE EST REQUISE

*\* Les comprimés "Codophen" sont de couleur orange,  
sans aucune autre marque d'identification*

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

giène publique, dont il a été président en 1935. Il appartient aux associations suivantes: *The State and Provincial Health Authorities of North America*, dont il a été vice-président en 1937, et président en 1942; *The Central Council of Social Agencies for Greater Winnipeg*, dont il est, depuis 1935, vice-président; le comité post-universitaire de la faculté de médecine de l'Université du Manitoba; et le bureau des examinateurs du Conseil médical du Canada. En 1941, il a été nommé membre à vie honoraire de l'Association des chirurgiens militaires des Etats-Unis.

Pendant la première guerre mondiale, il a servi dans le corps expéditionnaire canadien au Canada, à l'hôpital Général Canadien, à Salonique, en Grèce, et en Angleterre. A la suite d'une attaque de malaria, il fut envoyé au pays, en mars 1918.

En récompense des précieux services qu'il a rendus comme fonctionnaire, le Dr Jackson a reçu la médaille du jubilé d'argent du Roi George V et la médaille du couronnement du Roi George VI.

### PRÉVENEZ L'ÉCLOSION DE LA TUBERCULOSE

«Faisons l'inventaire périodique de tout ce qui peut nous aider à résister à la maladie». Tel est le conseil que nous donnent les hygiénistes du ministère provincial de la Santé. Un bon moyen de le faire, c'est de fréquenter les cliniques ou le médecin de famille. La tuberculose, ce fléau qui décime les générations, est curable. Profitez donc des moyens que la science met à votre disposition pour la prévenir. Par exemple, le ministère que dirige l'honorable docteur J.-H. Paquette effectue, chaque mois, de nombreuses cliniques de dépistage. Au cours de juin, dans les différentes régions desservies par des Unités sanitaires, des techniciens en tuberculose ont tenu 219 cliniques durant lesquelles ils ont examiné 7434 personnes et procédé à 3,084 épreuves à la tuberculine; en même temps les officiers du ministère ont fait 2,009 visites à domicile. C'est en se prévalant des avantages que nous offrent les Unités sanitaires que nous pourrions nous renseigner sur l'hygiène et la médecine préventive.

### PLUS DE 77.000 EXAMENS D'ENFANTS EN JUIN 1948.

D'après le dernier relevé des Unités sanitaires, les hygiénistes du ministre provincial de la Santé ont effectué, en juin dernier, plus de 77.000 examens d'enfants âgés de six ans ou moins. Voici comment se répartissent ces travaux au cours de 1220 cliniques

de puériculture, les hygiénistes ont fait 20,352 examens de nourrissons (0 à un an) et 18,579 examens d'enfants d'âge pré-scolaire (un à six ans). Le nombre des visites à domicile se chiffre à 15,147 pour des nourrissons et à 23,102 pour des enfants d'âge pré-scolaire. C'est en surveillant étroitement les nouvelles générations que la province de Québec s'assurera des citoyens en bonne santé, vigoureux et productifs.

### UNE LEÇON D'HYGIÈNE AU CIMETIÈRE

Quand vous traversez un cimetière, vous demandez-vous quelquefois pourquoi tant de morts, jeunes ou vieux, reposent définitivement sous les tertres? Un médecin hygiéniste, le docteur Antonio Bossinotte, vient de répondre à cette question dans une conférence trop courte. La vie n'est ni longue, ni courte; elle est ce que notre prudence ou notre insouciance la fait. Que constaterez-vous si vous savez comprendre ce qui n'est pas écrit sur les pierres tombales, se demande le docteur Bossinotte? Ici repose monsieur X, mort subitement à 52 ou 53 ans, d'apoplexie foudroyante. Homme influent, brasseur d'affaires et de cartes, on lui a rendu les derniers hommages dans des funérailles pompeuses. Quel héros! Bâti pour vivre cent ans, il a claqué à mi-chemin parce que, à la vie saine, il a préféré la bonne chère, la table débordante et les vins bien alcoolisés. A deux pas, c'est monsieur Z, brave cultivateur, mort à 50 ans, de maladie de cœur. De son vivant, il n'aimait ni les légumes, ni les fruits qu'il donnait à ses vaches ou vendait aux citadins: il préférait la tourtière croustillante, le ragoût de pattes et le déjeuner aux crêpes dorées. Aussi, c'est la mort prématurée, la terre vendue, et la famille en ville où les enfants s'étiolaient sur les trottoirs. Un peu plus loin, entouré de chaînes celui-là, gît monsieur H, mort à 40 ans, paralytique et gâteux, dans une maison d'incurables. Syphilitique, il a taré ses enfants et sali son épouse qui l'a pourtant pleuré. Entre parenthèses, l'histoire dit qu'elle est tout de même remariée et sans doute consolée.

« De plus en plus rêveur, mélancolique, vous entrez dans une allée latérale où, parmi ceux qui y dorment, plusieurs n'ont pas vingt ans. En premier lieu, c'est une pauvre fille emportée à 18 ans par la tuberculose pulmonaire. Elle avait joli visage mais le poumon caverneux. A ses côtés, et uni dans la mort, son petit frère, disparu dans une hémorragie. Et savez-vous qui vient les pleurer? Un vieux père, tousseux et cracheur de bacilles qui les a contaminés et inconsciemment tués. A l'église, on l'entend encore tousser pendant le sermon... C'est donc ainsi que, dans les allées du cimetière où, seuls peut être, les

RHUMATISME • GOUTTE •  
GOUTTE • SCIATIQUE • RHUM  
RHEUMATISM • SCIATICA  
SCIATIQUE • GOUT  
RHUMA  
SCIATIQU  
• GOU  
TISM  
E • S  
RHUM  
TICA  
• RI  
TE •  
E  
SC  
MATISM  
RHEUMATISM • SCIATICA  
• GOUTTE • SCIATIQUE • RI  
RHUMATISME • GOUTTE •

 **UROPRAZINE**

*Prendre 2 cuillerées à thé  
dans un demi-verre d'eau  
tiède, deux fois par jour,*

*Ruin Summers M.D.*

Préparée par  
**LES LABORATOIRES SPARTOL, PARIS, France**

Distributeurs exclusifs au Canada:  
**HERDT & CHARTON, INC. - Montréal**

saules pleurent, les morts rappellent aux vivants, par leur trépas prématuré, les erreurs qui tuent. La Bruyère l'a dit: «Il n'y a rien que les hommes aiment mieux à conserver et qu'ils ménagent moins que leur propre vie.» Ces cas, pris au hasard de l'observation, suffisent, n'est-ce pas? à démontrer le peu de soin, le peu d'attention que nous accordons à ce bien si cher, si précieux qu'est la santé.» Que la leçon d'hygiène qui se dégage d'une méditation au cimetière nous incline à respecter les grandes lois de la prévention et de l'hygiène! Qu'elle nous induise à nous protéger contre les maladies contagieuses et à suivre un régime conforme aux besoins de notre organisme. Le ministère de la Santé de la province de Québec que dirige l'hon. Dr J.-H.-A. Paquette met à votre disposition des hygiénistes diplômés. Ne manquez pas de profiter de leur science et de leur expérience.

### LE TAUX DE LA MORTALITÉ MATERNELLE ET INFANTILE DIMINUE

D'après les chiffres préliminaires recueillis par le Bureau fédéral de la statistique, les taux de la mortalité maternelle et infantile ont diminué en 1947. C'est la quatrième année de suite que l'on enregistre une semblable diminution.

Comparé à celui de 1946, le taux de la mortalité chez les enfants de moins d'un an est tombé, en 1947, de 47 à 45 par 1,000 naissances vivantes, et celui des enfants âgés de moins d'un mois, de 27 à 26. Le taux de la mortalité maternelle est tombé de quelques fractions, à savoir de 1.8 à 1.5 par 1,000 naissances vivantes.

Si les chiffres définitifs confirment la tendance indiquée par les rapports préliminaires, on aura enregistré, au cours des quatre dernières années, une baisse de dix points entiers dans le taux de la mortalité infantile, soit de 55 par 1,000 naissances vivantes qu'il était en 1944, à 45 en 1947.

De fait, il est mort, en 1947, 1,592 enfants en bas d'un an de plus qu'en 1946, mais si l'on tient compte de l'augmentation du nombre des naissances vivantes, qui est monté de 330,732 à 358,709, il n'en reste pas moins vrai que le taux de la mortalité a été moindre qu'en 1946.

Interrogé au sujet de ces statistiques, le Dr Ernest Couture, directeur de la Division de l'hygiène maternelle et infantile au ministère de la Santé nationale et du Bien-être social, a déclaré qu'il trouvait ces renseignements préliminaires «significatifs et encourageants», mais il a fait remarquer également, et en insistant, que le taux de la mortalité infantile pourrait être encore beaucoup abaissé. Quant au

taux de la mortalité maternelle, il a atteint un point, en notre pays, où les dangers que présente la mise au monde d'un enfant sont quantité négligeable.

Le Dr Couture fait remarquer que la plupart des décès d'enfants, surviennent pendant le premier mois après leur naissance. La vie de beaucoup de ces enfants aurait pu être épargnée si les mamans avaient été mieux suivies pendant la période de leur grossesse et si elles avaient surveillé davantage leur alimentation.

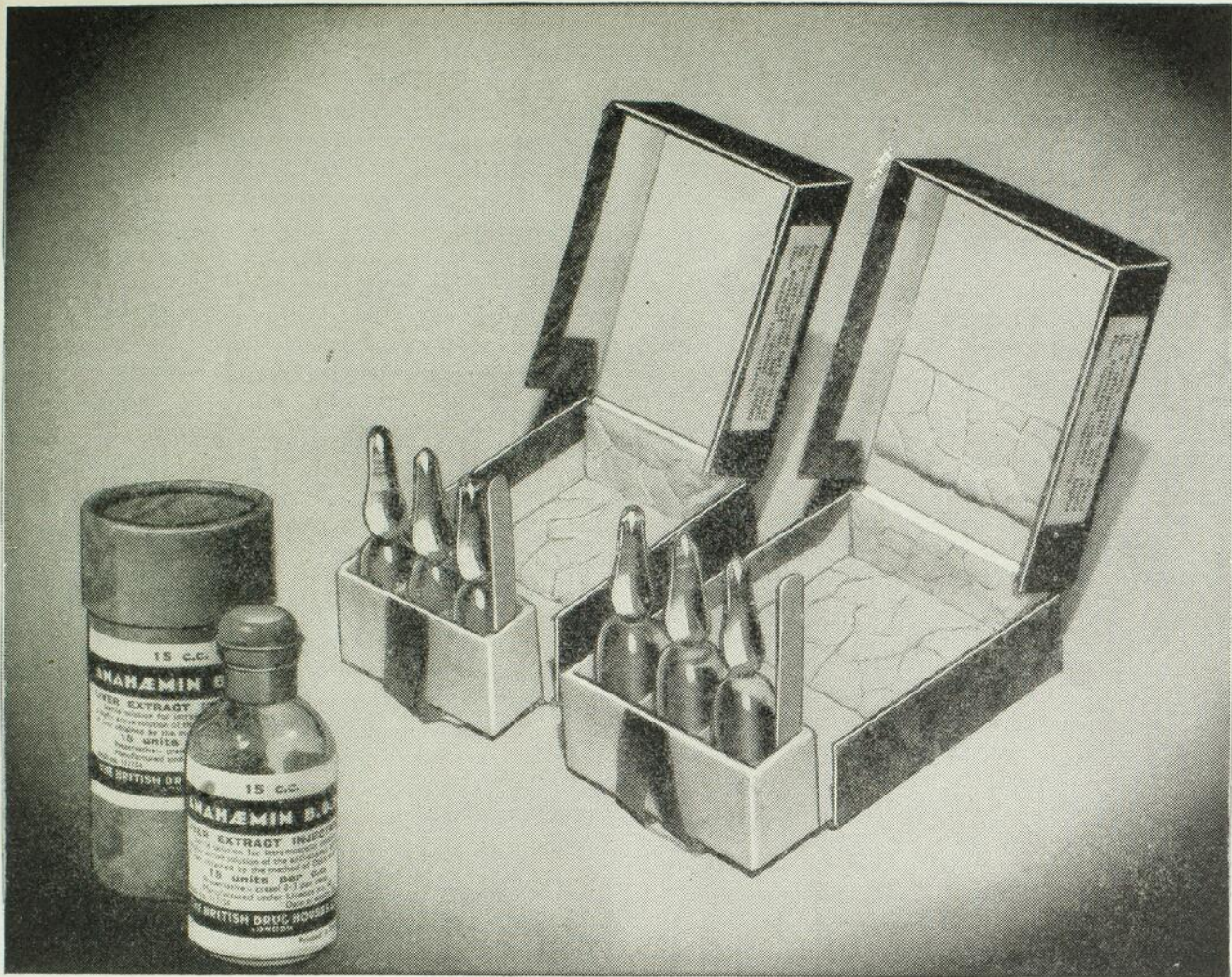
Les mères qui tiennent à ce que l'enfant qu'elles attendent survive, ne doivent pas négliger, a ajouté le Dr Couture, de faire des visites régulières à leur médecin, ni de suivre les conseils qu'il leur donne.

### SAISIE DE 22,754 LIVRES D'ALIMENTS IMPROPRES À LA CONSOMMATION DURANT MAI

La surveillance constante qu'exercent les inspecteurs sanitaires du ministère de la Santé de la province de Québec répond parfaitement aux exigences de la salubrité publique particulièrement dans un monde en évolution. C'est ainsi que toutes les sources d'alimentation sont étroitement surveillées avec un souci croissant de l'hygiène et de la prévention. Les produits laitiers et les denrées alimentaires en général, les établissements publics relèvent des inspecteurs sanitaires. Ainsi, d'après le rapport mensuel de mai, le dernier qui soit compilé, on constate qu'il a fallu confisqué 22,754 livres d'aliments impropres à la consommation au cours de la visite des établissements suivants: 178 boulangeries, 1,365 épicerie, 587 restaurants, 1,785 boucheries, 198 marchés publics, 35 beurreries et fromageries, 277 laiteries publiques, 200 usines de pasteurisation, 620 vacheries et laiteries du producteur, 50 aqueducs, 317 puits et 407 égouts.

### EXAMEN DE 6,653 PERSONNES DANS 192 CLINIQUES ANTITUBERCULEUSES

Au cours du mois de mai, les médecins affectés au dépistage de la tuberculose dans les 75 comtés pourvus d'Unités sanitaires ont tenu 192 cliniques pendant lesquelles ils ont procédé à l'examen pulmonaire de 6,653 personnes qui voulaient se renseigner sur l'état de leurs poumons. On a également fait 1,734 visites à domicile à ce sujet et procédé à 6,163 épreuves à la tuberculine. La tuberculose est une maladie qui se guérit et le plus vite vous vous confiez au médecin, le plus rapidement vous serez soigné. Le



## “LE SUPER-CONCENTRÉ”...

Possédant néanmoins toutes les propriétés érythro-poïétiques des préparations à base de foie relativement peu raffinées

## ANAHAEMIN B.D.H.

(Extrait de foie injectable, 15 unités par cc.)

- Les principales indications de l'Anahaemin B. D. H. sont le traitement de l'anémie pernicieuse et autres anémies mégalo-cytaires et la prévention de l'éclosion de la dégénérescence combinée subaiguë de la moelle épinière, ainsi que la correction des symptômes remédiables de ce syndrome s'il est déjà établi.
- Une troisième application importante de l'Anahaemin B. D. H. est dans le traitement de la débilité, la perte de vigueur et la fatigabilité excessive.
- Pour ces trois indications, l'Anahaemin B. D. H. ne le cède en rien aux produits hépatiques moins raffinés pour ce qui est de l'efficacité, du volume, de la fréquence d'administration et de l'économie.

Présentée en : ampoules de 1 cc.    fioles de 15 cc.    ampoules de 2 cc.



# THE BRITISH DRUG HOUSES

(CANADA) LIMITED

TORONTO

CANADA

terrible mal n'aura pas le temps de faire des ravages irréparables.

### SUBVENTIONS DE SANTÉ NATIONALE

L'hon. Paul Martin, ministre de la Santé nationale et du Bien-être social, annonce la part exacte que chaque province pourra retirer de la subvention de 30 millions de dollars accordée pour promouvoir la santé nationale.

Cette part est basée sur le chiffre de la population des provinces en 1947. Voici quels sont les montants mis à la disposition des provinces: Ontario, \$9,667,979; Québec, \$8,985,035; Colombie-Britannique, \$2,529,153; Saskatchewan, \$2,001,742; Alberta, \$1,968,738; Manitoba, \$1,805,965; Nouvelle-Ecosse, \$1,541,779; Nouveau-Brunswick, \$1,226,052, et l'Île du Prince-Edouard, \$293,857.

Il n'y a qu'une seule subvention, celle de \$100,000 pour aider les recherches en hygiène publique, qui ne sera pas répartie entre les provinces ou distribuée au prorata de la population. L'ensemble des subventions, y compris celle sur les recherches, forme, pour 1948-1949, un total de \$30,120,300.

(M. Martin a annoncé la nomination, comme membre du personnel du ministère de la Santé nationale, du Dr F. W. Jackson, anciennement sous-ministre de la Santé et du Bien-être public au Manitoba. Le Dr Jackson sera chargé de mettre en marche le programme de santé nationale.)

La plus grosse subvention est celle de \$13,000,000, qui est accordée pour encourager la construction d'hôpitaux. Répartie au prorata de la population, elle met à la disposition des provinces le montant maximum suivant: \$4,336,439 pour l'Ontario; \$3,842,650 pour le Québec; \$1,080,745 pour la Colombie-Britannique; \$871,636 pour la Saskatchewan; \$850,932 pour l'Alberta; \$769,151 pour le Manitoba; \$642,857 pour la Nouvelle-Ecosse; \$508,282 pour le Nouveau-Brunswick, et \$97,308 pour l'Île du Prince-Edouard.

Ces montants sont mis à la disposition des provinces à condition que celles-ci versent au moins la même contribution que le fédéral.

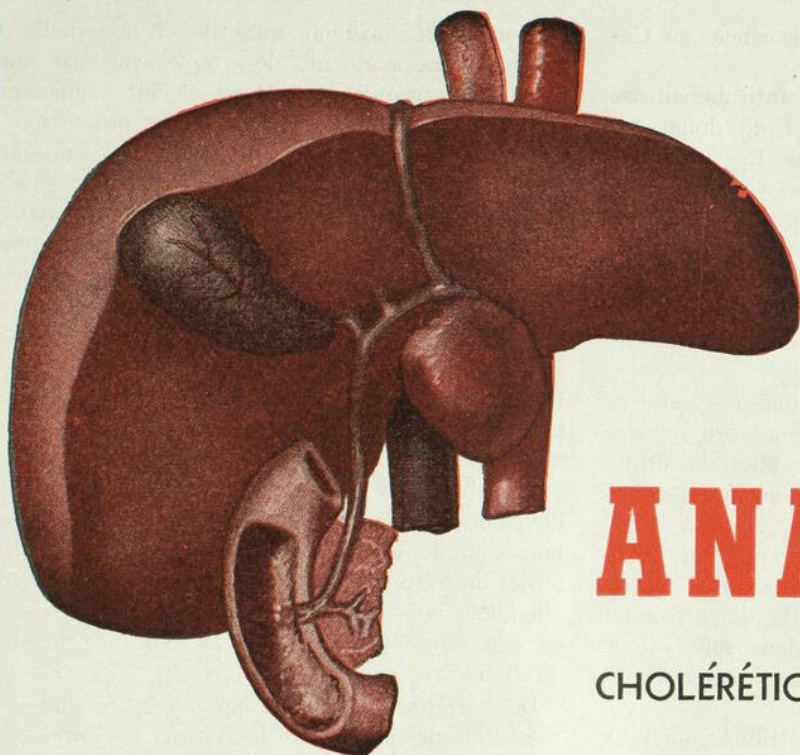
Sans jamais dépasser le maximum fixé d'après la population, ces montants seront répartis entre les projets de construction de la manière suivante: \$1,000 pour chaque lit, ou l'équivalent, de malade sous traitement actif, et \$1,500 pour chaque lit de malade chronique ou convalescent. Les nouveaux hôpitaux, les infirmeries, les rajouts aux édifices actuels entrepris le 1er avril 1948 ou après, ont le droit de toucher ces subventions, à condition que, dans aucun cas, la quote-part fédérale ne dépasse le tiers du coût de la construction.

Dans le cas de nouveaux édifices ou de rajouts qui n'étaient pas terminés le 1er avril 1948, la subvention versée sera de \$1,000 ou de \$1,500 par lit, en tenant compte de ce qui reste à construire après le 31 mars 1948, et du coût total de la construction; ou bien elle sera d'un tiers du coût de ce qui restait à construire après le 31 mars 1948. Quelle que soit la façon dont on calcule la subvention, il faudra s'en tenir au montant minimum obtenu. Au bout de cinq ans, les subventions destinées à encourager la construction d'hôpitaux seront sujettes à révision.

Afin de faciliter la mise en œuvre de tout le programme de santé nationale, une subvention de \$625,000 aidera les provinces à organiser, de la manière la plus profitable possible, la distribution des subventions, à prendre les mesures nécessaires pour l'agrandissement des hôpitaux, ainsi que pour l'organisation de l'assurance contre les frais d'hospitalisation et de l'assurance-santé. Cinq mille dollars sont accordés à chaque province, et le reste de la subvention est réparti au prorata de la population. Il est prévu aussi que nulle province ne recevra moins que \$15,000. Cette subvention ne sera pas renouvelée, mais les montants qui n'auront pas été dépensés au cours de la présente année budgétaire pourront être utilisés au cours des années suivantes.

La subvention la plus importante qui vient ensuite, est celle de 4 millions de dollars, accordée pour le développement de l'hygiène mentale. Chaque province recevra une somme initiale de \$25,000 et le reste sera divisé au prorata de la population. Les directeurs provinciaux de l'hygiène mentale se sont déjà rencontrés avec le ministère fédéral et les représentants des universités afin de tracer un plan d'action. On a insisté surtout sur la formation d'un personnel professionnel qui travaillera dans les nouveaux hôpitaux et les nouvelles cliniques. Avec le temps, la subvention pour l'hygiène mentale atteindra, annuellement, un montant de 7 millions de dollars.

La somme de \$3,500,000 est réservée à la lutte contre le cancer. Répartie d'après le chiffre de la population, chaque province aura droit au montant maximum suivant: Ontario, \$1,167,503; Québec, \$1,034,560; Colombie-Britannique, \$290,970; Saskatchewan, \$234,671; Alberta, \$229,097; Manitoba, \$207,079; Nouvelle-Ecosse, \$173,077; Nouveau-Brunswick, \$136,845, et l'Île du Prince-Edouard, \$26,198. De même que pour la subvention en faveur de la construction d'hôpitaux, ces montants ne seront disponibles pour la lutte contre le cancer, suivant un programme approuvé préalablement, qu'à la condition que les provinces accordent une subvention égale à la contribution du fédéral. Le Ministre fait remarquer que cette subvention fédérale va donner



# ANABILE

CHOLÉRÉTIQUE—CHOLAGOGUE

L'ANABILE est présenté sous forme de "tabule" titrée à 5 grains de bile de boeuf fraîche desséchée, contenant les acides biliaires associés et d'autres éléments naturels de la bile.

Chaque "tabule" d'Anabile équivaut à environ 4 cc. de bile de boeuf fraîche.

## INDICATIONS

- Stase biliaire de toute origine (sauf les cas qui nécessitent une intervention chirurgicale).
- Hyposécrétion hépatique (cirrhose, inflammation des voies biliaires, congestion passive chronique).
- Cholécystite, pourvu qu'il n'y ait aucune obstruction sérieuse.
- Absence ou insuffisance de motricité intestinale, provenant d'une sécrétion biliaire insuffisante ou l'accompagnant.
- Carence de vitamines lipo-solubles, associés à l'hyposécrétion ou qui en résulte.
- Etats cardiaques relevant d'une maladie du système biliaire (maladie de Banti, cirrhose accompagnée d'ascite).

## POSOLOGIE

A doses thérapeutiques ordinaires, les acides biliaires naturels associés tels qu'ils se trouvent dans l'ANABILE, ne sont pas toxiques.

L'ANABILE peut être pris à raison de 5 ou 10 grains trois ou quatre fois par jour, après les repas ou pendant les repas, selon les besoins individuels. Le régime alimentaire doit être pauvre en graisse.

**ECHANTILLON MÉDICAL ET DOCUMENTATION COMPLÈTE SUR DEMANDE**

IRWIN NEISLER & CO. FONDÉE EN 1886 DECATUR, ILLINOIS

REPRÉSENTANTS POUR LE CANADA

## HERDT & CHARTON, INC.

"MÉDICAMENTS DE MARQUE"

2027, AVENUE DU COLLÈGE MCGILL — MONTRÉAL

un élan définitif à la lutte contre le cancer au Canada.

La subvention accordée à la lutte antituberculeuse se chiffre cette année à 3 millions de dollars et montera avec le temps à 4 millions. Les provinces recevront chacune \$25,000. Le reste sera réparti de la manière suivante: 50 pour 100 au prorata de la population, et l'autre 50 pour cent suivant le nombre moyen des morts (y compris celles des Indiens) causées par la tuberculose dans chaque province pendant la période de cinq années qui s'étend de 1942 à 1946 inclusivement.

On espère, déclare M. Martin, que ces subventions permettront aux administrations provinciales d'accorder des soins gratuits dans plus d'endroits et d'intensifier la lutte entreprise pour faire disparaître la tuberculose.

Cinq cent mille dollars sont réservés pour l'aide aux enfants infirmes et une même somme contribuera à la formation professionnelle du personnel préposé à l'hygiène publique. Ces deux subventions seront réparties ainsi: \$4,000 à chaque province et le reste au prorata de la population.

Une somme de \$4,395,000 sera distribuée, au taux de 35 c. par tête de population, pour renforcer les services généraux d'hygiène publique, tels que la lutte contre les maladies contagieuses et le déve-

loppement de l'hygiène infantile et maternelle. Ce montant sera augmenté de cinq centins par année et par tête jusqu'à ce qu'il ait atteint le maximum de 50 c. par année. D'après cette proportion, la Colombie-Britannique recevra \$365,400; les provinces des Prairies, \$842,450; Ontario, \$1,466,160; Québec, \$1,299,200; et les provinces Maritimes, \$422,100.

D'après des ententes conclues pendant la guerre, le Gouvernement fédéral dépense \$225,000 annuellement pour la lutte antivénérienne. De ce montant, la somme de \$50,000 est réservée à l'achat de médicaments pour le traitement des maladies vénériennes. D'après le nouveau programme de santé, la subvention pour la lutte antivénérienne a été portée à \$500,000.

La subvention de \$100,000 pour les recherches sur l'hygiène publique n'est pas répartie entre les provinces ni d'après le chiffre de la population. Tout projet doit être soumis en détail au Conseil canadien d'hygiène publique qui recommandera son adoption ou son rejet au ministre de la Santé nationale et du Bien-être social.

Des arrêtés en conseil prévoient en détail les consultations qui auront lieu entre les provinces et le Gouvernement fédéral au sujet du développement du programme, l'échange de rapports et la marche à suivre pour effectuer les paiements.

---

**Les médecins sont cordialement invités à venir consulter et feuilleter les nombreux nouveaux ouvrages de médecine, qui sont envoyés chaque mois au secrétariat du Journal. On pourra prendre connaissance de ces volumes à: 326 est, boulevard Saint-Joseph — 9 heures a.m. à 5 heures p.m.**

## 2 nouvelles SUSPENSIONS DE SULFAMIDÉS

Pour rendre le traitement plus simple, plus sûr

# 'CREMOMERAZINE'

# 'CREMODIAZINE'

Contenant chacune 3.0 gm. par 30 cc. (1 once fluide)

Ces deux nouveaux produits de Sharp & Dohme fournissent deux des sulfamidés les plus efficaces, la sulfamérazine et la sulfadiazine, sous forme de suspension à 10 pour cent, agréablement aromatisées et faciles à administrer. Les drogues sont dispersées également dans un état de très fine subdivision et sont par conséquent absorbées rapidement.

**Employées séparément,** la CREMOMERAZINE et la CREMODIAZINE sont équivalentes au point de vue thérapeutique, mais la dose totale de la CREMOMERAZINE n'est que la moitié de celle de la CREMODIAZINE. En outre, l'intervalle entre les doses successives de CREMOMERAZINE (8 heures) est deux fois plus long que pour la CREMODIAZINE, ce qui est nettement

avantageux dans les cas où il faut déranger le malade le moins possible.

**Employées ensemble,** la CREMOMERAZINE et la CREMODIAZINE sont moins sujettes à produire la cristallurie ou de l'obstruction rénale que l'une ou l'autre employée séparément, et elles peuvent être administrées avec sécurité sans y adjoindre des alcalins comme adjuvants. Lehr rapporte que l'usage d'une telle combinaison supprime les complications rénales et diminue la toxicité globale des sulfamidés.

La CREMOMERAZINE et la CREMODIAZINE sont des suspensions à 10 pour cent contenant 5 pour cent d'alcool. Présentées en flacons de 1 chopine.

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

## REVUE DES LIVRES

Pierre NORDIN. — **Le massage — théorie et pratique.** Préface du prof. Leriche. — Editions Arcadiennes, édit., Paris, 1948.

### PRÉFACE

Voici un manuel appelé à rendre de grands services.

Il comble une lacune.

Le massage est une grande ressource thérapeutique dont l'importance va croissant.

Un bon masseur arrivant peu à peu à guider la mobilisation active vaut mieux que toutes les dispendieuses machines. Il le faut doux, attentif à ne jamais faire mal, ayant des lueurs de la maladie qu'on lui confie. Il doit être une main avertie.

Il fallait donc aux futurs auxiliaires médicaux que sont les étudiants ès-massage un guide. Le voici fait de main d'ouvrier.

Je lui souhaite le grand succès qu'il mérite.

René LERICHE,

*Professeur au Collège de France.*

### EXPOSÉ

« *Le Massage* » du Docteur P. Nordin qui vient de paraître sous une préface du Professeur Leriche, est un curieux ouvrage, qui rompt résolument avec la routine...

Ce n'est pas un livre de vulgarisation, mais un manuel d'études, s'adressant aux techniciens; cependant, sa lecture est aisée, même pour les profanes...

Pour la première fois, croyons-nous, y est abordé le problème essentiel des définitions. L'auteur « démonte » le mécanisme de chacune des manipulations utilisées, et les ramène à six groupes irréductibles l'un à l'autre.

D'autre part, l'analyse des trajectoires décrites l'a conduit à des conclusions originales sur l'économie de fatigue qui découle de l'utilisation rationnelle de l'énergie mécanique fournie par le masseur.

Le chapitre relatif aux effets physiologiques du massage est particulièrement développé en raison de son importance exceptionnelle.

D'un point de vue plus directement pratique, l'étude des indications et contre-indications, et l'application qui en est faite à quelques-unes des principales affections justiciables de la manothérapie, permettra d'utiliser avec un rendement accru cette importante méthode thérapeutique...

Tous les kinésithérapeutes seront certes unanimes à suivre l'auteur dans ses conclusions quand il souhaite voir les lois futures leur reconnaître des libertés et des responsabilités en rapport avec l'actuel niveau des études exigées d'eux.

---

Messieurs les médecins qui changent de domicile sont priés de donner leur nouvelle adresse au secrétariat: 326 est, Boulevard St-Joseph — LA. 9888, afin qu'ils puissent recevoir l' « UNION MEDICALE DU CANADA » sans aucune interruption.

## Nouveau Traitement Scientifique

*pour les*

ULCÈRES GASTRIQUES  
et DUODÉNAUX

# ROBUDEN

VOIE BUCCALE et INJECTABLE

Dragées à base d'EXTRAITS

d'ESTOMAC et d'INTESTIN

GRÊLE, préparés de diverses

méthodes

Société suisse de gastro-entérologie

Genève 22-23 juin 1946

(Voir *Médecine et Hygiène*, no 78)

Suite des résumés des communications

II

Ampoules injectables à base

d'EXTRAITS d'ESTOMAC

et d'INTESTIN GRÊLE,

préparés de diverses

méthodes

P.-d. Dr H. Kapp (Bâle)

### 1. Le traitement de l'ulcère gastrique et duodénal par le Robuden

L'accroissement ces dernières années des ulcères gastriques et duodénaux a contribué au fait que de nombreux cas ont dû être traités ambulatoirement. L'étude de nombreux médicaments dans des conditions graves a été ainsi rendue possible.

Rapport sur le traitement avec le Robuden.

Sur 30 cas d'ulcères gastriques, la niche, après le traitement, avait disparu dans 21 cas, persisté dans 9 cas et récidivé dans 5 cas. On constate donc un succès temporaire dans les deux tiers des cas et un succès durable dans environ la moitié des cas traités.

Sur 34 cas d'ulcères duodénaux, la niche après le traitement avait disparu dans 29 cas, persisté dans 5 cas et récidivé dans 5 cas. Succès temporaire cinq sixièmes des cas et succès durable deux tiers des cas.

On peut conclure sur la base de ces recherches que le traitement ambulatoire avec le Robuden fournit des résultats comparables à ceux du traitement par le repos et la diététique.

Documentation et échantillon médical  
envoyés sur demande.

Préparé par

LES LABORATOIRES ROBAPHARM SOC.

BÂLE, SUISSE

Représentants exclusifs au Canada

**HERDT & CHARTON, INC.**

2027, AVENUE DU COLLÈGE MCGILL - MONTRÉAL

---

# EXTRAIT HEPATIQUE INJECTABLE

(15 UNITÉS PAR CC.)

## POUR LE TRAITEMENT DE L'ANÉMIE PERNICIEUSE

L'activité de l'Extrait Hépatique Injectable, préparé et fourni par les Connaught Medical Research Laboratories, est exprimée en unités et déterminée par les résultats véritables obtenus dans le traitement de l'anémie pernicieuse chez l'homme.

La grande efficacité de ce produit permet l'administration de faibles doses à des intervalles moins rapprochés.

En raison de la faible proportion de solides dans le produit, il est rare que l'on observe un malaise ou des réactions locales après injection.

### PRÉSENTATION

L'Extrait Hépatique Injectable (15 unités par cc.), préparé dans les Connaught Medical Research Laboratories, se présente en boîtes contenant des fioles *individuelles* de 5-cc., et en boîtes contenant *cinq* fioles de 5-cc. Le plus grand format est destiné aux hôpitaux et aux cliniques; cependant les médecins peuvent aussi en bénéficier.

CONNAUGHT MEDICAL RESEARCH LABORATORIES

University of Toronto

Toronto 4, Canada

---

pourquoi les jeunes femmes choisissent

# TAMPAX

La jeune fille d'aujourd'hui est bien chanceuse en effet d'apprendre, pour ainsi dire dès ses premières menstruations, ce qu'est la méthode de protection intravaginale TAMPAX. Elle bénéficiera par son emploi au cours de ses menstruations d'une *plus grande liberté d'action*, de plus de *sûreté* et de *confort*, ainsi que d'une *sensation de propreté raffinée* 1, 2, 3, 4, et elle n'aura jamais à subir les désavantages des méthodes anciennes de protection.

Dans plusieurs grandes villes, par exemple, toute jeune fille fréquentant une école secondaire est mise au courant des méthodes hygiéniques TAMPAX — et dans des centaines d'écoles et de collèges pour jeunes filles, TAMPAX est recommandé en éducation physique et dans les cours d'économie domestique. Dans plusieurs cercles de jeunes filles, des renseignements sont couramment fournis sur la méthode TAMPAX.

D'habitude les jeunes femmes préfèrent TAMPAX junior dont le degré d'absorption est suffisant (il est facile à introduire sans distension de l'orifice), cependant on peut se procurer le format régulier et super dont le degré d'absorption est plus élevé. Nous permettez-vous de vous envoyer des échantillons?

#### REFERENCES :

- (1) West. J. Surg., Obst. & Gyn., 51: 150, 1943;
- (2) Clin. Med. & Surg., 46: 327, 1939;
- (3) Am. J. Obst. & Gyn., 46: 259, 1943;
- (4) Am. J. Obst. & Gyn., 48: 510, 1944.



# TAMPAX

CANADIAN TAMPAX CORPORATION LTD.,  
BRAMPTON, ONTARIO.

- Veuillez m'envoyer des échantillons.  
 Les prix de Tampax pour usage au cabinet de consultation.

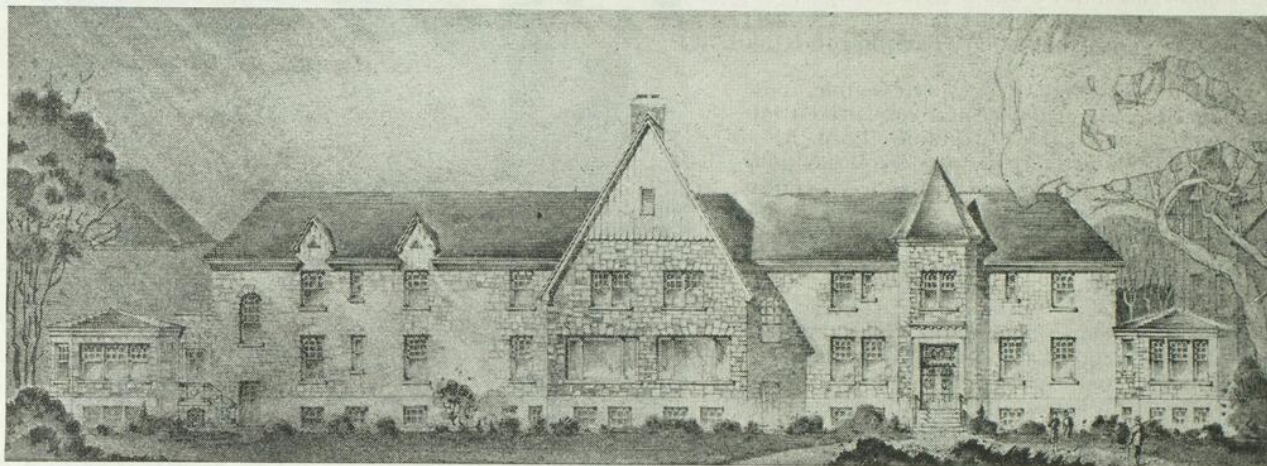
NOM .....  
(lettres moulées)

ADRESSE.....

VILLE..... Prov..... P.....

Publicité acceptée par "The Journal of the American Medical Association".

# SANATORIUM PRÉVOST



La maquette ci-dessus est la façade, côté boul. Guoin, 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, Ernest Brunet, Paul Larivière, Emile Legrand, Alcide Pilon, Jean Saucier et Karl Stern;

Consultants: Drs Fernand Charest, René Dandurand, Paul David, 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.

• •

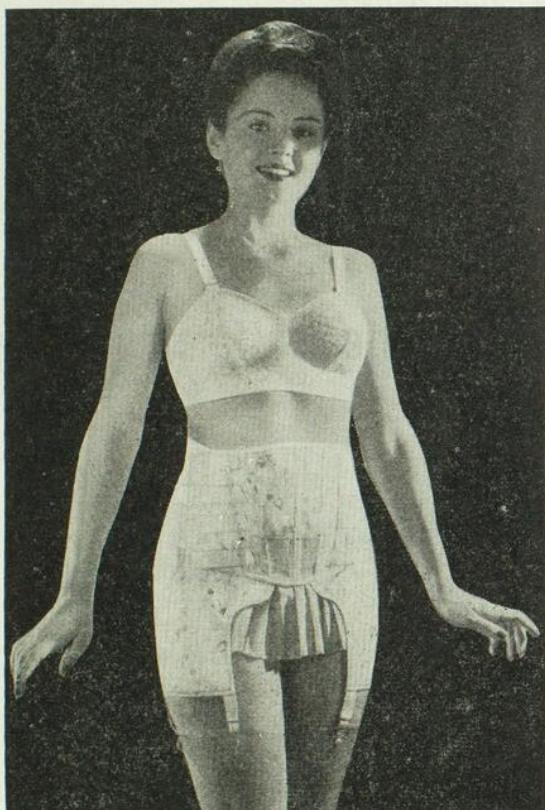
4455 OUEST, BOULEVARD GOUIN.

TÉLÉPHONE BYwater 2405 ★

# UN SUPPORT SPENCER

**dans les cas post-opératoires  
pour améliorer la tonicité des muscles  
pour encourager un meilleur fonctionnement de l'organisme**

Quand le traitement par support est indiqué après une opération, un Support Spencer, "individuellement dessiné" pour l'unique personne qui doit le porter, procure plusieurs avantages importants.



Ceinture Abdominale Spencer dessinée spécialement pour cette femme. Elle s'ajuste en un instant, ne s'étire pas, ne cède ni ne glisse sous la tension. Le poids du support de l'abdomen porte sur le bassin, non pas sur l'épine dorsale, dans la région lombaire ou au-dessus. Le Support Spencer pour les seins, également dessiné pour cette femme, est aussi à remarquer.

Les Supports Spencer pour Hommes sont d'apparence tout à fait masculine.

Pour atteindre une marchande de Supports Spencer, consultez le bottin du téléphone, sous "Corsetière Spencer" ou écrivez-nous directement.

Par exemple, un Spencer procure compensation pour l'affaiblissement des muscles abdominaux, sans restreindre l'activité naturelle des muscles. Cela seconde la nature dans la restauration de l'élasticité des muscles.

Un Spencer encourage l'amélioration spontanée de l'attitude de maintien en supportant l'abdomen et le dos avec coordination. Cela rectifie une inclinaison préjudiciable du bassin.

Dans un Spencer avec Support Abdominal, le support de l'Abdomen s'effectue par en dessous, vers le haut et vers le dos. Le chirurgien peut prescrire le degré de support nécessaire.

La raison de la grande efficacité des Supports Spencer est celle-ci: chaque Support Spencer est **dessiné, taillé et fait individuellement**, dans nos ateliers de Rock Island, après que la corsetière a pris une description du corps et de l'attitude de maintien de la patiente — puis des mesures détaillées. Les instructions du médecin sont soigneusement suivies. Ainsi, il a l'assurance que chaque patiente aura le genre de support voulu comme auxiliaire au traitement.

Permettez-nous de vous donner une brochure.

**SPENCER SUPPORTS (CANADA) LIMITED**  
Rock Island, Québec.

Aux Etats-Unis: Spencer, Incorporated, New Haven, Conn.  
En Grande-Bretagne: Spencer (Banbury) Limited, Banbury, Oxon.

Veuillez me faire parvenir la brochure "Comment les supports Spencer secondent le traitement du médecin".

Nom .....

Adresse .....

151-948

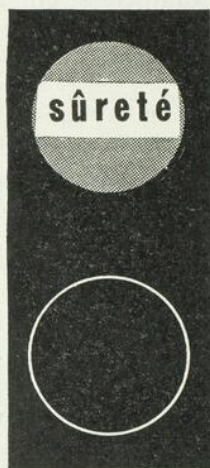
**SUPPORTS DE DESSIN INDIVIDUEL SPENCER**

pour l'abdomen, le dos et les seins

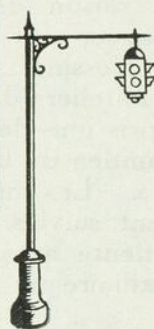
Le TRI-SULFANYL procure une activité bactériostatique plus élevée avec un risque minimum de cristallurie. Sa formule est basée sur la récente découverte que "une solution saturée... d'un sulfamidé peut encore être complètement saturée par rapport à un second et un troisième sulfamidé de structure moléculaire différente..."

En employant "des combinaisons de doses partielles de deux ou de plusieurs sulfamidés thérapeutiquement équivalents", le danger de précipitation dans les voies urinaires est nettement diminué. Alors que deux sulfamidés offrent une plus grande sécurité qu'un seul, un mélange de trois composés sulfamidés est "décidément encore moins toxique."

maintenant!



dans une nouvelle sulfamidothérapie



# tri-sulfanyl\*

sirop et comprimés

**sulfathiazol  
sulfadiazine  
sulfamérazine**

**formule:** Chaque cuillerée à thé de sirop (5 cc.) ou chaque comprimé contient:

Sulfathiazol . . 0.162 gm. (2.5 grains)  
Sulfadiazine . . 0.162 gm. (2.5 grains)  
Sulfamérazine 0.162 gm. (2.5 grains)

(Le sirop Tri-Sulfanyl contient en outre 0.375 gm. (5.8 grains) de Citrate de Sodium dans un excipient pectinisé et aromatisé à la vanille.)

\*Nom Déposé

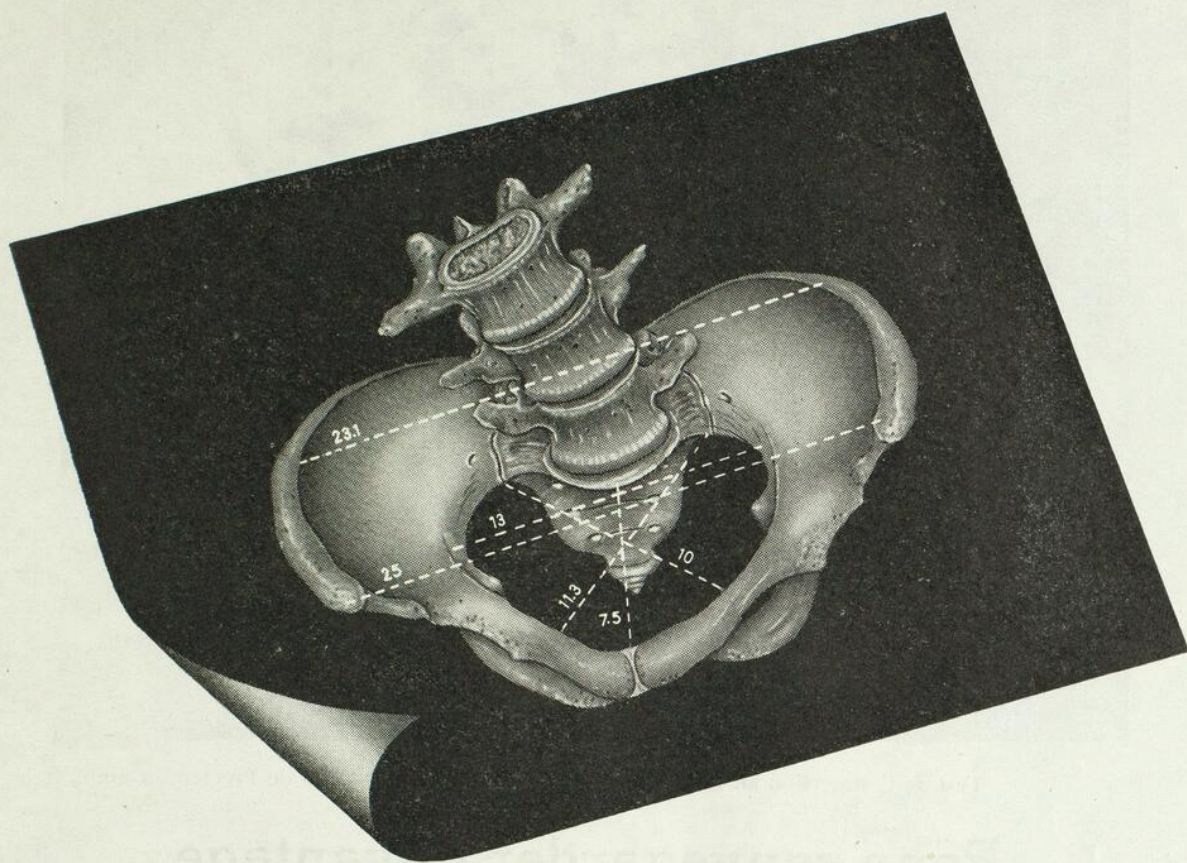
Echantillons médicaux envoyés sur demande.

**casimir funk laboratories, inc.**

affiliés à U. S. Vitamin Corporation

250 East 43rd Street • New York 17, N. Y.

Concessionnaire canadien: Fred J. Whitlow & Co. Ltd., "S" Bldg., Malton, Ont.



### “LA CONSÉQUENCE LA PLUS NÉFASTE DU RACHITISME . . .”

De l'avis de nombreux cliniciens, “la malformation pelvienne est la conséquence la plus néfaste du rachitisme.”<sup>1</sup> Les déformations graves du bassin qui “gênent l'évolution de l'accouchement et peuvent causer la mort aussi bien de la mère que de l'enfant.”<sup>2</sup> de même que les “bassins aplatis” sont souvent “d'origine rachitique.”<sup>3</sup> Les Gouttes Vi-Penta 'Roche' sont un excellent moyen de prévenir le rachitisme et les autres syndromes de carences vitaminiques. Les personnes les plus difficiles prennent volontiers les Gouttes Vi-Penta parce qu'elles se mélangent facilement avec les breuvages ou les aliments sans en affecter l'odeur ni la saveur.

Les Gouttes Vi-Penta contiennent un fort dosage de vitamines dans des proportions bien équilibrées. Ainsi, une seule dose de 10 minimes (0.6cc) fournit à l'organisme 1,000 unités internationales de vitamine D et des quantités généreuses des vitamines A, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, C et de nicotinamide.

Les Gouttes Vi-Penta 'Roche' sont présentées en flacons de 15 et de 30 cc. Echantillons et littérature sur demande.  
Hoffmann-La Roche Limitée, Montréal.

1. F. Bicknell et F. Prescott, *The Vitamins in Medicine*, Grune & Stratton, 1946.

2. M. M. Eliot et E. A. Park, *Brenneman's Practice of Pediatrics*, W. F. Prior Co., Inc., 36:66, 1946.

3. J. B. De Lee et J. P. Greenhill, *Obstetrics*, W. B. Sanders, 1943.

**GOUTTES VI-PENTA 'ROCHE'**



Test de l'immersion au Laboratoire de Recherches sur la peau de Procter & Gamble

## Pour sauvegarder davantage la peau délicate du bébé!

**P**hysiologiquement, la peau constitue l'un des plus importants organes du corps humain; il est par conséquent essentiel que le savon que l'on emploie pour ses soins soit fabriqué selon des données scientifiques et soumis à de nombreuses épreuves.

Quand ce pain de savon est particulièrement destiné à la peau tendre du bébé (comme la chose se produit des millions de fois par jour pour Ivory), il est important que chaque pain de savon soit uniformément pur et doux.

C'est pourquoi Procter & Gamble prennent tant de précautions pour assurer la pureté et la douceur au savon Ivory.

Par exemple, dans le Laboratoire de Recherches sur la peau de P & G, des études se poursuivent constamment sur la peau humaine, spécialement quand elle est sujette à des réactions aux savons et aux ingrédients qui entrent dans leur composition.

Ces recherches conduisent au choix judicieux des ingrédients qui composent la formule de fabrication de l'Ivory. Et, pendant les diverses phases de sa fabrication, le savon Ivory est soumis à 216 épreuves diverses... afin de s'assurer que chaque pain de savon Ivory possède le plus haut degré de qualité pour répondre aux recherches effectuées.



Le traitement Ivory est le  
plus merveilleux traite-  
ment pour la peau dans  
l'univers!

99 <sup>44</sup>/<sub>100</sub> % pur

Il flotte



Fabriqué au Canada

# PERTE DE TISSU MOU AU MENTON ET DE LA MANDIBULE

## Le Gypsona comme adjuvant en chirurgie plastique



Fig. 1

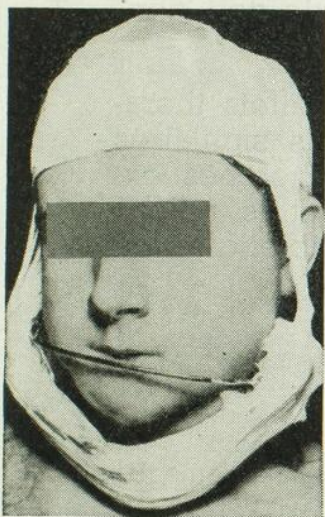


Fig. 2



Fig. 3

**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.

# 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 Antibiotés** 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

# DERMOSPLÉNINE

(EXTRAIT DÉALBUMINÉ AQUEUX DE RATE)

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

**Injections intramusculaires profondes  
massives — de 3 à 5 ampoules tous les 2 jours**

## DERMATOSES PRURIGINEUSES

(EN PARTICULIER LES ECZÉMAS AIGUS SUINTANTS)

Laboratoires des Lipides — 14, rue des Minimes, Paris (3<sup>e</sup>)  
Laboratoires Jean Olive — 200, Rue Vallée, Montréal, P. Q.

*Pas de thérapeutique complète des...*

ANÉMIES, TROUBLES DE LA CROISSANCE ET DE LA MINÉRALISATION, TUBERCULOSES  
(modificateur de terrain)

*...sans opothérapie splénique*

# LIPOSPLÉNINE

EXTRAIT LIPIDIQUE DE RATE (SOULA)

Ampoules Injectables • Comprimés • Gouttes • Phospho-Calcique Granulé • Sirop

*"La rate est à l'élément blanc ce que le foie est aux hématies."*

LABORATOIRE DES LIPIDES  
14 rue des Minimes, PARIS 3<sup>e</sup>

LABORATOIRES JEAN OLIVE  
200 rue Vallée, MONTRÉAL



Renseignements essentiels  
sur la digitoxine

(Tous droits de reproduction réservés)

**LABORATOIRE BIO-CHIMIQUE INC.**

## “DIGIPELLETS”

**Comprimés enrobés de  
Digitoxine à 0.2 mgm.**

Des principes actifs existant dans la feuille de digitale (*Digitalis purpurea*), c'est la digitoxine qui est le plus important du point de vue pharmaceutique. Il s'agit d'une substance cristallisée, dont l'activité pharmacodynamique est constante et dont les essais biologiques, tout autant que ses effets cliniques dans le traitement de l'insuffisance cardiaque ont permis de démontrer qu'elle réalise toutes les actions de la feuille totale.

Les études cliniques et pharmacologiques approfondies conduites par Gold et ses associés (1, 2, 3, 4, 5), confirmées par les observations de Katk et Wise (6), ont montré que la digitoxine présente de nombreux avantages sur les préparations à base de feuille de digitale. On peut résumer comme suit ces principaux avantages:

1. La digitoxine est *quasi complètement absorbée par le tube digestif* (administration “*per os*”). Ceci est prouvé par le fait qu'une dose donnée produit le même effet, qu'elle soit administrée par la bouche ou la veine. Tandis que, chez l'homme, le principe actif de la feuille de digitale ou de la teinture n'est absorbé par le tractus gastro-intestinal qu'à concurrence de un-septième à un tiers de la dose ingérée.

2. *L'effet sur le cœur de la digitoxine se manifeste plus rapidement* que celui des préparations à base de feuille de digitale. En utilisant la voie orale, on peut donc s'attendre à obtenir l'effet désiré de la digitoxine dans les 3 heures. La digitalisation intégrale peut être réalisée dans les 6 ou 10 heures. Par contre, les effets de la feuille totale, administrée *per*

*os*, ne se font sentir qu'après plusieurs jours. Il s'ensuit que, pour réaliser une digitalisation rapide, il est inutile, dans un cas moyen, d'avoir recours à la voie intraveineuse.

3. Le *potentiel cardiocinétique de la digitoxine* est mille fois supérieur à celui de la feuille de digitale. C'est ainsi qu'une quantité de 1 mgm. de digitoxine exerce le même effet thérapeutique que 1 gm. de feuille de digitale totale standardisée.

4. Avec la digitoxine, *l'irritation gastrique est moins marquée* qu'avec la feuille de digitale. Gold et son groupe d'expérimentateurs (3) ont constaté que l'administration à l'homme de doses uniques de 1.2 mgm. de digitoxine “n'était suivie de nausée — action émétisante du produit — que dans un cas sur 50”. Ces cliniciens affirment encore que “grâce à la digitoxine, la méthode de digitalisation entérale par dose unique, efficace et sans danger, est devenue de pratique courante”.

### *Action de la digitoxine*

L'action cardiotonique de la digitoxine, comme celle de la feuille de digitale est triple:

1. Cette substance exerce une influence directe sur le myocarde, renforce la contractilité du cœur et le tonus de la contraction.

2. La digitoxine ralentit le rythme cardiaque, particulièrement dans le cas de fibrillation auriculaire. Cet effet est en partie attribuable à une stimulation

## DIGIPELLETS

**Comprimés enrobés de  
Digitoxine à 0.2 mgm.**



du vague et n'est pas entièrement aboli par l'atropine. Si le rythme sinusal est normal, l'amplitude du ralentissement peu marqué et l'avantage résultant de l'emploi de la digitale peut se manifester sans ralentissement notable du rythme cardiaque.

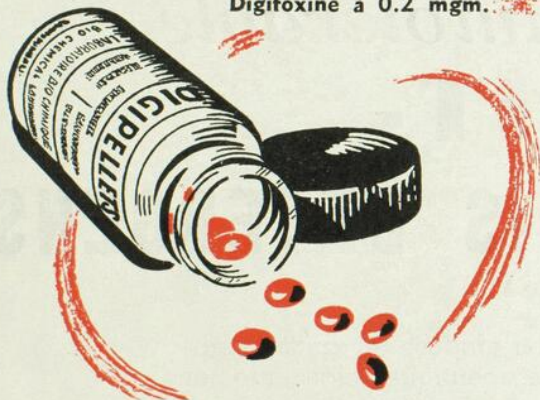
3. La digitoxine diminue le temps de conduction auriculo-ventriculaire, avec réduction corollaire de la transmission des impulsions aux ventricules. Cette action peut aussi contribuer à freiner le pouls et se constate par un élargissement de l'espace P-R de l'électrocardiogramme. Des doses exagérées de digitale peuvent entraîner un blocage cardiaque partiel, voire total.

C'est à ces effets thérapeutiques combinés que la digitale doit son action: amélioration du battement cardiaque comme tel, augmentation du tonus de la contraction et renforcement consécutif de la dynamique de la circulation périphérique. On assiste à une disparition de la dyspnée et de la cyanose et à une fonte de l'œdème par déclenchement de la diurèse sous l'action du tonicardiaque.

Ces effets sont particulièrement frappants dans l'*insuffisance cardiaque aiguë*.

## DIGIPELLETS

Comprimés enrobés de  
Digitoxine à 0.2' mgm.



Il faut remarquer que l'*insuffisance cardiaque aiguë* peut avoir des pathogénies nettement différentes, toutes caractérisées cependant par un fléchissement du myocarde. C'est ainsi que l'insuffisance cardiaque peut résulter d'une atteinte rhumatismale (maladie de Bouillaud), d'une syphilis, d'une occlusion ou d'une insuffisance coronaire, d'une thyrotoxicose, d'une hypertension prolongée ou se présenter parfois sans cause apparente ou décelable.

Dans le traitement de la *fibrillation auriculaire*, la digitoxine exerce son bienfaisant effet en déprimant le rythme ventriculaire et la conduction, empêchant ainsi l'apparition de l'insuffisance aiguë. Dans le cas de *flutter auriculaire*, on arrive à restituer le rythme normal par allongement de la période réfractaire et, dans certaines conditions, on peut parvenir à transformer le flutter en fibrillation à rythme ventriculaire lent.

### Posologie

On peut évaluer la dose moyenne initiale ou dose de digitalisation de la digitoxine à 1.2 mgm. (6 "digipellets" à 0.2 mgm.). Chez les patients qui n'auraient pas été soumis à une thérapeutique digitalique quelconque dans les deux semaines précédentes, on peut administrer cette dose moyenne en une seule fois. Cependant, dans la majorité des cas, il sera sage de débiter avec une dose de 0.6 mgm. (3 "digipellets") ou 1.0 mgm. (5 "digipellets") et de donner, le même jour, des doses subséquentes de 0.4 mgm. (2 "digipellets") à 0.2 mgm. (1 "digipellets"). La dose d'entretien quotidienne ultérieure sera de 0.2 mgm. (1 "digipellets"). Il faut noter que l'on peut réaliser la digitalisation par l'administration journalière d'une dose de 0.2 mgm ("digipellets") durant une à trois semaines, même si une dose initiale plus considérable n'avait pas été administrée.

### Toxicité

Les symptômes de surdosage de la digitoxine sont les mêmes que ceux que l'on observe avec les préparations à base de feuille de digitale. Ils consistent en ralentissement excessif du rythme cardiaque, nausée, anorexie, extrasystoles et blocage cardiaque partiel. Ces symptômes disparaissent immédiatement par suppression du médicament et repos au lit.

### Références bibliographiques

1. GOLD, H., KWIT, N. T. et CATTELL, McK.: *J. Pharmacol. and Exper. Therap.*, **69**: 177, 1940.
2. GOLD, H., CATTELL, McK., KWIT, N. T. et KRAMER, M.: *J. Pharmacol. and Exper. Therap.*, **73**: 212, 1941.
3. GOLD, H., KWIT, N. T., CATTELL, McK. et TRAVELL, J.: *J. A. M. A.*, **119**: 928, 1942
4. TRAVELL, J. et GOLD, H.: *J. Pharmacol. and Exper. Therap.*, **72**: 41, 1941.
5. GOLD, H., CATTELL, McK., MODELL, W., KWIT, N. T., KRAMER, M. L. et ZALIM, W.: *J. Pharmacol. and Exper. Therap.*, **82**: 187, 1944.
6. KATZ, L. N. et WISE, W.: *Am. Heart J.*, **30**: 125, 1945.

# LABORATOIRE BIO-CHIMIQUE INC.

178, Jean-Talon Est, MONTREAL, P. Q.

Prescrivez BISULFA — Présenté à la profession Médicale par notre laboratoire dès 1946.

**ANTIPRURITIQUE****ANTISEPTIQUE**

*Pour calmer l'intolérable*  
**PRURIT-**  
**LE LIQUOR CARBONIS DETERGENS**  
*(Wright's)*

— Principe actif de la fraction antiprurigineuse et antiseptique du goudron de houille — agent thérapeutique classique en dermatologie depuis plus de 80 ans en Grande-Bretagne.

"Très utilisé en dermatologie, le goudron, appliqué à bon escient, est si avantageux que l'on peut juger de la compétence du dermatologiste par le succès qu'il obtient de son emploi."

On peut l'employer sous forme de... l'extrait alcoolique connu sous le nom de "Liquor Carbonis Detergens"... ou on peut l'incorporer à des onguents, des pâtes ou des lotions.

J. M. H. Macleod, M.A., F.R.C.P., London.

**Se vend dans toutes les pharmacies, en flacons de 3, 8 et 16 onces.**

Fabriqué en Grande-Bretagne  
par

**WRIGHT, LAYMAN AND UMNEY, LTD.**

Représentants exclusifs pour le Canada

**LAURENTIAN AGENCIES REG'D.**

429, rue Saint-Jean-Baptiste, Montréal 1, P. Q.

---

---

**LES LABORATOIRES MIDY, PARIS**

**PRÉSENTENT AU CORPS MÉDICAL CANADIEN**

**ANTIGRIPPINE**  
**MIDY**

**MÉDICAMENT COMPLET DE LA GRIPPE**

●  
**COMPOSITION**

Phénacétine .....	100	mg.
Acide Acétylsalicylique.....	300	mg.
Acide Ascorbique .....	50	mg.
Poudre de Gelsémium .....	10	mg.
Codéine .....	7.5	mg.

pour une dragée de 50 ctg.

**PROPRIÉTÉS**

Supprime la douleur — Arrête la toux — Relève les forces —  
Décongestionne les muqueuses respiratoires — Facilite  
l'expectoration — Abaisse la température.

**INDICATIONS**

Traitement de la grippe sous toutes ses formes — Etats  
congestifs pulmonaires — Oppressions respiratoires —  
Maux de tête — Asthénie grippale.

**POSOLOGIE**

Une dragée toutes les 4 heures, jusqu'à concurrence de  
5 par jour, avec une boisson très chaude et alcoolisée.

**PRÉSENTATION**

Boîte de 12 dragées de 50 ctg.

●  
**ÉCHANTILLONS ET LITTÉRATURE SUR DEMANDE**

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

---

---



La MARQUE par EXCELLENCE

DEPUIS PLUS DE 46 ANS

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"**

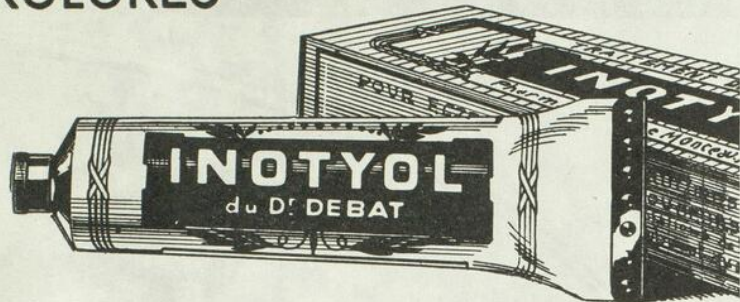
L'ANALGÉSIQUE POUR  
USAGE À LA MAISON

**ECZÉMAS**

Agent Général  
J. EDDÉ Ltée  
MONTRÉAL

**ULCÈRES - BRÛLURES**

Lésions et  
Irritations  
de la Peau



Pommade **INOTYOL**

J. EDDÉ LIMITÉE, Edifice New Birks, **MONTRÉAL**, Agents pour le Canada

Toutes les Indications de  
l'IODE et des IODURES

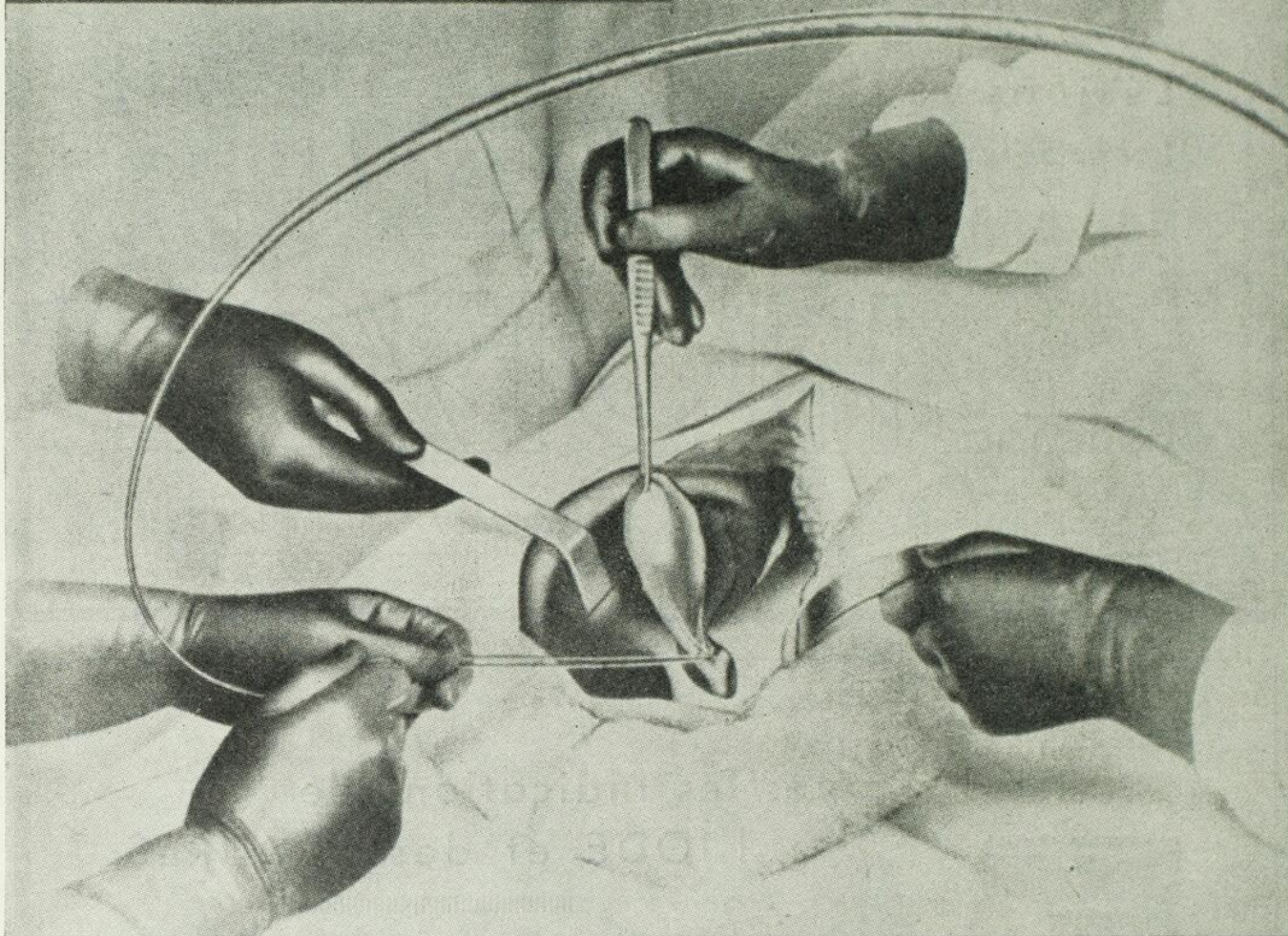


**IODOGÉNOL**  
PÉPIN

Pas d'Iodisme

AGENT GÉNÉRAL : J. EDDÉ L<sup>te</sup> - MONTRÉAL

# "Mise en Lumière des Fils à Sutures Curity"



Le Catgut Curity offre tous les avantages les plus évidents des bons fils à sutures — douceur, souplesse, résistance à la rupture plus que suffisante, et uniformité. Tout cela peut être constaté au toucher.

Mais le Catgut Curity possède en outre une propriété invisible qui est d'une importance primordiale en chirurgie: c'est celle d'offrir une résorption prévisible. Pour cette raison, vous pouvez ligaturer les plaies avec une efficacité soutenue et une grande marge de sécurité — vous n'avez qu'à employer le fil à sutures Curity de la bonne grosseur et du degré de chromisation convenable.

Un produit de

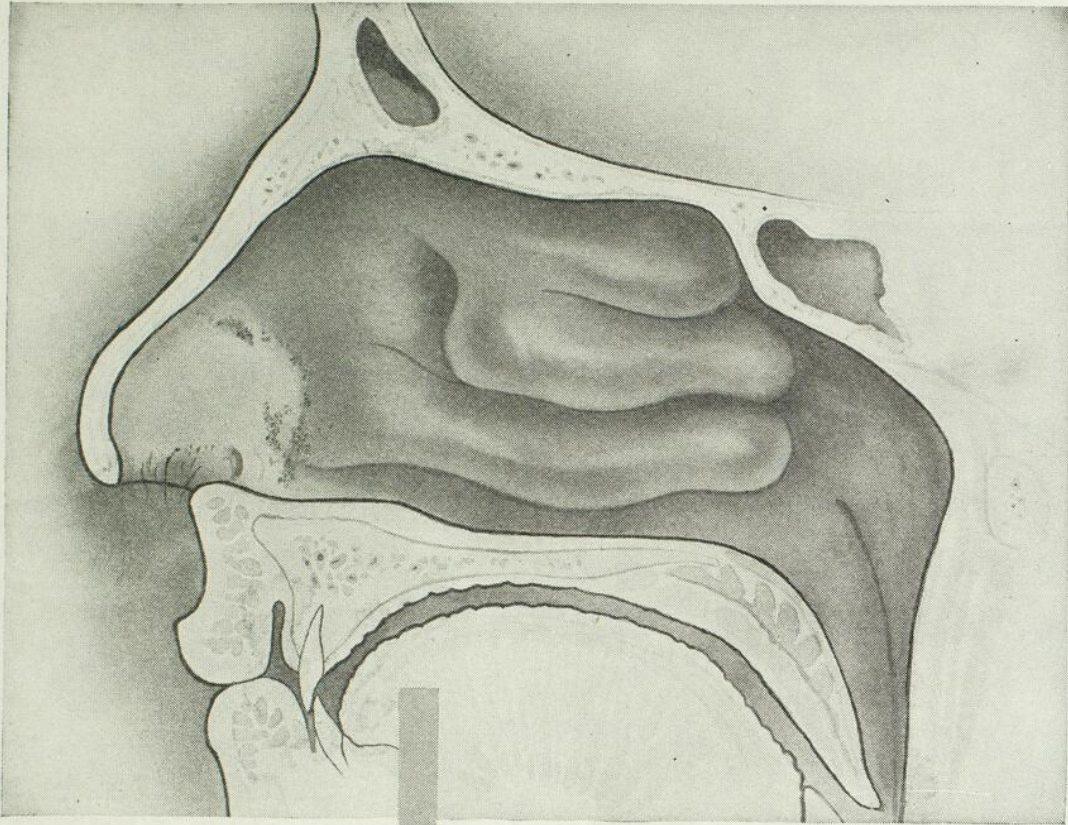
**BAUER & BLACK**

Division de la Kendall Company (Canada) Ltd., Toronto, Ontario

La résorption prévisible n'est pas une propriété acquise du jour au lendemain. Elle représente des années de recherches dans les Laboratoires de fils à sutures Curity, sur les propriétés chimiques et physiques du Catgut, et c'est le point culminant des nombreux perfectionnements apportés par Curity au traitement du catgut. C'est pourquoi les Fils à Sutures Curity répondent parfaitement à tous vos besoins. Faites-en l'essai et constatez-le par vous-même.

**Curity**  
REG. IN CANADA

Nom déposé au Canada



l'activité ciliaire  
dans  
le **RHUME**  
la **SINUSITE**  
la **FIÈVRE**  
des **FOINS**

La motilité ciliaire a pour effet de débarrasser les voies respiratoires supérieures des reliquats d'exsudation. Cette action ne doit pas être entravée par un médicament servant au traitement d'un rhume banal, d'une sinusite ou de la fièvre des foins.

Les solutions isotoniques de chlorhydrate de Néo-Synéphrine n'empêchent pas l'action efficace des cils vibratiles, tandis que la congestion est diminuée pas la vasoconstriction.



## **NEO-SYNEPHRINE<sup>®</sup>** **HYDROCHLORIDE**

BRAND OF PHENYLEPHRINE HYDROCHLORIDE

Présentation: Solution à ¼% (ordinaire et aromatisée), flacons de 1 once.  
Aussi en solution à 1% (si une concentration plus forte est nécessaire), flacons de 1 once, et en gelée hydro-soluble à ½%, tubes de 5/8 d'once.

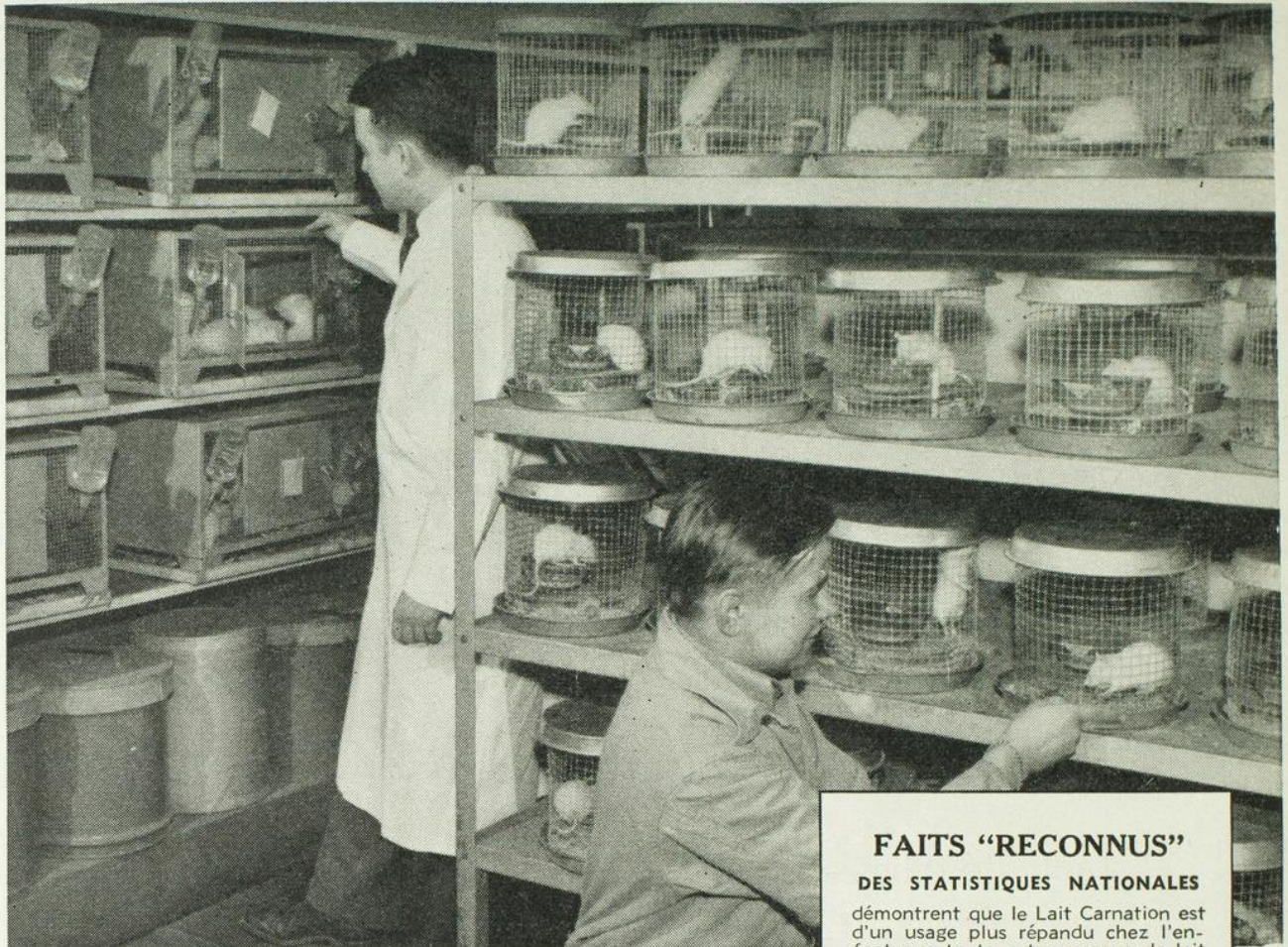
Néo-Synéphrine, marque de commerce  
enregistrée aux E.-U. et au Canada.

*Winthrop-Stearns* INC.  
NEW YORK 13, N. Y. WINDSOR, ONT.

1019 Elliott Street West, Windsor, Ont.

— 423 est, rue Ontario, Montréal, P. Q.

# Eprouvettes vivantes



A cœur d'années, le Département de Recherches et de Développement de Carnation, à Milwaukee, poursuit des études sur la nutrition et des essais biologiques d'une très grande portée. Des centaines de rats sont employés chaque année pour vérifier chaque aspect de la valeur nutritive du Lait Evaporé Carnation dans l'alimentation des nourrissons et les régimes spéciaux . . . Ce laboratoire de Milwaukee est le centre des recherches Carnation, mais il est complété par de nombreux autres laboratoires Carnation dispersés à travers tout le pays, qui tous se consacrent au maintien et à l'amélioration de la qualité du Lait Carnation — "le lait que tout médecin connaît".

## FAITS "RECONNUS"

### DES STATISTIQUES NATIONALES

démontrent que le Lait Carnation est d'un usage plus répandu chez l'enfant que toute autre marque de lait évaporé. Il est:

**RAFFINÉ À CHAUD** — et forme ainsi des grumeaux fins, doux, floconneux et mous.

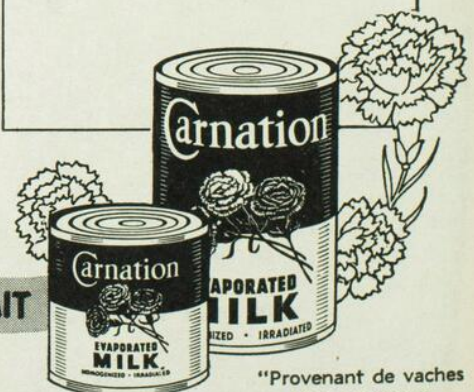
**HOMOGENÉISÉ** — avec du gras de beurre finement divisé qui rend l'assimilation facile.

**UNIFORMISÉ** — pour assurer une teneur constante en gras et en matières solides totales.

**STÉRILISÉ** — après avoir été scellé hermétiquement. Ceci le garantit contre la contamination bactérienne et diminue considérablement le risque de réactions allergiques.

**IRRADIÉ** — pour donner une activité vitaminique D de 400 unités internationales par chopine.

*le Lait que* **TOUT MÉDECIN CONNAIT**



"Provenant de vaches bien nourries"

# NUCLÉARSITOL ROBIN

GRANULÉ - COMPRIMÉS - INJECTIONS

MALADIES DÉGÉNÉRATIVES  
LYMPHATISME - SCROFULE

Laboratoires ROBIN, 13, rue de Poissy, PARIS

**AMPOULES 2 cmc**

Glycérophosphate de Soude 0.05  
Nucléinate de Soude . . . 0.005  
Méthylarsinate disodique . 0.01  
Gms. par c.c. 1 ou 2 inj. par 24 hrs.

**GRANULÉ et COMPRIMÉS**

Glycérophosphate de Ca. . 0.125  
Glycérophosphate de Soude 0.0125  
Nucléinate de Soude . . . 0.0125  
Méthylarsinate disodique . 0.01  
Grammes par cuillerée-dose  
ou comprimé.  
2 à 3 cuill. ou comprimés aux repas.

Agents pour le Canada: LABORATOIRES JEAN OLIVE, 200, rue Vallée, Montréal.

PREMIÈRE RÉALISATION D'UN PRODUIT DÉTERGENT QUI MOUSSE - REMPLACE LE SAVON - ET QUI EST ACIDE - pH: 2.7 - INTOLÉRANCE AUX SAVONS ET À L'EAU

• **DERMACIDE** • A ÉTÉ ÉLABORÉ EN 1932 À L'INSTIGATION ET SUR LES CONSEILS DU PROFESSEUR DARIER • **DERMACIDE** • RÉALISE LE TRAITEMENT MODERNE DES AFFECTIONS CUTANÉES - DANS LA PLUPART DES CAS SON ACTION EST COMPLÉTÉE PAR

• **VITA-DERMACIDE** • PÂTE ACIDE-GRASSE-VITAMINÉE - SOLUBLE À L'EAU.

LABORATOIRES M. PORCHER — 35, rue des Blancs Manteaux — PARIS  
AU CANADA: LABORATOIRES JEAN OLIVE — 200, RUE VALLÉE, MONTRÉAL, P. Q.

BENZOCAÏNE  
TYROTHRICINE  
PÉNICILLINE

Pastilles

Lokocillin

La salive fournit un véhicule parfait pour la nouvelle conception du traitement des infections de la bouche, . . . offrant ainsi le soulagement de la douleur **avant** l'élimination de la cause.

La benzocaïne, un anesthésique local puissant, et deux solides antibiotiques s'unissent, dans les pastilles Lokocillin, pour assurer le soulagement des infections de la bouche et de la gorge. La benzocaïne répand une anesthésie adoucissante sur les surfaces alors que la tyrothricine et la pénicilline s'attaquent à la cause même du mal.

Les pastilles Lokocillin offrent une combinaison très efficace de deux antibiotiques, — la tyrothricine qui combat les bactéries de surface; la pénicilline qui envahit les organismes plus profondément enracinés.

Prescrivez ce composé agréable au goût contre les infections gram-positives et notez le soulagement immédiat éprouvé par votre patient.

## AVANTAGES

Les pastilles Lokocillin —

1. contiennent de la benzocaïne — pour apaiser les membranes enflammées.
2. contiennent de la tyrothricine — pour une action rapide sur les bactéries de surface.
3. contiennent de la pénicilline — pour détruire les organismes plus profondément enracinés.
4. sont agréables au goût — les ingrédients qu'elles contiennent sont délicatement aromatisés.
5. sont offertes sous deux titres — pour le traitement des infections bénignes et autres plus graves.

## FORMULES

LOKOCILLIN 1000

	Chaque pastille contient:		
Pénicilline calcique	1000 U.I.	Pénicilline calcique	5000 U.I.
Tyrothricine	1 mg.	Tyrothricine	1 mg.
Benzocaïne	7½ mg.	Benzocaïne	7½ mg.

LOKOCILLIN 5000

## MODE D'EMPLOI

Les pastilles Lokocillin 1000 et 5000 unités internationales, doivent être placées dans la bouche pour se dissoudre lentement. Elles sont efficaces dans le traitement de toutes infections orales gram-positives accessibles à la salive.

*La Science au Service de la Médecine*

**FRANK W. HORNER LIMITED**

MONTRÉAL, CANADA



Une façon sûre  
de réduire  
vos dépenses



# MODERNISEZ VOTRE SYSTÈME FRIGORIFIQUE AVEC FRIGIDAIRE

L'équipement est disponible dès maintenant pour presque toutes les installations commerciales

## POUR LES HÔPITAUX ET INSTITUTIONS

Armoires réfrigérées • Réfrigérateurs pour produits biologiques • Refroidisseurs pour l'eau • Installations de refroidisseurs type chambre • Cabinets pour crème glacée • Fabricateurs de glace • Congélateurs • Chambres de congélation

• Un système frigorifique suranné ou usé peut marcher excessivement, ne pas donner des températures adéquates et l'humidité nécessaires à vos besoins et demande d'être réparé souvent.

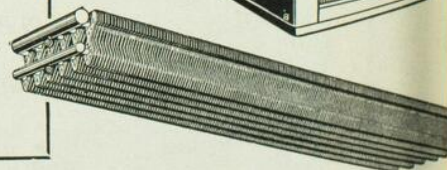
Ceci signifie gaspillage et dépenses inutiles de nos jours. Car vous pouvez moderniser immédiatement votre système frigorifique avec un nouvel équipement Frigidaire.

L'équipement frigorifique Frigidaire est un équipement conçu pour n'en faire qu'un. Le compresseur, l'unité refroidissante et les contrôles ont été conçus et créés pour travailler ensemble... et vous donner une opération équilibrée, ce qui vous donne une réfrigération plus efficace, des frais d'entretien et d'opération minimes.

Renseignez-vous maintenant au sujet du nouvel équipement Frigidaire pour vos besoins frigorifiques.



Appelez votre Marchand Frigidaire de réfrigération Commerciale pour qu'il vérifie vos besoins. Vous trouverez son nom dans les Pages Jaunes de votre Annuaire de Téléphone. Ou écrivez à Frigidaire Products of Canada Limited, Dépt. UM, Montréal, 28.

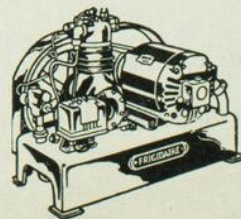


Vous êtes doublement protégés avec deux grands noms

# FRIGIDAIRE

fabriqué  
exclusivement par

# General Motors





pour le  
bien-être  
pendant  
la ménopause

Dans des études cliniques\* convaincantes, viennent s'accumuler rapidement les preuves de l'efficacité du Dipropionate de Méprane. On y rapporte constamment l'amélioration rapide et complète des symptômes de la ménopause. Le rétablissement de la sensation de bien-être est en tout point comparable à celui que l'on obtient par l'administration d'œstrogènes naturels.

### *Avantages...*

- Soulage rapidement les symptômes de la ménopause.
- Rétablit la sensation de bien-être.
- Réactions désagréables quasi inexistantes.
- Economique.

\*Sturgis, S. H.; Am. J. Obst. & Gyn. 53:678, avril 1947.  
Lin, H.A.C.; Am. J. Obst. & Gyn. 54:296, août 1947.

Documentation et échantillons de Dipropionate de Méprane  
envoyés sur demande.

POSOLOGIE: Traitement d'attaque, 1 comprimé, t. i. d. par jour après les repas. Traitement d'entretien, 1 à 2 comprimés par jour. Chaque comprimé contient 1 mg. (1/65 grain) 3,4-bis-(m-méthyl-p-propionoxyphenyl) hexane.

PRÉSENTATION: Boîtes de 30, 100, 500 et 1000.

**Reed & Carnrick (Canada) Ltd.**

64-66 Gerrard St. E.

Toronto, Ont., Canada

DIPROPIONATE DE  
**Méprane**  
MARQUE DU DIPROPIONATE DE PROMETHÉSTROL

# POUR ÉPARGNER DU TEMPS *aux médecins* affaires...

Un pédiatre réputé a préparé trois régimes types pour l'alimentation infantile:

**Régime A, de 4 à 7 mois**

**Régime B, de 6 à 12 mois**

**Régime C, de 10 mois à 2 ans**

Le moment d'ajouter de nouveaux aliments au régime est laissé à votre discrétion, selon la tolérance du bébé. Un espace en blanc est réservé pour vos instructions particulières.

Pour vous procurer ces régimes alimentaires pour bébés, sous forme de bloc commode, portant votre nom, adresse et numéro de téléphone, vous n'avez qu'à écrire à:

**Nutrition Service Bureau,  
Canadian Cannery Ltd.,  
Hamilton, Canada.**

— et nous serons heureux de vous les faire parvenir à titre gracieux, sans obligation de votre part.

DR. J. UNTEL

REGIME NOM ..... 142 RUE ST-JEAN NOTREVILLE QUE. TELEPHONE 586

DR. J. UNTEL

REGIME B NOM ..... 142 RUE ST-JEAN NOTREVILLE QUE. TELEPHONE 586

DR. J. UNTEL

REGIME A NOM ..... 142 RUE ST-JEAN NOTREVILLE QUE. TELEPHONE 586

REGIME C

REGIME B

REGIME A

DATE .....

Déjeuner 7.30 à 8 a.m.

Dîner 9 a.m. — 12 à 12.30

4 p.m. 4.30 a.m.

Soupe 6 p.m. 4.30 p.m.

10

10.00 p.m.

Instructions Spéciales:

6.00 a.m. — Nourriture au Sein ou Formule

9.00 a.m. — Jus de tomate tamisé (Aylmer Bébé) ou Jus d'orange

10.00 a.m. — Huile de foie de morue ou concentré (tel qu'ordonné)

2.00 p.m. — Céréales

4.30 p.m. — Nourriture au sein ou Formule

6.00 p.m. — Légumes tamisés (Aylmer) ou Soupe aux légumes tamisée (Aylmer) ou bouef (Aylmer)

9 a.m. — Nourriture au sein ou Formule

10.00 p.m. — Jus de tomate ou d'orange comme à 9 a.m.

10.00 p.m. — Céréales

Formule — Nourriture au sein ou Formule

Lait ..... onces

Eau ..... onces

2-3 onces  
1-2 onces avec de l'eau

1-2 cuillerées à soupe

1-3 cuillerées à soupe

1-2 cuillerées à soupe

Les Aliments Aylmer pour bébés, *doublement tamisés* au 27/1000ème de pouce, sans broiement de la structure cellulaire naturelle de l'aliment, assurent à l'enfant une source alimentaire de digestion facile et contribuent à préparer l'organisme à l'assimilation d'aliments ordinaires pour une date ultérieure.

— 24 aliments Aylmer pour bébés — soupes, viandes, légumes, fruits, desserts, tous soigneusement et *doublement tamisés* — avec lesquels il sera facile de préparer le régime alimentaire.

ALIMENTS POUR BÉBÉS

# AYLMER

Les futurs citoyens du Canada méritent la qualité Aylmer



## **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.

---

## **CIGARETTES** ANTI-ASTHMATIQUES.

*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.

---

## **SULFORAZINE** GRANULÉ EFFERVESCENT.

*Rhumatismes — Goutte — Antiseptie urinaire.*

3 à 6 cuillerées à thé par jour aux repas.

---

## **VEINATONE**

*Affections veineuses.*

2 à 4 dragées glutinisées par jour.

---

**J. EDDÉ Limitée**

Edifice New Birks,

**MONTREAL**



© The Borden Co. Ltd

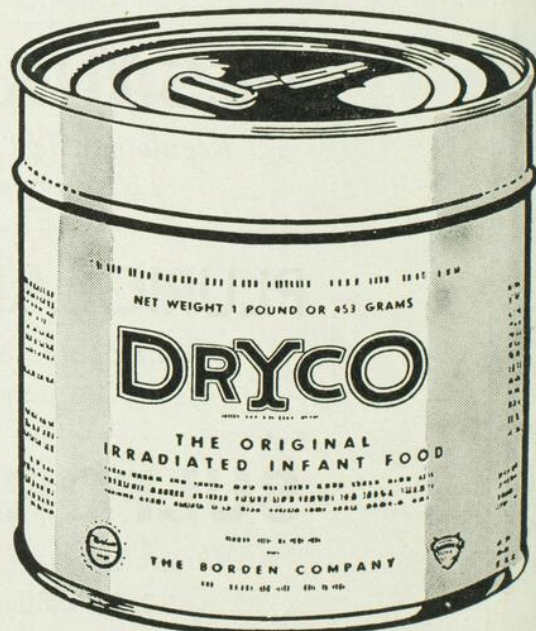
**"Docteur, savez-vous pourquoi tant de médecins prescrivent Dryco?"** demanda Elsie, la Vache Borden

"L'un des avantages exceptionnels du Nouveau DRYCO Amélioré est son extraordinaire flexibilité dans tous les cas d'alimentation infantile.

"Les raisons sont—la teneur élevée en protéines et faible en matières grasses, du DRYCO, 2.7 pour 1; sa grande digestibilité, sa teneur en sels minéraux importants du lait, ses teneurs suffisantes en vitamines A, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub> et D, et sa composition invariable.

"De plus, DRYCO se dissout instantanément dans l'eau froide ou chaude. Et il peut être employé seul, avec un hydrate de carbone, avec du lait ou avec du lait et un hydrate de carbone.

"Tous les pharmaciens ont du DRYCO, Docteur, ou peuvent s'en procurer!"



**Nouveau DRYCO Amélioré — aliment très protéiné —  
contenant peu de matières grasses — pour bébés**

**Aliments Borden's pour Formules**

- Mull-Soy—aliment émulsifié, à base de fèves de soya
- Lait Protéiné en Poudre Marque C.M.P.
- Lait à l'Acide Lactique en Poudre C.M.P.
- Lait Evaporé Borden's
- Klim—Lait complet en Poudre

**THE BORDEN COMPANY, LIMITED.**

Division des Aliments pour Formules—Spadina Crescent, Toronto 4, Ontario

# Nouveau...

## L'APPAREIL THÉRAPEUTIQUE KELEKET

250 KVP-15 MA

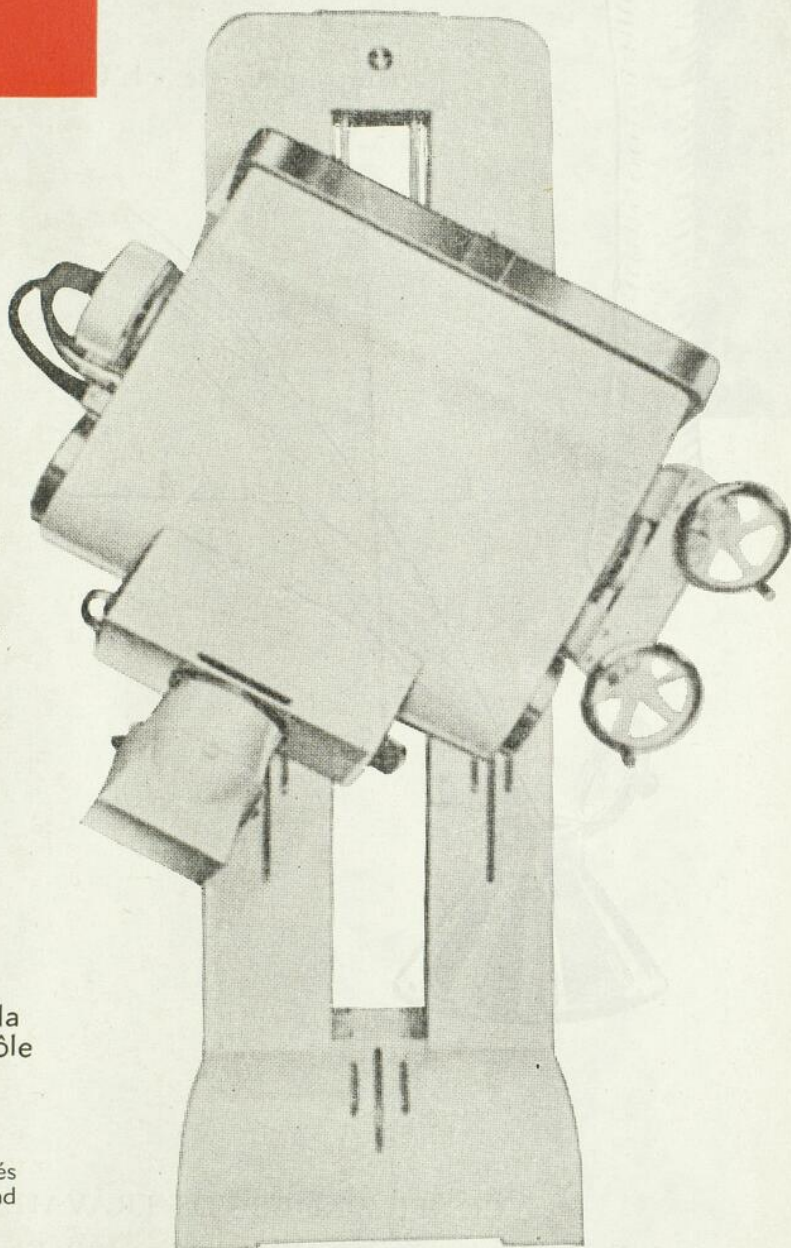
**Gamme de traitements exceptionnelle**  
**Remarquablement compact...**  
**plus facile à manipuler**  
**Intensité de radiation maximum**

Dans le traitement des lésions profondes, intermédiaires ou superficielles... voilà le dernier cri de Kelley-Koett.

Le circuit émetteur auto-rectificateur, le tube considérablement amélioré, le "tubehead" nouveau, léger, compact et la flexibilité mécanique du porte-tube facilitent une manipulation sûre et précise du faisceau de rayons X. (On peut actionner les mouvements verticaux au moyen d'un moteur si on le désire). L'appareil 250 KVP-15 MA est tout aussi commode pour l'opérateur que pour le patient. Le faisceau de rayons X peut être concentré sur les diverses parties du corps qui se trouvent affectées, sans avoir recours aux compromis ordinaires dans la position du patient... cet appareil rencontre réellement les lourdes exigences des centres thérapeutiques très occupés.

Un tableau de contrôle vertical assure la précision des ajustements et du contrôle technique pour toute l'étendue des besoins thérapeutiques.

Pour des renseignements complets et détaillés écrivez à n'importe quel bureau de X-Ray and Radium Industries Limited.

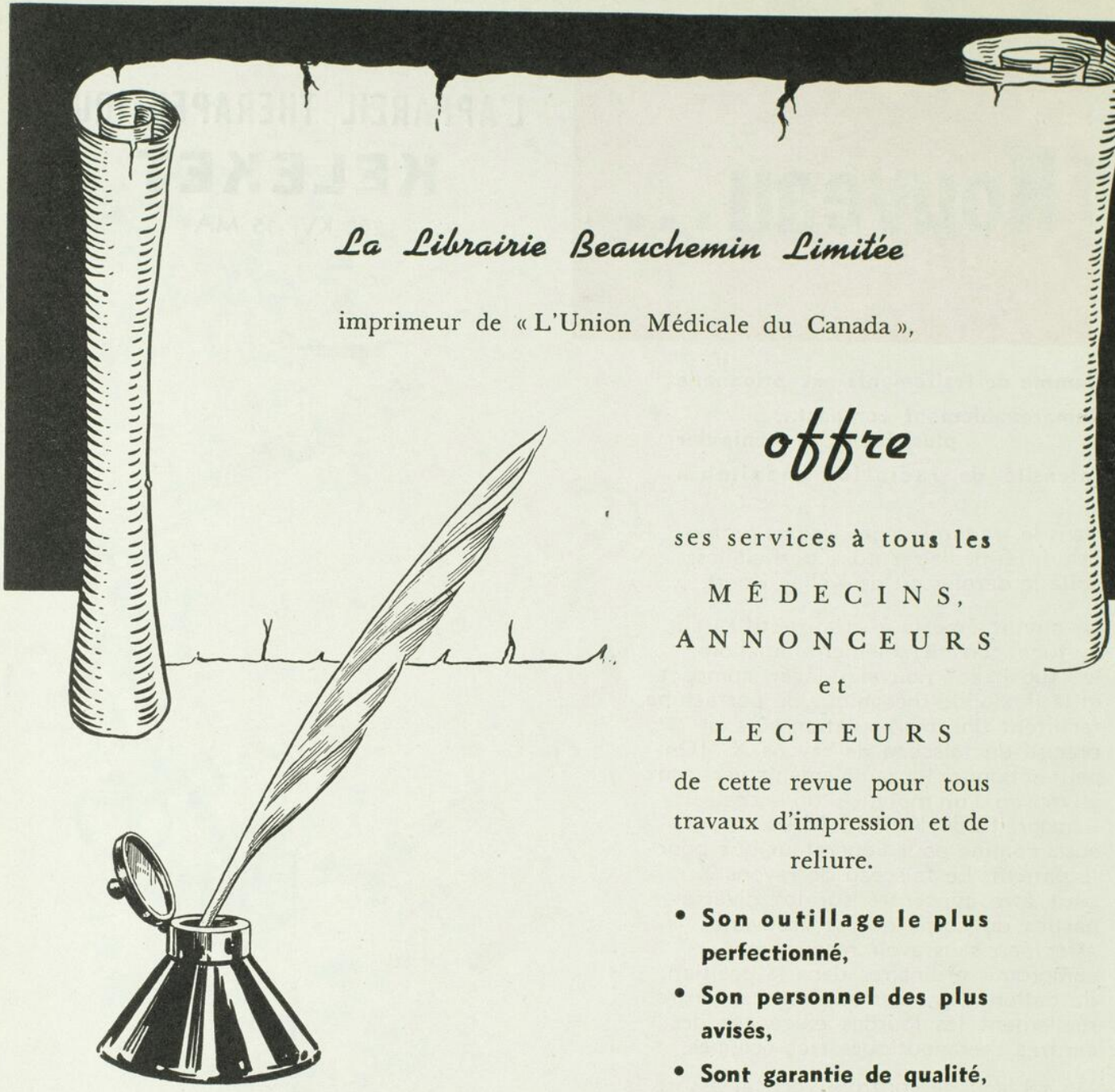


# X-ray AND Radium

INDUSTRIES LIMITED



261 DAVENPORT RD. - TORONTO 5  
QUÉBEC - MONTRÉAL - WINNIPEG - EDMONTON - CALGARY - VANCOUVER



*La Librairie Beauchemin Limitée*

imprimeur de « L'Union Médicale du Canada »,

*offre*

ses services à tous les

MÉDECINS,  
ANNONCEURS  
et

LECTEURS

de cette revue pour tous  
travaux d'impression et de  
reliure.

- Son outillage le plus perfectionné,
- Son personnel des plus avisés,
- Sont garantie de qualité,
- A des prix modérés.

---

CONFIEZ-NOUS VOS TRAVAUX ET NOUS FERONS EN  
SORTE DE VOUS DONNER ENTIÈRE SATISFACTION.

**LIBRAIRIE BEAUCHEMIN LIMITÉE**

LIBRAIRES — ÉDITEURS

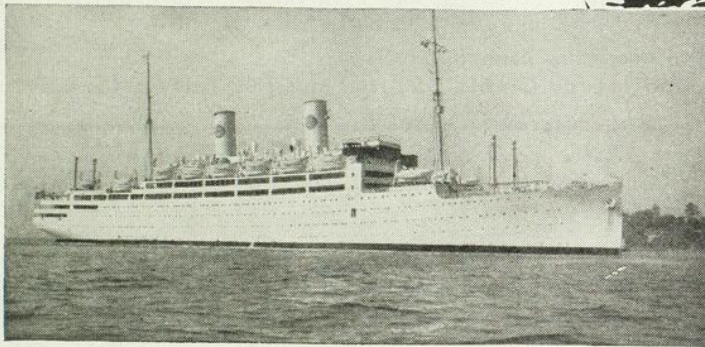
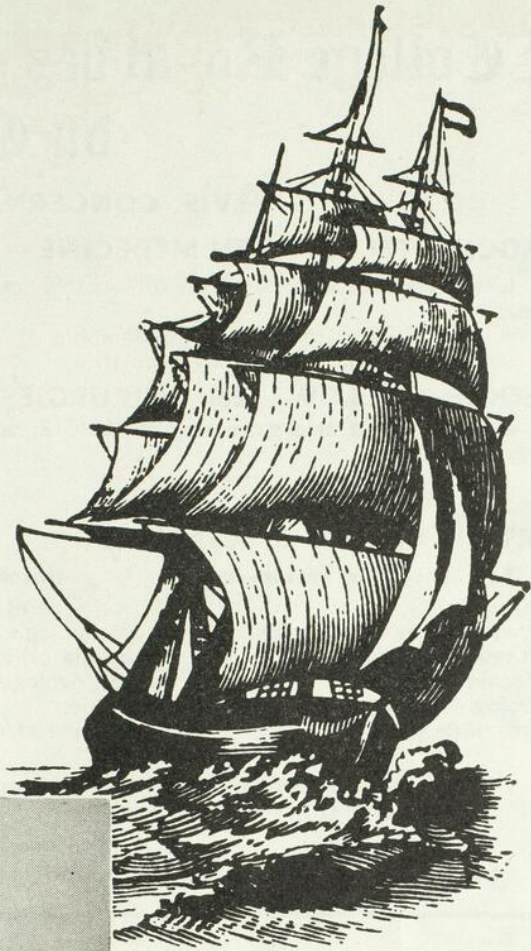
Imprimeurs - Relieurs - Papetiers en gros

426-430, rue ST-GABRIEL

**MONTRÉAL**

Tél.: LANCASTER 4236

**On ne se fie plus  
au caprice  
des vents...**



ni aux régimes si souvent défectueux. Aujourd'hui, le régime, même le meilleur peut être encore amélioré dans sa teneur en vitamines par l'adjonction de vitamines multiples. Actuellement, les vitamines essentielles aux fonctions organiques et à la santé peuvent s'administrer — économiquement et à doses précises — dans un but thérapeutique et prophylactique. Upjohn prépare les vitamines correspondant aux prescriptions médicales selon une gamme complète de doses et de formules conformes aux besoins de la pratique médicale et chirurgicale.

384 Rue Adelaide, Ouest

**Upjohn**  
TORONTO, ONTARIO

médicaments de qualité depuis 1886

**Vitamines Upjohn**

# Le Collège Royal des Médecins et Chirurgiens du Canada

## AVIS CONCERNANT LES EXAMENS

### ASSOCIÉ (FELLOW) EN MÉDECINE

L'examen peut être passé en MÉDECINE, ou en Médecine en accentuant l'une des spécialités suivantes:

Dermatologie et syphiligraphie	Pédiatrie
Neurologie et/ou psychiatrie	Radiologie

### ASSOCIÉ (FELLOW) EN CHIRURGIE

L'examen peut être passé en CHIRURGIE, ou en Chirurgie en accentuant l'une des spécialités suivantes:

Neuro-chirurgie	Chirurgie orthopédique
Obstétrique et/ou gynécologie	Urologie

### CERTIFICATS EN SPÉCIALITÉS

Les Spécialités approuvées pour le certificat sont les suivantes :

Anesthésie	Obstétrique et/ou gynécologie	Médecine physique
Dermatologie et syphiligraphie	Ophthalmologie	Chirurgie plastique
Chirurgie générale	Chirurgie orthopédique	Santé publique
Médecine interne	Otolaryngologie	Radiologie: Diagnostique et/ou thérapeutique
Neurologie et/ou psychiatrie	Pédiatrie	Chirurgie thoracique
Neuro-chirurgie	Pathologie et/ou bactériologie	Urologie

On peut obtenir des renseignements concernant les dates pour l'obtention du titre d'Associé et le Certificat pour examens, copies des règlements et formules d'application en s'adressant à:

Le Secrétaire honoraire,

Le Collège Royal des Médecins et Chirurgiens du Canada, 150, rue Metcalfe, Ottawa, Canada.

# Une combinaison de qualités

La réputation de 'Dettol' ne repose pas sur une seule des qualités désirables dans un antiseptique, mais plutôt sur un ensemble de propriétés essentielles dans un tel produit. On peut l'employer à pleine concentration sans le moindre danger, c'est-à-dire sans ris-

que d'intoxication, sans inconvénient et sans que les tissus soient affectés. 'Dettol' conserve un pouvoir bactéricide très élevé en présence du sang; il est stable et d'un emploi toujours agréable.



Reckitt & Colman Ltd.  
Fournisseurs brevetés  
d'antiseptiques de  
S. M. le Roi

**'DETTOL'** L'ANTISEPTIQUE MODERNE



## KARASAL

pour la  
**CONSTIPATION**

Plan d'attaque moderne de la constipation, de la stase intestinale, de la cœlite et de la perte d'appétit d'origine biliaire.

Le **KARASAL** procure à l'intestin une stimulation chimique et mécanique atteignant son volume maximum dans l'alcalinité des intestins. Ainsi la fonction normale de l'estomac n'est pas retardée.

Littérature et  
échantillons  
sur demande

# SMALLWOOD PHARMACEUTICALS Ltd.

Chimistes, Biologistes, Pharmaciens

TORONTO

CANADA

ORANGEVILLE



*Nivelle les Sommets  
de la  
douleur spastique*

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. de la base  
Enfants à 24 mgr.

**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.

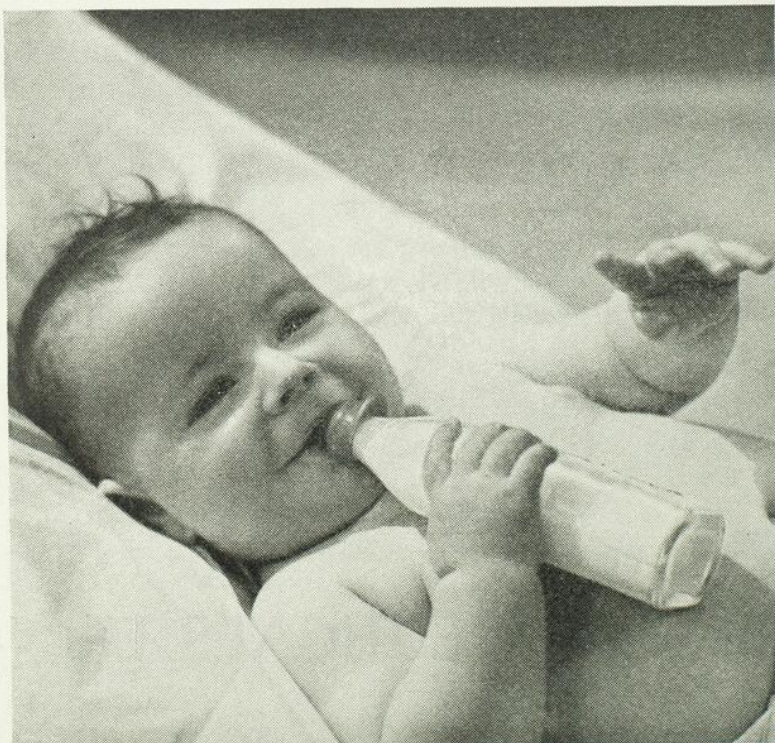
\* The Review of Gastroenterology, vol. 12, number 6, pages 436-439, Nov.-Dec. 1945.  
Medical Times, vol. 74, No 11, p. 305, Nov. 1946.



LABORATOIRES

**Lafayette**

LTÉE 1410, rue Wolfe, Montréal



*Votre tâche — et la nôtre:*

**Pour favoriser  
une croissance parfaite**

Les éléments essentiels au développement de l'enfant, tels que contenus dans le lait de vache entier, sont des plus favorables à sa croissance parfaite s'il utilise amplement ce lait. Et dans le Lait Evaporé Nestlé's on y trouve un caillé petit, de faible tension et les solides du lait bien dispersés, tout ce qui peut contribuer à une digestion plus facile et à une bonne utilisation.



**Nestlé's Milk Products (Canada) Limited**

METROPOLITAN BUILDING, TORONTO

# PAS DE FIBRES CORIACES OU IRRITANTES DANS LES ALIMENTS HOMOGÉNÉISÉS *Libby* POUR BÉBÉS

Le procédé d'homogénéisation exclusif à Libby apporte des modifications physiques dans la structure des aliments tamisés ayant pour effet de prévenir le danger de troubles gastro-intestinaux. L'homogénéisation brise les parois cellulaires et disperse la matière fibreuse, ce qui facilite leur passage dans le tube digestif de l'enfant. Des épreuves cliniques démontrent que les aliments homogénéisés Libby pour bébés sont bien tolérés à un âge aussi précoce que six semaines. Ils n'occasionnent pas de selles plus fréquentes et on ne note aucun trouble digestif. Les aliments homogénéisés fournissent les facteurs antianémiques essentiels pour enrayer l'évolution d'une anémie nutritive, de sorte qu'ils possèdent des avantages précieux que l'on ne trouve pas dans aucun autre aliment pour bébés.

Les aliments tamisés et homogénéisés Libby pour bébés ont une valeur nutritive remarquable. Un tableau indiquant l'analyse nutritive de ces aliments est à la disposition des pédiatres et des médecins qui en feront la demande à Libby's, Chatham, Ontario.

## LE PROCÉDÉ D'HOMOGENÉISATION DE LIBBY

OUVRE les parois cellulaires, libère la nourriture et la disperse d'une façon homogène.

PULVÉRISE les cellules indigestes et les fibres coriaces.

EXPOSE la nourriture à l'action des sucs digestifs sur une surface considérablement accrue, ce qui facilite la digestion.

AUGMENTE, la disponibilité de la nourriture facilitant ainsi son utilisation.



aussi noter plusieurs fibres coriaces.



remarque les fibres grossières pouvant causer de l'irritation intestinale.



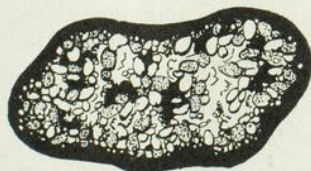
Fèces d'un enfant normal nourri aux légumes homogénéisés de Libby. Il est évident que la digestion de tout l'aliment est meilleure. Il ne reste aucune fibre coriace irritante. Le volume nécessaire se présente en particules fines et douces.



**SEULS LES ALIMENTS LIBBY'S POUR BÉBÉS SONT HOMOGÉNÉISÉS**

Epinards  
Carottes  
Pois  
Pois, carottes, épinards  
Betteraves  
Courges  
Légumes avec boeuf et orge  
Légumes avec bacon et orge

Soupe aux légumes  
Soupe au foie  
Compote de pomme  
Pommes et pruneaux  
Pommes et abricots  
Pêches  
Pouding à la cossetarde



Cellule nutritive avant l'homogénéisation



Cellule nutritive après l'homogénéisation

LIBBY, McNEILL & LIBBY OF CANADA, LIMITED, CHATHAM, ONTARIO

LMP5-48

DEPUIS PRÈS D'UN DEMI-SIÈCLE  
*Toujours le même but:*

**RÉDUIRE LE TAUX DE LA  
MORTALITÉ INFANTILE**  
*Par la Qualité de nos Produits*

**J. Joubert**  
LIMITÉE

## BÉBÉ A CONFIANCE AU MÉDECIN

*Et les Médecins constatent qu'ils peuvent  
avoir confiance au*

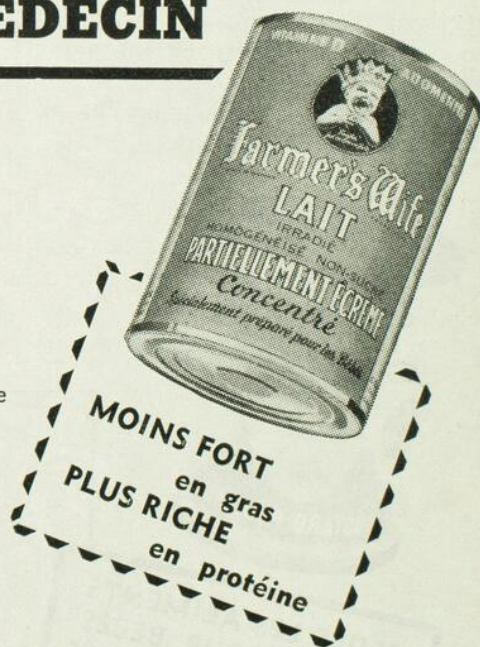
**"FARMER'S WIFE"**

*pour une digestion facile*

**T**iré du lait de vaches spécialement choisies, recueilli dans une Zone Accréditée au point de vue Tuberculose. Homogénéisé, irradié et stérilisé.

Sa plus faible proportion de gras le rend plus digestible pour les petits. Il est une excellente source de Vitamine D: 400 unités internationales par pinte reconvertie.

"Farmer's Wife" réussit bien aux bébés et aux enfants normaux et délicats.



**COW & GATE (CANADA) LIMITED**  
GANANOQUE, ONTARIO

Veuillez écrire pour obtenir de la documentation et une carte-formule.

# Nouveaux facteurs vitaminiques dans les aliments en boîtes

AU COURS des dernières années, beaucoup de chercheurs ont étudié le rôle des nouvelles vitamines B complexes dans l'alimentation des mammifères. Il a été démontré, par des expériences sur des animaux, que la biotine, la pyridoxine et "l'acide folique" étaient essentiels (1).

"L'acide folique" s'est aussi avéré efficace pour le traitement de la sprue et de certaines autres formes d'anémie humaine (2,3).

Bien que le rôle physiologique de ces nouvelles vitamines, et les quantités essentielles à l'homme ne soient pas encore bien définis ou complè-

tement connus, ils le seront probablement dans un avenir rapproché.

En attendant, nous signalons la répartition de ces facteurs vitaminiques dans des aliments.

Le tableau ci-dessous indique dans quelles proportions ces éléments nutritifs se trouvent contenus dans les aliments typiques en boîtes (4).

L'on se propose, dans les recherches futures, d'obtenir des renseignements plus complets sur la valeur de la biotine, de la pyridoxine et de "l'acide folique" contenus dans cette importante catégorie d'aliments.

## Teneurs en Pyridoxine, Biotine et "Acide Folique" des Aliments en Boîtes

(Recalculées sur la base de portions de quatre onces (113 grammes).)

Produits	Nombre d'Echantillons	Pyridoxine	Biotine	"Acide Folique"	
		Moyenne en Microgrammes par Portion	Moyenne en Microgrammes par Portion	Facteur S. Lactis Moyenne en Microgrammes par Portion	Facteur L. Casei Moyenne en Microgrammes par Portion
Asperges vertes	10	34	1.9	6.6	10.1
Haricots verts	11	36	1.5	3.3	8.7
Carottes	10	25	1.7	1.5	4.6
Blé d'Inde jaune	10	77	2.5	1.9	6.3
Jus de Pamplemousse	11	16	0.3	0.6	1.4
Pêches	9	18	0.2	0.6	1.7
Petits Pois	10	52	2.4	1.9	5.0
Saumon	10	147	11.1	2.9	7.8
Epinards	10	68	2.6	8.4	23.4
Tomates	10	80	2.0	3.0	6.1

(1) Nutrition Reviews 4,163 (1946)

(2) Nutrition Reviews 4,11 (1946)

(3) Am. J. Pub. Health 37,688 (1947)

(4) Journal of Nutrition 31,347 (1946)



AMERICAN CAN COMPANY

KENTVILLE • MONTRÉAL • HAMILTON • TORONTO • WINNIPEG • VANCOUVER

# 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.*

*pour*  
L'ANALYSE  
DU  
SUCRE  
DANS L'URINE

*pour*  
L'ANALYSE  
DE  
L'ALBUMINE

*pour*  
L'ANALYSE  
DU  
SANG  
OCCULTE

**AMES COMPANY, of Canada Ltd. 1010 Dufferin Street, Toronto 4, Ont.**

LA

## BANQUE CANADIENNE NATIONALE

est la banque du public aussi bien que la banque des hommes d'affaires.

Le gérant de succursale se tient à votre entière disposition, qu'il s'agisse de dépôts, d'emprunts personnels, de remises, de recouvrements ou de toute question d'ordre financier au sujet de laquelle vous désiriez le consulter.

Actif, environ \$380,000,000

531 bureaux au Canada  
65 succursales à Montréal

*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**

## TABLE DES ANNONCEURS

	Pages		Pages
Abbott Laboratories Ltd. ....	XXXIX - XL	Laboratoires Desbergers-Bismol (Hepafer) .....	
American Can Co. ....	LXXXVII	.....	Quatrième page de la couverture
Ames Co., Inc. (Clinitest) — (Albutest) — (Hematest) .....	LXXXVIII	Laboratoires Jean Olive (Dermosplénine) — (Liposplé- nine) .....	LVIII
Anglo-French Drug Co. (Hemosterine) .....	XLII	Laboratoires Jean Olive (Nucléarsitol) — (Dermacide) .....	LXVIII
Ayerst, McKenna & Harrison Ltée (Prémarine) .....	XIX	Laboratoires Lafayette (Suppositoires Néo-Laryngobis) ...	II
Ayerst, McKenna & Harrison Ltée (Cillenta) .....	XX	Laboratoire Lafayette (Profenil) .....	LXXXII
Aylmer (Aliments pour bébés) .....	LXXXIII	Laboratoire Lancet Ltée (Apivène) .....	XXIV
Banque Canadienne Nationale .....	IXC	Laboratoires Poulenc Frères (Dacorène) .....	
Bayer Company Ltd. (Aspirin) .....	LXIII	.....	Deuxième page de la couverture
Borden Co., Ltd., The (Dryco) .....	LXXV	Laurentian Agencies Reg'd. (Liquor carbonis detergens) .....	LXI
Bristol Laboratories of Canada, Ltd. (Pénicilline buccale) .....	XXXVIII	Lederle Laboratories (Purogenated toxoids) .....	XVII
British Drug Houses (Canada) Ltd., The (Anahaemin B. D. H.) .....	XLV	Leeming Miles Co., The (Dexédrine) .....	LXX
Burroughs Wellcome & Co. (Physeptone) .....	XV	Libby, McNeill & Libby of Canada, Ltd. ....	LXXXIV
Burroughs Wellcome & Co. (Dexin) .....	XXI	Librairie Beauchemin Limitée .....	LXXVII
Canada Drug Co. (Pavéral) .....	XCI	Mead Johnson & Company of Canada Ltd. ....	
Canadian Tampax Corporation, Ltd. ....	L	.....	3e page de la couverture
Carnation .....	LXVII	Merck & Co. Ltd. (Pyridium) .....	V
Casgrain & Charbonneau Ltée (Neurex) .....	XXXIV	Merck & Co. Ltd. (Streptomycine) .....	I
Casgrain & Charbonneau Ltée (Neurex) .....	XXXV	Masson, Inc., Lucien (Dilatrane) .....	XXII
Casimir Funk Laboratories, Inc. (Tri-Sulfanyl) .....	LIII	Millet, Roux & Cie. (Dioniforme) .....	XIII
Collège Royal des Médecins et Chirurgiens (Avis) ...	LXXIX	Millet, Roux & Cie (Aracol) .....	LVII
Connaught Medical Research Laboratories (Extrait.. hépatique injectable) .....	IL	Mowatt & Moore Ltd. (Protéines) .....	XXXIII
Compagnie Ciba Ltée (Perandren) — (Métandren) ..	XXXVII	Nestlé's Milk Products Ltd. ....	LXXXIII
Cow and Gate (Canada) Ltd. ....	LXXXVI	Reckitt and Colman (Canada) Ltd. (Dettol) .....	LXXX
Denver Chemical Manufacturing Company, The (L'épreuve "éclair") .....	XXV	Reed and Carrick (Canada) Ltd. (Méprane) .....	LXXII
Dupuis Frères (Examen de la vue) .....	XC	Procter & Gamble (Ivory) .....	LV
Eddé, J., Limitée (Artichobyl) — (Aminobaine) — (Aminophyl) — (Cigarettes antiasthmatiques) — Etc. ....	LXXIV	Rougier Frères (Hérisan) .....	XLI
Eddé, J., Limitée (Inotyol) — (Iodogénol) .....	LXIV	Rougier Frères (Dyspne-Inhal) .....	III
Eli Lilly and Company (Canada) Ltd. ....		Sanatorium Prévost .....	LI
.....		Schering (Tripton) .....	XXVII
.....		Sharp & Dohme (Canada) Ltd. (Cremomerazine) — (Cremodiazine) .....	XLVII
Frosst, Charles E. & Co. ....	VII - VIII	Shuttleworth Chemical Co. Ltd., The E. B. (Godophen) ..	XLIII
Frosst, Charles E. & Co. (Ostoforte) .....	IV	Smallwood Pharmaceuticals Ltd. ....	LXXXI
Frosst, Charles E. & Co. ....	IX	Smith & Nephew, Ltd. (Gypsona) .....	LVI
General Motors (Frigidaire) .....	LXXI	Spencer Supports (Canada) Ltd. (Supports Spencer) ....	LII
Herdt & Charton, Inc. (Robuden) .....	XLVIII	Squibb E. R. & Sons of Canada Ltd. (Liafon) .....	XI
Herdt & Charton, Inc. (Uroprazine) .....	XLIV	Usines Chimiques du Canada Inc. (Adrésyncaïn) .....	XCII
Herdt & Charton, Inc. (Anabile) .....	XLVI	Uujohn (Vitamines) .....	LXXVIII
Hoffmann - La Roche, Ltée .....	LIV	Vinant Ltée (Antigrippiné Midy) .....	LXII
Horner Ltd., Frank W. (Lokocillin) .....	LXIX	Vinant Ltée (Valerianate Pierlot) — (Genoscoplamine) ..	XVI
J. J. Joubert Ltée .....	LXXXV	Vinant Ltée (Rhinamide) — (Pipérazine) .....	XVIII
Kendall Co. (Canada) Ltd. (Curity) .....	LXV	White Laboratories of Canada, Ltd. (Aspergum) XXVIII et XXIX	
Laboratoire Bio-Chimique Inc. ....	LIX	Winthrop-Stearns Inc. (Néosynéphrine) .....	LXVI
Laboratoire Bio-Chimique Inc. ....	LX	Winthrop-Stearns Inc. (Fergon) .....	XXIII
Laboratoires Désautels (Hypertose) .....	XXVI	Wyeth & Bros. (Canada) Ltd., John (Wycillin) .....	XXXI
		Wingate Chemical Co. Ltd., The (Bellergal) .....	XXX
		Wingate Chemical Co. Ltd., The (Sulfadiazine) .....	XXXVI
		X-Ray and Radium Industries Ltd. ....	LXXXVI

# PAVERAL

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

## . . COQUELUCHE . .

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

# SAL-IODUM VALOR

**UN**

**SPECIFIQUE**

**DU**

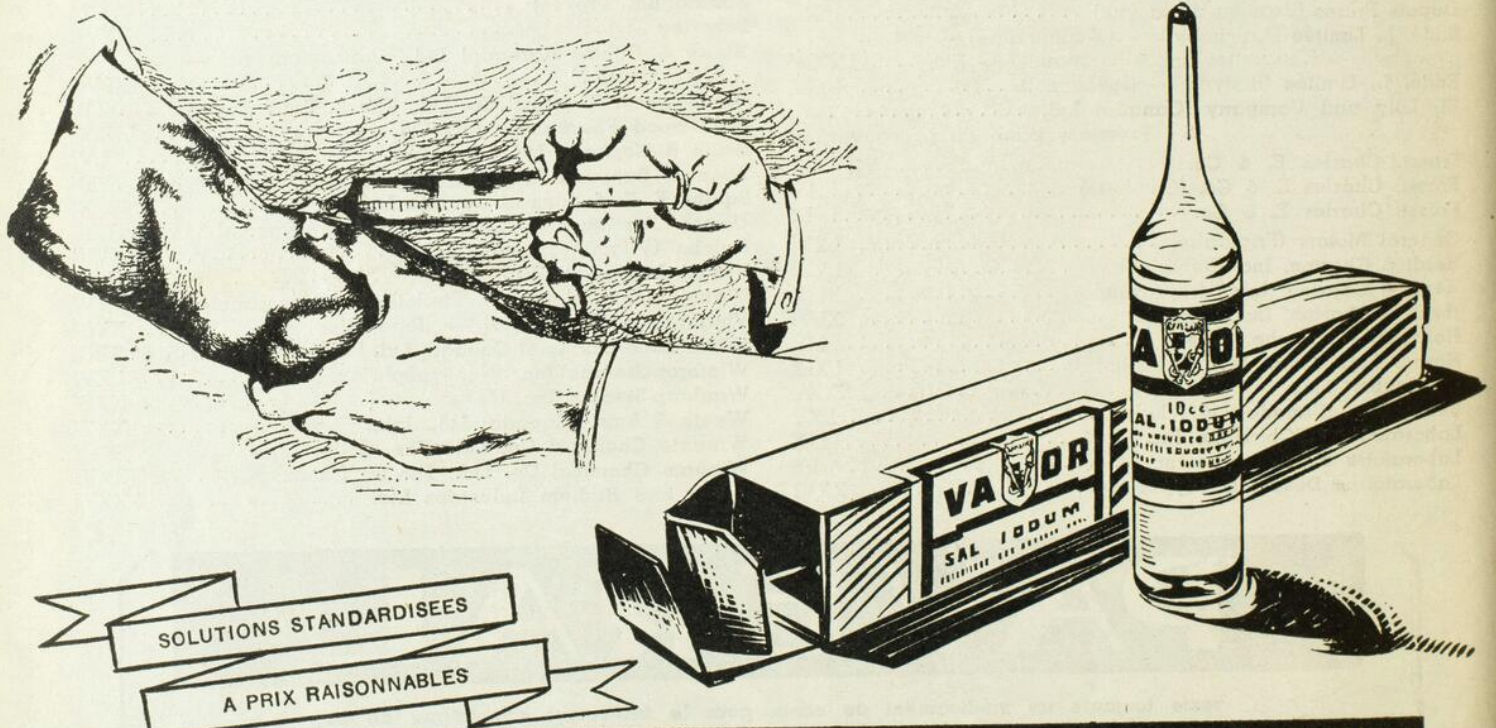
**RHUMATISME**

*L'injection intraveineuse de SAL-IODUM VALOR est non seulement la « méthode idéale » d'administrer les salicylates et les iodures; mais encore elle semble être la seule également bien tolérée par tous les sujets. Elle est le plus sûr et le plus prompt moyen d'obtenir des résultats tangibles dans l'administration de ces deux médicaments.*

*L'injection de SAL-IODUM VALOR est à la fois indolore et sans danger, les médicaments, étant introduits instantanément dans le courant circulatoire, ne subissent pas l'action de sucs gastriques et de plus fortes doses sont tolérées; leur élimination est rapide et ne cause aucune irritation du filtre rénal.*

*Il nous suffit de mettre sous les yeux du médecin les services que la médication intraveineuse de SAL-IODUM VALOR est appelée à rendre et d'en signaler les bienfaits si grands et si remarquables. C'est, au dire d'un grand nombre de cliniciens distingués, la meilleure médication dans les cas de Rhumatisme aigu et chronique, dans la Goutte et toutes les formes d'Arthritisme.*

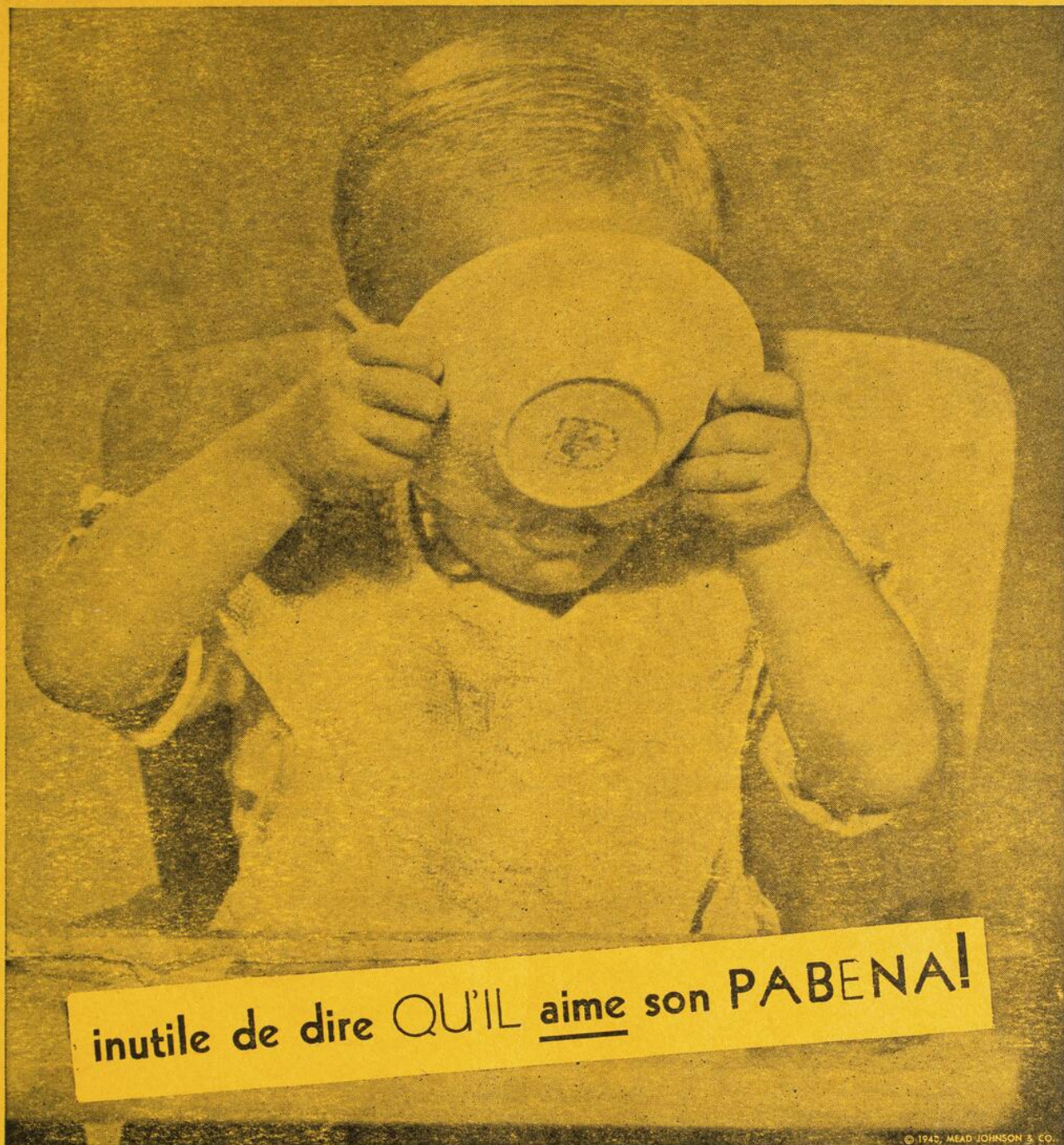
*Posologie: Une injection (20 cc.) peut être donnée tous les deux jours, jusqu'à l'obtention des résultats désirés. — Echantillons sur demande.*



**USINES CHIMIQUES DU CANADA, INC.**

**MONTREAL**





inutile de dire QU'IL aime son PABENA!

© 1945, MEAD JOHNSON & CO.

**I**NTERROGÉ entre deux assiettées avidement avalées, ce bébé de 11 mois a déclaré énergiquement : « J'ai été élevé au Pablum et je l'aime encore. Mais quand j'ai envie de farine d'avoine, rien ne me fait plus plaisir que le Pabena ! »

Pabena — farine d'avoine pré-cuite enrichie de vitamines et de sels minéraux ;

Nourrissante, de préparation rapide et facile.

Pablum et Pabena sont en vente dans les pharmacies.

MEAD JOHNSON & COMPANY OF CANADA, LTD., BELLEVILLE, ONTARIO, CANADA

# HEPAFER



**EXTRAIT DE FOIE ET DE FER**  
HEPAFER, tel que présenté à la profession médicale, est un tonique puissant qui renferme en proportions thérapeutiquement adéquates, des agents antianémiques: extrait de foie, fer et les principaux éléments du complexe vitaminique B, auxquels est ajoutée une faible dose de strychnine (1/480<sup>ième</sup> de grain à la cuillerée à thé) sous forme de glycérophosphate, comme stimulant de l'appétit.

## INDICATIONS

Anémies, états débiles, perte de poids et d'appétit, malnutrition, convalescence.

## POSOLOGIE

Une à deux cuillerées à thé, avec de l'eau, une demi-heure avant les repas.

**DESBERGERS**  
*Limitée*

· BIOLOGISTES

· CHIMISTES

· PHARMACIENS

MONTREAL

CANADA