

No 2

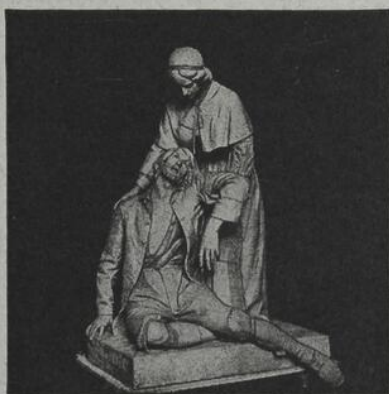
Onzième année

# LE JOURNAL

... de ...

# L'HOTEL-DIEU DE MONTRÉAL

1642



1942

MARS-AVRIL

1942

“Depuis le mois d'août 1936 nous avons administré le pentothal sodique 11,825 fois de suite à des patients âgés de 2 à 94 ans. Cette série comportait tous les types de chirurgie sauf l'amygdalotomie. Nous considérons que l'anesthésie au pentothal sodique et à l'oxygène se rapproche plus de cet idéal qu'aucune autre forme d'anesthésie.”

C. N. CARRAWAY ET T. C. DAVISON  
L'Anesthésie par le Pentothal Sodique et l'Oxygène en Chirurgie Thyroïdienne.  
Western Journal of Surgery, Obstetrics and Gynecology, 49:514, septembre 1941.

- LUNDY, J. S., TOVELL, R. M. (1935) Proc. Staff Meet. Mayo Clin., 10:257.  
LUNDY, J. S. (1935) Proc. Staff Meet. Mayo Clin., 10:530.  
PRATT, T. W., TATUM, A. L., HATHAWAY, H. R., WATERS, R. M. (1936) Amer. J. Surg., 31:464.  
JARMAN, R., ABEL, A. L. (1936) Lancet, 1:422.  
TOVELL, R. M., THOMPSON, S. J. (1936) J. Urol., 36:81.  
WERNER, H. W. (1937) J. Pharmacol. and Exp. Therap., 60:122.  
WERNER, H. W., PRATT, T. W. (1936) J. Pharmacol. and Exp. Therap., 57:149.  
WERNER, H. W., PRATT, T. W., TATUM, A. L. (1937) J. Pharmacol. and Exp. Therap., 60:189.  
ADAMS, R. C. (1938) Canad. Med. Assn. J., 38:330.  
ADAMS, R. C. (1939) Surg. Gynec. & Obst., 68:719.  
ADAMS, R. C. (1940) Arch. Surg., 40:364.  
ALLEN, E. V. (1935) Science, 83:9.  
ALLEN, LUNDY and ADSON (1936) Proc. Staff Meet. Mayo Clin., 11:402.  
ASHWORTH, H. K. (1938) Practitioner, 140:232.  
BERKOWITZ, N. J. (1939) Lancet, 59:351.  
BETLACH, C. J. (1937) J. Pharmacol. and Exp. Therap., 61:329.  
BETLACH, C. J. (1938) Proc. Staff Meet. Mayo Clin., 12:189.  
BLACKBERG, S. N., and HRUBETZ, G. (1937) J. Lab. and Clin. Med., 22:1224.  
BOWEN, J. D. (1939) J. Kansas Med. Soc., 40:462.  
BRAY, L. (1938) Anesth. and Analg., 17:61.  
BROWN, G., TROUP, A., and TROUP, G. (1937) Med. J. Australia, 24 (ii):16,687.  
BROWN, G., and TROUP, G. (1938) Med. J. Australia, 25 (i):989.  
BURSTEIN, C. L. (1937) Proc. Soc. Exp. Biol. and Med., 37:267.  
BURSTEIN, C. L., and ROVENTINE, E. A. (1938) J. Pharmacol. and Exp. Therap., 63:42.  
CADY, J. B., HORTON, B. T., and ADSON, A. W. (1936) Proc. Staff Meet. Mayo Clin., 11:825.  
CAMERON, W. A. (1937) Anesth. and Analg., 16:230.  
CARRAWAY, B. M., and CARRAWAY, C. N. (1938) Amer. J. Surg., 39:576.  
CARRAWAY, B. M., and CARRAWAY, C. N. (1938) Bull. Northwest Clin., 2:3.  
CARRAWAY, C. N. (1939) Med. Times, 67:164.  
CHALLIS, J. H. T. (1937) Brit. M. J., 2:1295.  
CHALLIS, J. H. T. (1937) Brit. M. J., 2:386.  
CLAUSEN, R. J. (1937) Lancet, 2:925.  
COE, H. E. (1936) J. Pediat., 9:513.  
COE, H. E. (1936) Can. Med. Assn. J., 35:390.  
COE, H. E. (1937) J. Pediat., 11:270.  
COOPER, M. P. (1939) Anesth. & Analg., 18:181.  
CRAIG, W. McK., and ALLEN, E. V. (1939) Miss. Doctor, 16:11.  
DELMONICO (1939) Proc. Staff Meet. Mayo Clin., 14:109.  
DICKS, H. V., and STUNGO, E. (1940) Lancet, 1:991.  
DIXON, C. P. (1938) Brit. J. Anaesth., 15:60.  
DOBBS, R. T. (1939) Miss. Doctor, 16:19.  
DRURY, G. (1938) East African Med. J., 15:256.  
DUNLOP, J. C. (1939) Anesth. & Analg., 18:301.  
GAROFALO, M. (1938) J. Conn. State Med. Soc., Vol. II, No. 11.  
GARDNER, W. J., NOSIK, W. A., and BRUBAKER, R. E. (1940) Cleveland Clinic Quart., 7:174.  
GOLD, L. H., and GAROFALO, M. L. (1940) Anesthesiology, 1:94.  
GRUBER, C. M., GRUBER, C. M. Jr., COLOSI, N. (1937) J. Pharmacol. and Exp. Therap., 60:143.  
GRUBER, C. M. (1937) Amer. J. Obst. and Gynec., 33:729.  
GRUBER, C. M., GRUBER, C. M. Jr., and COLOSI, N. (1937) Amer. J. Med. Sci., 193:145.  
GRUZHIT, D. M., DOX, A. W., ROWE, L. W., and BODD, M. C. (1937) J. Pharmacol. and Exp. Therap., 60:125-142.  
HALE, D. E. (1935) Proc. Staff Meet. Mayo Clin., 10:743.  
HAMILTON, N. E. (1939) Western J. Surg., Obst. & Gynec., 12:668.  
HEARD, K. M. (1936) Canad. Med. Assn. J., 34:628.  
HERZBERG, B. (1937) Southw. Med., 21:206.  
HORSLEY, J. S. (1936) Lancet, 1:690.  
HORSLEY, J. S. (1936) Br. Med. J., 1:939.  
HORSLEY, J. S. (1937) Lancet, 1:141.  
HORSLEY, J. S. (1937) Med. Press and Circ. No. 5109.  
HORSLEY, J. S. (1938) Brit. J. Anaesth., 16:1.  
HOTTEW, W. I. T. (1940) Med. J. Australia, 4:132.  
HRUBETZ, M. C., and BLACKBERG, S. N. (1938) Am. J. Physiol., 122:759.  
HUNTER, J. T. (1934) Brit. Med. J., 1:102.  
HUNTER, J. T. (1939) Lancet, 11:33.  
HUTTON, J. H., and TOVELL, R. M. (1937) Surg., Gynec. & Obst., 64:888.  
HUTTON, J. H. (1939) West. J. Surg., Obst. & Gynec., 12:673.  
JARMAN, R. (1937) Brit. J. Anaesth., 15:20.  
JARMAN, R. (1938) Brit. Med. J., 1:896.  
JARMAN, R. (1939) Brit. Med. J., 1:896.  
KASSENBOHM, F. A., and SCHREIBER, M. J. (1938) Amer. J. Surg., 40:377.  
KNIGHT, R. T. (1939) Minn. Med., 22:105.  
KOHN, R., and LEDERER, L. (1938) J. Lab. and Clin. Med., 23:717.  
KOPpanyi, T. (1938) J. Pharmacol. and Exp. Therap., 58:199.  
LABRECQUE, J. C. (1938) New Engl. J. Med., 219:954.  
LAHEY, F. H. (1938) South. M. J., 31:29.  
LEWIS, A. F. (1938) Northwest Med., 37:206.  
LONG, A. (1938) J. Roy. Nav. Med. Serv., 24:66.  
LORHAN, P. H., WESTPHAL, C., and GRANDSTAFF, E. (1940) Anesth. & Analg., 19:87.  
LUNDY, J. S., TUOHY, E. B., ADAMS, R. C., MOUSEL, L. H. (1939) Proc. Staff Meet. Mayo Clin., 14:273.  
LUNDY, J. S. (1938) J. Amer. Med. Assn., 110:434.  
LUNDY, J. S., and TUOHY, E. B. (1936) Proc. Interstate Postgrad. Med. Assembly, N. Amer. P. 82.  
LUNDY, J. S. (1936) South. Med. J., 29.  
LUNDY, J. S. (1936) Amer. J. Surg., 34:559.  
LUNDY, J. S., TOVELL, R. M., and TUOHY, E. B. (1936) Proc. Staff Meet. Mayo Clin., 11:421.  
LUNDY, J. S., TUOHY, E. B., and ADAMS, R. C. (1937) Proc. Staff Meet. Mayo Clin., 12:225.  
LUNDY, J. S., TUOHY, E. B., and ADAMS, R. C. (1938) Proc. Staff Meet. Mayo Clin., 13:177.  
LUNDY, J. S., TUOHY, E. B., ADAMS, R. C., and MOUSEL, L. H. (1939) Proc. Staff Meet. Mayo Clin., 14:273.  
LUNDY, J. S., and MOUSEL, L. H. (1933) Surg. Clin. North America, 19:1053.  
LUNDY, J. S. (1939) Ann. Surg., 110:878.  
LUNDY, J. S., et al. (1940) Proc. Staff Meet. Mayo Clin., 15:242.  
MacINTOSH, R. R. (1939) Practitioner, 143:53.  
MALLISON, F. B. (1937) Lancet, 2:1070.  
MALLISON, F. B. (1940) Brit. Med. J., 1:12.  
MARCUS, P. S. (1939) New Eng. J. Med., 222:137.  
MARSHALL, S. V. (1937) Med. J. Aust., 1:38.  
MARSHALL, S. V. (1939) Med. J. Aust., 1:38.  
MURPHY, O. J. (1936) Brit. Med. J., 2:130.  
NICHOLSON, M. J., and SISE, L. F. (1941) 222:994.  
O'ROWLEY, C. R., and CHMELNIK, A. (1939) J. Urol., 41:649.  
ORGANE, G., and BROAD, R. J. B. (1933) Lancet, 2:1170.  
PALMER, E. P. (1937) Southw. Med., 21:31.  
PALMER, E. P. (1939) South. M. J., 32:29.  
PAYNE, R. T. (1939) Lancet, 1:816.  
PEARSON, C. (1939) Bull. Dade County Med. Assn., 9:15.  
PORTER, A. R. (1940) Memphis Med. J., 15:1.  
REYNOLDS, C., YEAL, J. R. (1938) Proc. Soc. Exp. Biol. and Med., 37:627.  
RUTH, H. S., TOVELL, R. M., MILLIGAN, A. D., and CHARLEROY, D. K. (1939) J. A. M. A., 113:1864.  
SAUNDERS, F. W. (1939) Anesth. and Analg., 18:145.  
SCARBOROUGH, R. A. (1939) Surgery, 5:95.  
SISE, L. F., and FORD, E. J. (1936) Surg. Clin. North Amer., 16:1713.  
SISE, L. F. (1938) New Eng. J. Med., 219:344.  
SISE, L. F. (1939) New Eng. J. Med., 220:667.  
SMITH, C. H. (1937) Proc. Staff Meet. Mayo Clin., 12:239.  
SMITHWICK, G. (1938) Ky. Med. J., 36:437.  
STEELE, G. C. (1939) Lancet, 2:251.  
TOVELL, R. M., and HUTTON, J. H. (1937) Surg., Gynec. and Obst., 64:888.  
THOMAS, G. J. (1938) Anesth.-Analg., 17:163.  
THOMAS, G. J. (1940) Pittsburgh Med. Bull., 29:434.  
THOMPSON, G. J. (1936) Proc. Staff Meet. Mayo Clin., 12:809.  
THOMPSON, G. J. (1939) Proc. Staff Meet. Mayo Clin., 14:657.  
TOVELL, R. M., and GAROFALO, M. (1939) New York State J. Med., 39:2026.  
TUCKER, A. O. (1939) Northwest Med., 38:246.  
TUOHY, E. B. (1937) Current Res. Anesth. and Analg., 16:164.  
TUOHY, E. B. (1938) Proc. Staff Meet. Mayo Clin., 13:377.  
TUOHY, E. B., and THOMPSON, G. J. (1939) Am. J. Urol., 42:642.  
VAIZEY, J. M. (1938) Brit. J. Anaesth., 15:55.  
VAN DER POST, C. W. H. (1938) South African Med. J., 12:421.  
VEAL, J. R., REYNOLDS, C. (1938) Southern Med. J., 31:649.  
VILLAR ANDRADE F. (1938) Rev. Mex. de cir. ginec. y cancer, 6:47.  
VOLPITTO, P. P., and MARANGONI, B. A. (1938) J. Lab. and Clin. Med., 23:575.  
WEINSTEIN, M. L. (1939) Anesth. & Analg., 18:221.  
WIDENBORN, H. L., VOLINI, I. F., and McLAUGHLIN, R. F. (1938) Anesth. and Analg., 17:93.  
WILCOX, F. C., TOVELL, R. M. (1939) Anesth. and Analg., 18:94.  
WOODBRIDGE, P. D. (1938) Surg. Clin. N. Amer., 18:863.

LABORATOIRES ABBOTT LTÉE - 20 CHEMIN BATES, MONTRÉAL

LITTÉRATURE SUR DEMANDE

**PENTOTHAL SODIQUE**  
(Sodium Ethyl [1-Méthyl Butyl] Thiobarbiturate, Abbott)  
**ABBOTT**

Pour anesthésie intraveineuse

TIRAGE CERTIFIÉ : 2350 EXEMPLAIRES

## SOMMAIRE du No 2

Mars-Avril 1942

•

|   |     |
|---|-----|
| EDMOND BARIL : Le traitement des hémorragies par le rouge Congo .....             | 85  |
| ANTONIO BARBEAU : Les hémorragies méningées non traumatiques de l'adulte .....    | 102 |
| RODRIGUE LEFEBVRE : Quelques causes organiques de fausse angine de poitrine ..... | 127 |
| RENÉ LEBEAU : Anesthésie et diabète .....   | 139 |
| Revue des livres : L'Hôtel-Dieu, premier hôpital de Montréal                      | 152 |
| Nécrologie : Pierre-Edouard Riopelle .....  | 155 |
| Joseph Gauvreau .....   | 156 |

NADEAU

LE GROUPE DES VITAMINES B  
DÉRIVE DE SOURCES NATURELLES

COMPOSÉ

# BETOTAL

NADEAU

Extrait de foie, extrait de germe de blé, renforcés par addition de facteurs synthétiques pour titrer à l'once :

VITAMINE B<sub>1</sub> 1336 unités internationales  
Riboflavine 2.6 mmg  
Acide Nicotinique 2.6 mmg

100 ST. PAUL O. LABORATOIRE NADEAU LIMITÉE MONTREAL, CAN.

# DYCHOLIUM

Dérivé non-toxique de l'acide cholalique, le Dycholium exerce une action rapide et très marquée sur la sécrétion de la bile.

Le Dycholium agit aussi sur certaines fonctions internes du foie et, en particulier, sur sa fonction désintoxicante.

## INDICATIONS

**AFFECTIONS HÉPATIQUES** — Les icères dus à une cholécite, à l'angiocholite sont promptement améliorés grâce à l'action cholérétique intense du Dycholium.

La lithiase biliaire, les cholécystites, les opérés de la vésicule biliaire.

La cirrhose et les petites insuffisances hépatiques, les malades souffrant de troubles digestifs, de somnolence post-pandriale et dont le foie est gros et douloureux.

## POSOLOGIE

Adulte : 2 à 6 comprimés par jour avant les repas, avec un peu d'eau.

## PRÉSENTATION

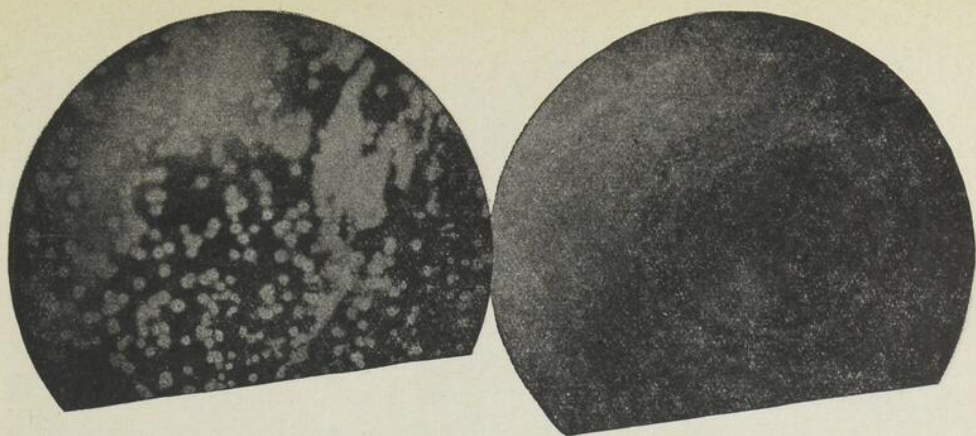
Tubes de 20, flacons de 100, 500 et 1,000 comprimés. Ampoules de 5 c.c. contenant une solution à 20% (1 gr.) de déhydrocholate de soude, pour injection intraveineuse, en boîtes de 6 ampoules.



LITTÉRATURE DÉTAILLÉE SUR DEMANDE.

*Laboratoires Poulenc Frères*

DU CANADA LIMITÉE - MONTRÉAL



## LA CHIMIOTHÉRAPIE SÉLECTIVE

LA chimiothérapie antibactérienne possède un arsenal varié de composés efficaces. Ils ont prouvé hautement leur utilité, bien qu'ils puissent différer quelque peu dans leur action sélective sur les différents agents pathogènes. Le Néoprontosil a une action particulièrement efficace sur le streptocoque hémolytique et il est une arme de grande valeur dans la plupart des infections communément rencontrées dans la pratique de chaque jour. Si le Néoprontosil est efficace dans les infections dues aux colibacilles, aux bacilles aerogènes et dysentériques et aux streptocoques hémolytiques, cela tient à son action bactéricide sur les agents microbiens du système urinaire.

Le Néoprontosil trouve un autre emploi dans certaines infections qui demandent un traitement prolongé, par exemple dans la colite ulcéreuse, et cela à cause de sa toxicité relativement faible.

### MÉDICATIONS PAR LES VOIES BUCCALE ET HYPODERMIQUE

Le Néoprontosil se présente en comprimés de 5 grains et en capsules de 3 grains pour usage buccal. Il se donne aussi en injections et se présente alors en ampoules ou en flacons d'une solution à 2.5 pour cent ou à 5 pour cent.



## NEOPRONTOSIL

Marque de commerce déposée aux E.-U. et au Canada

Marque d'AZOSULFAMIDE

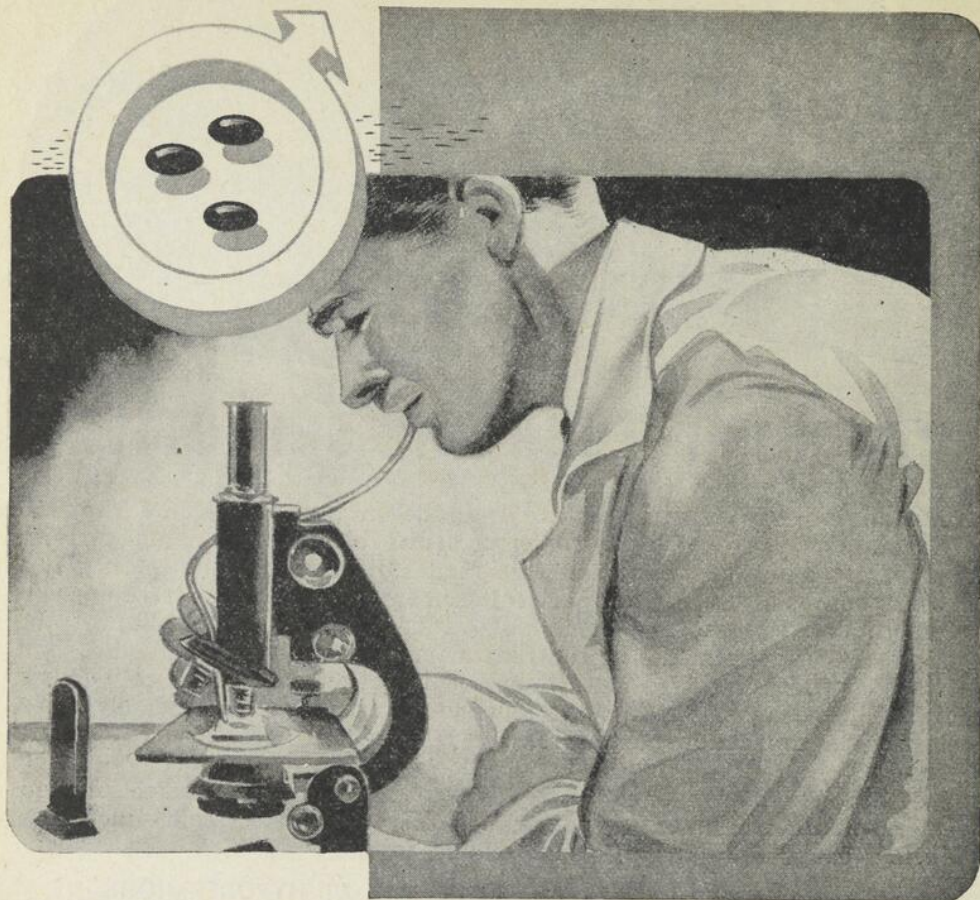
Disodium 4-sulfamido-phenyl-2-azo-7-acetyl-  
amino-1-hydroxynaphthalene 3,6-disulfonate

### WINTHROP CHEMICAL COMPANY, INC.

Produits pharmaceutiques de choix au service du médecin

Bureaux principaux: WINDSOR, ONTARIO

Bureau de renseignements pour les médecins: Edifice Dominion Square, Montréal, Québec.



*Maintenez le taux normal de l'hémoglobine*

## **R<sub>x</sub> HEMATINIC PLASTULES**

Les Hematinic Plastules fournissent du fer ferreux dans de petites capsules en gélatine molle-forme de dosage moderne et commode. Lorsque la thérapeutique ferrugineuse est indiquée, on peut être assuré, d'ordinaire, que les Hematinic Plastules produiront une augmentation régulière et rapide en hémoglobine. Leur administration se complique rarement de troubles gastriques.

Préparation ferrugineuse économique, les Hematinic Plastules sont surtout efficaces dans le traitement de l'anémie secondaire de la grossesse, de l'hémorragie chronique ou de l'anémie post-infectieuse.

Les Hematinic Plastules simples sont vendues dans des bouteilles de 75 et les Hematinic Plastules avec concentré de foie dans des bouteilles de 50.

---

**John Wyeth & Brother (Canada) Limited, Walkerville, Ontario**

# VITAMINES

C & C

## FERRO-CRINE No 34 CAPSULES

Chaque capsule représente: Foie de veau frais, 50 grains; Sulfate ferreux, 3 grains; Vitamine B<sub>1</sub> 75 U. I.; Vitamine B<sub>2</sub> complex, 600 U. S.

**INDICATIONS :** Insuffisance hépatique, Diathèse urique, Anémie pernicieuse progressive, Anémie moyenne ou grave, et dans les cas d'anémie post-hémorragiques et cryptogénitiques.

## LEVURE-FER & VITAMINE COMPRIMÉS

**FORMULE :** Levure de Bière, Vitamine B<sub>1</sub> 50 U. I. peptonisé, Extrait de Noix Vomique 1/30 gr., Fer réduit, Phenolphtaleïne 1/8 grain.

**INDICATIONS :** Perte de poids. Aide l'appétit et la digestion, aide à la croissance en stimulant les échanges métaboliques. Protège le corps contre les maladies nerveuses. Active la tonicité de l'appareil digestif.

## QUINITONE ET VITAMINE B (Solution Martinet)

**FORMULE :** Vitamine B<sub>1</sub> 500 U. I.; Arseniate de Soude, 1/6 gr.; Glycérophos de Soude, 25 mins; Extrait de Quinquina, 50 mins; Vieux Cognac, 80 mins; Glycérine, 325 mins.

**Quinitone est un reconstituant énergétique, qui active la multiplication des globules rouges, redonne la vitalité et l'appétit.**

**INDICATIONS :** Anémie, Neurasthénie, Faiblesse générale, Dépression nerveuse, Maigreur, Surmenage, Asthénie.

## CAPSULES MICRIGÈNE

**FORMULE :** Phosphate de Calcium 1 grain, Huile de Foie de Morue 10 mins.

L'essai biologique du contenu de ces capsules correspond à

**Vitamine A 2250 Unités Int.  
Vitamine D 250 Unités Int.  
par gramme.**

**MODE D'EMPLOI :** Une ou deux capsules trois fois par jour avant les repas.

*Littérature et échantillons sur demande.*

PRÉPARÉES PAR

**CASGRAIN & CHARBONNEAU Limitée**  
PHARMACIENS EN GROS - - - MONTRÉAL

# NEURO-TRASENTINE

"CIBA"

(Trasentine + acide phényléthylbarbiturique)

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

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

## POSOLOGIE

Dose sédatif-antispasmodique :  
3 à 6 dragées au cours de la journée, en traitement prolongé.  
Dose soporative :  
2 à 3 dragées 1/2 heure avant le coucher.

## PRÉSENTATION

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



COMPAGNIE CIBA LIMITÉE  
MONTRÉAL, Qué.

# SCILLITRINE

*Médication d'Urgence  
des crises*



LABORATOIRE PERRIER FRANCE

*Agents généraux pour le Canada*

**MILLET ROUX & CIE, LIMITEE**

1215 RUE ST-DENIS

MONTREAL

TRAITEMENT MAGNÉSIEEN

PAR LE

## TOTAL MAGNÉSIEEN

Chlorure de magnésium, médicinal, déshydraté

INDICATIONS :

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

LABORATOIRES du "TOTAL MAGNÉSIEEN"

24 BOULEVARD SÉBASTOPOL

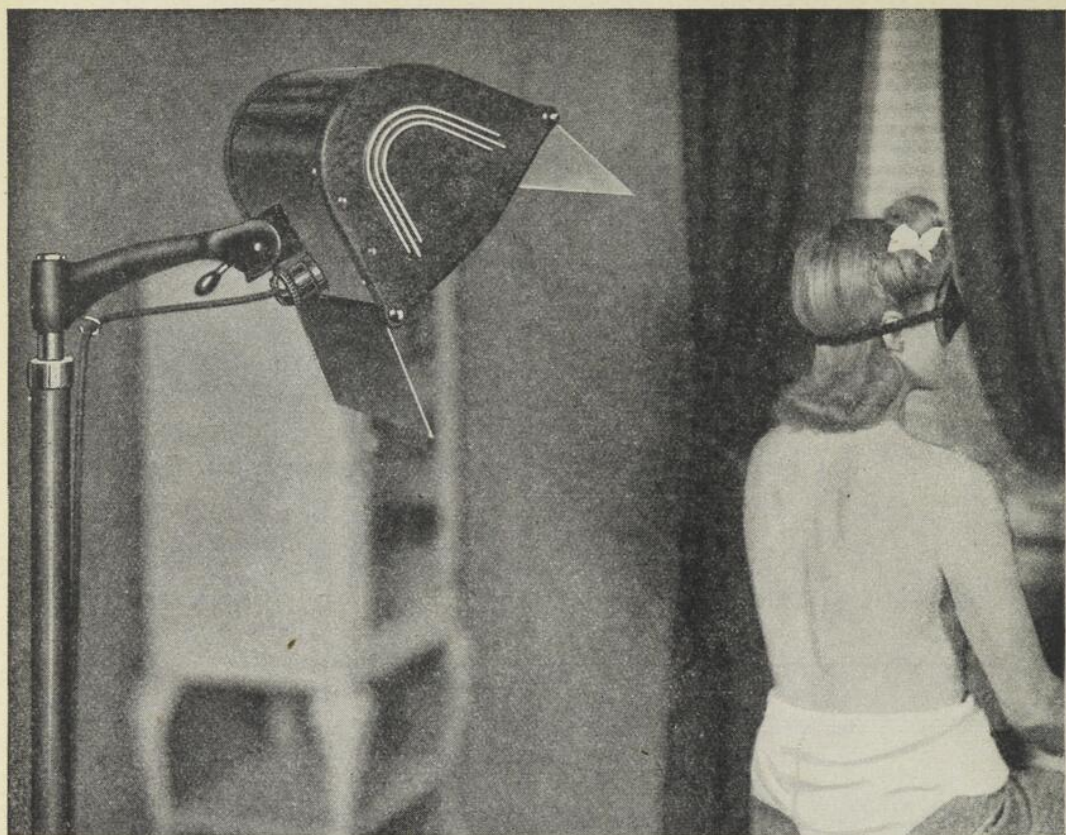
PARIS, FRANCE

*Agents généraux au Canada :*

**MILLET, ROUX & CIE LIMITÉE**

1215, RUE ST-DENIS

MONTRÉAL



## HÉLIOTHÉRAPIE L'ANNÉE DURANT

• D'une valeur éprouvée dans le traitement de beaucoup d'affections survenant à toutes époques de l'existence humaine et largement employée sous tous les climats, le status des rayons Ultra-Violets est aujourd'hui solidement établi.

Les bénéfiques cliniques et économiques des Ultra-Violets dépendent grandement cependant du générateur dont on se sert. Pour le meilleur rendement thérapeutique l'ampoule doit produire le type de radiations les plus profitables d'après l'étude des bandes du spectre et pour réaliser un placement véritablement heureux, il faut aussi s'assurer que le prix de l'appareil sera convenable et son usage peu dispendieux.

Toutes ces qualités se trouvent associées

dans le générateur G-E Modèle F. à lampe Quartz-Mercure, d'un usage commode, d'une grande simplicité d'opération, très efficace. Ce Modèle F, peu coûteux, vous démontrera sa valeur comme il l'a déjà fait chez une foule de médecins qui l'emploient.

Informez-vous de ce que la possession de cette lampe moderne G-E peut valoir pour vous et vos patients. Demandez la plaquette *Thérapeutique Sunshine The Year Around* qui vous donnera ces renseignements tout à fait à date.

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

DISTRIBUTORS FOR GENERAL  ELECTRIC X-RAY CORPORATION

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

# Le Journal de l'Hôtel-Dieu de Montréal

Fondé en 1932

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

BUREAU DE DIRECTION

ALBERT JUTRAS, *Président* LÉO-E. PARISEAU, *Vice-Président*  
EDOUARD DESJARDINS, *Secrétaire-trésorier*

RÉDACTION

ANTONIO BARBEAU, *Rédacteur-en-chef* PAUL DUMAS, *Secrétaire de la rédaction*

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

---

---

No 2

Mars-Avril 1942

---

---

## LE TRAITEMENT DES HÉMORRAGIES PAR LE ROUGE CONGO

*Par* EDMOND BARIL

Le rouge Congo est un médicament qui, employé avec d'éclatants résultats en Europe et aux Etats-Unis depuis environ une dizaine d'années, est retombé dans un injuste oubli au Canada.

### HISTORIQUE

Si l'on feuillette cependant la littérature médicale et que l'on se reporte en mars 1930, on trouve à cette date que l'Allemand Wedekind et ses collaborateurs, observèrent pour la première fois l'action hémostatique exercée par le rouge Congo dans les hémorragies les plus diverses. Ces observations furent confirmées par la suite par de nombreux travaux effectués dans plusieurs pays. En effet, la même année, Becker, également d'Allemagne, proposa l'emploi du rouge Congo dans le traitement des hémoptysies, des hématoméses, des hémorragies par cancer de la langue et à la suite d'extraction dentaire.

Devant les premiers résultats si encourageants de cette nouvelle substance hypercoagulante, d'autres médecins en firent l'essai; on note, dans le « *British Medical Journal* », oct. 34, que Morlock et Scott-Pinchin, en Angleterre, s'en sont servi dans les cas d'hémoptysies surtout d'origine tuberculeuse. En France, citons Merlen et Ravina. Ce dernier, dans une communication sur l'action hémostatique de ce produit, contre les hémorragies des cancéreux, nous rapporte douze cas traités: un échec, onze guérisons instantanées et définitives.

Roux, de Lausanne, ayant eu l'occasion d'observer l'heureux effet de cette médication chez plusieurs de ses malades, en est vite arrivé à l'emploi systématique du rouge Congo comme préventif avant ses interventions chirurgicales. D'autres encore en ont étudié les effets tant sur l'animal que sur le vivant. On mentionne: Merlen, dans l'*Echo médical du Nord*; Graves, dans le *New England Med. Journ*; Lambret, dans les *Mémoires de l'Académie de Chirurgie*, en '39; J. W. Bubly, *Fellow in surgery*, de la *Clinique Mayo*; Agranat, dans le *South African Journal*; Richardson, dans l'*American Jour. of Med. Sc.*

Nous pourrions multiplier les citations, mais toutes aboutissent à la même conclusion: dans 95% des cas, arrêt instantané et définitif des hémorragies.

#### MODE D'ACTION ET INDICATIONS

Le rouge Congo actuellement employé, est une substance colorante en solution stérilisée à 1%. Employé par voie intraveineuse, il est absolument inoffensif, parce que dépourvu de toute toxicité. Il ne souffre aucune contre-indication. Son action anti-hémorragique est indéniable et excessivement rapide. J'oserais même dire que là où l'action n'est pas presque instantanée, on ne pourra s'attendre qu'à un effet médiocre. Si l'on fait de nouveau appel

à la littérature médicale, on trouve une quantité de cas rapportés qui mettent en évidence les nombreuses indications du rouge Congo; tantôt ce sont des hématoméses provenant d'un ulcère gastrique, tantôt des hémorragies utérine, hémorragies prostatiques post-opératoires, hémorragies gynécologiques, accouchements, hémorragies dentaires, purpura, hémophilie. Je vous résumerai par la suite, quelques cas cliniques que j'ai observés personnellement, et qui ne font que confirmer ce que ces médecins étrangers ont constaté. Tous ces cas rapportés sont d'intérêt immédiat. L'emploi aujourd'hui préconisé de la vitamine C, de la vitamine K, dernièrement de la vitamine T, l'emploi de substances anti-hémorragiques à action plutôt lente, ne donne guère de résultats satisfaisants quand il s'agit de cas très urgents. Tous ces médicaments il me semble, trouvent leur action beaucoup plus dans une thérapeutique préventive que curative d'urgence.

Le problème que l'on se pose encore de nos jours est de savoir quel est le mécanisme intime observé au cours de l'action hémostatique du rouge Congo.

Le laboratoire nous laisse voir sur ce sujet d'intéressantes constatations. On observe, à la suite d'une injection de rouge Congo, par voie intra-veineuse une augmentation des monocytes, des plaquettes sanguines, du fibrinogène, et une diminution marquée des temps de saignement et de coagulation.

Des expériences intéressantes sont rapportées par le Dr Hubly, de la Clinique Mayo. Ce dernier a voulu démontrer la diminution du saignement au cours des opérations chez des malades préparés au rouge Congo. Ces expériences sont hardies et il serait trop long d'en expliquer le procédé suivi, mais en voici les conclusions.

Le Dr. Hubly a choisi 20 malades hématologiquement normaux. A dix de ces malades il a injecté 10 cc. de rouge

Congo 24 h. avant l'opération. Les dix autres servaient de témoins. Il a établi chez ces 20 malades la quantité de sang perdu en cc. au moment de l'opération et dans les suites opératoires. Pour une même opération et pour un même poids en grammes de substance enlevée, les 10 premiers malades ont perdu durant l'opération 9 cc. de sang par gramme de substance enlevée par rapport à 20 cc. chez les 10 autres non préalablement préparés. Et dans les suites opératoires, les 10 premiers sujets ont perdu 4.5 cc. de sang par rapport à 8.6 cc. chez les autres non préparés.

Lambret, de l'université de Lille, rapporte ses résultats sur 100 cas devant être opérés et pris au hasard: 24 et 48 h. avant l'opération, il donne à ses malades une injection intra-veineuse de 10 cc. de r. C. Il observe que les temps de saignement et de coagulation ont été nettement diminués souvent de plusieurs minutes dans 72% des cas; 7% ont vu leur temps de saignement, et 8% leur temps de coagulation augmenter légèrement; certains n'ont présenté aucune modification. Malgré ces constatations, les résultats ont toujours été les mêmes. Et Lambret nous donne son impression dans les Mémoires de l'Académie de Chirurgie de déc. '39. « Depuis que nous faisons, avant l'opération, une injection intra-veineuse de r. C., mes assistants et moi avons été frappés par la modération de l'écoulement sanguin au cours des interventions ».

Nous avons constaté, personnellement à peu près les mêmes résultats pour ce qui regarde les modifications sanguines: monocytes, plaquettes sanguines, temps de saignement et de coagulation. Fait curieux, le résultat dans ces cas s'est toujours manifesté le même: à savoir, arrêt de l'hémorragie presque instantanément.

Nous avons vu des malades présenter dans certains cas une augmentation du taux des globules blancs variant de 10 à 30,000; d'autres par contre, ont vu leurs globules

blanes diminuer. Certains ont présenté une augmentation des plaquettes sanguines variant de 50 à 100,000. Ces résultats nous aideraient à expliquer l'action du médicament, connaissant le rôle très important joué par les plaquettes dans la coagulation sanguine; mais par malheur nous avons vu des hémorragies contrôlées même en présence d'une diminution du taux de ces mêmes éléments. Le même phénomène se reproduit pour les temps de saignement et de coagulation.

Certains, en présence de l'augmentation du nombre des plaquettes sanguines ont conclu trop vite à un phénomène d'hypercoagulation. En effet, on observe dans certains cas, d'abord, une diminution de ces plaquettes avec arrêt de l'hémorragie et absence de caillot.

D'autres ont émis l'hypothèse que l'engorgement observé dans les cellules endothéliales de revêtement au niveau des artérioles provoquait une vaso-constriction et que partant le mécanisme d'action du rouge Congo serait lié à un phénomène vaso-moteur (hypothèse de Gurewitsch et Nikoljew). Cette explication semble possible pour ce qui a trait à l'abaissement du temps de saignement mais n'explique pas l'abaissement du temps de coagulation. De plus cette hypothèse d'un phénomène vaso-constricteur ne cadre avec les modifications de pression observées. En effet, immédiatement après l'injection de rouge Congo, on observe une chute temporaire de la tension artérielle. Cet abaissement a déjà atteint jusqu'à 10 mm. à 15 mm. pour remonter graduellement après un quart d'heure environ à la normale. Devant une telle hypothèse nous devrions observer un phénomène contraire. Le pouls subit également des modifications marquées. Un pouls battant à 140-160 redescendra presque immédiatement à 120 puis à 100, pour enfin se maintenir aux environs de 80 à 90 dans l'espace de quelques minutes, signe évident de l'arrêt de l'hémorragie. Nous devons malheureusement avouer que nous ne connaissons

pas encore le mécanisme intime de cette médication. Nous nous contenterons donc pour le moment d'observer des résultats obtenus comme hémostatique et les modifications quant à la formule sanguine et aux temps de saignement et de coagulation.

— Le rouge Congo est-il toxique, peut-on en injecter une quantité indéterminée, n'y aurait-il pas danger de coagulation massive, quel est son mode et sa durée d'élimination dans l'organisme?

Le rouge Congo en solution à 1% est dépourvu de toute toxicité. Des expériences nombreuses ont été faites sur l'animal, en particulier sur le chien et le lapin pour démontrer son innocuité absolue. Chez l'homme il n'est rapporté qu'un cas de mort dans toute la littérature médicale depuis 1930 et on l'attribue à un collapsus cardiaque.

Que peut-on observer chez l'homme à la suite de l'administration d'une dose très forte de la solution? Trois choses: D'abord, coloration des tissus qui persistera de 24 à 36 heures pour disparaître par la suite sans laisser de trace. Ce phénomène ne se rencontre presque jamais; on en rapporte très peu de cas. Cela dépend du fait que l'on ne dépasse que très rarement deux injections de 10 cc. ce qui n'atteint par la dose de saturation. On obtiendra un exemple de cette coloration quand l'injection sera donnée en dehors de la veine.

On pourra constater, en second lieu, un dépôt rougeâtre au fond du récipient qui a servi à recueillir les urines. Normalement, 24 heures après l'administration du médicament, les urines présentent une teinte rouge-orangé, mais elles restent quand même limpides.

Enfin, après administration d'une très forte dose de médicament, on observera et il est très important de le

rechercher, un troisième phénomène qui est un signe évident de saturation. Les temps de saignement et de coagulation seront de beaucoup allongés et, facteur moins intéressant, le patient se mettra à saigner beaucoup plus qu'avant l'injection. Il accusera une fluidité exagérée et il sera très difficile d'y remédier. Ce danger n'existe pas si l'on ne dépasse pas 30 cc. par jour, et que l'on ne donne pas plus de 10 cc. à la dose. Il ne m'a pas été donné d'observer sur 100 cas à date, les deux premiers phénomènes de saturation; malheureusement, j'ai dû conclure au troisième devant un cas qui avait reçu 30 cc. en l'espace de quelques minutes.

La localisation du rouge Congo dans l'organisme est générale. On le trouve en particulier partout où l'on rencontre du tissu réticulo-endothélial. Il se comporte sur ce point comme d'autres colorants tels que le bleu de méthylène et le violet de gentiane. Son élimination se fait par les urines et les selles entre 24 et 36 heures.

A quelle dose doit-on l'employer? Quelle est la dose de saturation? Lorsqu'un malade se présente à nous en état d'hémorragie nous donnons immédiatement une ampoule de 10 cc. i.v. L'action du médicament injecté par voie musculaire est possible mais beaucoup trop lente. Nous donnons donc comme dose initiale 10 cc. i.v. d'une solution à 1%. En règle générale, cette dose suffit à arrêter instantanément une hémorragie quelle que soit sa localisation. Nous répéterons par la suite une ampoule de 10 cc. toutes les 4 heures ne dépassant pas 30 cc. par jour. A ce taux les auteurs constatèrent chez quelques malades les phénomènes de saturation que je viens de vous mentionner. Mais ils n'obtinrent pas de meilleurs résultats.

Pour ce qui regarde l'administration du médicament nous nous sommes tracé une ligne de conduite basée sur les résultats que nous avons obtenus.

1° cas. Nous injectons 10 cc. de la solution à 1%. Si nous obtenons un résultat instatanné et complet, point n'est besoin de faire de nouvelles injections; l'hémorragie est définitivement contrôlée. Si par contre, l'arrêt de l'hémorragie est incomplet, si par exemple, il persiste un léger suintement, nous renouvelerons une autre injection de 10 cc. après 4 heures. Ou encore, ce qui donne des résultats plus satisfaisants, nous ferons donner au malade une injection de 5 cc. toutes les 2 heures jusqu'à l'arrêt complet du suintement. Toutefois nous ne dépassons pas 30 ss. par 24 heures. En général les résultats sont instantanés et définitifs après l'administration d'une injection.

2° cas. Si nous donnons une injection de 10 cc. à un patient et que l'hémorragie ne semble aucunement modifiée après environ  $\frac{1}{2}$  heure, nous conseillons de faire immédiatement appel aux ligatures des vaisseaux intéressés si évidemment l'hémorragie présente un caractère de malignité alarmante.

Mais, nous le répétons, ces cas sont plutôt rares. Sur 100 cas que nous avons observés il n'en est pas un qui ait manifesté des phénomènes d'intolérance sous quelque forme que ce soit. Nous avons relevé dans la littérature médicale quelques rares cas qui auraient présenté un frisson à la suite d'une injection intra-veineuse de rouge Congo; encore une fois, ces cas sont l'exception.

Nous voudrions maintenant donner un aperçu des résultats cliniques que nous avons obtenus depuis les quelques mois que nous faisons usage du rouge Congo à l'Hôtel-Dieu; ces cas sont tirés des 100 observations que nous avons recueillies, et ils ne font que confirmer les épreuves expérimentales rapportées par les nombreux médecins étrangers dont nous avons parlé plus haut.

## OBSERVATIONS CLINIQUES

*Hémorragies dentaires*

1° cas. Monsieur X, 19 ans, arrive en ambulance, cinq heures après une extraction dentaire. Le malade nous dit qu'il a oublié de prévenir le médecin qu'à l'occasion de la moindre blessure, il saigne toujours très abondamment. Il a reçu à domicile  $\frac{1}{4}$  de grain de morphine et 30 cc. de coagulé sans aucun effet. Un paquetage a été vain. L'état du patient est alarmant; sueurs froides des extrémités, état de torpeur, pouls incomptable, T. A. 80/54. Hémorragie considérable.

11.00 h. p.m.: Temps de coagulation: 9'30".

Temps de saignement: 1'.

11.10 h. p.m.: injection de rouge Congo, 10 cc. à 1%.

11.15 h. p.m.: arrêt de l'hémorragie. Le malade se rince la bouche et l'eau revient absolument claire. Les gencives sont blanches comme s'il n'y avait pas eu d'hémorragie.

11.30 h. p.m.: le malade se remet à saigner très légèrement; pouls 84.

3.30 h. a.m.: T. A. 100/70, pouls, 120. Le facies est de beaucoup amélioré. Léger suintement de la gencive inférieure gauche. On redonne 8 cc. de rouge Congo.

3.40 h. a.m.: arrêt complet et définitif du suintement.

Le lendemain matin:

Temps de saignement: 1'15".

Temps de coagulation: 5'15".

T.A. 132/80.

Pouls, 80.

Le malade se maintient dans cet état durant huit jours à l'hôpital et reçoit son congé.

2° cas. Autre cas d'hémorragie dentaire rebelle aux coagulants usuels.

A l'arrivée du patient: 8 h. après une inject.  
de rouge Congo.

|                                     |         |
|-------------------------------------|---------|
| Temps de saignement: 0'30" .....    | 0'30"   |
| Temps de coagulation: 9'45" .....   | 7'      |
| Plaquettes sanguines: 254,000 ..... | 300,000 |
| Monocytes 7% .....                  | 12%     |
| T. A. 110/70 .....                  | 120/80  |

L'arrêt de l'hémorragie dans ce cas fut instantané.

3° Cas. Un patient nous est envoyé dans un but préventif. On voudrait que nous essayons d'abaisser son temps de coagulation pour permettre une extraction dentaire.

Temps de coagulation: 14'30".

Temps de saignement: 30".

Injection de rouge Congo, 10 cc. à 1%.

Le lendemain matin:

Temps de coagulation: 9'20"

Temps de saignement: 30"

Nouvelle injection de rouge Congo, 10 cc.

L'après-midi, avant l'extraction dentaire:

Temps de coagulation: 7'10".

Temps de saignement: 50".

Résultat excellent: aucune perte de sang.

Le malade suivant depuis un mois une cure préventive au calcium.

*Amygdalectomie :*

4° cas. Une patiente se présente à l'hôpital pour une hémorragie consécutive à une amygdalectomie.

Nous faisons une injection de rouge Congo, 10 cc. à 1%.

L'arrêt de l'hémorragie est instantané. Toutefois, un léger suintement reprend une heure après l'injection.

On décide d'enlever le caillot qui s'était formé avant l'injection. On obtient un arrêt définitif.

Jusqu'à date, nous aurions peut-être obtenu le même résultat si nous n'avions fait qu'enlever le caillot, ce qui se produit habituellement. Mais le lendemain matin, à la surprise du spécialiste, les loges amygdaliennes étaient aussi nettes que si l'ablation des amygdales avait eu lieu quinze jours plus tôt. C'était la première fois qu'il observait ce phénomène.

N.B. Pour ce qui regarde l'amygdalectomie, il est toujours préférable de commencer par faire disparaître le caillot formé et ensuite de donner l'injection.

En oto-rhino-laryngologie nous avons eu de réels succès, mais aussi de réels échecs, et dans ces cas il a toujours fallu recourir à la ligature du vaisseau intéressé.

L'action préventive du médicament se montre ici de beaucoup plus efficace. On devrait à notre sens, toujours injecter une ampoule deux heures avant l'opération, ou la veille et une autre dès que l'opération est terminée. Et ce, sans aucun danger pour le patient.

*Urologie.*

5° cas. Un patient se présente à l'hôpital pour hydro-néphrose gauche et consent à l'opération. Le résumé post-opératoire se lit comme suit : Résection de vaisseaux anor-

maux implantés au pôle inférieur du rein malade. Varices de ces vaisseaux. Hémostase impossible.

Le malade est ramené à son lit et saigne abondamment.

Nous donnons une injection de rouge Congo, 10 cc. à 1%.

L'arrêt de l'hémorragie est instantané et définitif.

| Avant l'injection :                  | 24 hrs. après l'injection |
|--------------------------------------|---------------------------|
| Temps de saignement : 25" .....      | 25"                       |
| Temps de coagulation : 9' .....      | 7'30"                     |
| Plaquettes sanguines : 275,550 ..... | 183,680                   |
| Monocytes : 6% .....                 | 22%                       |
| T.A. : 90/50 .....                   | 115/70                    |
| Pouls : 60 .....                     | 90                        |

6° cas. Monsieur X., hospitalisé depuis quelque temps pour cancer de la prostate avec diffusion au bas fond vésical, présente tous les jours une hémorragie assez abondante. T.A. 200/95.

Avant l'injection de rouge Congo 24 hrs après injection :

|                                      |         |
|--------------------------------------|---------|
| Temps de coagulation : 10'50" .....  | 9'15"   |
| Temps de saignement : 30" .....      | 30"     |
| Monocytes : 10% .....                | 19%     |
| Plaquettes sanguines : 363,000 ..... | 251,000 |
| T.A. : 160/90 .....                  |         |

Une heure après l'injection de rouge Congo, le saignement ne semble pas arrêté, T.A. 120/70, pouls 98.

Trois heures plus tard, nous donnons une nouvelle injection; l'hémorragie s'arrête, le malade ne passe plus de caillots; l'eau de lavage de la vessie revient claire. T.A. 140/80, pouls 90.

La cystoscopie démontre un arrêt de l'hémorragie. Ces phénomènes hémorragiques ont repris les jours suivants mais chaque fois ils ont été contrôlés par une injection de rouge Congo.

Nous avons eu encore dans ce département quelques échecs, mais aujourd'hui, nous croyons que l'on emploie le Rouge Congo assez régulièrement après les prostatectomies.

### GASTROLOGIE

6e cas : Monsieur X., 45 ans, arrive en ambulance à la suite d'une hématomèse abondante, provenant d'un ulcère gastrique, radiologiquement diagnostiqué.

L'hémorragie se poursuit à l'hôpital.

La gravité du cas et l'heure tardive, nous empêchent de faire des analyses d'usage avant l'injection de rouge Congo.

Toutefois : T.A. 100/70; pouls 120.

Injection de rouge Congo, 10 c.c. à 1%.

Le malade cesse instantanément de vomir le sang.

Une demi-heure après l'injection : T.A. 130/80, pouls 80.

L'opération est pratiquée le lendemain dans les meilleures conditions possibles.

### OBSTÉTRIQUE

7e cas : Madame X., multipare, est admise dans le service d'obstétrique à l'hôpital Sainte-Justine. A l'examen de la malade on constate :

Grossesse de 8½ mois, dilatation du col à cinquante sous, membranes rupturées, présentation de l'épaule, pro-cidence du cordon. En plus la malade présentait une hémor-

ragie très importante due à un décollement placentaire prématuré.

On envisage l'urgence d'une opération césarienne. On décide toutefois de tenter une injection de rouge Congo.

Résultat: Arrêt instantané de l'hémorragie. Le travail continue. La malade accouche deux heures plus tard après dilatation complète et version par manoeuvre interne.

Perte de sang insignifiante. L'enfant était mort mais les suites de couches chez la mère ont été normales.

Devant ce succès, nous tentons la même thérapeutique chez une autre malade arrivée le lendemain et qui présentait des hémorragies au cours d'une grossesse de six mois. Mêmes résultats moins l'accouchement qui ne s'est pas encore fait. La gestation se continue normalement.

## GYNÉCOLOGIE

8e cas : Avant de vous présenter ce cas, nous devons un mot de remerciement au Dr Raymond Simard, assistant au service de gynécologie de l'hôpital Notre-Dame, qui a bien voulu nous prêter sa précieuse collaboration et faire l'essai du rouge Congo chez ses malades. En très peu de temps, le Dr Simard a compilé une série d'observations toutes aussi intéressantes les unes que les autres, et qui feront l'objet d'une publication prochaine.

En voici deux, tirées d'une vingtaine qu'il a recueillies à date :

Madame X., 48 ans, entre à l'hôpital en présentant une hémorragie abondante, consécutive à une électro-coagulation du col utérin pour métrite cervicale chronique. Les analyses de laboratoire sont normales sauf le temps de coagulation qui est de douze minutes.

A l'examen, on constate une hémorragie en nappe de tout le museau de tanche.

Un tamponnement à l'aide d'une mèche de cinq verges n'apporte aucun résultat appréciable.

L'injection d'une ampoule de rouge Congo est suivie d'un arrêt complet de l'hémorragie.

L'amélioration s'est maintenue sans nouvelle administration du médicament.

Le temps de coagulation pratiqué après l'arrêt de l'hémorragie s'est révélé identique au premier, c'est-à-dire 12 minutes.

L'administration de rouge Congo, dans au moins dix cas d'hémorragie utérine consécutive à des rétentions placentaires post-abortum, a arrêté complètement et instantanément les manifestations hémorragiques. Toutefois, nous avons fait par la suite l'évidement utérin. Le rouge Congo n'a été donné que pour combattre les hémorragies toujours dangereuses dans ces cas.

Il est très important de comprendre que l'emploi de cette médication n'est que symptomatique. Par conséquent, il est quand même nécessaire de remédier à l'affection causale.

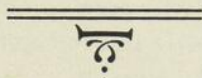
*N. B. — Nous tenons à remercier le Laboratoire Nadeau qui nous a fourni des échantillons généreux d'Hémorragyl pour nos essais cliniques.*

#### BIBLIOGRAPHIE

- (1) F. Johannessohn: Ztschr. F. Arztl. Fortbild. 37: 475; Aug. 15 '40.
- (2) V. Baptista, Sao Paulo Med. 2: 115-119; Sept. Oct. '40.
- (3) J. Nuytten & J. Merlen: Echo med. du Nord. 9: 643-49; Dec. 31 '38.
- (4) O. Y. Naroditskaka & L. L. Surolyak: Klin. Med. 16: 1726-28; '38.

- (5) W. de Weerd & W. Van Hecke: *Compte rendu soc. biol.* 120: 795-706; '35.
- (6) R. C. Graves & C. J. E. Kickham: *New Engl. Med. C.* 214: 782-83; April 16 '36.
- (7) O. Lambret: *Mem. Acad. de Chir.*: 65: 1287-91; Décembre 13 '39.
- (8) G. Morra: *Ginecologia*; 3: 974-90; Déc. '37.
- (9) J. W. Hubly; *Proc. Staff Meet. Mayo Clinic.* 12: 213-15; April '37.
- (10) M. Jeyer: *Clin. Obstet.* 39: 129-134; March '37.
- (11) A. Agranat: *South African Med. J.* 10: 332-333; May 9 '36.
- (12) A. P. Richardson: *Am. Jour. Med. Sci.* 198) 82-87; '37.
- (13) Susumu Sawasaki: *Japan J. Med. Sci. IV Pharm.* 11, No 1 — Abstracts; 9 '38.
- (14) Carlos P. Waldorp & Arture G. Alvarez: *Semana Med. Buenos Aires.* '35- 1- 6-11.
- (15) T. Hukuda: *Japan Jour. Med. Sci. IV. Pharmac.* 12: 90-94; March '49.
- (16) Isabel Taliaferro & H. B. Haag: *Am. Gour. Med. Sci.* 193: 626-33; '37.
- (17) C. H. Behr: *Klin. Wochschr.* 13: 300-302; '34.
- (18) W. H. Barker: *Am. Jour. Med. Sci.* 194: 293-303; Sept. '37.
- (19) T. H. G Beinaus: *J. Lab & Clin med.* 22: 1246-51; Sept. '37.
- (20) J. Leudvai, *Klin. Wehnschr* 15: 1034-36; July 18, '38.
- (21) A. Gualdi: *Riv. osp.* 26: 323-34; June '36.
- (22) M. Massa & G. Zolezzi: *Klin. Woehschr.* 14: 235-37; '35.
- (23) B. S. Pollack & S. Cohen: *Jour. Med. Soc. New-Jersey.* 37: 7-14; Jan. '40.
- (24) J. S. Brennan: *Prob tuberk. no 2*: pp. 119-121; '38.  
*Z. N. Chernobulskiy: Prob. tuberk. no 6*: p. 76; '37.
- (25) A. R. Richardson & W. Dock: *Proc. Soc. Exper. Biol. Med.* 38: 866-69; June '38.
- (26) B. Cacciavillani & C. Doneniconi: *Riforma Med.* 56: 771-76; June 15 '40.
- (27) A. Liotta: *Pediatra*: 46: 18-31; Jan. '38.
- (28) Ledasma & Silva: *Med. Espana.* 3: 73-82; Jan. '40.

- (29) W. L. Green: Jour. Indiana Med. Assoc. 34: 306-307; June '41.  
30: 522-29; Oct. '37.
- (30) M. Grassi. *Pediatrics*. 46: 1057-63; Dec. '38.
- (32) W. L. Green. Jour. Indiana State Med. Assoc. 30: 527-29; '37.
- (33) A. R. Richardson. *Am. Journ. Med. Sci* 198: 73-83; '39 .
- (34) David Macht & W. C. Harden & M. Grunbein, *Journ. Am. Pharm. Assoc.* 28: 495-99; '39.
- (35) M. Asai: *Taiwan Igakkai Zassi*: 40: 55-56: Jan. '41.
- (36) C. Hoch & Ligeti: *Cancer Research*: 1: 28-33; Jan. '41.
- (37) T. Kitarara: *Orient Jour. Dis. Infants*: 22: 43; Nov. '37.
- (38) P. Carnot: *Compt. rend. Soc. de Biol.* 124: 938-41; '37.
- (39) O. Lambert & G. Bizard. *Compt. rend. Soc. de Biol* 123: 415-16; '36.



## PATHOLOGIE ESTIVALE

•

Le numéro prochain du Journal de l'Hôtel-Dieu sera consacré à l'étude clinique et thérapeutique des maladies de l'été.

## LES HÉMORRAGIES MÉNINGÉES NON TRAUMATIQUES DE L'ADULTE <sup>1</sup>

Par ANTONIO BARBEAU

*Définition au sens large* : On entend par hémorragie méningée toute extravasation sanguine au niveau des méninges.

1. — *Schéma des méninges* : L'anatomie des méninges est bien connue. On sait qu'elles engainent le système nerveux central et qu'elles sont faites de trois feuillets : l'externe est la dure-mère, le feuillet moyen dédoublé (le feuillet externe de l'arachnoïde serait chez l'adulte pratiquement inexistant) est l'*arachnoïde*, le feuillet interne qui épouse intimement la surface du tissu nerveux, est la *pie-mère*. Une nomenclature différente communément acceptée à l'heure actuelle groupe le feuillet externe et la portion extérieure de l'arachnoïde sous le nom de PACHYMÉNINGE; la portion interne de l'arachnoïde et la pie-mère constituent ensemble la LEPTO-MÉNINGE.

Topographiquement, la dure-mère est adhérente à la partie interne de la voûte crânienne, sauf à un endroit de la région temporale où elle est facilement isolable : zone décollable de Gérard Marchant. L'espace entre la dure-mère et le feuillet extérieur de l'arachnoïde est inexistant, comme celui entre le feuillet extérieur et interne de celle-ci est virtuel. Entre l'arachnoïde et la pie-mère circule le liquide céphalo-rachidien (espace sous-arachnoïdien).

Il découle de cette disposition par plans superposés des feuillets méningés qu'une hémorragie dans les méninges peut se confiner à tel ou tel niveau. Nous avons donc théoriquement du moins, des hémorragies méningées.

<sup>1</sup> Travail présenté à la Société Médicale de Montréal, séance tenue à l'Hôtel-Dieu le 18 mars 1941.

- a) *sus-duremériennes* ou épidurales très habituellement d'origine traumatique et siégeant dans la zone de Gérard Marchant.
- b) *sus-arachnoïdienne*, entre la face interne de la dure-mère et la couche pariétale de l'arachnoïde. Il s'agit d'ordinaire de ce qu'on a convenu d'appeler, la pachyméningite hémorragique.
- c) *intra-arachnoïdienne* : entre les deux feuillets de l'arachnoïde avec conversion en espace actuel de l'espace virtuel normal. Variété très rare, pratiquement jamais pure d'hémorragie méningée.
- d) *sous-arachnoïdienne*. Entre l'arachnoïde et la pie-mère, type le plus fréquent dans le domaine médical.
- e) *cérébro-méningée*. L'hémorragie procède du cerveau avec rupture de la pie-mère. Cette hémorragie accompagne fréquemment les hémorragies cérébrales.

*N. B.* — Par extension, l'hémorragie cérébrale peut rompre la paroi des ventricules, le sang se mêler au liquide céphalo-rachidien : *hémorragie ventriculaire*.

2. — *Richesse vasculaire des méninges*. Elle est très grande. Vaisseaux qui passent entre les méninges vers une destination autre. Vaisseaux voisins de la pie-mère, de la dure-mère et du crâne. Pour la première : vaisseaux de la base, hexagone de Willis, artère sylvienne et ses branches, artères superficielles du cerveau. Pour les seconds : artère méningée antérieure, qui vient, par les ethmoïdales, de l'ophtalmique, artères méningées moyennes et petites, veines de la maxillaire interne, artères méningées postérieures procédant des vertébrales et de la carotide externe. Et veines correspondantes. Et sinus veineux tribulaires. De quoi inonder tout, partout dans le crâne...

## PATHOGÉNIE

## A) Quant à l'origine du sang :

- a) Venant de vaisseaux qui parcourent ou vascularisent les méninges.

*Hémorragies méningées primitives :*

- 1) restant telles : hémorragies méningées primitives pures ;
  - 2) atteignant secondairement le cortex : h. m. p. méningo-corticales.
- b) Venant des vaisseaux du cortex, inondant secondairement les méninges ou les ventricules : h. m. secondaires, encore dites, h. cortico-méningées.

## B) Quant à l'étiologie :

## a) Relativement à l'âge :

- 1) H-méningées des jeunes. Par traumatisme obstétrical très souvent : n'entrent pas dans le cadre de ce travail.
- 2) H-méningées des adultes et des vieillards : font en partie l'objet de ce travail.

## b) Relativement à la cause :

On dit habituellement hémorragies méningées chirurgicales et hémorragies médicales. Cette terminologie nous semble inadéquate. Mieux vaut étiqueter ces deux variétés :

- 1) hémorragie méningée traumatique, puisqu'à leur origine on reconnaît l'existence d'une violence externe. En certains cas la chirurgie entre dans le traitement ; en d'autres, non.

- 2) Hémorragie méningée non traumatique. On n'y décèle pas ordinairement de trauma causal. Tantôt elles relèvent exclusivement d'une thérapeutique médicale; tantôt la chirurgie peut concourir au traitement.

Les premières dites «traumatiques» ou improprement chirurgicales présentent à cause de la guerre actuelle et des multiples accidents de la rue une importance extraordinaire. Tous les médecins connaissent et doivent connaître parfaitement la séméiologie et la thérapeutique des hémorragies de l'artère méningée moyenne, des hématomes extra et sous-duraux. Nous nous permettons de les reporter, pour rappel, à deux travaux récents, facilement accessibles:

- a) Considérations neurologiques sur les traumatismes crâniens. Journal de l'Hôtel-Dieu, janvier-février 1941.
- b) Penfield «Military neuro-surgery». La traduction française de ce volume doit paraître prochainement. Imprimerie du Roi, Ottawa.

Il nous reste à traiter aujourd'hui des hémorragies méningées non traumatiques de l'adulte.

*Définition au sens strict:* L'hémorragie méningée non traumatique comprend tout saignement dans les méninges sans traumatisme à l'origine, saignement qui, parfois siège au niveau de la région sus-arachnoïdienne, plus habituellement sous-arachnoïdienne, corticale ou ventriculaire.

Les deux variétés pures les plus fréquentes de l'hémorragie méningée non traumatique, sont représentées par la pachyméningite hémorragique interne et par l'hémorragie méningée sous-arachnoïdienne.

## I. PACHYMÉNINGITE HÉMORRAGIQUE INTERNE

Synonymes abondants : pachyméningite hémorragique interne; hémorragie subdurale; hématome subdural; hématome de la dure-mère; kyste hématique subdural; tumeur sanguine subdurale; termes tous impropres, pour une raison ou pour une autre. Si nous employons l'expression « pachyméningite hémorragique », c'est uniquement pour suivre un usage accepté. Il s'agit d'un syndrome fréquemment rencontré par les médecins d'asile, mais beaucoup plus rare en clientèle neurologique courante.

*Définition.* — Ce symptôme est constitué :

- A) *Anatomiquement.* Par un processus de néoformation vasculaire, avec dépôt de fibrine et processus d'organisation plus ou moins lamellée au niveau de la face interne de la dure-mère.
- B) *Cliniquement.* Par des signes révélant :
- a) une atteinte méningée plus ou moins localisée;
  - b) une ou des hémorragies, tantôt itératives, tantôt massives à ce niveau;
  - c) une atteinte secondaire des centres nerveux : soit
    - 1) *localement*, et alors signes irritatifs ou destructifs d'une lésion en foyer;
    - 2) *généralement*, syndrome de compression avec oedème cérébral et augmentation de pression du liquide céphalo-rachidien.

### ANATOMIE PATHOLOGIQUE

L'essence du processus est inconnue.

L'anatomie pathologique comporte :

- A) *une donnée macroscopique* principale, c'est-à-dire l'existence de formations lamellaires stratifiées.

*Localisation*: elles siègent à la face interne de la dure-mère.

*Etendue*: On les trouve habituellement aux régions pariétale et temporale (fosse cérébrale antérieure et moyenne). Parfois, elles couvrent un hémisphère, parfois les deux. Elles prédominent presque exclusivement au cortex, plus rarement sont-elles à la base ou sur une section verticale.

*Épaisseur*: Depuis 1 millimètre jusqu'à 1.5 cm d'épaisseur.

*Couleur*: De gris rosé à ocre... selon l'ancienneté du processus.

B) *des constatations histologiques* qui traduisent :

a) une néoformation vasculaire présentant deux particularités:

- 1) le calibre des vaisseaux: 4 ou 5 fois le calibre normal; capillaires géants;
- 2) leur fragilité apparente puisque l'on constate fréquemment une extravasation: dépôts de fibrine, d'éléments sanguins et des phénomènes de résorption par macrophages, pigments sanguins, etc.

b) des processus d'organisation ultérieure: des néomembranes avec possibilité d'évolution kystique.

*Donc habituellement*:

- a) la stratification, l'aspect du dépôt sanglant, la couleur variée du pigment, la présence de macrophages, la transformation grasseuse, hyaline ou calcaire du dépôt, les stades variés d'aggravation attestent de la multiplicité et de la succession des hémorragies anciennes.
- b) l'aspect vasculaire l'organisation interne de la membrane et des néo-vaisseaux permet la distinction anatomo-

mique d'avec les hématomes traumatiques (Putman et Cushing).

L'anatomie pathologique rend assez bien compte des symptômes principaux, savoir :

- a) une irritation méningée;
- b) une ou des hémorragies plus ou moins massives;
- c) un effet de masse, donc, une compression corticale.

*N. B.* — Nous remercions le docteur Joseph-Luc Riopelle qui a bien voulu reviser notre description anatomo-pathologique.

#### PATHOGÉNIE

En vertu de quel processus les lésions anatomiques sont-elles créées? On ne sait au juste. On invoque :

Une irritation méningée (Virchow); un hématome primitivement traumatique, né des vaisseaux piaux, l'hémorragie récidivante quand augmente la pression veineuse, avec secondairement un processus d'organisation (Trotter); une néo-formation vasculaire avec thrombose et diapédèse ou rupture des vaisseaux et organisation secondaire du sang et de la fibrine (Robertson); une néoformation née de la dure-mère avec néoformation vasculaire secondaire (Van Vleuten); une thrombose fibrineuse avec hémorragie (Barrat); une atteinte primitive des vaisseaux à point de départ arachnoïdien (Hassen); un processus primitif de dépôt de fibrine d'origine inconnue, puis hyperplasie fibreuse de l'endothélium dural, puis formation de kystes et d'anastomoses vasculaires soit spontanément soit par hémorragie; une circulation peut s'établir, créant une varice dont la rupture en un ou plusieurs points déclenche l'hémorragie (Putmann et Cushing); un trauma ou une stase dans les vaisseaux de la dure-mère par toux, cardiopathie, diathèse

hémorragique sont à l'origine de l'hémorragie (Huguenin).  
Bref, *Tot sensus quot capita*.

Expérimentalement, l'injection locale de substance irritante (sang ou fibrine), l'absorption prolongée d'alcool ont pu créer un hématome sous-dural (Putnam, Camus et Roussey) mais jamais un hématome *progressif* et *récidivant*.

#### SYMPTOMATOLOGIE

*Souvent*, la pachyméningite est une trouvaille d'autopsie parce que

- a) les lésions sont insuffisantes à déclencher des symptômes,
- b) la ou les maladies intercurrentes ou causales, prennent le premier plan et masquent la pachyméningite.

*Habituellement*, l'extériorisation de l'irritation méningée et de l'hémorragie est relativement nette.

A) L'irritation méningée se marque ici par :

- a) une *céphalée*
  - 1) d'ordinaire *localisée* comme la lésion ; parfois diffuse,
  - 2) intense, paroxystique,
  - 3) superficielle (hyperesthésie à la percussion du crâne) ;
- b) une absence habituelle des autres signes d'atteinte *méningée*, car il n'y a pas de pie-mérite et pas de retentissement bulbaire ;
- c) une pauvreté relative des signes pertinents aux nerfs *crâniens*, car la lésion est habituellement localisée au vertex avec intégrité coutumière de la base ;
- d) une compression et une irritation simultanées légères des centres nerveux expliquent quand elles existent.

la dysarthrie, la torpeur, la somnolence, les convulsions, les parésies unilatérales.

B) *L'hémorragie* s'extériorise de diverses façons :

- a) parfois relativement bénigne et itérative, d'où petits chocs (avec ictus légers, vertiges, alternance de torpeur et d'état clair, coma), répétés à intervalles variés et aboutissant à un dernier épisode fatal;
- b) hémorragie massive : tableau de l'apoplexie foudroyante;
- c) création d'un hématome et alors signes de compression cérébrale (focaux et généraux, hypertension du liquide, oedème papillaire etc.).

C) *Symptômes de maladies concomitantes.*

Ils entrent toujours dans le tableau clinique. La pachyméningite hémorragique n'étant qu'un syndrome, il faut démêler dans la symptomatologie ce qui ressort aux maladies concomitantes, savoir surtout :

- a) paralysie générale,
- b) démence sénile,
- c) traumatisme,
- d) cataclysmes vasculaires *intracérébraux*.

#### PRONOSTIC

Mauvais, presque toujours fatal, à échéance plus ou moins lointaine, sans ou avec des récurrences à intervalles libres dont la durée est variable d'un cas à l'autre.

#### ETIOLOGIE

Il n'existe guère de pachyméningite hémorragique à l'état pur. La tendance est donc, jusqu'à plus ample informé, de faire jouer un rôle étiologique aux processus morbides

qui l'accompagnent d'ordinaire. Nous possédons à ce chapitre les résultats des autopsies pratiquées d'une part chez des sujets sains d'esprit, d'autre part chez des aliénés.

a) *Individus sains d'esprit :*

D'après Wilson, sur 9096 autopsies, 103 cas de pachyméningite hémorragique, soit 1.2%.

Les maladies concomitantes constatées se rangent par ordre de fréquence comme suit : anémie secondaire, 18 ; trauma, 10 ; syphilis, 10 ; anémie pernicieuse, 10 ; alcoolisme, 9 ; artério-sclérose, 9 ; sclérose rénale, 6 ; tumeur cérébrale, 2.

*N. B.* — Ajoutons pour les enfants, cachexie et rachitisme.

b) *Chez les aliénés :*

La pachyméningite hémorragique est beaucoup plus fréquemment observée. v.g. : Anna M. Allen, Merrill Moore, B. Daly.

Subdural hemorrhage in patients with mental disease : A Statistical Study. The New England Journal of Medicine, Aug. 29, 1940, p. 324 et seq.

Statistiques de 1914 à 1934 : 3100 autopsies, 245 cas, 7.9%.

*Causes de la mort chez 245 cas.*

- 1—Maladies du système nerveux central, 117 : (tumeurs intracrâniennes, méningite, hydrocéphalie, oedème du cerveau, lacération du cerveau, démence paralytique, tabès).
- 2—Maladies du système respiratoire, 37 : (broncho-pneumonie, tuberculose pulmonaire, emphysème).
- 3—Maladies du système cardio-vasculaire, 66.
- 4—Fractures, 45.

5—Divers, 31.

6—Maladies du système génito-urinaire, 7 : (néphrite intersticielle, pyélonéphrite, cystite, etc.).

7—Maladies du système gastro-intestinal, 16.

*N. B.* — Ce qui frappe dans les cas étudiés par ces auteurs, c'est qu'il s'agit toujours de :

- a) Sujets amaigris.
- b) Sujets aliénés depuis longtemps, hyporésistants.
- c) Sujets présentant des signes neurologiques quelconques.
- d) Sujets parfois irritables, d'où traumatismes possibles.
- e) Sujets surtout à l'âge des autres troubles vasculaires cérébraux.

*Tableau selon l'âge :*

|                  | Hommes | Femmes | Total |
|------------------|--------|--------|-------|
| 0 à 10 .. .. .   | 1      | 0      | 1     |
| 11 à 20 .. .. .  | 3      | 0      | 3     |
| 21 à 30 .. .. .  | 5      | 2      | 7     |
| 31 à 40 .. .. .  | 14     | 10     | 24    |
| 41 à 50 .. .. .  | 27     | 18     | 45    |
| 51 à 60 .. .. .  | 33     | 11     | 46    |
| 61 à 70 .. .. .  | 30     | 29     | 59    |
| 71 à 80 .. .. .  | 18     | 19     | 37    |
| 81 à 90 .. .. .  | 17     | 6      | 23    |
| 91 à 100 .. .. . | 0      | 2      | 2     |

*Tableau selon la psychose :*

|  | Autopsie | Nombre | Cas d'hémorragie<br>subdurale.<br>Incidence par<br>1000 cas. |
|--|----------|--------|--|
| Psychoses avec autres troubles<br>nerveux ou cérébraux .. .. | 101      | 16     | 159  |
| Psychose épileptique .. ..                                   | 178      | 22     | 124  |
| Démence paralytique .. ..                                    | 338      | 35     | 104  |
| Psychose avec artério-sclérose                               | 417      | 43     | 103  |

|   |     |    |    |
|---|-----|----|----|
| Psychose sénile .. .. .                       | 413 | 36 | 87 |
| Psychose alcoolique .. .. .                   | 192 | 16 | 83 |
| Démence précoce .. .. .                       | 576 | 35 | 61 |
| Psychose avec insuffisance<br>mentale .. .. . | 234 | 11 | 47 |
| Psychose maniaque dépressive                  | 171 | 8  | 47 |
| Psychose non diagnostiquée ..                 | 116 | 3  | 26 |
| Psychose avec maladie soma-<br>tique .. .. .  | 158 | 3  | 19 |

Enfin, selon les auteurs précités, la *localisation de l'hémorragie sudurale* constatée fut: unilatérale, 122 fois; bilatérale, 87 fois; elle siégeait à la convexité 207 fois; à la base, 20 fois; aux deux, 18; au cortex frontal 27, pariétal 23, temporal 13, occipital 12, cérébelleux 1.

En somme, la sénilité, la syphilis, l'alcool, les affections neurologiques variées, les troubles vasculaires, les déficiences organiques semblent participer au processus de la pachyméningite hémorragique.

#### DIAGNOSTIC

*Positif* : On y pensera chez un individu d'âge moyen ou avancé, hyponourri, présentant un ictus à répétition avec petits signes neurologiques, hémiparésie, signes pyramidaux, somnolence avec éveil rapide, symptômes méningés discrets sans atteinte des nerfs crâniens. Tous phénomènes essentiellement itératifs.

*Différentiel* : Sans pouvoir affirmer que le syndrome ne coïncide pas avec les maladies suivantes, on tentera d'éliminer :

##### a) *Les tumeurs cérébrales* :

Mais celle-ci présentent une allure plus régulièrement progressive, un oedème papillaire bilatéral et plus fré-

quent, des signes neurologiques plus intenses et variés, un liquide céphalo-rachidien plus riche en albumine. Rarement on constate des signes méningés. Les Rayons X peuvent directement ou après pneumoencéphalographie déceler quelque pathologie caractéristique. Mais surtout, l'évolution de la tumeur est plus longue, sans fluctuation symptomatique.

b) *Hémorragie sous-arachnoïdienne:*

Processus moins *localisé*. Début plus aigu. Nerfs crâniens plus touchés; liquide céphalo-rachidien plus constamment et plus abondamment sanglant.

c) *Hémorragie cérébrale:*

Cataclisme avec signes neurologiques prémonitoires et actuels plus marqués. Coma plus profond. Régression plus nette.

d) *Encéphalite épidémique:*

La forme hémorragique est rare.

e) *Neurosyphilis:*

La constatation des signes neurologiques propres et l'analyse du liquide céphalo-rachidien donnent la clé du diagnostic.

f) *Hématome subdural:*

La symptomatologie est comparable mais il y a la notion d'un trauma et l'absence d'évolution par secousses.

g) *Fracture du crâne:* Autre évolution.

h) *Thrombophlébite cérébrale:*

L'évolution est aussi nettement différente.

### TRAITEMENT

Bien pauvre. Comporte :

- a) Evidemment le traitement de la maladie concomitante, peut-être causale.
- b) S'il y a hématome et compression : la neurochirurgie entre en scène.
- c) Au moment de l'ictus, le traitement ne diffère guère du traitement des hémorragies cérébrales que tous connaissent. Peut-être un sérum hémostatique, le chlorure de calcium, le rouge congo, donneront-ils, si on les ajoute à l'arsenal thérapeutique usuel, des résultats meilleurs.

## II. HÉMORRAGIES SOUS-ARACHNOÏDIENNES

*Définition* : « Syndrome résultant de l'extravasation brutale, non traumatique de sang, dans les espaces sous-arachnoïdiens en quantité suffisante pour donner des signes méningés, sauf si le malade est dans le coma ».

*Généralités*. — *Fréquence* : Ces hémorragies représentent 6% de tous les accidents vasculaires cérébraux. Depuis l'emploi de la ponction lombaire elles sont assez facilement reconnues quant à leur *existence*, non quant à leur origine ou à leur *nature*.

### ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Il y a :

- A) *Hémorragie* : *En tant que telle* : d'ordinaire diffuse, siégeant au cortex, à la base, à la partie postérieure du canal rachidien.

Parfois localisée à la convexité, à la base, dans le canal rachidien.

*Sang* : En partie coagulé au point de saignement avec arachnoïde environnante. Parfois on a comme séquelles des cicatrices ou un cloisonnement kystique.

*Origine de l'hémorragie* : anévrisme, artério-sclérose, endartérite. Saignement surtout artériel, parfois veineux. Parfois thrombose des vaisseaux piaux (maladies infectieuses). Parfois lésions méningées antérieures. Parfois, diapédèse au début du saignement (troubles vaso-moteurs). Parfois, sang s'infiltré dans gaine du nerf optique, etc.

B) *Dans les espaces sous-arachnoïdiens*, d'où

- a) dilatation de ces espaces : signes d'hypertension ;
- b) *irritation méningée* ;
- c) Ensanglantement du liquide céphalo-rachidien ;
- d) hémolyse du liquide sanglant ;
- e) dépôts dans les endroits déclives : à la base du crâne (nerfs crâniens) et à la partie postérieure du canal rachidien.

C) *Atteintes concomitantes* :

- a) de la dure-mère ;
- b) de la pie-mère : v.g. maladies infectieuses ;
- c) du cortex

1) *Par contact : Hémorragies méningo-corticales.*

Alors signes neurologiques, discrets et transitoires. Absence relative de prodromes, pronostic meilleur.

2) *Par atteinte directe : hémorragies cortico-méningées.*

Alors signes neurologiques plus graves, plus fixes, plus profonds, prodromes plus nombreux. Pronostic plus sérieux.

SYMPTOMATOLOGIE

1 — Hémorragie méningée pure

A) *Etiologie*:

- a) *Générale* : Age : jeunes et adultes. Pour Wilson, moyenne 34 ans. Pour Tucker, moyenne 41 ans.

*Références* : *Kinier Wilson* : Neurology. T. 1. T. 2, chap. LXVI, pages 1140 to 1150. — *John Tucker* : « Spontaneous subarachnoid hemorrhage ». A review of fifty consecutive cases. Cleveland Clinic Quarterly. No. 1, 7. No 2, April 1940, pages 152 à 157.

- b) *Favorisante* : Efforts : physique, psychique, émotionnel.

- c) *Atteinte primitive* :

- 1) des méninges : méningites ;
- 2) de l'encéphale : encéphalites.

- d) *L'hémorragie est due* :

- 1) à une lésion de la paroi vasculaire.

*Anévrysme* : surtout à l'hexagone de Willis. Congénital.

*Traumatisme* : avec ou sans fracture du crâne. Récemment on a invoqué dans la genèse de certaines hémorragies sous-arachnoïdiennes, la thérapeutique par l'insuline ou le métrazol.

*Endartérite* : Syphilis. (Sands prétend que la syphilis ne joue aucun rôle dans la genèse d'un anévrysme ou d'une hémorragie sous-arachnoïdienne).

Infections diverses : typhoïde, appendicite, angine, coqueluche, septicémie, pneumonie, néphrite, oreillons, abcès cérébral, embolie septique ou infectieuse. Alcoolisme ; artério-sclérose.

*Néoplasme vasculaire.*

- 2) *au sang*: dyscrasies sanguines: purpura, hémophilie, anémies diverses, leucémie, etc.
- 3) *à la tension*: Hypertension artérielle. Maladies à toux opiniâtres (coqueluche). Coup de chaleur. Hémorragie cérébrale ou ventriculaire.
- 4) *au mécanisme vaso-moteur*: Migraines. Hémorragies des périodes menstruelles et de l'ovulation.  
*Référence: René S. Mach et Gilbert Meyrat (Genève). « Hémorragies méningées récidivantes survenant à la période d'ovulation ». La Presse Médicale, 48:292 (13-16 mars 1940).*
- 5) *à des causes inconnues*: En somme, ce sont à peu près les mêmes causes qui donnent l'hémorragie cérébrale.

## SYMPTOMATOLOGIE

- A) *Clinique*. Tous les symptômes tiennent: a) à une dilatation brusque des espaces sous-arachnoïdiens; b) à une irritation des méninges; c) à une irritation générale ou localisée du cortex.
- a) *Dilatation brusque des espaces sous-arachnoïdiens*. Syndrome hypertensif déterminant essentiellement une céphalée (à la nuque ou dans le territoire de la V paire), vomissement et vertige.
- 1) *Brusque et extrême*: la dilatation des espaces sous-arachnoïdiens amène une sidération de tous les centres nerveux. Coma immédiat. Exitus. Forme foudroyante.
  - 2) *Grave et subite*: après l'inconscience, excitation cérébrale et apparition soudaine de signes méningés.
  - 3) *Lentement progressive*: signes d'hypertension, douleurs à la tête, au cou, à la colonne vertébrale; ver-

tiges, vomissements, inconscience. Et alors, mort ou recouvrement avec apparition d'un syndrome méningé.

- 4) *Lente*: céphalée au vertex ou à l'occiput, vertiges pendant quelques jours. Puis signes neurologiques. Puis, somnolence, confusion, coma. Pas de signes méningés.
- 5) *Légère*: signes d'hypertension, presque nuls. Signes d'irritation méningée nets. Céphalée, douleur, contractures. Peu de troubles mentaux et de la conscience.

*N. B.* — En somme, les troubles d'hypertension du liquide sont les premiers en date. Enormes, ils ne laissent pas aux signes méningés le temps d'apparaître. Faibles, ils les laissent bientôt se découvrir dans toute leur netteté.

- b) *Signes d'irritation méningée*. Sauf atteinte primitive des méninges, ils sont toujours secondaires et tardifs. Essentiellement: contracture, Kernig, raideur de la nuque, troubles bulbaires (irritation de la pie-mère). Ces signes n'ont pas l'intensité qu'ils accusent dans les méningites septiques.

c) *Irritations générales ou localisées du cerveau:*

SUR LE CORTEX:

- 1) Agitation, délire, confusion. Syndrome brusque de Korsakow (confusion, perte de mémoire, désorientation, suggestibilité, fabulation).
- 2) Syndrome de rigidité décérébrée (hémorragie ventriculaire ou irritation du mésencéphale).
- 3) Troubles moteurs et sensitifs: convulsions, parésies, aphasies (attestent surtout d'une atteinte primitivement corticale).
- 4) Réflexes tendineux, tantôt affaiblis au début (Sands), tantôt vifs.

- 5) Babinski bilatéral. Réflexe contralatéral de flexion de Guillain, réflexes de défense de Guillain et Barré.
- 6) Réflexes abdominaux faibles ou nuls.

A LA BASE :

1) *Atteinte des nerfs crâniens :*

II : Oedème de la papille, hémorragie rétinienne, compression du nerf optique par infiltration sanguine de la gaine du nerf. Pour Sands, l'aspect du fond de l'oeil est assez caractéristique : le centre du disque paraît plus élevé que la périphérie, les bords sont assez nets, les veines, légèrement tortueuses, sont congestionnées.

III, IV, VI : Paralysies oculaires extrinsèques. Du côté de la pupille : variations d'un jour à l'autre dans le diamètre, la forme, la réflectivité. Parfois, anisocorie, irrégularité du contour, abolition des réflexes à la lumière ou à l'accommodation ou réaction paradoxale à la lumière.

VII : Parésie faciale.

VIII : Parfois bourdonnements, vertiges, surdité.

IX, X, XI, XII : Déviation de la langue, trouble de la déglutition, de la respiration, de la circulation.

2) *Atteinte hypothalamique :*

Polyurie, glycosurie et surtout *albuminurie massive* (5 à 15 grammes) diminuant et disparaissant en 2 ou 3 jours (Guillain et Clovis-Vincent) sans autres signes d'atteinte rénale. Sands n'a pas, chez 120 cas, observé cette albuminurie.

3) *Atteinte des racines médullaires :*

Le sang qui descend dans la cavité rachidienne détermine l'irritation des racines et donc, douleurs dans le bas du dos avec irradiation dans les cuisses.

# BES-MIN

**COMPLEXE VITAMINIQUE B NATUREL,**  
renforcé et combiné aux minéraux essentiels

*Formule détaillée par cuillerée à soupe*

## VITAMINES

|  |                  |
|--|------------------|
| B <sub>1</sub> (Chl <sup>re</sup> de Thiamine) | 1.2 milligrammes |
| B <sub>2</sub> (Riboflavine)                   | 167 microgrammes |
| B <sub>6</sub>                                 | 100 microgrammes |
| Acide Nicotinique                              | 10 milligrammes  |
| Acide Pantothénique                            | 268 microgrammes |
| Filtrat (Jukes-Lepkovsky)                      | 18 Unités        |

## Avec GLYCÉROPHOSPHATES

de Calcium, Manganèse, Sodium, Potassium.

### Indications

Avitaminose « B » se manifestant par des perturbations gastro-intestinales, de l'anorexie, des névrites, ou un ralentissement de la croissance chez l'enfant.

Pour maintenir un taux normal de concentration du complexe de la Vitamine « B » au cours de la grossesse, de la lactation, pendant la convalescence des infections aiguës; dans l'intoxication alcoolique; dans les soins pré et post-opératoires.

### Avantages du Bes-Min

- Faible teneur alcoolique (seulement 5%)
- Association des minéraux essentiels au complexe vitaminique « B » naturel
- Véhicules digestif stimulant de l'appétit
- Goût agréable
- Présentation strictement professionnelle
- Traitement économique.

Flacons de 12 onces, ½ et 1 gallon.

Le BES-MIN est une formule originale fabriquée dans nos laboratoires à Montréal, selon les procédés les plus modernes offrant au Corps Médical les meilleures garanties de qualité et d'activité thérapeutique.

Produit de

**ANDROMACHUS CORPORATION**

Long Island City - - N. Y.

Fabricants et Concessionnaires au Canada

**ROUGIER FRÈRES**

350, rue Le Moyne - MONTRÉAL



**NADEAU**

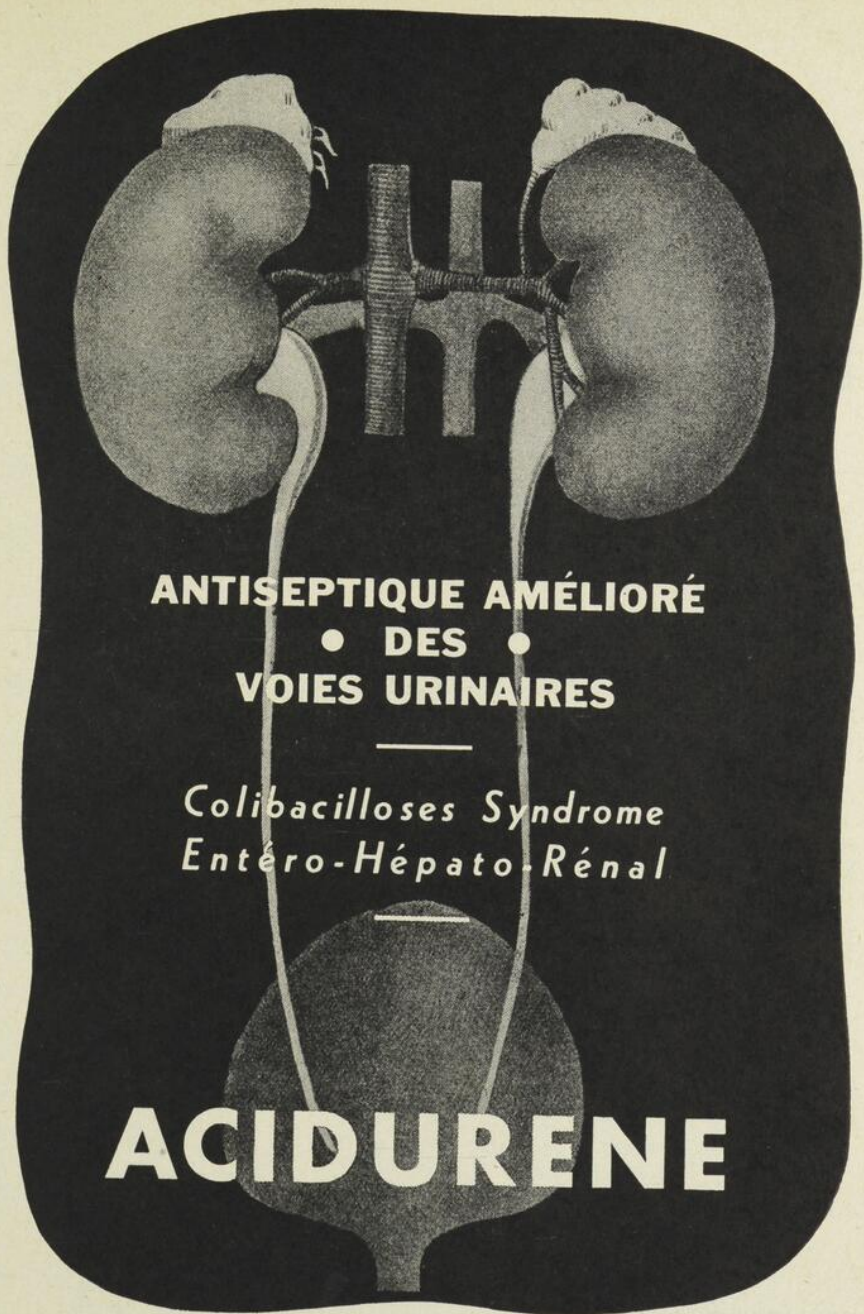
**LA NOUVELLE THÉRAPEUTIQUE  
DES  
HÉMORRAGIES**

**HEMORRHAGYL  
NADEAU**

Traitement simple et sans danger par injection  
intra-veineuse présentant les caractéristiques  
suivantes (d'après les travaux du Dr E. Baril  
de l'Hôtel-Dieu de St-Joseph à Montréal) :

- 1 — Résultats rapides
- 2 — Absence de choc
- 3 — Solution stable.

100 ST. PAUL O. LABORATOIRE **NADEAU** LIMITÉE MONTRÉAL, CAN.



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

*Colibacilloses Syndrome*  
*Entéro-Hépto-Rénal*

**ACIDURENE**

*Littérature et échantillon sur demande*

**ANGLO-FRENCH DRUG CIE.,**

**MONTREAL**

3 gouttes dans chaque narine . . .

et le coryza disparaît

# PRIVINE "CIBA"

Solution à 1:1000 de chlorhydrate de 2-(naphtyl-1'-méthyl)-imidazoline

## GOUTTES NASALES

Au nombre des importants travaux de chimie-pharmacologie de l'année 1940 se rangent la synthèse du 2-(naphtyl-1'-méthyl)-imidazoline, réalisée dans les Laboratoires "Ciba", et son classement comme puissant vaso-constricteur et décongestionnant des muqueuses nasales et pharyngiennes. Déjà plus active que l'éphédrine, l'épinéphrine se voit à son tour surpassée par la Privine, quatre fois plus efficace et d'une durée d'action trois fois plus longue.

L'observation clinique prouve que la Privine, qui assure non seulement l'ischémie, mais encore la décongestion des muqueuses, des fosses nasales principalement, convient parfaitement au traitement des affections nasopharyngiennes sous toutes leurs formes. Quelques instants après l'instillation de 3 gouttes de Privine dans les narines, la céphalée et la sensation de lourdeur de la tête disparaissent, tandis que la respiration nasale devient libre. Le nasillemeent des enrhumés et le larmoieement cessent, la voix retrouve son timbre normal, l'odorat est récupéré. La Privine rend aussi d'excellents services au dentiste, à l'oculiste et comme complément aux anesthésiques.

### DOSE

3 gouttes dans chaque narine, 1 à 3 fois par jour.

### PRÉSENTATION

Flacon de ½ once, avec compte-gouttes.

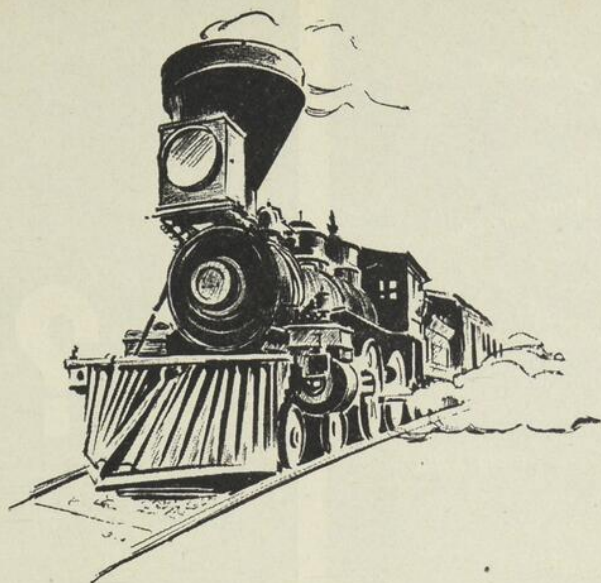
Flacon de 4 onces.

*Littérature et échantillons sur demande.*

COMPAGNIE CIBA LIMITÉE

MONTRÉAL





## **TEMPORA MUTANTUR...**

Nous changeons aussi au rythme de notre temps et la science enrichit sans cesse le trésor de nos connaissances. Fruit de longs travaux le Pantopon fut présenté voici trente ans au Corps Médical des grands pays du monde. Sa forme parfaite d'opium total, constant, injectable, lui assura un succès qui grandit d'année en année et l'impose dans toutes les indications de la morphine et de ses dérivés. Grâce à la synergie de ses composants alcaloïdiques, il provoque moins

de nausées, agit comme anti-spasmodique sur la musculature lisse et épargne le centre respiratoire. Il n'y a guère d'hôpital sur ce continent où il ne soit souvent employé. Dose courante: une ampoule ou un comprimé hypodermique de Pantopon à 1/3 grain (0.02 gm), remplace 1/4 grain de sulphate de morphine.

**HOFFMANN - LA ROCHE LIMITÉE  
MONTRÉAL**

CHLORHYDRATE DE THIAMINE

ACIDE NICOTINIQUE

ACIDE PANTOTHENIQUE

RIBOFLAVINE

PYRIDOXINE



Les facteurs les mieux connus

Les facteurs moins connus et non identifiés

## B-PLEX WYETH

On trouve les facteurs les mieux connus en équilibre physiologique avec les facteurs moins connus et non identifiés. B-Plex Wyeth fournit des quantités appréciables de Biotin, de Choline, d'Inositol, d'Acide Folique, d'acide p-aminobenzoïque, et les facteurs non identifiés tels qu'on les rencontre dans l'extrait de riz non-décortiqué — puissante source naturelle.

S.M.A.—BIOCHEMICAL DIVISION

John Wyeth & Brother (Canada) Limited • Walkerville, Ontario



# PROGYNON-B

*Pour une oestrogenotherapie economique  
durant tout le Cours de la Vie*

Le PROGYNON-B est une forme de therapie souple et economique pour la femme a tous les ages—à partir de l'enfance, durant toute la periode d'activite sexuelle . . . pendant la menopause . . . et meme apres. Le PROGYNON-B est economique parce qu'il contient de l' $\alpha$ -œstradiol, l'hormone œstrogène la plus active, la véritable hormone primaire élaborée par l'ovaire. 1000 Unités Rat de PROGYNON-B possède la même activité que 10,000 Unités Internationales de théline (œstrone)!

## PROGYNON-B et PROGYNON-DH

Dans la vulvovaginite; dans l'aménorrhée, la dysménorrhée et la stérilité due à l'hypoplasie génitale; dans la ménopause. PROGYNON-B\* (benzoate d' $\alpha$ -œstradiol) de haute activité, en ampoules pour injection; PROGYNON-DH\* ( $\alpha$ -œstradiol) d'emploi commode, en comprimés, en solution, en suppositoires, en onguent, et en pulvérisations nasales.

\*Nom déposé au Canada.

**SCHERING CORPORATION LIMITED**  
BOÎTE POSTALE 358 (PLACE D'ARMES)  
MONTRÉAL, P. Q.



**iodaseptine  
cortial**

TUBERCULOSE  
PULMONAIRE CHRONIQUE

ADENOPATHIES  
DE L'ENFANCE

RHUMATISMES  
CHRONIQUES

SUPPRESSION DE LA DOULEUR  
NI IODISME NI INTOLÉRANCE

LABORATOIRES  
CORTIAL  
15 B<sup>o</sup> PASTEUR  
PARIS (XVI<sup>e</sup>)

RHUMATISMES  
AIGUS

**iodaseptine  
salicylée** UNIT

L'ACTION DE L'IODE A L'EFFET SALICYLÉ

DANS TOUTES LES GRANDES INFECTIONS AIGUES LA...

**SEPTICEMINE**

ENTRAÎNE UNE CHUTE DE TEMPÉRATURE SANS CHOC

40

39

38

NI RÉACTION

LABORATOIRES CORTIAL . 15 BOUL<sup>e</sup> PASTEUR . PARIS

SOLUCAMPHRE

O  
L  
U  
C  
A  
M  
P  
H  
R  
E

# SOLUCAMPHRE

DELALANDE

Camphre en Solution aqueuse

Même Posologie, mêmes indications que  
l'Huile Camphrée, sans aucun de ses inconvénients. — 3 fois plus actif

2 Formes : SOLUCAMPHRE SIMPLE  
SOLUCAMPHRE SPARTEINE

MILLET ROUX & CIE, LIMITÉE

1215 RUE ST-DENIS

MONTREAL

# VITAMINES

C & C

## COMPRIMÉS BÉCRINOL

FORMULE: Vitamine B 300 U. I.

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

## ÉLIXIR BÉCRINOL

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

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

## DECRIGÈNE

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

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

## CAPSULES GERMINOL

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

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

*Littérature et échantillons sur demande.*

PRÉPARÉES PAR

**CASGRAIN & CHARBONNEAU** Limitée  
PHARMACIENS EN GROS - - - - - MONTRÉAL

---

---

---

---

---

---

## LES LABORATOIRES DU MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DU BIEN-ÊTRE SOCIAL

En 1886, le gouvernement de la province de Québec instituait un Conseil d'Hygiène et, en 1894, créait une division d'expériences scientifiques et d'analyses bactériologiques. Ce fut le premier laboratoire d'état à faire gratuitement le diagnostic de la fièvre typhoïde par le procédé d'agglutination (réaction de Widal), avec du sang desséché. Cette innovation fut rapidement adoptée dans le monde entier.

Jusqu'en 1910, le travail de ce service se limite annuellement à quelques centaines d'examens, mais cette année-là il fut complètement réorganisé. A mesure que la diffusion des notions d'hygiène se faisait dans notre province, les différentes branches du département prenaient de l'extension. Les médecins, les municipalités et la population en général acquièrent l'habitude d'utiliser les laboratoires pour résoudre les problèmes d'hygiène. L'augmentation considérable des échantillons soumis à l'analyse durant ces dernières années le démontre d'une façon évidente.

L'établissement actuel occupe le quatrième et le cinquième étage de l'édifice du gouvernement, 89 est, rue Notre-Dame, à Montréal. Au cinquième étage sont situées les salles où se font la préparation des nécessaires; on y trouve aussi la salle de stérilisation de la verrerie, la préparation des nécessaires; on y trouve aussi la salle des animaux de laboratoire, la salle d'expédition des nécessaires et de réception des échantillons par la poste ou par messageries. Au quatrième étage sont situés les bureaux de l'administration et les pièces où se font les travaux d'analyse. Voilà ce que la province met à la disposition des médecins.


Toutes les analyses sont gratuites pour les particuliers, les médecins et les municipalités. Il est inutile d'ajouter que les employés sont tenus au secret le plus rigoureux. Le personnel des laboratoires est à la disposition de tous. Médecins, officiers sanitaires et profanes sont toujours admis et peuvent visiter les différentes salles avec facilité. Tous sont invités à profiter des avantages qu'offrent les laboratoires, qu'il s'agisse d'analyses bactériologiques, sérologiques ou de chimie et de contrôle sanitaire. C'est une institution destinée au public, fondée dans le but d'améliorer les conditions sanitaires de la province et de servir la population.

●

## LE MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DU BIEN-ÊTRE SOCIAL

HON. HENRI GROULX  
ministre

JEAN GRÉGOIRE, M.D.  
sous-ministre



**A.P.L.**

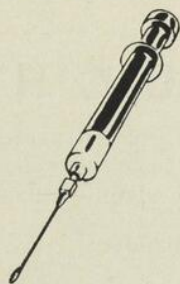
# *Gonadotrophine du Chorion*



**MÉNORRAGIE  
MÉTRORRAGIE  
HYPERMÉNORRHÉE  
POLYMÉNORRHÉE**



**ECTOPIE TESTICULAIRE  
HYPOGÉNITALISME  
SYNDROME DE FROELICH  
NANISME MASCULIN**



*Teneur élevée*

*Injections  
Indolores*

**100 unités internationales par c.c.—No 488  
500 unités internationales par c.c.—No 500  
1000 unités internationales par c.c.—No 999**

*Présentation:*

No 488—Flacons de 10 c.c.  
Nos 500 et 999—Flacons de 5 et 10 c.c.



*Ayerst*

**AYERST, McKENNA & HARRISON LIMITÉE • MONTRÉAL, CANADA**  
*Biologistes et Pharmaciens*

983F

Les Vitamines seules ne suffisent pas.

Elles sont plus utiles associées à des sels minéraux.

## BETAGEN

contient la Vitamine B. associée aux glycerophosphates alcalins, à la lécithine et l'avenine, et est une combinaison heureuse qui par l'action synergique de ses éléments constituants en font un médicament précieusement comme . . .

### COMPOSITION

Chaque once contient:  
500 U. I. de Vitamine B<sub>1</sub>  
Chlorure de Thiamine  
1 mgm. Riboflavine  
avec les autres facteurs de la  
Vitamine B Complexe,  
B<sub>2</sub>, B<sub>4</sub>, B<sub>5</sub> et B<sub>6</sub>  
Lécithine d'oeufs 1/16 gr.  
Avenine . . . . . 1/30  
Glycerophosphates  
de Sodium 8 grs.  
de Calcium 4 grs.  
de Potassium 4 grs.  
de Strychnine 1/60 gr.

## Tonique et Aliment Nervin

RECOMMANDÉ

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

### MODE D'EMPLOI

Adultes: Une cuillerée à dessert quatre fois par jour, de préférence avant les repas et le coucher. Enfants: Selon l'âge, de ½ cuillerée à thé à une cuillerée à dessert.

## PAVERAL

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

## COQUELUCHE

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

Ne cause ni intolérance, ni complication.

Littérature sur demande.

Agents : LA CIE CANADA DRUG

PHARMACIENS EN GROS

857, rue Saint-Maurice, - - - Montréal

● **Pour tout appareil à rayons X**

RADIODIAGNOSTIC  
RADIOTHÉRAPIE

● **Pour tout matériel radio-photographique**

FILMS  
PRODUITS CHIMIQUES

● **Pour tout instrument électro-médical**

DIATHERMIE À ONDES LONGUES OU  
À ONDES COURTES  
RAYONS ULTRA-VIOLETS  
RAYONS INFRA-ROUGES  
COURANTS GALVANIQUES ET FARADIQUES

● **Pour appareils électro-cardiographiques**

SANBORN

**CONSOLIDATED X-RAY COMPANY  
LIMITED**

313 Dominion Square Building

MONTREAL

Harbour 3717

---

---

# MINISTÈRE DU TRAVAIL

DE LA

## PROVINCE DE QUÉBEC

### Salaires et Conditions de Travail

Loi de la convention collective

Loi du Salaire minimum

Cédules des justes salaires pour les travaux du gouvernement.

Loi relative à la limitation des heures de travail

Service de conciliation et d'arbitrage

Loi du repos hebdomadaire

### Sécurité

Loi des établissements industriels et commerciaux

Loi des édifices publics

Loi des électriciens et des installations électriques

Loi des paratonnerres

Loi des mécaniciens de machines fixes

Loi des appareils sous pression.

Loi des mécaniciens en tuyauterie

### Prévoyance sociale

Loi des accidents du travail

Service de placement provincial

Loi des pensions de vieillesse de Québec

Loi des pensions aux aveugles de Québec

Loi de l'assistance aux mères nécessiteuses

Honorable EDGAR ROCHETTE, C.R.,  
Ministre

J.-O'CONNELL MAHER,  
Secrétaire

GÉRARD TREMBLAY,  
Sous-ministre

**Mowatt & Moore Ltd. — La Maison des Vitamines**



## L'HÉRITAGE D'HIPPOCRATE

Dans la Maison d'Hippocrate, il y a vingt-trois siècles, s'alluma une lumière — lumière qui jaillit encore aujourd'hui des innombrables hôpitaux du monde, modernes "Maisons d'Hippocrate".

Que cette Lumière de la Science Médicale aille toujours s'intensifiant, c'est à quoi **La Maison des Vitamines** voue tous ses efforts.

À tous les produits pharmaceutiques — à la science des Vitamines, aussi nouvelle que l'éthique d'Hippocrate — à toute l'armature de la pratique médicale — nous consacrons toutes les facilités qui sont à notre disposition.

À la profession médicale, nous exprimons notre appréciation. La confiance que vous avez témoignée aux produits pharmaceutiques Mowatt & Moore nous donne, l'assurance que la qualité, la précision minutieuse, les connaissances techniques et l'effort consciencieux qu'offre **La Maison des Vitamines** ont été pleinement reconnus. Nous viserons toujours à mériter au plus haut degré cette confiance.

Dans les Hôpitaux Canadiens — "Maisons d'Hippocrate Modernes" — où les médecins reconnaissent depuis longtemps la haute valeur des Vitamines, cette science nouvelle assume la responsabilité, toujours croissante, d'éclairer la voie vers une santé meilleure.

**De La Maison des Vitamines**  
Les plus remarquables parmi les nombreuses préparations vitaminées  
Mowatt & Moore sont:

### ÉLIXIR VEBEX (Vitamine B Complexe)

Chaque once fluide contient: Vitamine B<sub>1</sub> (Chlorhydrate de Thiamine), 1500 Unités Internationales; Vitamine B<sub>2</sub> (Riboflavine), 0.50 mg. (200 Unités Sherman-Bourquin); B<sub>6</sub> (Pyridoxine) 250 gammas; Acide Nicotinique 6.25 mg.; Pantothénate de Calcium 500 gammas; Base de vin fin aromatisé.

### TABLETTES VEBEX (Vitamine B Complexe)

Chaque tablette contient: Vitamine B<sub>1</sub>, 1330 Unités Internationales; Vitamine B<sub>2</sub>, 0.50 mg. (200 Unités Sherman); Vitamine B<sub>6</sub>, 100 gammas; Nicotinamide, 4 mg.; Pantothénate de Calcium, 200 gammas.



# Mowatt & Moore Limited

## La Maison des Vitamines

EXCELLENTS PRODUITS PHARMACEUTIQUES À PRIX ÉQUITABLES



## *A votre disposition*

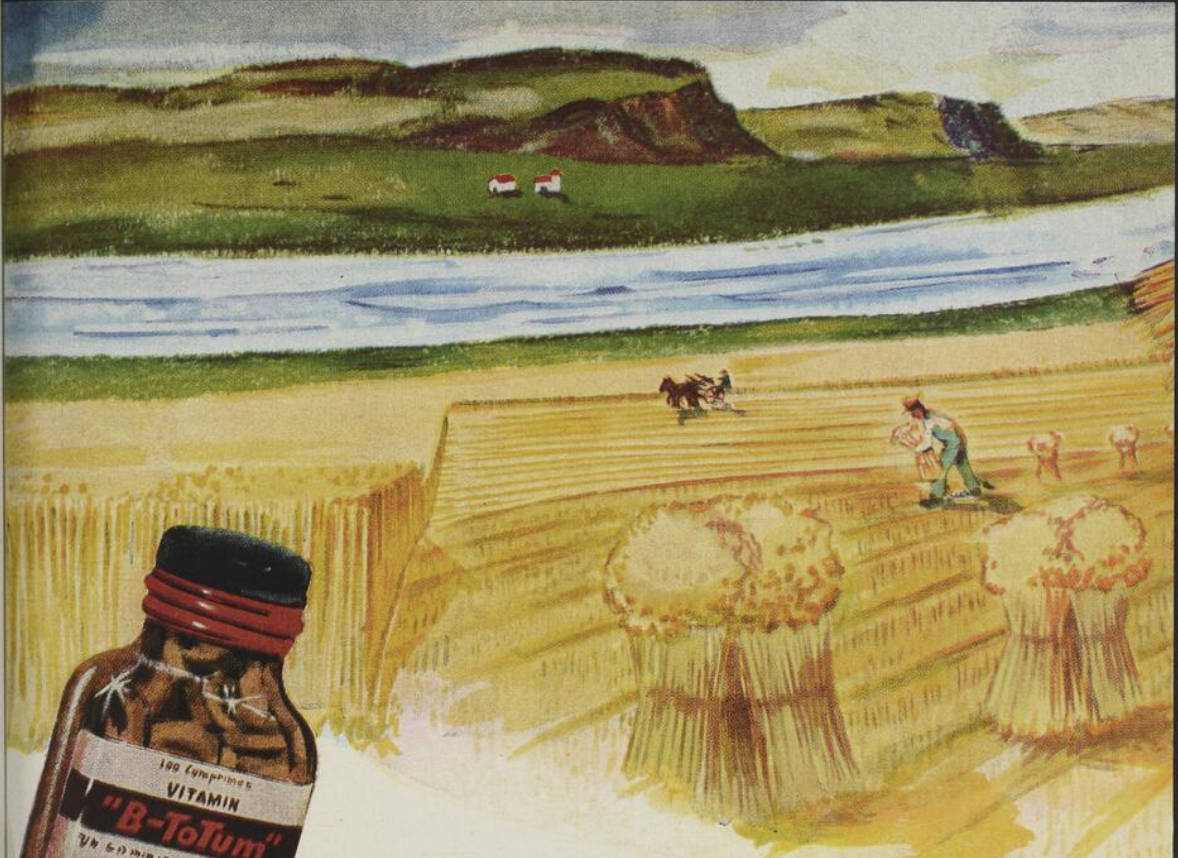
Votre banque n'est pas seulement votre caissière et la dépositaire de vos capitaux d'épargne. Elle est en état de vous rendre d'autres services. Vos occupations et vos préoccupations d'ordre professionnel ne vous laissent guère le loisir de vous documenter au jour le jour sur les questions d'affaires. Vous n'en êtes pas moins tenu, à l'occasion, de résoudre certains problèmes financiers qui mettent en jeu vos intérêts. Recourez donc avec confiance au gérant de votre banque dont les avis désintéressés vous seront souvent utiles.

## **BANQUE CANADIENNE NATIONALE**

534 bureaux au Canada

66 succursales à Montréal

ACTIF, PLUS DE \$170,000,000



## Tous les facteurs NATURELS

Les auteurs s'accordent à dire que . . .

*"LA DÉFICIENCE D'UN FACTEUR DU COMPLEXE B est toujours accompagnée d'une DÉFICIENCE GÉNÉRALE des 12 FACTEURS connus."*

(Vit. Ther. ds Gen. Prac. Gordon & Sevringhaus, 1941.)

Vu la grande importance biologique d'un groupe de facteurs contenu dans le COMPLEXE NATUREL, la VITAMINE B NATURELLE TOTALE (**B-ToTum**) doit être préférée aux produits de synthèse.

*"Nous devons nous méfier des produits synthétiques ajoutés aux concentrés naturels parce qu'une VITAMINE PARTICULIÈRE est ainsi administrée hors de toute proportion avec les autres facteurs."*

(C. Elvehjem ds "Nutrition", 1941.)

**B-ToTum** est un COMPLEXE B NATUREL TOTAL. Chaque facteur garde la proportion existante dans la nature. Il est stable, facile à prendre et relativement peu coûteux au patient.

*Littératures et échantillons sur demande.*

**LABORATOIRES DES BERGERS-BISMOL**  
**MONTREAL — CANADA**

Conditionné en flacons  
de 100 comprimés.

**B-ToTum** est offert exclusivement à la profession Médicale.

R

# DANS LA CONVALESCENCE DES MALADIES INFECTIEUSES

## AGOBYL

Stimule la fonction antitoxique du foie par drainage biliaire.



## CADMINE

est tout indiqué dans les cas d'Hypovitaminose ou Hypocalcémie. Cadmine doit être préféré à l'huile de foie de morue parce qu'il est mieux toléré et donne des résultats quasi-immédiats.

## FERTINIC

L'anémie secondaire toxique pouvant résulter d'une "attaque de grippe", FERTINIC s'impose là comme dans toutes les anémies secondaires par sa valeur hématopoïétique exceptionnelle.



**LABORATOIRES Des BERGERS-BISMOL**

388 OUEST ST-PAUL

MONTREAL

N. B. — Ces symptômes, surtout s'ils apparaissent subitement, ou réapparaissent chez un sujet de moins de 45 ans (vertiges, céphalée suboccipitale ou frontale, vomissement, coma, sont assez révélateurs d'une hémorragie méningée. Mais on devra les confirmer par les signes biologiques.

B) *Signes biologiques* : Ils sont fournis par la ponction lombaire : qui ramène sous pression, un liquide céphalo-rachidien sanglant, plus ou moins hémolysé.

a) *Sous pression* : Variable de 150 à 700 mm. d'eau, moyenne 364 mm. (Tucker).

b) *Liquide sanglant* : Provenant non d'une piqûre accidentelle, mais un liquide assez uniformément ensanglanté.

*Caractères de ce liquide sanglant* :

1) *Culot de sédimentation* : Tubes déposés, 3 heures. Plus tard, les globules sont sédimentés et forment un culot hématique, sans trace de coagulum fibrineux. Donc pas de coagulation. Dès qu'on agite, les globules se mélangent à nouveau au liquide.

2) *Le liquide surnageant est rosé* à cause de l'hémolyse.

3) *Epreuve des trois tubes* : Le sang est uniformément et également réparti.

4) *Microscopie*.

a. *Numération globulaire* :

1. Globules rouges de 100 à 2,000,000 par mm<sup>3</sup>.  
Formes altérées.

2. Globules blancs. De plus en plus nombreux avec le temps. Nettement plus abondants relativement, que dans le sang. Leucocytes

habituellement de 14000. Les polynucléaires entre 65 et 80%.

b. Formule leucocytaire: Macrophages, lymphocytes puis polynucléaires.

5) *Chimie* : Hyperalbuminorachie. Glycorachie normale.

c) *Hémolysé* :

Dès lors

1) *CHROMODIAGNOSTIC* : Liquide successivement clair, rouge, rosé, jaune, verdâtre selon la destruction plus ou moins avancée des pigments.

*Pour Tucker* : Xantochromie débute trois heures après l'hémorragie. Le maximum du jaune est au bout d'une semaine. Le liquide redevient incolore au bout de 21 jours. Mais les globules disparaîtraient dans trois jours, d'où l'importance d'une ponction lombaire précoce.

2) *Fièvre hémolytique* : liée à la résorption des produits sanguins. Elle est modérée, discrète... La résorption peut aussi donner

3) *Une teinte cholémique* des téguments.

DIAGNOSTIC :

a) *Positif*: Sujet de moins de 45 ans, en assez bonne santé, présente subitement une céphalée grave suboccipitale ou frontale, vomit, s'évanouit, devient stuporeux. La ponction lombaire ramène sous pression un liquide sanglant. On peut affirmer l'hémorragie méningée.

b) *Différentiel* : L'existence d'un liquide céphalo-rachidien sanglant, aux caractères déjà précisés, est la seule et définitive preuve d'une hémorragie sous-arachnoïdienne. On éliminera la méningite septique, l'urémie, l'encéphalite, la tumeur cérébrale, etc.

c) *Etiologie*: Le trauma étant par définition, éliminé, on songera aux anévrysmes des artères du cerveau, aux atteintes diverses (toxiques, infectieuses, spécifiques), aux dyscrasies sanguines, aux encéphalites vasculaires. Et l'on recherchera les caractéristiques de ces différentes maladies.

Il reste à prouver s'il s'agit:

- 1) d'une hémorragie sous-arachnoïdienne pure et primitive;
- 2) d'une hémorragie secondairement sous-arachnoïdienne et primitivement dure-mérienne:
- 3) d'une hémorragie primitivement sous-arachnoïdienne et secondairement corticale: hémorragie méningée méningo-corticale;
- 4) et 5) d'une hémorragie secondairement sous-arachnoïdienne et primitivement corticale ou ventriculaire.

Il nous reste seulement à définir ces deux variétés.

### 2 — Hémorragie cérébro-méningée

D'abord hémorragie cérébrale, puis hémorragie méningée. Donc signes cérébraux prédominants.

*Prodrome*: Age: 40 ans et plus. Signes antérieurs d'atteintes tensionnelles, rénales, syphilitiques, artéro-sclérotiques, etc. Céphalée, vertige, agitation maniaque, etc.

*Etat*: Coma profond, signes neurologiques plus précis (stertor, hémiplegie, etc.).

*Signes méningés*: Plus discrets, bien que réels.

*N. B.* — Evolution plus fatale.

### 3 — Hémorragie par inondation ventriculaire

Peut exister avec l'hémorragie méningée pure et l'hémorragie cérébro-méningée et relever de mêmes causes.

*Symptomatologie* : coma intense et précoce; sang persistant longtemps dans le liquide céphalo-rachidien; spasmes toniques et contractures généralisées; ou flaccidité précoce de toute la musculature. Température élevée subitement à 105-106° F.

#### PRONOSTIC GÉNÉRAL

*Mauvais*. Crises itératives dont la 3ième ou 4ième au plus est fatale.

Au stage de l'hémorragie elle-même, le pronostic peut se déduire:

De la *profondeur de l'inconscience*.

De la *quantité de sang* dans le liquide.

De l'*état du pouls* : habituellement à 60; si rapide, de façon persistante, *pronostic mauvais*.

De la *température* : habituellement, 99 à 101, 102 pendant une semaine, puis retour à la normale. A 104, 105, indique lésion cérébrale massive et *pronostic mauvais*.

De la *tension artérielle*.

Du taux de la leucocytose dans le liquide céphalo-rachidien.

Au-dessus de 20,000 indique habituellement une hémorragie cérébrale massive ou ventriculaire. *Et mauvais pronostic*.

#### TRAITEMENT

V. g. : pour référence la plus récente : *Sands* : « Diagnostic and management of subarachnoid hemorrhage ». Archives of Neurology and Psychiatry: Dec. 1941, pages 973-1006.

A) *De l'hémorragie en tant que telle :*

*Anticoagulants :* sérum hémostatique, chlorure de calcium. Depuis quelque temps nous employons le rouge congo et la vitamine K. Les résultats semblent bons.

*Ponction lombaire :* Dangereuse mais essentielle du point de vue diagnostique: Sans la réserve comme moyen thérapeutique à l'hémorragie sous-arachnoïdienne d'origine traumatique, artériosclérotique ou de cause inconnue. S'il y a anévrysme elle serait contre-indiquée. Quoi qu'il en soit, le but est de diminuer la tension du liquide, de libérer les produits toxiques de l'hémolyse et de soulager la céphalée rebelle. Elle est indiquée si le pouls est lent, s'il y a oedème papillaire et céphalée persistante.

*Principe:* maintenir la tension du liquide au niveau de la tension artérielle, jamais au dessous. Pour cela, enlever très lentement, jamais plus de 15 cc. à la fois. Donc, plutôt répéter souvent les ponctions lombaires s'il y a lieu.

*Sédatifs:* repos absolu, glace sur la tête, élever la tête du lit, donner quantité suffisante de liquide (au maximum, 1200 cc.) par voie intraveineuse ou buccale. Nourrir convenablement le malade, même s'il le faut par tube nasal.

B) *De l'hypertension subarachnoïdienne :*

Injection de solution hypertonique, de glucose ou de sérum salé par voie intra-veineuse.

Sulfate de magnésie, intramusculaire.

Caféine avec benzoate de soude (patients comateux).

C) *Des symptômes :*

a) du symptôme crucial : *la céphalée* : codéine, acide acétylsalicylique, hydrate de chloral, barbituriques. Jamais de morphine, ponction lombaire.

b) de l'excitation concomitante, susceptible d'augmenter l'hémorragie.

Paraldéhyde par voie rectale, orale ou intramusculaire.

Sodium amytal intraveineux : 5 à 7½ grains, donné lentement (10 minutes au moins).

B complex à haute dose.

Dextrose et chlorure de sodium abondamment.

c) *Des états causaux ou concomitants :*

Traitement étiologique aussi divers que possible : neuro-chirurgie des anévrysmes.

Etat glandulaire : hémorragie menstruelle ; hémorragie de la période d'ovulation. Traitement par corps jaune.

*Réf.* : Dr Samuel Letendre : Rev. Union Médicale du Canada : mars 1941, pages 308-309.

d) *Prophylaxie :*

Repos relatif. Eviter tout effort physique, intellectuel et émotionnel.

Réadapter le malade. Séjour à l'hôpital : 4 à 6 semaines. Convalescence : 3 à 6 mois.

## QUELQUES CAUSES ORGANIQUES DE FAUSSE ANGINE DE POITRINE<sup>1</sup>

Par RODRIGUE LEFEBVRE

La présentation que je dois vous faire porte le titre suivant: Quelques causes organiques de fausse angine de poitrine. Or, il n'y a pas de fausse angine de poitrine, il n'y a qu'une angine de poitrine qui peut être ou cardio-artérielle ou toxique ou réflexe. Je tiens à dire que, par « fausse angine de poitrine », j'ai voulu désigner les angines qui surviennent en dehors des maladies du cœur. Ces causes extra-cardiaques d'angor sont nombreuses. Je n'ai pas l'intention de les énumérer toutes; je me contenterai de citer les plus importantes:

- D'abord, en haut du diaphragme :
  - Les syndromes oesophagiens :
    - diverticule
    - néoplasme
    - cardiospasme ou dilatation
    - oesophage court avec hernie transdiaphragmatique de l'estomac.
  - Les syndromes médiastinaux :
    - compressions
    - médiastinites chroniques ou aiguës.
  - Certains épanchements pleuraux, surtout diaphragmatiques.
  - Les infarctus pulmonaires.
  - Les névralgies intercostales.

<sup>1</sup> Communication faite à la Société Médicale de Montréal, séance de décembre 1941, tenue à l'Hôtel-Dieu.

- Le rhumatisme vertébral.
- L'irritation du plexus brachial par une arthrite ou une bursite, surtout à gauche.
- Puis, en dessous du diaphragme :
  - A l'estomac
    - l'ulcus
    - le diverticule
    - l'aérophagie.
  - Au duodénum
    - l'ulcus
    - le diverticule.
  - L'occlusion intestinale.
  - A la vésicule
    - les cholécystites aiguës
    - la lithiase biliaire.
  - Les abcès sous-phréniques.
  - La colique néphrétique.
  - La pancréatite hémorragique.

Toutes ces affections peuvent parfois provoquer des crises douloureuses qui vont simuler, par leur intensité et leur siège, la crise angineuse d'origine cardio-artérielle. C'est dire que les crises douloureuses thoraciques, rétro-sternales hautes ou basses, constituent toujours un problème très difficile à résoudre, un problème souvent angoissant. Toute erreur de diagnostic dans ces circonstances peut avoir les conséquences les plus graves pour le malade — et pour la réputation du médecin.

Je veux présenter ce soir cinq observations où, dans chaque cas, le diagnostic d'angine de poitrine d'origine

cardio-artérielle avait été d'abord porté et où une étude plus approfondie du malade a permis de découvrir une cause extra-cardiaque aux douleurs angineuses.

#### IÈRE OBSERVATION

C'est celle d'un homme de 67 ans, grand, obèse, dont l'abdomen était considérable; c'était un pléthorique, gros mangeur. Le malade était traité pour angine de poitrine depuis 1 an  $\frac{1}{2}$  quand il me fut confié par son médecin. A ce moment, j'ai observé attentivement ce malade et je dois dire qu'alors et durant les mois suivants je n'ai pas modifié le diagnostic et que j'ai continué à traiter ce patient pour son cœur. Il présentait, par fortes crises, des douleurs dans toute la poitrine avec maximum d'intensité dans la région précordiale; ces douleurs irradiaient à l'épaule et dans tout le membre supérieur gauche, ainsi qu'au creux épigastrique. Cependant, durant les jours qui suivaient la crise, le malade gardait le lit; son ventre était ballonné, son visage était violacé; il émettait fréquemment des gaz par la bouche et par l'anus, et il était nerveux et agité. Deux électrocardiogrammes, faits à un intervalle de quelques mois, n'avaient montré qu'une anomalie de l'onde T en D', anomalie qui n'était pas typique de troubles coronariens. L'auscultation permettait d'entendre, au cœur, des bruits assourdis et, aux poumons, quelques râles congestifs aux bases; la P. A. était à 115/70.

Par la suite, les crises sont devenues plus fréquentes et leur caractère ont changé petit à petit; de sorte que les douleurs siégeaient plus souvent à la partie supérieure de l'abdomen et que le creux épigastrique était un peu douloureux à la pression. Une radiographie du tube digestif par voie haute et basse a été négative et la vésicule ne s'est pas montrée à l'examen cholécystographique (une vésicule exclue est, comme vous le savez, toujours fortement sus-

pecte). Le matin du Jour de l'An, je fus mandé d'urgence vers 6 heures chez mon malade qui faisait une crise terrible. La douleur cette fois siégeait à l'hypochondre droit; il y avait défense musculaire à cet endroit et la température était à 102°. Me rendant compte du caractère chirurgical de l'affection et soupçonnant fortement une cholécystite aiguë, j'appelai un chirurgien à mon aide qui confirma le diagnostic de cholécystite. Le malade fut opéré 15 jours plus tard, quand la crise aiguë fut passée: le chirurgien fit une cholécystostomie et trouva 2 gros calculs, des calculins et du pus inodore.

Depuis lors, cet homme — qui avait été considéré comme un cardiaque angineux durant 2 ans — n'a jamais eu d'autres douleurs angineuses.

#### 2ième OBSERVATION

Celle d'un homme de 45 ans, mécanicien dans un garage. J'avais été appelé auprès de lui par un médecin de mes amis, homme de laboratoire, qui pratiquait peu la médecine; ce médecin avait confirmé le diagnostic d'angine de poitrine porté par un autre médecin avant lui. Le malade, 15 jours auparavant, avait fait une forte crise douloureuse accompagnée de nausées et de vomissements alimentaires, une espèce d'indigestion aiguë. Les douleurs siégeaient au creux épigastrique, elles étaient constrictives et irradiaient transversalement à gauche; elles n'ont disparu complètement qu'au bout de 7 jours. Il y avait, en même temps, de l'oppression. Lors de l'examen que j'ai pratiqué, je n'ai trouvé aucun signe pathologique à l'auscultation du coeur et la palpation de l'abdomen ne m'a rien révélé. Mais, en questionnant le malade un peu attentivement, j'ai appris qu'il avait été traité, 12 ans avant, pour du rhumatisme vertébral et, 8 ans plus tôt, pour une sorte de polynévrite. J'ai fait radiographier tout le rachis, les épaules, le bassin et les

hanches. Les clichés ont montré une ossification des ligaments antérieurs et latéraux du rachis; les hanches et les épaules restaient libres. Le Dr Jutras a conclu à une « *spondylose rhizomélique* du 1er degré, n'affectant encore que le rachis, mais non les ceintures scapulaire et pelvienne ».

Le malade a subi un traitement médical et de nombreuses séances de radiothérapie; il n'a jamais plus présenté de crises comme celle que je viens de rapporter, mais son rachis est resté soudé et ses mouvements sont grandement limités.

### 3ème OBSERVATION

Je n'ai vu qu'incidemment ce malade, à l'occasion d'examens électrocardiographiques. Il était traité pour angine de poitrine depuis plus d'un an. Il accusait des douleurs rétro-sternales assez basses qui irradiaient en ceinture et entre les omoplates; il présentait aussi à l'effort une dyspnée marquée qui le forçait à s'arrêter. Ordinairement, les douleurs cessaient après quelques éructations gazeuses. A deux reprises, au cours de la nuit, il avait ressenti des douleurs thoraciques très violentes accompagnées d'une angoisse extrême et d'un engourdissement douloureux de la main gauche. J'ai fait 2 électrocardiogrammes qui n'ont rien montré de coronarien. Les bruits du coeur étaient assourdis, la P. A. était à 150/85; l'abdomen était souple, sans douleur à la palpation. Son médecin décida de faire pratiquer un examen radiologique du tube digestif qui donna le résultat suivant: « Enorme diverticule duodénal périvartériel avec stase prolongée, ce qui est un indice de diverticulite. » (Cliché no 1).

Le malade a presque exigé l'intervention chirurgicale, malgré l'avis de ses médecins. Il mourut le lendemain de l'opération. Un examen post-mortem a montré que les cavités et les valvules du coeur, le myocarde et le péricarde



*Fig. no 1*

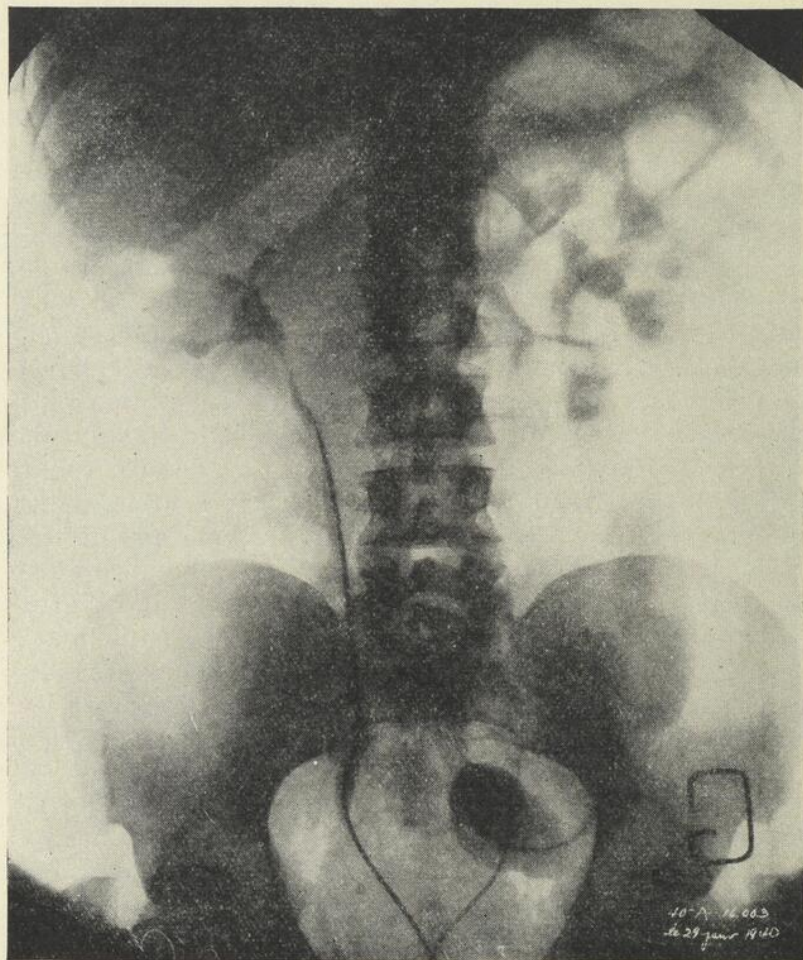
*Enorme diverticule duodénal périvartérien avec stase prolongée.*

étaient exempts de lésions. Avec ces renseignements, on est en droit de conclure que les crises angineuses de ce malade étaient en rapport immédiat avec le diverticule duodénal.

#### 4ème OBSERVATION

Il s'agit, dans ce cas-ci, d'un professionnel très distingué qui, parce qu'il a l'habitude d'observer beaucoup de gens, s'est appliqué aussi à s'observer lui-même. Or, une nuit, il est éveillé subitement par une douleur intense qui siège en plein milieu du thorax et qui lui broie la poitrine. Il a peine à respirer, il est angoissé. Auto-observateur plus que jamais, il a vite fait de porter le diagnostic d'angine de poitrine et, d'urgence, il me fait mander près de lui. A mon arrivée, la crise est terminée, le malade est heureux de se voir encore vivant. L'examen que je pratique aussitôt ne révèle rien nulle part. Je rassure le patient en lui disant que son coeur et ses poumons ne présentent aucun des signes qu'on rencontre dans l'angine de décubitus et que, de toutes façons, son âge relativement jeune et sa vie jusqu'ici modérée et exemplaire devaient être une sauvegarde contre les accidents coronariens!

Le lendemain, je fais un électrocardiogramme qui se montre parfait. Le malade, quelque temps après, accusa des malaises dans l'abdomen et se fit faire un lavement opaque avec radiographie. Les clichés ne mirent en évidence aucune altération importante du gros intestin, mais ils révélèrent la présence de 6 ou 7 petits calculs dans le calice inférieur du rein gauche et 7 ou 8 autres en face de l'extrémité inférieure du sacrum près de la ligne médiane à gauche. A plusieurs reprises par la suite, le patient a éprouvé des lombalgies à prédominance gauche, mais s'étendant vers la droite. Le Dr Oscar Mercier fit un cathétérisme des uretères avec pyélographie. Le cliché a montré, à gauche, une *hydro-*



*Fig. no 2*

*Hydro-urétéro-pyélo-néphrose congénitale.*

*Groupes de calculs au pôle inférieur du rein et au pied de l'uretère.*

*urétéropyélo-néphrose congénitale.* Le malade a subi une néphrectomie et, depuis lors, il n'a plus fait de crises angineuses. (Cliché no 2.)

#### 5ème OBSERVATION

Cette dernière observation est certainement la plus intéressante. J'ai vu ce malade, pour la première fois, au mois de novembre 1938; il était âgé alors de 75 ans. Il s'était présenté à la consultation de cardiologie à cause de douleurs pas très fortes qu'il ressentait dans la poitrine et qui l'inquiétaient beaucoup. L'auscultation du coeur avait montré que les bruits étaient bien frappés, sans adjonction de bruit de souffle ou de galop; on entendait cependant quelques extra-systoles. La P. A. était à 175/110. Il accusait aussi certains troubles digestifs: gaz d'estomac et parfois sensation de brûlure au creux épigastrique. En ce temps-là, j'avais fait un électrocardiogramme qui était sans anomalies et un orthodiagramme qui montrait un coeur de dimensions normales et une aorte sénile. J'avais renvoyé le malade en lui disant que, malgré son âge et son hypertension, je ne trouvais rien d'extraordinaire à son coeur.

Je n'avais pas entendu parler de ce malade depuis plus de 2 ans quand, au mois de mai 1941, je fus mandé chez lui un soir. Le patient faisait des crises de douleurs thoraciques 7 ou 8 fois par jour, douleurs qui siégeaient à la région précordiale et irradiaient en arrière du sternum et souvent vers l'épaule et le bras gauches. Au moment des crises, il devenait très pâle, angoissé, et il était couvert de sueurs. Depuis 8 mois, il avait été traité successivement par 6 médecins qui, tous, avaient porté le diagnostic d'angine de poitrine d'origine cardio-artérielle. Tous lui avaient prescrit un traitement adéquat et, comme les crises se répétaient toujours, tous avaient été congédiés, chacun à son tour. A quoi pouvait-on penser devant un homme de 77 ans qui

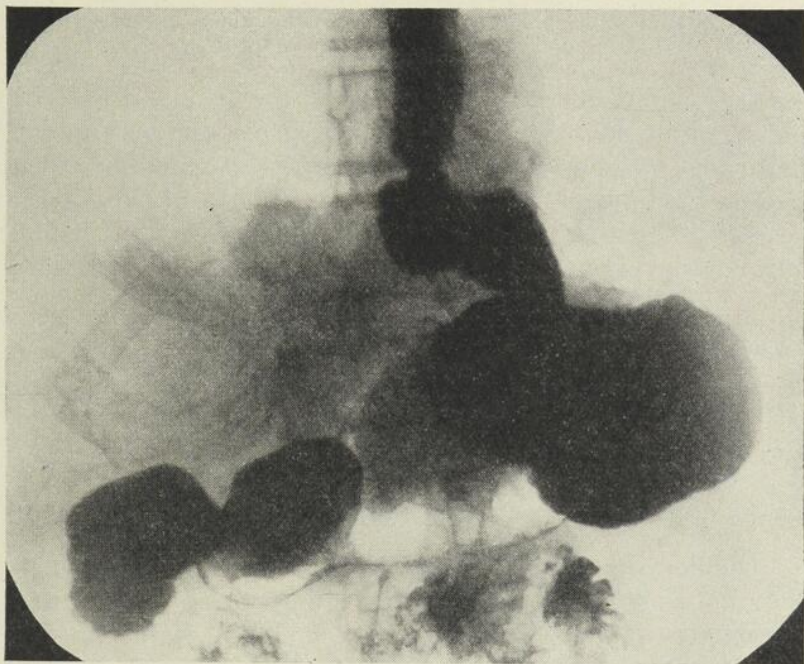
faisait des crises semblables, si ce n'était à l'angor pectoris ? J'étais donc le 7ème médecin appelé et je prévoyais que je me ferais signifier mon congé bientôt moi aussi. Bien que j'eusse la conviction ferme d'être en présence d'un vieux scléreux souffrant d'angine de poitrine véritable, je fis hospitaliser le malade afin de l'observer mieux.

L'examen clinique m'a permis de constater — aux poumons — quelques râles congestifs et — au coeur — des extrasystoles isolées. Le P. A. était à 185/85. Rien d'autre à noter. L'électro était à peu près normal, l'ortho ne révélait rien de particulier; l'azotémie était normale, la glycémie un peu élevée, les urines sans particularité et le B. W. négatif.

Pendant le temps affecté à ces différents examens, mon patient continuait à faire ses crises; il fallait employer de fortes doses de morphine pour les calmer. Elles étaient si fréquentes que j'ai demandé au Dr Cartier de faire une infiltration du ganglion étoilé à la novocaïne; cette infiltration n'a pas supprimé les crises. Alors, le Dr Cartier fit des infiltrations paravertébrales en D<sup>1</sup>, D<sup>2</sup>, D<sup>3</sup> et D<sup>4</sup>: le résultat fut nul.

J'étais perplexe; le malade s'impatientait et les gens de sa famille m'appelaient fréquemment au téléphone pour me dire que j'augmentais inutilement les souffrances de leur parent et que je n'avais qu'à le renvoyer mourir en paix chez lui. J'étais de l'avis de tout le monde, mais je m'entêtais à garder le malade.

Un jour, je l'interrogeai longuement et j'appris que les crises étaient beaucoup plus intenses durant l'heure qui suivaient les repas, même si le malade était au repos absolu. Comme il avait maigri considérablement, j'avais en arrière de la tête l'idée d'un cancer possible de l'estomac. Je demandai donc au Dr Jutras un examen radiologique du tube



*Fig. no 3*

*Oesophage court déterminant une ectopie partielle de l'estomac dans le thorax.*

digestif. Voici ce qu'il a révélé: « Oesophage court déterminant une ectopie partielle de l'estomac dans le thorax ». Par conséquent, hernie transdiaphragmatique de l'estomac.

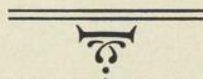
C'était la cause des crises douloureuses. (Cliché no 3.)

Que fallait-il faire comme traitement? Si le malade avait été jeune, une intervention chirurgicale aurait pu être tentée; on ne devait pas y songer ici. J'ai donc institué un traitement médical: Diète molle, 5 petits repas par jour, des antispasmodiques (belladone ou trasentine), amhojel par périodes, digestifs après chaque repas; tout ceci dans le but de favoriser le passage rapide des aliments dans l'estomac.

Je dois dire que, depuis le 6 juin 1941, grâce à ce traitement simple, le malade n'a fait qu'une crise douloureuse assez légère; il est ressuscité, pour ainsi dire. Je vous assure qu'il est heureux et qu'avec sa femme il prie le bon Dieu pour moi tous les jours.

### CONCLUSION

Quelle conclusion doit-on tirer de ces observations? Pour ma part je crois que, dans tous les cas de douleurs thoraciques, il faut d'abord étudier le coeur complètement; c'est l'électrocardiogramme qui est alors l'examen le plus important. Quand l'électro est normal, je ne prétends pas qu'il n'y a rien au coeur ou que le coeur n'est pas la cause des douleurs; l'électro qui est normal doit nous inciter à chercher ailleurs la cause des douleurs et c'est souvent en bas du diaphragme qu'il faudra instituer les recherches les plus minutieuses.



## ANESTHÉSIE ET DIABÈTE

*Par* RENÉ LEBEAU

Le choix de l'anesthésique idéal pour un patient, chez lequel on doit envisager divers facteurs outre ceux inhérents à la nature même des exigences chirurgicales, pose un problème d'une importance primordiale. Cela est surtout vrai quand le diabète vient compliquer les conditions opératoires. Le diabétique, en effet, appartient à une catégorie de malades qui ne tolèrent bien que certains somnifères. Si grâce à une diète adéquate et à l'insuline il ne présente pas d'hyperglycémie, de glycosurie ou d'acidose, on peut théoriquement l'étiqueter comme un bon risque; néanmoins, il demeure un candidat digne de sollicitude en raison de l'instabilité de sa résistance vitale.

Il est plausible de croire que l'anesthésique capable de lui garantir une protection satisfaisante est celui qui respectera le mieux la physiologie et l'anatomie du foie. L'on sait que ce dernier préside par excellence au métabolisme général; c'est le foyer des processus d'oxydation par lesquels les cellules vivantes édifient et réparent leur molécule protéique sous le feu comburant des sucres et des graisses qui fournissent l'énergie indispensable au maintien de leur structure et de leurs mouvements; il constitue le premier transformateur chimique, assisté du système endocrinien qui fabrique aux dépens du sang des corps nouveaux.

Dans les échanges métaboliques des hydrates de carbone, son rôle apparaît essentiel. Il assure, en définitive, la constance de la glycémie au moyen de sa fonction glycogénopoïétique et glycogénolytique: ainsi lorsque le sucre alimentaire arrive au sang, il prévient l'élévation de la glycémie par la conversion du glucose en glycogène qu'il emmagasine; par contre, quand l'organisme brûle les glucides, il

s'oppose à la chute de la glycémie en muant son glycogène en glucose qu'il déverse au besoin dans le torrent circulatoire; tout ce travail forme une double série de synthèses et d'analyses qui s'accomplit à l'aide d'enzymes spécifiques.

Pourtant il ne peut suffire à la tâche: il doit s'entourer d'auxiliaires au premier plan desquels figure le pancréas. Celui-ci de par son hormone dérivant des îlots de Langerhans influence directement les travées hépatiques dont il déclenche le mécanisme glycogénique (Marcel Labbé). De même, — c'est une idée communément acceptée — les parathyroïdes et la rate, qui sont hypoglycémiantes, exerceraient avec la thyroïde, la pituitaire, les surrénales, les ovaires et le tissu nerveux, qui sont hyperglycémiantes, un pouvoir inhibiteur ou stimulant sur la glycogénie du foie.

Ces prémisses établies, il convient à présent d'étudier l'action des principaux narcotiques à son endroit et de connaître leur degré respectif de nocivité.

Depuis plus de trente ans, les spécialistes notamment Whipple, Sperry, Lundy, Osterberg et McNeider ont à maintes reprises démontré que le chloroforme est un hypnotique dangereux. Lors de son avènement, l'on avait attribué ses mauvais effets à une idiosyncrasie individuelle ou à un surdosage; mais on regarde aujourd'hui l'anesthésie au chloroforme comme synonyme d'empoisonnement, qui résulterait d'une dégénérescence des cellules hépatiques par libération de substances délétères comme l'acide chlorhydrique. L'expérience de Rosenthal et de Bourne, en 1928, opérant sur vingt-cinq chiens témoins, scelle à coup sûr la condamnation de cette drogue. La bromosulphaléine, étant l'indicateur en l'occurrence, séjourna environ une semaine dans le milieu sanguin, après une narcose de trente minutes. Quand celle-ci se prolongea deux heures, les choses revêtirent une allure inquiétante: l'index ictérique atteignit le chiffre onze le lendemain pour descendre à son

niveau originel seulement dix jours plus tard ; aussi, durant les deux premières journées, l'épreuve décèle une rétention de 100% et il se passa plus d'un mois avant la disparition complète du colorant. Souvent cet essai dévoile une dyshépatie fonctionnelle alors que la simple détermination des pigments biliaires dans le sang et l'urine ne laisse rien soupçonner.

En ce qui concerne l'éther, dont la renommée est encore de bon aloi, les recherches de La Rocque en 1922 le ravalent à un rang presque identique à celui du chloroforme ; les troubles que cet agent engendre du côté du foie seraient en réalité, aussi sérieux sans paraître aussi constants. Le jugement de Rosenthal et de son collègue Bourne est, cependant, moins sévère. Les modifications dues à l'éther, qui se conserve intact dans une proportion de 90% au cours de la narcose, sont de plus courte durée : elles auront disparu dès le jour suivant — pour Coleman, ce retour à la normale n'a lieu qu'au bout de cinq jours ; nonobstant, l'intensité des lésions immédiates s'avère quasi analogue à celles du chloroforme, car la rétention de bromosulphaléine marque 20% avec ce dernier tandis qu'elle oscille avec l'éther autour de 14%.

Récemment, dans un ouvrage colligeant une centaine de cas, Coleman montre l'influence d'un certain groupe d'anesthésiques sur l'état fonctionnel du foie. Comme base d'interprétation, il utilise le test à la bromosulphaléine, peut-être le plus fidèle pour juger de la vitalité de cet organe. Chaque patient reçoit cinq milligrammes de teinture par kilogramme de poids ; un échantillon de sang est prélevé trente minutes après l'injection intraveineuse du réactif ; ce procédé est pratiqué la veille et aussi le lendemain de l'opération. Une rétention de 10% ou moins n'indique aucune anomalie ; toutefois si elle est de 5% avant l'intervention et qu'elle monte à 10% dans les vingt-quatre heures subsé-

quentes, cela signifie que la glande hépatique a été touchée. Il réitère l'épreuve à tous les deux jours tant que l'élimination tinctoriale ne répond pas à la normale ou que le taux de rétention n'est pas revenu au point où il l'avait observé auparavant. Ici, le laps de temps que le foie aura pris à recouvrer le plein rendement de son activité représente un indice précis de la toxicité relative des narcotiques en cause; cette récupération s'effectue, par ordre de décroissance en treize jours avec l'avertine, en onze jours avec l'oxyde nitreux, en sept jours avec la rachi-anesthésie, en vingt-quatre heures avec l'analgésie locale.

Parmi les nouveaux venus, le pentothal sodique suscite beaucoup d'enthousiasme: il procure un sommeil profond, dont l'induction est douce et le réveil rapide. Mais est-il assuré qu'il ne cause de préjudice aux tissus, même sous une suppléance optima en oxygène? Qu'il se détruise entièrement au niveau du foie — c'est l'opinion courante —, cela laisse planer quelque doute sur sa sécurité; au surplus, ses produits de dégradation ne seraient pas anodins comme d'aucuns le prétendent. Expérimentant sur des souris, Reynolds, Schenken et Veal ont constaté une nécrose focale de la glande hépatique, à la suite du pentothal et du nembutal; ces deux hypnotiques déterminaient une altération parenchymateuse plus considérable que l'amythal ou l'évipal. Un fait démonstratif, relaté par Vaizey, est celui d'un cas de jaunisse, après l'administration de pentothal chez un sujet atteint d'anémie. D'autres chercheurs, Gruhzet, Dox, Rowe et Dodd sont d'avis que les thio-bârbiturates entraînent de la congestion des principaux viscères.

Nous accorderons une mention spéciale au cyclopropane, qui s'est acquis une place privilégiée dans le domaine de l'anesthésie. A l'heure actuelle, aucun agent ne possède une puissance hypnogène aussi grande, même au milieu d'une atmosphère contenant 80% d'oxygène. Une des quali-

tés essentielles pour un anesthésique, au dire de Bothe, c'est de ne pas produire d'anoxémie : le triméthylène semble le seul à jouir d'une telle prérogative. A cela tient l'explication de son innocuité à peu près totale envers l'organisme qu'il traverse sans subir de changement, ayant le canal broncho-pulmonaire comme unique voie d'entrée et de sortie. Au nombre des publications attestant la supériorité de ce gaz, nous devons citer celles de Raginsky et de Bourne (1934) ; elles portent sur six chiens dont chaque cas sera analysé séparément.

I. Pendant neuf jours consécutifs, on soumit un chien normal au cyclopropane durant une heure chaque fois. On trouva une rétention partielle de bromosulphaléine, évaluée à 10%, vingt-quatre heures après la première et la troisième épreuves ; mais pour chacune des sept autres, la capacité fonctionnelle du foie resta indemne. Le protocole de la nécropsie, faite par le professeur T. R. Waugh, se lisait ainsi : « Au point de vue macroscopique, la glande hépatique et la vésicule biliaire sont apparemment normales. Leur structure histologique n'a rien perdu de ses caractères propres ; à la rigueur, on note une minime dilatation des capillaires intercolonnaires et de l'oedème du parenchyme qui se manifeste par un gonflement « aqueux » des cellules, surtout aux abords des veines centrales ; on ne perçoit ni exsudat cellulaire ni dégénérescence ». D'ailleurs, on peut se demander si ces lésions découvertes à l'autopsie n'étaient pas pré-existantes.

II. Encore à un chien normal, on donna le triméthylène une heure à chaque séance pendant deux jours ; la troisième journée, l'anesthésie se continua trois heures ; le lendemain, le sang ne renfermait aucune trace de la teinture. A ce moment, l'animal reçut le chloroforme pour une période de trente minutes. Dans les quatre jours qui suivirent, le colorimètre révéla des pourcentages de 90, 80, 50 et 10. On

administra de nouveau le cyclopropane pour une durée de soixante minutes, et vingt-quatre heures plus tard la rétention n'avait pas augmenté d'un degré.

III. On anesthésia un autre chien au chloroforme durant une demi-heure. Au bout de vingt-quatre heures, on retraça 70% de la quantité du colorant injecté; après trois jours, il y persistait une rétention de 40%. Le jour suivant, en dépit d'une séance au cyclopropane qui avait duré une heure la veille, la concentration tinctoriale était descendue à 30% et le surlendemain elle devenait nulle.

IV. On chloroformisa un quatrième chien trois jours de suite; la teneur sanguine en bromosulphaléine avoisinait les chiffres de 60%, 50% et 50%. Puis il s'écoula un délai de trois jours avant qu'on imposât à l'animal une nouvelle anesthésie au gaz longue cette fois-ci de trois heures. Dans les trois jours suivants, on enregistra quotidiennement des taux estimés, à 35%, 10% et à moins de 5%. Derechef on administra le triméthylène pour une période de trois heures et, après dix-huit heures, la rétention était encore en deçà de 5%.

V. A un cinquième chien, durant trois jours, on permit seulement l'ingestion de boissons aqueuses non sucrées. Quoi qu'on maintint une anesthésie de soixante-dix minutes au cyclopropane, la lecture du colorimètre ne laissa voir qu'une faible rétention de 5%.

VI. Le dernier chien fut soumis à la même diète une journée de plus que le précédent; son poids accusa une diminution d'un kilogramme en ce bref espace de temps. A la fin du quatrième jour, on endormit l'animal au gaz pendant près de trois heures. Et vingt-deux heures plus tard, chose étonnante, la bromosulphaléine était en totalité éliminée du courant sanguin dans les quinze minutes qui succédèrent à l'injection endoveineuse.

Volontiers sommes-nous en droit de tirer de ces faits les déductions que voici: le triméthylène ne cause aucun dommage à un foie sain, voire même après des narcoses répétées ou prolongées au-delà des limites ordinaires; il n'aggrave pas davantage les troubles qu'une intoxication chloroformée a bien pu provoquer; il n'affecte en rien non plus la glande hépatique des chiens qui au préalable furent assujettis à un jeûne rigoureux.

\* \* \*

En face des données qui précèdent, il est possible de présumer un peu comment se comporteront les anesthésiques vis-à-vis le taux du glucose sanguin et la réserve alcaline. L'on n'ignore pas que ces deux ordres de valeurs ont une portée particulièrement significative dans le diabète, car l'élévation de l'un et la baisse de l'autre se rencontrent souvent associées à l'acidose.

L'hyperglycémie, syndrome fondamental, témoigne toujours d'une imperfection ou d'une déficience des appareils régulateurs du métabolisme hydrocarboné; selon la théorie qui rallie la majorité des suffrages, elle serait imputable en somme à un accroissement de la glycénolyse du foie, qui consiste en « une excitation fonctionnelle de la cellule hépatique amenant une transformation plus rapide du glycogène en glucose » (Marcel Labbé). Alors les sucres, parvenant trop lentement à leur destruction naturelle, font que des dérivés de transition comme l'acide lactique ne tardent point à s'accumuler au sein de la masse sanguine. A côté de ce vice glucidique, il arrive que la combustion des lipides devienne insuffisante: ils sont incapables de s'acheminer assez vite vers leur forme terminale de  $\text{CO}_2$  et de  $\text{H}_2\text{O}$ , et l'on assiste à la création de corps cétoniques sous le type d'acide diacétique, d'acide  $\beta$ -oxybutyrique et d'acétone. Aussi peut-il coexister un défaut du métabolisme des pro-

tides conduisant, d'après Rathery et Dérot, à une surproduction d'acides aminés ou polypeptides.

La présence en excès de tous ces éléments constitue un état au cours duquel il y a réduction de l'alcalinité du sang et des tissus; c'est ce qu'on désigne sous le nom d'acidose, un dérangement de l'équilibre acido-basique dont l'équilibre parfait conditionne la santé ou la maladie, la vie ou la mort. Cette éventualité a tendance à épuiser les forces de la réserve alcaline, figurée par les bicarbonates, à savoir l'excédent de bases qui restent dans le sang après neutralisation des acides non volatils; les bicarbonates de 100cc de plasma libèrent normalement 60cc de  $\text{CO}_2$ : on dit que la réserve alcaline est de 60.

A quoi donc se résume le déterminisme de l'acidose? Elle serait mise au fond sur le compte d'une suboxydation (Y. Henderson); ainsi les phénomènes physio-chimiques marchent au ralenti d'une façon alarmante, car toutes les réactions du corps humain sont accélérées par la chaleur et retardées par son absence (Crile).

Nous allons maintenant considérer ce qui advient de la glycémie et du P. H. sanguin, en regard des anesthésiques dont il fut question dans la première partie de cet article.

#### CHLOROFORME:

Puisque cette drogue bouleverse le fonctionnement du foie, il est indubitable que ses effets auront une répercussion intense sur le métabolisme des hydrates de carbone en augmentant par ricochet la concentration du glucose sanguin. D'autre part, la chute de la réserve alcaline observée avec ce genre de narcotique est reconnue depuis déjà plusieurs décades. A titre de mémoire, Webster rapporte un exemple très convaincant où il constata, après une anesthésie de dix minutes, une baisse de sept volumes pour cent de gaz carbonique.

## ÉTHER :

Si l'on jette un coup d'oeil sur les statistiques de Mekie et Miller, le niveau glycémique s'élèverait de 0 gr 27<sup>0</sup>/<sub>00</sub> pour une narcose de trente minutes jusqu'à 0 gr 47<sup>0</sup>/<sub>00</sub> quand celle-ci dure près de deux heures ; en certaines circonstances, il s'accroîtrait de 0 gr 62<sup>0</sup>/<sub>00</sub> en l'espace d'une heure. Ces chiffres ne paraissent avoir aucune relation étroite avec la nature de l'opération ; à tout le moins, cette hyperglycémie est plus accentuée après une laparatomie qu'à la suite d'une intervention extra-abdominale. Mackay, Ross et Davis ont même trouvé des glycémies post-opératoires approchant quatre grammes au litre chez des individus qui ne souffraient pas de diabète. Voici des résultats similaires, extraits du travail de Cantarow et de Gehret, se rattachant à douze sujets dont huit présentaient des troubles biliaires et quatre des affections diverses : pyonéphrose, appendicite subaiguë, néoplasme gastrique, lymphosarcome avec métastases pancréatiques ; l'administration moyenne de douze onces d'éther fit monter de 0 gr 75<sup>0</sup>/<sub>00</sub> la glycémie de ces malades.

Les expériences de Stehle, Bourne, Van Slyke, Austin et Cullen aboutissent à cet autre avancé que l'anesthésie à l'éther donne lieu à une hausse des ions hydrogènes, accompagnée d'une déplétion de la réserve alcaline.

## ANESTHÉSIE LOCALE :

Quelques-uns, Asbell, Judd, Russell et Adams, la préconisent comme une des méthodes le plus favorables aux opérés diabétiques. Mais cela prête à un débat qui n'est pas encore clos. Suivant Lynn, la valeur quantitative des glucides du sang atteint une augmentation variant entre 0 gr. 30<sup>0</sup>/<sub>00</sub> à 0 gr 60<sup>0</sup>/<sub>00</sub>, avec l'anesthésie régionale ou par blocage, qui inhibe à distance la conductivité des nerfs. Si l'on consulte Dewes, l'analgésie occasionnerait une hypergly-

cémie peu marquée après une opération extra-abdominale; dans la laparotomie, le taux glycémique dépasserait fréquemment de deux à quatre la normale.

#### PENTOTHAL SODIQUE:

La plupart des auteurs concèdent qu'avec les barbiturates il se produit une ascension plus ou moins forte de la glycémie. A telles enseignes, rappelons l'expérience de Blackberg et de Hrubetz; ils injectèrent à des lapins du pentobarbital à la dose de quarante milligrammes par kilogramme de poids: il s'ensuivit de l'hyperglycémie au cours de narcoses poussées. L'un d'eux recommença l'épreuve au moyen du pentothal sodique, en calculant le pourcentage du sucre plasmatique à différents intervalles, soit quatre, huit et vingt-quatre heures après l'introduction de cet anesthésique; les courbes dans l'ensemble prirent une direction légèrement montante de 0 gr 225 au litre; chez quinze patients, elles se tinrent aux alentours de 0 gr 73<sup>0</sup>/<sub>100</sub>.

#### CYCLOPROPANE:

Nous voudrions ici dire un mot des investigations de Neff et de Stiles, qui ne manquent pas certes d'intérêt. Il s'agit de vingt-cinq sujets non diabétiques, soumis à des opérations majeures où les aléas étaient tantôt propices tantôt mauvais et où il fallait souvent une anesthésie profonde. L'élévation du glucose sanguin excéda de 0 gr 08 à 0 gr 30<sup>0</sup>/<sub>100</sub> le niveau pré-anesthésique; par ailleurs, la réserve alcaline baissa de deux à sept volumes. Leur étude comprend aussi trente cas d'intervention extra et intra-abdominales pratiquées chez des personnes dont le métabolisme hydrocarboné était défectueux; la glycémie de ces malades ne s'accrut en général que de 0 gr 07<sup>0</sup>/<sub>100</sub> et leur P. H. sanguin tomba à peine de deux volumes pour cent.

Le tableau ci-après favorise sans conteste le triméthylène si on le compare à la rachi-anesthésie et au protoxyde d'azote.

| Agent                                       | Réserve alcaline    | Durée de la narcose | Nombre de cas |
|---|---------------------|---------------------|---------------|
| Cyclopropane                                | Volumes pour %      | 31 minutes          | 30            |
|   | 54.9 (Pré-opérat.)  |                     |               |
|   | 53.2 (Post-opérat.) |                     |               |
| Procaine dans la cavité sous-arachnoïdienne | 54.7                | 31 minutes          | 30            |
|   | 51.9                |                     |               |
| N <sup>2</sup> O                            | 56.4                | 17 minutes          | 30            |
|   | 52.7                |                     |               |

## BIBLIOGRAPHIE

- Bell, J. R.: "Surgery in Diabetes", Australian and New-Zealand J. Surg. 1: 92-96, 1931.
- Cantarow, A. and Gehret, A. M.: "Ether hyperglycemia : with special reference to hepatic disease". The Journal of the Amer. Med. Ass. 96: 939, March 21, 1931.
- Cochrane, R. C.: "Notes on the Treatment of Surgical Complications of Diabetes Mellitus". Boston M. and S. 194: 247-252, 1926.
- Combs, Charles N.: "Cyclopropane. A résumé or personal experience". Jour. of Indiana State Med. Ass. 32: 181 (April) 1939.
- Eliason, E. P.: "Surgery of Diabetes Gangrene". Ann. Surg. 98: 1-16, 1933.

- Frias, E.: "Some Clinical Observations on the Use of Cyclopropane Anesthesia in Severe operative Risks". *Current Researches of Anesth. and Analg.*, 18: 1 (Jan.-Feb.) 1939.
- Hale, Donald E. and Towell, Ralph M.: "Choice of anesthesia agents and methods of their administration for diabetic patients". *Surgery*, 3: 100 (Jan.) 1938.
- Hrubetz, M. C. and Blackberg, S. N., "The Influence of Nembutal, Pentothal, Seconal, Amytal, Phenobarbital and Chloroform on Blood Sugar Concentration". *Amer. J. Physiol.* 122: 759-64 1938.
- Labbé, Marcel: "Leçons cliniques sur le Diabète". 1932.
- Marshall, S. V.: "Pentothal Sodium Anesthesia". *Med. J. of Austarlia*, March 11, 1939.
- Nebb, W. B., and Stiles J. A.: "Some experiences with Cyclopropane as an Anesthetic with Special Reference to the Diabetic Patient". *Canad. M. A. J.* 35: 56 (July) 1936.
- Raginsky, Bernard B. and Bourne, Wesley: "The Effects of Cyclopropane on the normal and impaired Liver". *C. Med. A. J.* 31: 500 (Nov.) 1934.
- Richard, K. Richards and Max Appel, North Chicago, Ill.: "Anesthesia and Analgesia": 64-76 (March-April) 1941.
- Sherrill, J. G.: "The Diabetes as a Surgical Risk". *Current Researches in Anesth. and Analg.* 7: 383-385, 1928.
- Van Der Post, C. W. H.: "Further Experience with Pentothal Sodium". *South African Medical Journal*, Volume XII, June 25, 1938.



### Prochainement :

A la demande générale, le Journal de l'Hôtel-Dieu publiera la thèse de notre regretté collègue René Bolté sur les faisceaux tenseurs des aponévroses, leur disposition et leur rôle.



Archives du Séminaire de Québec.

Album de Jacques Viger.

UNE CHAPELLE DES ANCIENS HÔTELS-DIEU. — A REMARQUER : LE PORTEUR D'EAU.  
(Reproduction de la page 278 de l'Hôtel-Dieu, premier hôpital de Montréal.)

## REVUE DES LIVRES

L'HÔTEL-DIEU, PREMIER HÔPITAL DE MONTRÉAL<sup>1</sup>

Il nous fait plaisir d'attirer l'attention de nos lecteurs sur un fort beau volume qui vient de paraître. Il mérite d'être lu, car il commande l'intérêt et donne matière à de fructueuses réflexions.

Le Troisième centenaire de Montréal a suscité de nombreux écrits et la liste n'est pas encore close des oeuvres promises et annoncées. Aussi peut-on redouter les répétitions.

Rien de cela à craindre ici, car l'auteur n'aborde l'étude de Ville-Marie qu'en marge de son premier hôpital. Il est clair que le sort de l'un est lié au destin de l'autre.

Il a déjà été beaucoup écrit sur l'Hôtel-Dieu. Tous ceux qui ont mis en lumière la vie de Jeanne Mance, l'abbé Faillon, Marie-Claire Daveluy, Foran par exemple, ne pouvaient pas ne pas s'étendre sur les faits de son hôpital.

Soeur Mondoux a donc entrepris une dure tâche : faire oeuvre originale. Et cependant, elle a réussi ce qui vraiment paraissait impossible. Pour obtenir un pareil succès, elle n'a pas hésité à entreprendre un travail de recherches formidable.

Pendant des années elle a accumulé documents sur documents ; elle s'est penchée sur de vieux manuscrits, les a annotés ou transcrits ou photographiés ; elle a colligé d'antiques papiers et s'est mise à l'étude du mémorable journal de la Soeur Morin, première annaliste de l'Hôtel-Dieu. Recherchant avant tout la vérité historique, Soeur Mondoux n'a pas craint d'aller aux sources ; son voyage d'Europe en est la preuve.

<sup>1</sup> L'Hôtel-Dieu, premier hôpital de Montréal par Soeur Mondoux, avec préface de Mgr Olivier Maurault, Montréal, 1942.



Ces vases ornent encore « l'apothicairerie » de l'Hôtel-Dieu. Celui du centre contenait de l'*Electuarium: de: Bacc; Lauri* (Electuaire de baies de laurier). De chaque côté, vase appelé « chevrette ».

POTERIE DE LA MANUFACTURE ROYALE DE SÈVRES: — PROBABLEMENT DU XVII<sup>e</sup> SIÈCLE.  
(Reproduction de la page 170 de l'Hôtel-Dieu, premier hôpital de Montréal.)

Que de richesses elle a rapportées de son pèlerinage aux lieux qui présidèrent à la naissance de la colonie! Il n'est rien de mieux pour s'en pénétrer que de lire l'Hôtel-Dieu, premier hôpital de Montréal.

Il s'agit d'un fort volume de 420 pages, agrémenté de 6 hors-texte dont quelques-uns en couleurs et de près de 100 magnifiques illustrations, dont 26 fac-similés de manuscrits ou de signatures.

C'est un volume de documentation historique. L'auteur n'avance aucune hypothèse, n'allègue aucun fait sans mentionner ses sources; ce qui en alourdit légèrement la lecture.

Les historiens peuvent seuls qualifier à sa juste valeur le travail documentaire et en faire une critique raisonnée et équitable.

Le profane peut toutefois admirer les richesses accumulées, lire avec intérêt les manuscrits reproduits et noter les faits nouveaux.

Malgré de légères inégalités, la lecture de ce volume est facile et agréable. La langue en est claire et les mots coulent de source sans effort, sans emphase.

Il était facile de verser dans le genre pathétique, de faire une homélie; l'auteur s'en est bien gardée et nous lui en savons gré.

L'Histoire de l'Hôtel-Dieu s'arrête à la conquête. Il ne s'agit donc que d'un premier volume.

A l'auteur de ne pas décevoir ses lecteurs; il ne faut pas qu'elle laisse incomplète une oeuvre aussi puissante. Soeur Mondoux se doit de nous donner très bientôt la suite qui s'impose: l'Hôtel-Dieu, tome 2.

Edouard DESJARDINS

Nécrologie

## LE DOCTEUR PIERRE-ÉDOUARD RIOPELLE

Le 13 mars 1942 est décédé à l'âge de 63 ans le docteur Pierre-Edouard Riopelle.

Médecin de l'Hôtel-Dieu depuis 1914, dès son retour de Paris, assistant à la clinique médicale pendant nombre d'années, le docteur Riopelle fut le représentant parfait du médecin honnête, consciencieux et probe.

Il a toujours rempli avec ponctualité et modestie les devoirs de sa charge. Son humilité naturelle lui fit refuser tous les honneurs et il semble qu'il ne fut jamais plus heureux que le jour où il fut choisi comme médecin des religieuses hospitalières; il était bien chez lui dans la solitude et le silence de l'infirmerie du cloître.

Depuis 20 ans ses activités hospitalières se bornèrent à son ministère près des soeurs malades; aussi était-il peu connu de ses collègues plus jeunes. Les anciens de la maison, seuls, peuvent témoigner de son affabilité et de sa grande courtoisie, voilée cependant d'une légère timidité.

Consultant parfait, il était recherché pour la sûreté de son diagnostic et son respect des règles de la déontologie.

Le docteur Riopelle ne se permit jamais qu'une faiblesse : le culte de sa famille. Nulle joie ne lui était plus grande, nul repos meilleur que les instants passés auprès des siens.

Le Journal de l'Hôtel-Dieu sait être l'interprète des médecins de l'hôpital en offrant à Madame et à Mesdemoiselles Riopelle l'expression de sa profonde sympathie.

Edouard DESJARDINS.

## LE DOCTEUR JOSEPH GAUVREAU

La vie du docteur Gauvreau fut d'une essence rare. Depuis sa mort survenue le 8 mars 1942, on a écrit dans différentes revues et dans différents journaux une multitude d'articles nécrologiques à son sujet. Tout le monde sait que le docteur Gauvreau se montra d'abord excellent médecin praticien jusqu'au jour où un malencontreux accident le condamna à cesser l'exercice de son art. Tout le monde sait que le docteur Gauvreau occupa pendant vingt-cinq ans, la situation de registraire du collège des Médecins et Chirurgiens de la Province de Québec, et qu'à ce titre, il rendit à notre corps médical de nombreux et inappréciables services.

Mais le docteur Gauvreau fut plus et mieux que cela. Dans un siècle où le métier tend à prendre le pas sur la culture générale et la doctrine sociale, le docteur Gauvreau s'efforça — et l'on sait avec quel succès — de mettre ses vastes connaissances médicales au service de notre race et de notre foi. Ce fut certes parmi la génération qui nous a précédé l'un des plus grands et des plus sincères apôtres-médecins que nous ayons eus. Cette attitude lui valut comme tous les gestes courageux et désintéressés de multiples ennuis. Il les supporta avec une philosophie sereine, conscient d'avoir rempli un devoir qui dépassait sa personne et souvent son milieu. Les médecins de quarante ans et plus savent combien le docteur Gauvreau fut dans le domaine sociologique de la médecine un merveilleux précurseur. Il n'est peut-être pas mauvais que les plus jeunes l'apprennent à leur tour.

Le docteur Gauvreau laisse pour le pleurer une très belle famille. Plusieurs de ses fils et de ses filles — bon sang ne peut mentir — poursuivent dans différents milieux une carrière intelligente et fructueuse.

Son gendre est l'un de nos plus chers collègues. Tous à l'Hôtel-Dieu et particulièrement le soussigné qui avait pour le docteur Gauvreau une respectueuse affection, offrons à madame Gauvreau et à ses enfants le témoignage de notre profonde sympathie.

Antonio BARBEAU.

« VITAMINE B<sub>1</sub> (CHLORURE DE THIAMINE) »  
 « VITAMINE B<sub>2</sub> (RIBOFLAVINE) »  
 « VITAMINE B<sub>6</sub> (PIRIDOXINE) »

# BEFORTE

VITAMINES B À FORT DOSAGE

« ACIDE NICOTINIQUE »  
 « ACIDE PANTOTHÉNIQUE »  
 « VITAMINE B COMPLEXE »

## Médication intensive par les facteurs du complexe de la vitamine B

Nous offrons aussi le

**BeForte avec v. C**

**C. T. No 361 "Frosst"**

Vitamines B à fort dosage  
 et vitamine C (250 unités internationales par comprimé).

Indiqué dans les cas qui semblent  
 exiger un complément de vitamine C.

Dans les cas de restrictions diététiques (ulcère simple de l'estomac, colite, diabète, anorexie hystérique de Lasègue, troubles cardiaques, etc.)

Dans le cas d'absorption anormale (colite, maladie de Gee (cœliaque), dysenterie, troubles cardiaques avancés).

Contre les carences hors de l'ordinaire (hyperthyroïdie, maladies infectieuses aiguës, avant et après les opérations, grossesse, allaitement, affections débilitantes).

**BeForte**

**C. T. No 360 "Frosst"**

Vitamine B<sub>1</sub> (chlorure de thiamine)  
 1,000 unités internationales (3 mgs)

Vitamine B<sub>2</sub> (riboflavine)  
 200 unités Bourquin-Sherman (½ mg.)

Vitamine B<sub>6</sub> (piridoxine) - 250 microgrammes

Acide nicotinique - - - - 10 mgs

Acide pantothénique - - - - 250 microgrammes

Préparation concentrée, contenant tous les facteurs du complexe B que présente naturellement la levure de bière, dans une proportion de 160 unités B.-S. de B<sub>2</sub> par gramme - - - - 200 mgs

DOSE : DE 1 à 3 COMPRIMÉS PAR JOUR.

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



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

À QUALITÉ ET PRIX ÉGAUX OU MEILLEURS PRESCRIVEZ LES PRODUITS CANADIENS

# TAXOL

RÉÉDUCATEUR  
TYPE  
DE L'INTESTIN  
SANS  
ACCOUTUMANCE

Laboratoires LOBICA  
Suc. Continental Laboratories Ltd.  
Londres

J. EDDÉ Ltée, Agents

Echantillons sur demande.

# ETHER PUR

pour Anesthésie

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

MALLINCKRODT CHEMICAL WORKS, LIMITED

378, RUE SAINT-PAUL OUEST  
MONTRÉAL

# CARRIÈRE & SENÉCAL

Limitée

ÉMILE CARRIÈRE, o.o.d.

ADRIEN SENÉCAL, o.o.d.

---

OPTOMÉTRISTES-OPTICIENS À L'HÔTEL-DIEU

---

277 RUE SAINTE-CATHERINE EST - MONTRÉAL

Tél.: LANcaster 2211-2212

•

## SPÉCIALITÉS :

Ajustement des yeux artificiels - Prescription de MM. les Oculistes  
remplies avec soin.

Spécialité:  
Responsabilité professionnelle

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



# GASTON RIVET

*Assurances Générales*

266, ST-JACQUES OUEST - MONTRÉAL

Bureau: MA. 2587 - Rés.: DO. 7415

## LES MEILLEURS CONTRATS AUX MEILLEURS PRIX

*Demandez des détails sur nos contrats, sans obligation de votre part.*

**DES CENTAINES DE MÉDECINS SONT NOS CLIENTS SATISFAITS**

|                                   |  |                        |
|-----------------------------------|--|------------------------|
| Toutes Grosseurs<br>D'ANTHRACITES | "Le Marchand Indépendant"<br><b>F. H. Phelan</b> | Charbons<br>BITUMINEUX |
| "WELSH"                           | "A la Tonne ou au Char"                          | —                      |
| "SCOTCH"                          | ●  | HUILE A<br>CHAUFFAGE   |
| et                                | <b><u>MArquette 1279</u></b>                     | —                      |
| "SCRANTON"                        | 315, RUE COLBORNE                                | COKE                   |
| 'bleu'                            |  |                        |

Essayez L'Ohio

# CYCLOPROPANE

Dans les **NOUVEAUX CYLINDRES  
FINIS CHROMÉS.**

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

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

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

**COMPAGNIE D'OXYGÈNE DU CANADA**

Succursale de l'"Ohio Chemical & Mfg. Company"

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

Téléphone: Wllbank 1728



Savez-vous que chez

## Dupuis Frères

LIMITÉE

il y a un

### Technicien Orthopédiste

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

865 STE-CATHERINE EST

PLateau 5151

## RÉDIGER son TESTAMENT

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

AVEZ-VOUS PENSÉ AU VÔTRE?

CONSULTEZ-NOUS

### **Société d'Administration et de Fiducie**

*Administratrice et fiduciaire*

5 EST, RUE ST-JACQUES - MONTRÉAL

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

A G E N C E S :

QUÉBEC - WINNIPEG - REGINA - EDMONTON - VANCOUVER

Vient de paraître

## L'HÔTEL-DIEU

premier hôpital de Montréal

1642-1763

D'après les annales manuscrites, les documents originaux  
de l'Institut des Religieuses Hospitalières de Saint-Joseph  
et autres sources.

PRÉFACE DE

Mgr OLIVIER MAURALT, p.S.S., P.d.

*Recteur de l'Université de Montréal*

*Président de la Société historique de Montréal.*

Volume de 420 pages — 80 illustrations dont 6 hors-texte comprenant  
*en Appendice :*

24 actes notariés se rapportant à la fondation de l'Hôtel-Dieu.

Imprimé chez THÉRIEN FRÈRES, Limitée

## **DERNIERS DEVOIRS . . .**

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

▲  
—  
**SALONS MORTUAIRES**  
**SERVICE D'AMBULANCE**  
—  
▼

# **GEO. VANDELAC**

FONDÉE EN 1890

LIMITÉE

*G. Vandelac, Jr. - Alex. Gour*

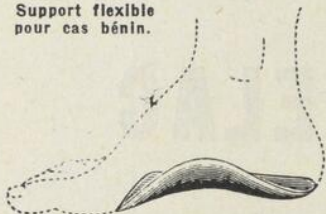
120 EST, RUE RACHEL — MONTRÉAL

BEIair 1717

## TABLE DES ANNONCEURS

|   | Page       |  | Page       |
|---|------------|--|------------|
| Abbot Lab. ....   | Couvert. 2 | Mallinckrodt Chem. ....                      | XXVIII     |
| Anglo-French Drug .....   | XI         | Merk & Co. ....                              | Couvert. 4 |
| Ayerst, McKenna & Harrison Ltée ..                              | XIX        | Millet, Roux et Cie .....                    | VII-XVI    |
| Banque Canadienne Nationale .....                               | XXIV       | Ministère de la Santé .....                  | XVIII      |
| Banque d'Epargne de la Cité et du<br>District de Montréal ..... | Couvert. 3 | Ministère du Travail .....                   | XXII       |
| Canada Drug .....   | XX         | Mowatt & Moore Limited .....                 | XXIII      |
| Carrière et Sénécal .....                                       | XXIX       | Oxygène du Canada (Compagnie) .....          | XXXI       |
| Casgrain & Charbonneau .....                                    | V-XVII     | Phelan, F. H. ....                           | XXX        |
| Ciba (Compagnie) .....  | VI-XII     | Rivet, Gaston .....                          | XXX        |
| Consolidated X-Ray Company .....                                | XXI        | Rougier Frères .....                         | IX         |
| Duckett, J. A. ....   | XXXIV      | Schering Corporation Limited .....           | XV         |
| Dupuis Frères .....   | XXXI       | Soc. d'Administration et de<br>Fiducie ..... | XXXII      |
| Eddé, J. Ltée .....   | XXVIII     | Vandelac, Georges .....                      | XXXIII     |
| Frosst, Charles E. & Co. ....                                   | XXVII      | Victor X Ray Corporation .....               | VIII       |
| Hoffmann-La Roche Ltée .....                                    | XIII       | Winthrop Chemical Company, Inc. ...          | III        |
| Laboratoire du Bismol .....                                     | XXV-XXVI   | Wyeth, John & Brother (Canada)<br>Ltd. ....  | IV-XIV     |
| Laboratoire Nadeau Ltée .....                                   | I-X        |  |            |
| Laboratoires Poulenc .....                                      | II         |  |            |

Support flexible  
pour cas bénin.



Cas grave où le support  
Whitman est recommandé.



### PES PLANUS — PIED PLAT

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

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

## J. A. DUCKETT

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

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

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

---

LA PAIX SOCIALE

fait le bonheur du travailleur;

L'ÉCONOMIE

en assure le bien-être.



**LA BANQUE D'ÉPARGNE**

DE LA CITÉ ET DU DISTRICT DE MONTRÉAL

Fondée en 1846

*Coffrets de sûreté à tous nos bureaux*

SUCCURSALES DANS TOUTES LES PARTIES DE LA VILLE

S530

Le traitement  
de routine au

# PYRIDIDIUM



### *Ses avantages*

Sûreté • Faible toxicité • Absorption rapide • Elimination par les voies urinaires • Analgésique de la muqueuse uro-génitale • Agit sur les urines acides et alcalines • Ne demande aucun régime diététique spécial pour être effectif • Se présente en solution aqueuse à 1% pour traitement chez les nourrissons et les jeunes enfants.

## PYRIDIDIUM

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

Une décade de service  
dans les infections  
génito-urinaires

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