



L'Union Médicale

du Canada

(Revue mensuelle fondée en 1872)

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



SECRÉTARIAT
326 est, blvd St-Joseph
MONTREAL
Téléphone: LAncaster 9888



Produits associés

DANS LE TRAITEMENT DE l'Ulcère peptique

"NEUSORB"

"Frosst"

Une suspension **colloïdale** de trisilicate de magnésie dans
le traitement de

L'ULCÈRE PEPTIQUE

L'HYPERACIDITÉ et la DYSPEPSIE
FONCTIONNELLE

Chaque once fluide contient:

Trisilicate de magnésie en suspension colloïdale gr. 60

POSOLOGIE:

Une à quatre cuillerées à thé diluées dans
deux ou trois fois le volume de lait ou d'eau.
Administer 10 à 15 minutes après les re-
pas. Le mode d'administration peut être
basé sur la technique diététique employée
dans le traitement de l'ulcère peptique.
Préparé seulement en bouteilles originales
de 16 onces.

VITAMINES HYDROSOLUBLES

(WATER SOLUBLE VITAMINS)
W. S. V.

Comprimé no 330 "Frosst"

pour la prophylaxie et le traitement de la
carence de la vitamine hydrosoluble
qui peut se rencontrer dans

L'ULCÈRE PEPTIQUE

Chaque comprimé contient:

Vitamine B₁ (chlorure de thiamine) . 0.33 mg.
(100 unités internationales)
Vitamine B₂ (riboflavine) 0.17 mg.
(50 unités Sherman-Bourquin)
Vitamine C (acide cévitamique) . . 8.00 mg.
(160 unités internationales)
Vitamine préventive de la pellagre . 5.00 mg.
(Acide nicotinique)

Posologie: 1 à 3 comprimés par jour

Les comprimés W.S.V. contiennent pour une dose
moyenne quotidienne, sous une forme très concentrée,
des quantités appropriées de pures vitamines hydrosolu-
bles cristallisées. Ces comprimés sont facilement et ra-
pidement absorbés et procurent ainsi une protection
contre les maux qui découlent de leur carence.

Charles E. Frosst & Co.

Une organisation canadienne de fabricants des meilleurs produits pharmaceutiques depuis 1899
MONTRÉAL **CANADA**

SOMMAIRE

BULLETIN

- Roma AMYOT:
Préparation scientifique à l'étude de la médecine 233

MEMOIRES

- Albéric MARIN et F.-L. BOULAIS:
Des modifications liquidiennes consécutives à la malarithérapie . . . 235
- Adolphe-J. PROVOST:
Le problème amygdalien 240
- C.-E. GRIGNON:
Les progrès de l'insulino-thérapie dans le diabète 246
- Hector SANCHE:
La rançon de la maternité 251

RECUEIL DE FAITS

- J.-A. VIDAL et Réal DORE:
Tuberculose pulmonaire avec hyperthyroïdie 262
- L.-A. GAGNIER, jr:
A propos de l'hyperplasie thymique 265

REVUE GENERALE

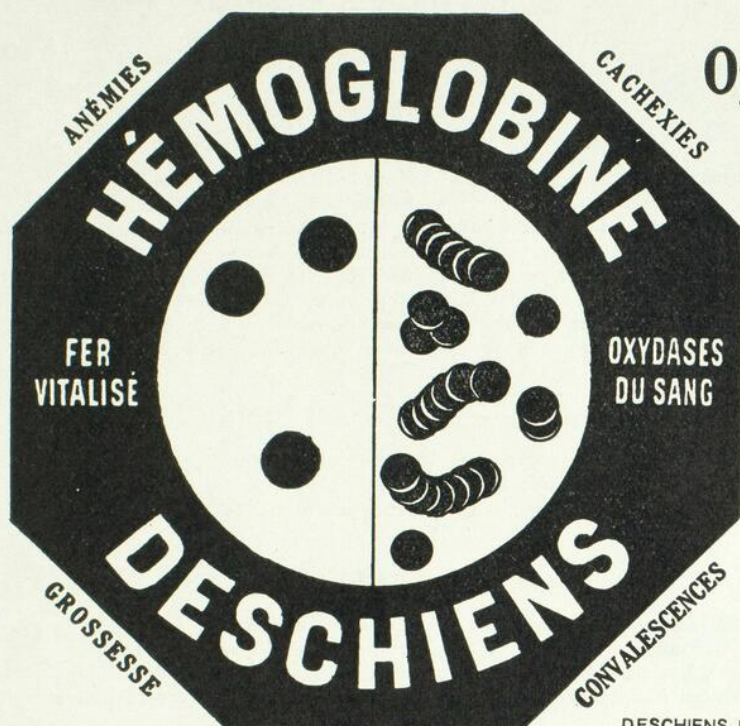
- Léopold NEGRE:
La prophylaxie de la tuberculose par la médecine sociale et par la vaccination antituberculeuse au moyen du bacille de Calmette-Guérin . 270
- Arthur MAGNAN:
Césarienne basse ou segmentaire 276

MOUVEMENT MEDICAL

- Henri GARIEPY:
L'insuline et l'insuline-protamine-zinc 286
- Gabriel LAFRESNIERE:
Considérations sur l'alimentation des diabétiques 291
- Armand GRATTON:
Diabète et régime alimentaire 293

MOUVEMENT CHIRURGICAL

- Pierre SMITH:
L'avènement d'une ère nouvelle en chirurgie. La stérilisation totale des salles d'opération 299



Opothérapie
Hématique
Totale

SIROP de
DESCHIENS
à l'Hémoglobine vivante

Renferme intactes les Substances
Minimales du Sang total

Médication rationnelle des
SYNDROMES ANÉMIQUES
et des
DÉCHÉANCES ORGANIQUES

Une cuillerée à potage à chaque repas.

DESCHIENS, D' en Ph^a, 9, Rue Paul-Baudry, Paris (8^e)

Représentant : ROUGIER, 350, Rue Lemoine - MONTRÉAL (Canada)

ACADÉMIE DE MÉDECINE DE PARIS

PRIX ORFILA
1872



PRIX DESPORTES
1904

DIGITALINE NATIVELLE
CRISTALLISÉE

**Agit plus sûrement que toutes les
autres préparations de Digitale**

Granules au 1/10^e de milligr. — Solution au 1/1000^e.
Ampoules au 1/4 de milligr. pour injections intramusculaires.

LABORATOIRE NATIVELLE, 27, rue de la Procession, PARIS (XV^e)

Draeger

Concessionnaires au Canada: **ROUGIER FRÈRES**, 350, rue Le Moyne, Montréal.

SOMMAIRE

(Suite)

ANALYSES

302

MEDECINE

Phénomènes physio-pathologiques liés aux déficits chlorés (p. 302). Les hypochlorémies médicales (p. 303). L'hypochlorémie en clinique chirurgicale (p. 303). L'hypochlorémie post-opératoire (p. 303). Le Chlore sanguin et la Sécrétion de l'estomac (p. 304). Le rôle du Rein dans les hypochlorémies (p. 305). Azotémie et Alcalose par hypochlorémie d'origine digestive (p. 305). Contribution à l'étude de l'hypochlorémie pure, sans perte d'eau (p. 305). La chlorémie en Dermatologie (p. 305). Note sur les hypochlorémies des tuberculeux pulmonaires (p. 305). Recherches sur la chlorémie et l'élimination rénale du chlore chez les tuberculeux pulmonaires (p. 306).

PHTISIOLOGIE

Conception actuelle du traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire (p. 306). Rhino-trachéo-bronchites à répétition et tuberculose atypique (p. 306). Essais de traitement de l'asthme pulmonaire par l'acide ascorbique levogyre (Vitamine C) (p. 306).

CHIRURGIE

Des irradiations infra-rouges et ultra-violettes en chirurgie opératoire (p. 307). De la section des splanchniques dans le mégacolon non compliqué avec ou sans dolichocolon (p. 307). Les possibilités de la chirurgie dans le cancer des côlons (p. 308). Bloc chirurgical à cellules opératoires stérilisables (p. 308). Asepsie fictive et stérilisation totale (p. 309).

OBSTETRIQUE

Les incisions du col utérin non suivies d'extraction (p. 310). A propos des effets sur l'accouchement, du régime déchloruré chez la femme enceinte (p. 310). Influence des cordons courts et des circulaires sur les contractions utérines et sur la dilatation du col (p. 311).

DERMATO-SYPHILIGRAPHIE

Traitement abortif du bubon chancrelleux avec le "Dmelcos" par voie intraganglionnaire (p. 311). Guérison en 36 heures d'une stomatite fuso-spirillaire par le 1162 F. (p. 311). Les caprices de localisation des chancres extra-génitaux (p. 311).

PHYSIOLOGIE

Facteurs de la durée de la grossesse (p. 312). Etude de l'indice chromique résiduel plasmatique dans le diabète (p. 312).

LABORATOIRE

Anomalies de structure de l'endomètre et du myomètre causées par l'administration prolongée d'hormone folliculaire chez le cobaye. Fibromyomes (p. 312).

SOCIETES

313

Assemblée scientifique du Bureau Médical de l'hôpital Notre-Dame (p. 313).

NOUVELLES

330

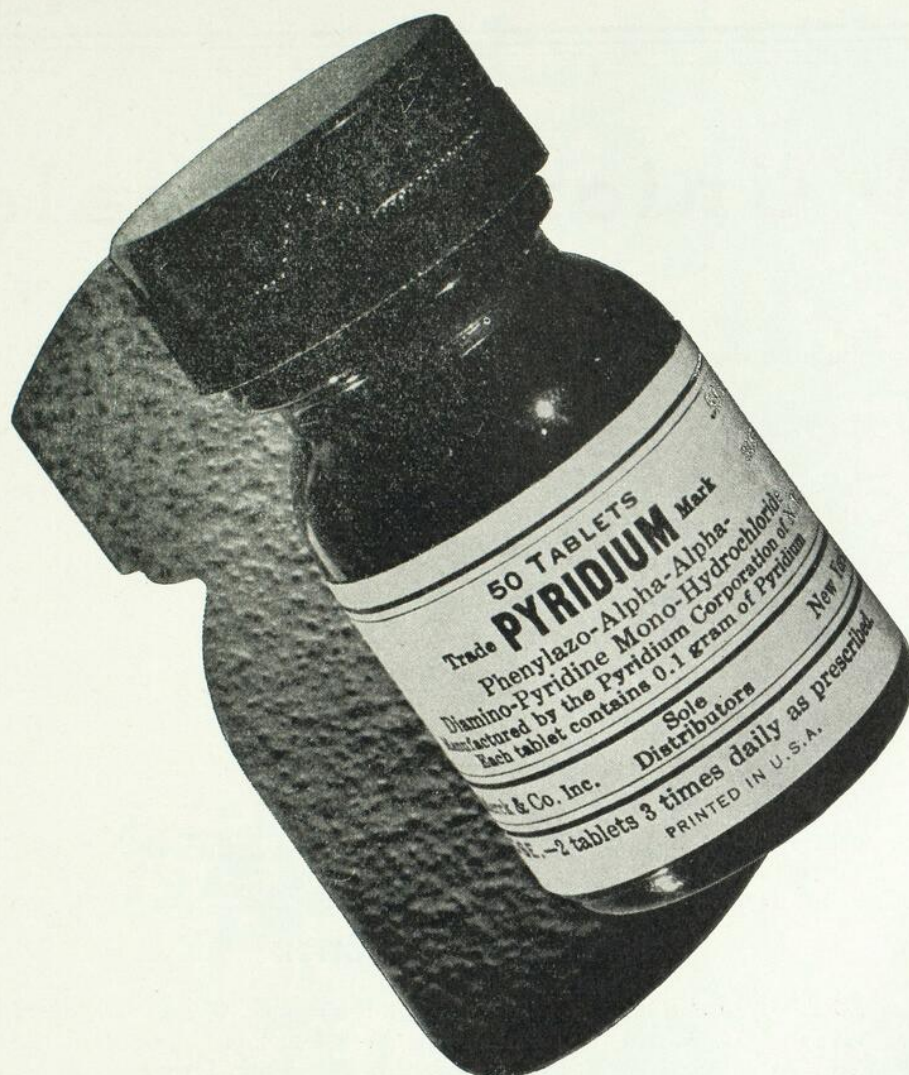
Société de Gastro-Entérologie. Congrès annuel de la "Canadian Medical Association". Nominations à l'Hôtel-Dieu. Le "Wisconsin Surgical Club" à l'hôpital Notre-Dame. Le docteur Salomon Gagnon, médecin-chef du "Boston Psychopathic Hospital". Médaille du Prof. L.-M. Pautrier. Avant-programme du XVI^e Congrès International d'Hydrologie, de Climatologie et de Géologie médicales. L'Association artistique des médecins américains.

REVUE DES LIVRES

338

BIBLIOGRAPHIE

340



PYRIDIUM procure un soulagement sûr et rapide dans le traitement des infections génito-urinaires (cystite, pyélite [pyélonéphrite], prostatite et uréthrite), sans

- la surveillance du pH urinaire
- le contrôle du laboratoire pour la toxicité
- régime spécial
- médication adjuvante

pour le résultat de ses effets thérapeutiques.

Des extraits de la littérature publiée depuis une décade seront envoyés sur demande.

PYRIDIUM

NOM DÉPOSÉ

(Phenylazo-Alpha-Alpha-Diamino-Pyridine Mono-Hydrochloride)

Une décade de service
dans les infections
génito-urinaires

MERCK & CO. LTD. *Fabricants Chimistes* **MONTREAL, P.Q.**

• L'Union Médicale •

(du Canada)

Fondée en 1872

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

Fondée à Québec en 1902



DIRECTION SCIENTIFIQUE

MEMBRES D'HONNEUR

Professeur Emile Sergent, de Paris.
Professeur Maurice Roch, Genève.
Professeur Pierre Masson.

Professeurs E.-P. Benoît, A.-H. Desloges, J.-A. Leduc, D. Masson,
T. Parizeau (Montréal).

BUREAU DE DIRECTION

MM. R. Boucher, B.-G. Bourgeois, A. Comtois, J.-E. Dubé, L. Gérin-Lajoie,
A. LeSage, A. Marin, D. Marion, O. Mercier, J.-A. Mousseau, J.-N. Roy,
E. Saint-Jacques, J.-A. Vidal, R.-E. Valin, Sénateur Lacasse.

BUREAU DE RÉDACTION

Rédacteur en chef

Albert LeSAGE

Secrétaire de la rédaction

Léon Gérin-Lajoie

Secrétaire adjoint

Roma Amyot

BUREAU DE COLLABORATION

MM. R. Amyot, P.-R. Archambault, H. Baril, H. Barry, A. Bellerose, Albert Bertrand, P. Bourgeois, J. Brault, A. Cantero, E. Desjardins, R. Doré, E. Dubé, M. Fauteux, L.-C. Favreau, L. Fortier, L.-A. Gagnier, L.-H. Gariépy, H. Gélinas, A. Gratton, A. Jutras, G. Lafresnière, G. Lapierre, C. Lefrançois, E. Legrand, J. LeSage, P. Letondal, A. Magnan, P. Morin, J.-P. Paquette, P. Poirier, J.-L. Riopelle, J. Saucier, L.-C. Simard, Pierre Smith.

Produits Spéciaux des LABORATOIRES LUMIÈRE

— 45, rue Villon, LYON —

ROUGIER FRÈRES — 350, rue Le MOYNE À MONTRÉAL (Canada)

Oléochrysos Lumière

L'or et le strontium. Suspension dans l'huile d'aurothiopropanol et sulfonate de strontium. Imprègne l'organisme lentement et régulièrement. Tuberculoses - Rhumatismes - Syphilis - Dermatoses.

Emgé Lumière

Médication hyposulfite magnésienne. Prophylaxie et traitement de tous les troubles liés à un état d'instabilité humorale. ANTI-CHOC.

Allochrysine Lumière

Chrysothérapie de la tuberculose par voie intramusculaire.

Cryptargol Lumière

Antiseptique intestinal non toxique.
Adultes: 4 à 6 pilules par jour.
Enfants: 1 à 4 cuillerées à café de granulé par jour.

Cryogénine Lumière

Antipyrétique et Analgésique.
Pas de contre-indication.
Un à trois grammes par jour.

Borosodine Lumière

Calmant antispasmodique.
Adultes: Solution, une demi-cuillerée à 2 cuillerées à café par jour.
Enfants: Sirop, une demi-cuillerée à 4 cuillerées à café par jour.

Tulle Gras Lumière

Pour le traitement des plaies cutanées. Évite l'adhérence des pansements. Se détache aisément sans douleur, ni hémorragie. Active les cicatrisations.

Rhéantine Lumière

Vaccinothérapie antigonococcique par voie buccale, quatre sphérules par jour, une heure avant les repas.

Entérovaccin Lumière

Antitypho-colique polyvalent.
Pour immunité et traitement de la fièvre typhoïde.

Allocaïne Lumière

Aussi active que la cocaïne.
Sept fois moins toxique.
Mêmes emplois que la cocaïne.

Opozones Lumière

Préparations organothérapeutiques à tous organes contenant la totalité des principes actifs des organes frais.

Persodine Lumière

Dans tous les cas d'anorexie et d'inappétence.

Hémoplase Lumière

Médication énergique de toutes les déchéances organiques, quelle qu'en soit l'origine.
(Ampoules, Cachets, Dragées, Granulés).

• L'Union Médicale •

(du Canada)

Fondée en 1872

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

Fondée à Québec en 1902



ADMINISTRATION

OFFICIERS

Président: R.-E. Valin

Vice-président: Albéric Marin

Secrétaire-trésorier: J.-A. Vidal

COMITÉ EXÉCUTIF

MM. R.-E. Valin, Albéric Marin, A. LeSage, J.-A. Vidal, D. Marion.

COMITÉ DE PUBLICITÉ

MM. A. LeSage, D. Marion, E. Saint-Jacques, J.-A. Vidal.

Jacques-D. Clerk, publiciste.

COMITÉ DE PROPAGANDE

MM. J.-E. Dubé, E. Saint-Jacques, J.-A. Mousseau, L. Gérin-Lajoie.

CORRESPONDANTS

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

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

VITAMINE B₁**BECCRINOL**

La Vitamine "B₁" correspond à la vitamine antinévritique, isolée du son de riz, par Funk en 1912.

Elle joue un rôle important dans le métabolisme des glucides et il existe une relation très nette entre l'utilisation par l'organisme des glucides digérés et la quantité de Vitamine "B₁", présente dans le régime. En l'absence de vitamine "B₁", l'organisme cessant d'utiliser normalement les glucides digérés, il se produirait une inanition partielle, en même temps qu'une accumulation de produits toxiques dérivés des glucides qui pourraient expliquer les crises de polynévrite ou autres troubles causés par carence de Vitamine "B₁".

INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES

Dérangement ou perte d'appétit.
Dérangement du processus digestif.
Croissance arrêtée des jeunes pendant la période de lactation.
Stérilité due à la cessation du cycle de l'œstrus.
Anhydremie.
Perte de poids et de vigueur.
Température subnormale.
Fatigue.
Maladies nerveuses.

**FONCTIONS DE LA VITAMINE "B₁"
DANS L'ORGANISME**

Aide l'appétit et la digestion.
Aide à la croissance en stimulant les échanges métaboliques.
Protège le corps contre les maladies nerveuses.
Est nécessaire à la mère pour la reproduction et la lactation.
Active la tonicité de l'appareil digestif.

MODE D'EMPLOI	{	COMPRIMÉS:	
		Enfants: 6 à 9 ans: Un comprimé une fois par jour.	
		9 à 12 ans: Un comprimé deux fois par jour.	
		Adultes: Un comprimé trois fois par jour.	
{		ÉLIXIR:	
		Enfants: 6 à 9 ans: Une cuillerée à thé une fois par jour.	
		9 à 12 ans: Une cuillerée à thé deux fois par jour.	
		Adultes: Une cuillerée à thé trois fois par jour.	

— A l'usage exclusif du médecin. —

CASGRAIN & CHARBONNEAU LIMITÉE

30 EST, RUE SAINT-PAUL, MONTRÉAL

• L'Union Médicale •

(du Canada)

La plus ancienne revue française de Médecine et de Chirurgie au Canada

Fondée en 1872

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

Fondée à Québec en 1902

OFFICIERS

Président: R.-E. Valin

Vice-présidence: Albéric Marin

Secrétaire-trésorier: J.-A. Vidal

Rédacteur en chef
Albert LeSAGE

Secrétaire de la rédaction
Léon Gérin-Lajoie

Secrétaire adjoint
Roma Amyot

ONT COLLABORÉ AU VOLUME 67:

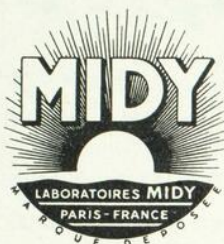
MM. Amyot (Roma), Archambault (P.-R.), Aumont (Gérard), Barbeau (Antonio), Baril (Edm.), Baril (Henri), Barry (Gaétan), Baudoin (J.-A.), Béchère (Claude), Bélisle (S.-P.), Belle-rose (A.), Benoit (E.-P.), Bernier (Alph.), Bertrand (A.), Bolduc (A.), Bonnier (Maurice), Boucher (Roméo), Boulais (F.-L.), Bourgeois (Paul), Boutin (J.-R.), Brien (Jules), Cabana (Léo-Paul), Cantero (Ant.), Chaput (Yves), Charbonneau (J.-Henri), Cone (William), Côté (I.), Couillard (J.-A.), Cousineau (P.-P.), Cruchet (René), D'Argencourt (Guy), Décarie (Roland), De Martigny (François), Denoncourt (J.-A.), Desfosses (Paul), Desjardins (Ed.), Doré (Réal), Dubé (J.-E.), Dufresne (Roger-R.), Dumouchel (Antoine), Fautoux (Mercier), Favreau (J.-C.), Fernet (P.), Ferron (Maurice), Fiessinger (Noël), Forget (Ulysse), Fortier (Jacques), Fortier (Louis), Fournier (N.), Francoeur (Louis), Frappier (A.), Gagnier (L.-A.), Gagnon (Eugène), Gariépy (L.-H.), Gariépy (Urgel), Gauthier (Herman), Gauthier (Joseph), Gélinas (Henri), Gendreau (J.-E.), Gérin-Lajoie (Léon), Gibeault (H.), Girard (R.), Gratton (Armand), Grenier (Jean), Grignon (C.-E.), Groulx (Adélard), Guilbeault (A.), Hébert (Georges), Jarry (Gaétan), Jarry (J.-A.), Jutras (Albert), Lacasse (Gustave), Lafresnière (Gabriel), Lambert (J.-Adrien), Lamoureux (C.-E.), Lamou-

reux (L.), Lanthier (Réal), Lapointe (J.-H.), Laquerrière (A.), Larichelière (A.), Larivière (Paul), Laurin (P.-E.), Lauzer (Rosaire), Lebel (M.-H.), Leclerc (Georges), Lefrançois (Charles), Letendre (Samuel), Léger (A.), Legrand (Emile), Legrand (Hervé), Léonard (D.), LeSage (Albert), LeSage (Jean), Letondal (Paul), Léveillé (Antonio), Lian (C.), Magnan (L.-Arthur), Manseau (G.), Manseau (J.-A.), Marin (Albéric), Marion (Donatien), Martin (Paul), Masson (Pierre), Mercier (Oscar), Millet (J.-A.), Morin (Gaspard), Morin (Paul), Morissette (Léopold), Mousseau (J.-A.), Nègre (Léopold), Ostiguy (Marcel), Paret-Raymond (Jean), Paquette (Jean-Philippe), Patoine (Lionel), Pearson (Georges), Pélouquin (G.-E.), Penfield (Wilder), Pettigrew (A.), Piette (Edmond), Pilon (Alcide), Pinard (Marcel), Pinsonneault (G.), Poirier (Paul), Poliquin (Paul), Power (Honorable), Prévost (Jules), Richer (Arthur), Riopelle (J.-L.), Roch (Maurice), Roch (Sylvio), Rolland (René), Rouquier (A.), Roy (J.-N.), Samson (J.-Ed.), Saint-Jacques (Eugène), Sansregret (Edmond), Saucier (Jean), Sergent (Emile), Signier (F.), Siguret (G.), Simard (L.-C.), Simard (Raymond), Smith (Pierre), Sylvestre (Lucien), Tremblay (Jean), Turpin (R.), Valin (R.-N.), Viau (Horace), Vidal (J.-A.).

POMMADE MIDY

SUPPOSITOIRES MIDY

EPINEPHRINE
STOVAINE
ANESTHÉSINE
EX¹ DE MARRONS
D'INDE PRAIS STABILISÉ



4
PRINCIPES
ACTIFS

HÉMORROÏDES

LABORATOIRES MIDY, 67 AVENUE DE WAGRAM, PARIS, (France)

Agents pour le Canada: **VINANT Ltée**, 533, rue Bonsecours, **MONTREAL**.

Pelletiérine Tanret

T C E N I A

98 EXPULSIONS SUR 100 TENTATIVES

La **Pelletiérine** est le principe actif alcaloïde de l'écorce de grenadier, découvert par **Tanret en 1878**.

La **Pelletiérine Tanret** est le tonifuge **le plus sûr et le plus facile à prendre**.
La **Pelletiérine** ne doit pas être donnée aux épileptiques.

AMINO-SEL BYLA

Remplace le Sel

RÉGIMES ACHLORURÉ ET DÉCHLORURÉ

INDICATIONS: Affections circulatoires, hépatiques —
Albuminurie — Néphrites aiguës — Scarlatine.

LES ÉTABLISSEMENTS BYLA - PARIS

Agents pour le Canada: **VINANT Ltée**, 533, rue Bonsecours, **MONTREAL**

OFFICIERS DE L'ASSOCIATION des Médecins de Langue Française de l'Amérique du Nord

Fondée à Québec en 1902

PRÉSIDENT HONORAIRE

L'honorable J.-H.-A. PAQUETTE,
Ministre de la Santé dans le Cabinet provincial de Québec.

VICE-PRÉSIDENT HONORAIRE

L'honorable Pio.-H. LAPORTE,
Ministre de la Santé dans le Cabinet du Nouveau-Brunswick.

DIRECTEUR GÉNÉRAL

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

SECRÉTAIRE-TRÉSORIER

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

EXÉCUTIF DE L'ASSOCIATION

R.-E. VALIN

D. MARION

J.-A. JARRY

J.-H. LAPOINTE

Arthur RICHARD

COMITÉ DU XV^e CONGRÈS

J.-H. LAPOINTE, Président

J.-R. BÉLISLE, 3^e Vice-président

A. RICHARD, Secrétaire

R. LAROCHELLE, 4^e "

J.-M. LAFRAMBOISE, Trésorier

B.-G. BOURGEOIS, 2^e Vice-président

A. GRANGER, 5^e "

ANCIENS PRÉSIDENTS

J.-E. DUBÉ

A. VALLÉE

Albert LeSAGE

P.-C. DAGNEAU

R.-E. VALIN

Albert PAQUET

J.-A. JARRY

MEMBRES DU CONSEIL

BAUDOUIN, J.-A., 23, Springrove, Montréal	(1940)	LEBEL, M.-H., 3646, Laval, Montréal	(1940)
BEAUCHEMIN, L.-O., Calgary, Alberta	(1942)	LeSAGE, Albert, 260, Carré Saint-Louis, Montréal	(1940)
BELISLE, J.-R., Hull	(1942)	MARION, D., 326 est, boul. Saint-Joseph, Montréal	(1942)
BERTRAND, F., Sherbrooke	(1940)	MATHE, P.-C., 450, Sutter, San Francisco	(1940)
BIBAUD, B., Valleyfield	(1940)	MAYNARD, Oswald, 73, West Pearl, Nashua, N.-H.	(1942)
BOURBEAU, L.-A., Val d'Or, Abitibi	(1942)	MELANCON, W., Drummondville	(1942)
BOURGEOIS, B.-G., 418 est, Sherbrooke, Montréal	(1942)	MERCIER, O., 943, Cherrier, Montréal	(1940)
COLLIN, Donat, Saint-Boniface, Manitoba	(1942)	MILOT, J.-D., 1017, Stafford Road, Fall River, Mass.	(1940)
CRÉPAULT, A.-Z., 403 est, Sherbrooke, Montréal	(1940)	NORMAND, Hudon, Trois-Rivières	(1942)
DAGNEAU, P.-C., 4, rue Collins, Québec	(1940)	PAQUET, Albert, 71, Sainte-Anne, Québec	(1940)
DE BLOIS, Chs, Trois-Rivières	(1940)	PERRAS, J.-E., Hull	(1940)
DUBE, J.-E., 454 est, Sherbrooke, Montréal	(1940)	PHENIX, Georges, Saint-Jean	(1940)
DUBE, L.-F., Notre-Dame du Lac, Témiscouata	(1942)	PIETTE, Ed., Joliette	(1942)
DUMAS, F.-A., Edmonton, Alberta	(1942)	PLOUFFE, R., 772, Villeray, Montréal	(1942)
DUMONT, C.-E., Campbellton, N.-B.	(1940)	PROVENCHER, Gustave, Granby	(1942)
FALCON, A.-J.-B., Pawtucket, R.-I.	(1940)	RICHARD, A.-L., 168 est, Laurier, Ottawa	(1942)
FONTAINE, J.-F.-A., Woonsocket, R.-I.	(1942)	ROY, G.-E., Nicolet	(1940)
GATIEN, J.-F.-A., 4765, Adam, Montréal	(1942)	SAUCIER, Jean, 300 est, Sherbrooke, Montréal	(1940)
GAUDET, Richard, Sherbrooke	(1940)	SAVOIE, L.-P., Roberval	(1942)
GAUTHIER, P.-P., 47, Hazelwood, Montréal	(1942)	SMITH, Pierre, 418 est, Sherbrooke, Montréal	(1940)
GIROUARD, J.-A., 19, Union, Willimantic, Conn.	(1942)	SAINT-JACQUES, E., 110 ouest, Pr.-Arthur, Mntl	(1940)
GRANGER, Amédée, Canal Bank Bldg., N.-O., La.	(1942)	TANGUAY, R., Sudbury, Ont.	(1942)
JARRY, J.-A., 7718, Saint-Hubert, Montréal	(1942)	TASSE, C.-E., Worcester, Mass.	(1940)
LACASSE, G., Sénateur, Tecumseh, Ont.	(1942)	TRUDEL, J.-J., Winnipeg, Manitoba	(1942)
LAFRAMBOISE, J.-M., 692, Saint-Patrice, Ottawa	(1942)	VALIN, R.-E., 165 est, Laurier, Ottawa	(1940)
LAPOINTE, J.-H., 163, Laurier, Ottawa	(1940)	VIDAL, J.-A., 454 est, Sherbrooke, Montréal	(1940)
LAROCHELLE, J.-E., Manchester, N.-H.	(1940)	VIGER, J.-A., Saint-Hyacinthe	(1940)
LAROCHELLE, R., Biddeford, Maine	(1942)	VOORHYES, R.-D., Lafayette, La.	(1942)

Innovation

ONGUENT D'ORÉTON

(Propionate de Testostérone)

Pour Application Locale

Des recherches cliniques ont démontré que l'application locale est une façon commode et efficace d'administrer l'ORÉTON, produit très actif à base de l'hormone sexuelle masculine, le propionate de testostérone.

On peut maintenant employer l'**Onguent d'Oréton** dans les cas où des doses modérées sont nécessaires. Il a donné de bons résultats dans la soi-disant ménopause masculine, ainsi que dans certaines dermatoses dues à une déficience d'hormone masculine. Dans les cas plus graves, on peut employer les applications d'Onguent comme complément des injections d'**Oréton**. L'**Onguent d'Oréton** se vend en tubes de 50 grammes; il est titré à 2 milligrammes de propionate de testostérone cristallisé par gramme.

Réduction des Prix de l'ORÉTON *

Les prix de l'**Oréton**, produit Schering à base d'hormone masculine pure cristallisée, ont été considérablement réduits. Les rapports de travaux scientifiques ont démontré qu'il est utile dans les états suivants:

HYPERTROPHIE BÉNIGNE DE LA PROSTATE — Soulagement des symptômes urinaires, amélioration de l'état émotif et psychique.

HOMMES AU DÉCLIN DE L'ÂGE — Sensation de mieux-être et renouveau de vigueur, soulagement des symptômes vasomoteurs et psychiques.

IMPUISSANCE et HYPOGONADISME — Grossissement des organes génitaux, croissance du poil au pubis et aux aisselles, augmentation du nombre et de l'intensité des érections.

TROUBLES GYNÉCOLOGIQUES — On a obtenu un soulagement dans certains cas spéciaux de ménorragie et de dysménorrhée.

PRÉSENTATION: AMPOULES de 1 cc. de solution dans l'huile de sésame, contenant 5, 10 et 25 milligrammes par centimètre cube. **ONGUENT**, titré à 2 milligrammes par gramme, en tubes de 50 grammes.

Pour plus amples informations s'adresser au Service des Recherches Médicales.

* Nom déposé au Canada

Copyright 1939 par Schering (Canada) Limited



SCHERING (CANADA) LIMITED
Boîte Postale 358 (Place d'Armes)

Montréal, Qué.



• L'Union Médicale •

(du Canada)

Fondée en 1872

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

Fondée à Québec en 1902

●

CONDITIONS DE PUBLICATIONS: « L'Union Médicale (du Canada) » paraît tous les mois. Cette Revue est l'organe officiel de l'Association des Médecins de Langue Française de l'Amérique du Nord.

Elle publie les travaux des Congrès et tous les communiqués de l'Association.

Chaque numéro contient des mémoires originaux, des faits cliniques, un mouvement médical, une revue générale, des notes de pharmacologie et de médecine pratique, des analyses, des revues de livres et des nouvelles médicales.

●

ABONNEMENT: L'abonnement est de cinq dollars par année. Les membres déjà inscrits à l'Association des Médecins de Langue française de l'Amérique du Nord ont droit, de ce fait, à la réception du Journal ainsi que tous les médecins qui font partie des Sociétés Médicales des divers Etats et Provinces.

●

COLLABORATION: Seuls les travaux inédits sont acceptés.

●

MANUSCRITS: Les manuscrits doivent être dactylographiés avec double interligne.

Toutes anémies
et
Insuffisances hépatiques

HÉPATROL

Deux formes:
AMPOULES BUVABLES
AMPOULES INJECTABLES

Extrait
de foie de veau frais

•
MÉTHODE DE WHIPPLE
Adultes & Enfants
sans contre indications

LABORATOIRES ALBERT ROLLAND
PARIS

•
4, rue Platon, XVe Arr

Agents généraux pour le Canada:

MILLET, ROUX & Cie Limitée
1215, rue Saint-Denis - Montréal

ILLUSTRATIONS: L'« Union Médicale » assume les frais de cinq illustrations au maximum, pour chaque travail, pourvu que les auteurs fournissent des photographies et des dessins convenables; les illustrations supplémentaires sont payées par l'auteur.

Nous n'acceptons pas de négatifs de clichés.

Chaque illustration doit porter au verso le nom de l'auteur et les photographies devront être claires, de préférence noires et sur papier glacé.

Les dessins doivent être effectués à l'encre de Chine sur papier blanc.

•

EXTRAITS: L'auteur peut obtenir des extraits pourvu qu'il signe la formule accompagnant la galée et qu'il en assume les frais.

Tous changements du texte de la galée entraînent des frais supplémentaires pour l'auteur.

•

TARIF: Sans page de titre, tel que publié dans la revue:

	4 pages	8 pages	16 pages	32 pages
100	\$3.50	\$ 5.50	\$ 8.25	\$13.75
200	4.25	6.50	12.25	18.00
500	6.00	11.50	18.75	29.00
1000	9.50	16.50	25.50	36.50

La page de titre comprenant 4 ou 5 lignes de texte sera fournie au prix de \$1.50 pour les frais de composition, et les corrections d'auteur devront être payées au prix de l'heure.

Couverture imprimée en noir, qualité et couleur or de la revue:

100	\$ 5.00
200	6.50
500	11.00
1000	18.50

Tous ces prix sont susceptibles d'être majorés de la taxe fédérale et de la taxe municipale s'il y a lieu, et de toute autre taxe qui pourrait survenir.



Donnez-moi du



PRINTED IN U.S.A.

S. M. A.

pour les
**BÉBÉS QUI SONT
PRIVÉS DU SEIN**

*Lorsque dilué dans de l'eau selon les instructions,
S.M.A. est PRÊT À DONNER.*

*Il est alors essentiellement semblable au lait de femme
NON SEULEMENT par les constantes chimiques de ses
matières grasses et par ses propriétés physiques MAIS
AUSSI par son pourcentage en protéines, matières
grasses, hydrates de carbone et cendres.*

S.M.A. est antirachitique et antispasmodique.

*Il n'exige aucune autre modification, et doit seulement
être dilué avec de l'eau. Au fur et à mesure que le
bébé grandit, la quantité de nourriture à lui donner
augmente — mais il n'est pas nécessaire de changer
la formule d'alimentation des bébés normaux.*

*S.M.A. peut être donné comme complément, supplé-
ment, ou comme substitution totale au lait de femme
lorsque ce lait n'est pas satisfaisant au point de vue de
sa qualité ou de sa quantité.*

*S.M.A. est disponible et couramment employé dans la
plupart des hôpitaux.*

*Tous les médecins sont invités à éprouver les qualités de S.M.A.
Des renseignements complets, accompagnés d'une provision gratuite,
seront envoyés sur demande.*



Division

JOHN WYETH & BROTHER, INCORPORATED

WALKERVILLE, ONTARIO

TRISILEX



Pour favoriser une digestion stomacale complète

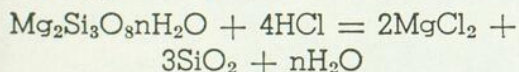
Le **Trisilex** est un Trisilicate de Magnésie C. P. préparé spécialement pour combattre l'hyperacidité de l'estomac en favorisant une digestion stomacale complète.

Maud a défini le Trisilicate de Magnésie comme étant un composé synthétique ayant pour formule $H_4 Mg_2 Si_3 O_{10}$ sous forme de cristallins de très petites dimensions colloïdales beaucoup plus petites en grosseur que celles du kaolin dans les variétés les plus raffinées que l'on puisse obtenir.

Action de Trisilex:

Le Trisilex possède de fortes propriétés antiaacides et il agit de la manière suivante:

Cette poudre en présence de l'eau réagit avec le suc gastrique normal (qui correspond à l'acide hydrochlorique n/20) et une réaction complexe se produit entre deux colloïdaux hydratés et deux électrolytes; à la température du corps il faut généralement 3 heures pour que le processus soit complet. La réaction se faisant in vitro d'après l'équation suivante:



L'équilibre de l'acidité peut être calculé comme l'équivalent de la magnésie contenue dans le Trisilex, la moitié à peu près neutralisant rapidement le surplus

d'acide gastrique tandis que l'autre moitié occasionne une neutralisation secondaire et lente pendant les quelques heures qui suivent.

Au point de vue chimique, c'est la lenteur de la réaction qui est importante, la durée de l'action antiaacide est approximativement égale à l'espace de temps requis pour la digestion gastrique.

Toxicité:

Le Trisilex n'est pas toxique et ne peut réduire l'acidité du suc gastrique en dessous de son point normal; si une trop grande dose est donnée il est éliminé par l'intestin.

Le Trisilex étant insoluble, il ne peut augmenter la réserve d'alcali du corps; même une forte dose, pendant un temps prolongé, ne change pas l'acidité de l'urine.

Indications Therapeutiques:

Le Trisilex est recommandé pour le traitement des ulcères peptiques, l'hyperacidité de l'estomac, les gaz d'estomac, vomissements chez les femmes enceintes, dyspepsie, ou autres cas de mauvaises digestions stomacales.

Mode d'emploi:

Une cuillerée à thé dans un demi-verre d'eau après les repas. Répétez après 1 heure si nécessaire.

Préparé par

CASGRAIN & CHARBONNEAU LIMITEE

30 EST, RUE SAINT-PAUL, MONTRÉAL



BIBLIOGRAPHIE: L'index bibliographique de chaque travail doit être restreint aux indications les plus importantes. Le Journal se réserve toujours le droit de le limiter. Chaque indication bibliographique doit être fournie comme suit: nom de l'auteur, titre de l'article, nom du périodique, volume, page, mois (jour du mois, si le périodique est hebdomadaire), année.

•

PUBLICITÉ Le texte des annonces doit aller sous presse quinze jours avant la date de publication.

Le barème des annonces est fourni sur demande à Jacques-D. Clerk, publiciste, 326 est, blvd Saint-Joseph. Téléphone: LAncaster 9888.

Tout annonceur qui n'observe pas l'éthique professionnelle est exclu de notre publicité, et nous saurons gré à nos lecteurs d'attirer notre attention sur toute dérogation à cette ligne de conduite.

Tout ce qui concerne la rédaction et l'administration doit être adressé franco aux bureaux de l'« Union Médicale (du Canada) », 326 est, Boulevard Saint-Joseph, Téléphone: LAncaster 9888.

♦ ♦ ♦ — ♦ ♦ ♦



Vitamines pures

sous des formes et
en dosages variés

“BETAXIN” — Chlorhydrate de vitamine B1 cristallisée synthétique. L'anorexie, l'atonie intestinale, les déficiences de nutrition et de croissance, la polynévrite et certains autres types de névrite, et les vomissements de la grossesse sont, avec le béribéri, quelques-unes des affections contre lesquelles cette préparation est surtout recommandée. Si ces symptômes sont causés par une carence de vitamine

B1, un mieux marqué se manifeste d'ordinaire bientôt après le commencement du traitement. Pour répondre aux exigences de chaque cas particulier, la Bétaxine est présentée sous forme de comprimés de dosages variés, ainsi qu'en ampoules et flacons (pour l'injection hypodermique).

“CANTAXIN” — La vitamine synthétique C est aussi reconnue comme essentielle à la diététique. Ses principales indications sont le scorbut et ces états subcliniques (moins graves, mais plus communs) de carence de vitamine C que caractérisent une nutrition insuffisante, une tendance à l'hémorragie, et l'anémie. Dans les infections fébriles, il faut au malade beaucoup plus de vitamine C, ainsi que de vitamine B1.

PRÉSENTATION: “Betaxin”: comprimés de 0.1 mg., 0.5 mg., et 1 mg., flacons de 50, comprimés de 5 mg., flacons de 25, 100 et 500. Tubes de 20 comprimés hypodermiques de 6 mg.

L'élixir, à base de vin, et de goût très agréable, contient 5 mg., par once (0.625 mg., par cuillerée à thé), 9 pour 100 d'alcool, et 0.1 pour 100 d'acide benzoïque. Flacons de 8 onces et bouteilles d'un gallon.

Ampoules de 1 mg. (1 cc.), boîtes de 10 et 100; ampoules de 10 mg. (1 cc.), boîtes de 5 et 25; fioles de 100 mg. (10 cc.) et 250 mg. (10 cc.).

“Cantaxin”: comprimés de 25 mg., flacons de 40, ampoules de 2 cc. contenant 100 mg. de Cantaxin (sous forme de sel de sodium), boîtes de 5.

BETAXIN

Marque déposée au Canada et aux E.-U. d'A.

Marque du **CHLORURE DE THIAMINE**
PREMIER CHLORHYDRURE DE VITAMINE B1 CRISTALLISÉE SYNTHÉTIQUE



CANTAXIN

Marque déposée au Canada et aux E.-U. d'A.

Marque de l'**ACIDE CÉVITAMIQUE**
Vitamine C

WINTHROP CHEMICAL COMPANY, INC.

Produits pharmaceutiques supérieurs à l'usage de la Faculté

Bureaux et laboratoires à Windsor, Ontario.

Une succursale montréalaise (immeuble “Dominion Square”) est au service de
MM. les Médecins et Pharmaciens.



SOUTIEN DU CŒUR

CORAMINE

"CIBA"

**CARDIO-TONIQUE D'ACTION RAPIDE,
ÉNERGIQUE ET DURABLE**

Gouttes

Traitement prolongé —

*Tous cœurs insuffisants, lésionnels
ou séniles:*

20 à 100 gouttes
par 24 heures.

Ampoules

Indications d'urgence —

*Toute défaillance aiguë du
myocarde:*

1.5 à 12 c.c. par
voie sous-cutanée
ou intraveineuse.



CIBA

759 Victoria Sq., Montreal.

SOLUTION

de Salicylate de Soude du

Docteur CLIN

Sel cristallisé blanc, d'une pureté chimique absolue, assure l'efficacité du traitement salicylé, par voie buccale ou par voie veineuse, sans jamais produire "DE PHÉNOMÈNES D'INTOLÉRANCE".

Dosage rigoureux (2 gr. par cuillerée à soupe).

RHUMATISME
ARTHRITISME
SCIATIQUE

LABORATOIRES CLIN, COMAR & CIE - PARIS

Agents pour le Canada: **VINANT Ltée**, 533, rue Bonsecours, **MONTREAL**.

ELECTRARGOL

Argent colloïdal électrique à petits grains, stérile et stable

Constitue la base de la

MÉDICATION ANTI-INFECTIEUSE GÉNÉRALE ET LOCALE

Médecine: Pleurésies, Méningites, Phlébites.

Gynécologie: Métrites, Vaginites.

Chirurgie: Plaies, Suppurations, Fractures Ouvertes, Abscesses Superficiels, Phlegmons, Panaris, Abscesses du sein, Anthrax.

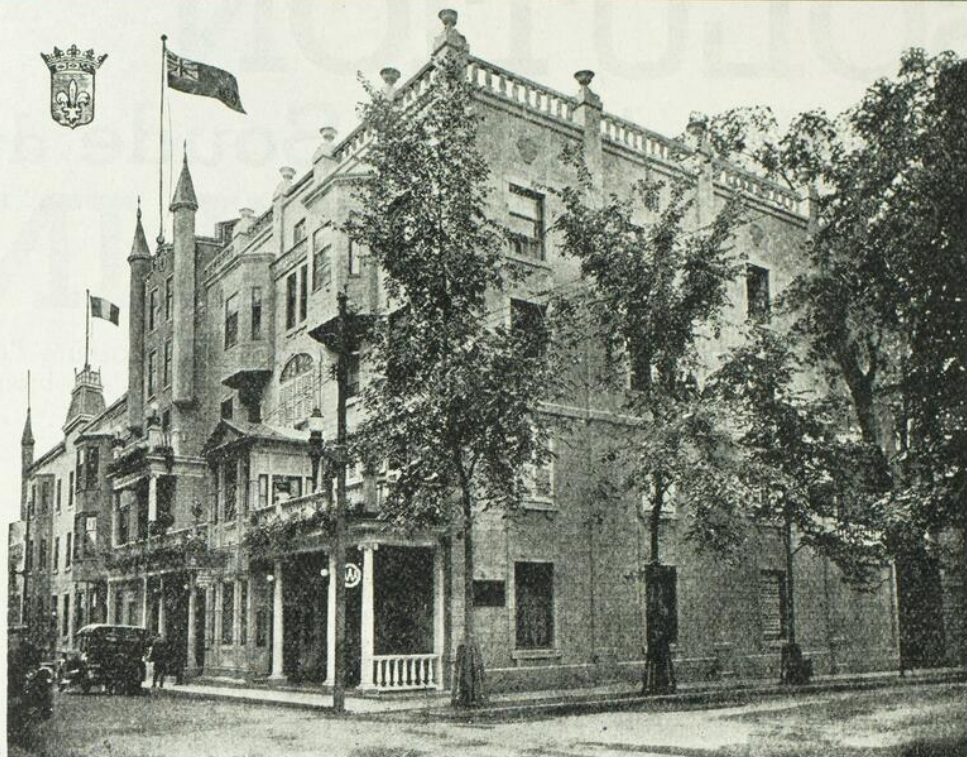
(Ampoules de 5 et 10 c.c.)

- **Collyre Electrargol** en ampoules compte-gouttes stérilisées de 25 c.c., permettant l'instillation nasale ou oculaire dans les meilleures conditions d'asepsie.

LABORATOIRES CLIN, COMAR & CIE - PARIS

Agents pour le Canada: **VINANT Ltée**, 533, rue Bonsecours, **MONTREAL**.

FONDÉ EN 1896 PAR LE DOCTEUR DE BLOIS



SANATORIUM DE BLOIS

225, boulevard Laviolette,

TROIS-RIVIÈRES, Qué.

Maison de repos, de régimes et de convalescence**Affections nerveuses en général**

Maladies de l'estomac et de l'intestin; surmenage, troubles de la nutrition.
Neurasthénie, rhumatisme, artério-sclérose, intoxications (morphine, alcool, etc.).
Psychothérapie, hydrothérapie, électrothérapie, rayons ultra-violets, etc., etc.

PRIX MODÉRÉS**DEUX MÉDECINS RÉSIDENTS ET PLUSIEURS MÉDECINS CONSULTANTS.****Deux solariums, service d'ascenseur, etc.**

Médecin-directeur,
Dr CHARLES DE BLOIS,

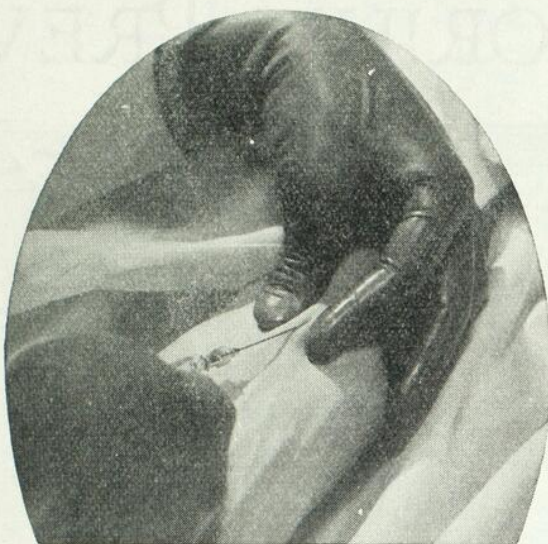
Directeur-adjoint,
Dr GEORGES DE BLOIS,

TROIS-RIVIÈRES, P. Q.
Téléphone, 3420

Les aliénés et les contagieux ne sont pas admis.

P R O S P E C T U S S U R D E M A N D E

LES SEULS SÉRUMS PROTÉGÉS AU VACOLITER



SÉRUMS INTRA VEINEUX EN VACOLITERS

B A X T E R

L'instant où les sérums doivent être au point

Il faut que les sérums soient stérilisés, mais aussi doivent-ils le **demeurer** jusqu'à ce qu'ils soient administrés à votre patient. Pour assurer la pureté et la stérilisation des sérums intraveineux dont vous vous servez, les Laboratoires Baxter ont mis au point le Vacoliter... cet ingénieux dispensateur protège son contenu des risques, toujours possibles, de contamination, de détérioration et de changement de pH.

Une solide capsule de métal scelle vos sérums dans un vacuum jusqu'à ce que vous soyez prêt à les utiliser. Personne ne peut en forcer la fermeture sans laisser des traces évidentes. Une fois ouvert, le Vacoliter ne peut être de

nouveau scellé. Voilà une protection additionnelle contre la contamination du fluide, et une des nombreuses raisons pour lesquelles vous devez vous servir, avec confiance en leur efficacité, des sérums dextrosés et salins Baxter. Ils ne sont mis à votre disposition qu'après une rigoureuse vérification de leur pureté et de leur stérilité.

Seuls, les sérums Baxter sont protégés au Vacoliter. Leur coût peu élevé, ajouté aux précieux avantages précités, rendent évidentes les qualités de base des sérums Baxter: ils sont stériles et purs, peu dispendieux et **commodes** à **employer** grâce au Vacoliter breveté.

BAXTER LABORATORIES OF CANADA LIMITED
TORONTO

DÉPOSITAIRES EXCLUSIFS

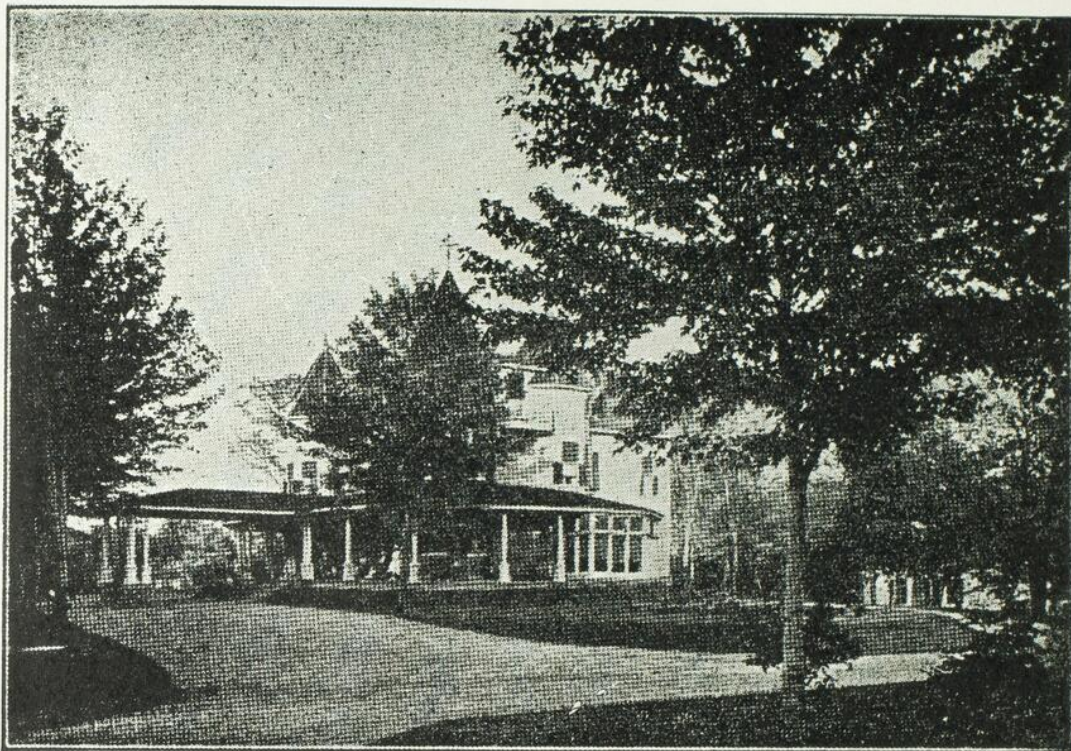
INGRAM & BELL LIMITED
TORONTO

Montréal - Winnipeg - Calgary



SANATORIUM PRÉVOST

INCORPORÉ



ÉTABLISSEMENT DE PSYCHOTHÉRAPIE

Magnifique situation au bord de la Rivière-des-Prairies, à proximité de Montréal. Parc de 600,000 pieds carrés. Tennis, billard, etc. Chambres pourvues de tout le confort moderne.

TRAITEMENT INDIVIDUEL DES AFFECTIONS DU SYSTÈME NERVEUX

par trois médecins spécialistes et un personnel expérimenté. Cure de repos. Régimes. Electrothérapie. Rayons U. V. Hydrothérapie. Traitements spéciaux des toxicomanies (alcool, morphine, cocaïne). Malariathérapie et toutes pyrétothérapies. Prospectus sur demande.

Personnel médical: Dr Edgar Langlois, médecin-directeur; Dr Jean Saucier; Dr Roma Amyot; Dr Charles-A. Langlois (électro-radiologie).

4455 ouest, Boulevard Gouin,

Téléphone: BYwater 1240

HÉMOSTYL

Sérum hémopoïétique frais de cheval

FLACONS - AMPOULES

Anémies
Convalescences
Hémorragies

1 à 2 ampoules le matin à jeun dans 1/4
de verre d'eau, par voie buccale.

SIROP

Anémies des enfants
Chloro-anémies

1 cuillerée à potage (enfants une cuillerée
à café) avant les trois principaux repas.

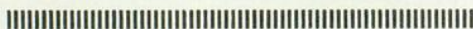
— • —
Laboratoires du D^r ROUSSEL, 97, rue de Vaugirard, PARIS

Agents pour le Canada : **J. EDDÉ L^{tee}**, New Birks Bldg., MONTRÉAL

Toutes les Indications de
l'IODE et des IODURES

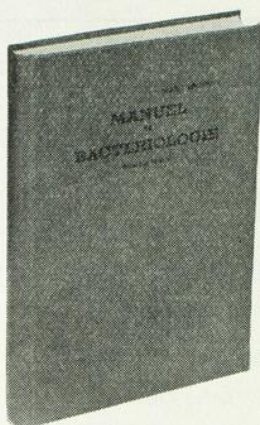


iodogénol
PÉPIN



Pas d'Iodisme

AGENT GÉNÉRAL : J. EDDÉ L^{td} - MONTRÉAL



Un volume relié (deuxième édition) complètement remanié, contenant 190 pages de texte, 18 figures et 2 tableaux.

MANUEL DE BACTERIOLOGIE

Par le Professeur Albert Bertrand

Professeur agrégé à l'Université de Montréal,
Chef du laboratoire de bactériologie à l'hôpital Notre-Dame.

CE Manuel
de Bactériologie a
été imprimé et relié
par la LIBRAIRIE
BEAUCHEMIN
— LIMITEE —
430, rue Saint-Gabriel,
MONTREAL



BEAUCHEMIN

La plus importante
maison Canadienne-
française d'édition,

IMPRIME et RELIE
tous genres de volumes

Consultez nos experts.

Quelques appréciations:

Ce manuel complètement remanié et beaucoup plus complet que le précédent est divisé en deux parties: Bactériologie générale, Bactériologie systématique. Dans la première, on trouve d'abord quelques pages sur l'histoire de la bactériologie, puis un tableau résumant la classification des bactéries selon l'école américaine et des chapitres sur les principaux caractères généraux des bactéries: morphologie, physiologie, mode d'action. Viennent ensuite les chapitres sur la stérilisation, les techniques générales, l'immunité, les antigènes et les anticorps, l'anaphylaxie et l'allergie. La deuxième partie est consacrée à la bactériologie systématique. Les principales bactéries pathogènes y sont étudiées sommairement avec le souci de ne faire ressortir que les points les plus importants. Il en est de même des virus que nous rencontrons le plus souvent. A cause de leur rôle important dans la transmission des maladies, l'eau et le lait ont fait le sujet de deux chapitres distincts.

«Ce manuel a pour but principal l'enseignement de la bactériologie aux infirmières dans nos hôpitaux canadiens-français. Et je sais pertinemment qu'à ce point de vue, eu égard à la valeur scientifique et didactique de l'ouvrage, il rendra un service inappréciable à toutes les écoles de gardes-malades... mais le manuel peut très bien être utilisé par les étudiants en médecine et je suis assuré qu'il contient au moins l'essentiel des connaissances que le futur praticien doit savoir sur la bactériologie.» (AMYOT).

«Le livre du docteur Bertrand est destiné à rendre de grands services aux gardes-malades, aux médecins et au public. C'est à ce titre que j'en recommande la lecture et la diffusion dans toutes les écoles de gardes-malades et dans tous les centres importants, surtout ceux qui possèdent une organisation sanitaire.» (LESAGE).

AMIDAL

poudre - cachets - comprimés - dragées.

ENTÉRITES AIGÜES
•
FERMENTATIONS
•
AUTO-INTOXICATIONS
•
DIARRHÉES

SED'HORMONE

dragées et suppositoires.

Une à six dragées ou
un à trois suppositoires par jour.

HYPEREXCITABILITÉ NERVEUSE
•
INSOMNIE — ANXIÉTÉ
•
Grands Syndromes d'excitation
•
ÉPILEPSIE — ENURÉSIE

GENOSTHENIQUES

Polonovski et Nitzberg

granules — gouttes — ampoules.

NEURASTHÉNIE
•
SURMENAGE
•
CONVALESCENCE

Laboratoires AMIDO, A. Beaugonin, Pharmacien, PARIS

Agents pour le Canada: VINANT Ltée, 533, rue Bonsecours, MONTRÉAL

SÉDOSINE

**PASSIFLORE
JUSQUIAME
CRATAEGUS**

SÉDATIF DU SYSTÈME
NEURO-VÉGÉTATIF

ASSOCIATION SYNERGIQUE
HYPERACTIVE

LABORATOIRES LICARDY 38, B° BOURDON - NEUILLY-PARIS

Agents pour le Canada: VINANT Ltée, 533, rue Bonsecours, MONTRÉAL

ANÉMIES SECONDAIRES



EXTRAIT DE FOIE — FER — CUIVRE

Chaque once fluide représente

Foie frais		40 grammes
Fer		66 milligrammes
(Équivalent à 6 grammes de fer et de citrate d'ammonium)		
Cuivre		2.66 milligrammes

L'Elixir Cofron est un tonique rationnel et général du système, d'une valeur exceptionnelle, car son action primordiale est de maintenir le sang en bon état, ce qui est le facteur essentiel de

toute bonne nutrition. Il est indiqué dans tout état indéterminé dans lequel le nombre des globules rouges a diminué ou le pourcentage en hémoglobine a baissé. L'Elixir Cofron hâtera la convalescence de toute maladie affaiblissante qui aurait causé de l'anémie. Il convient comme médicament d'ordre général quand un tonique ferrugineux est indiqué. Présenté en flacons de 12 onces.

Échantillon et littérature détaillée sur demande.

LABORATOIRES ABBOTT, Limitée,
388 ouest, rue Saint-Paul, Montréal.

ELIXIR COFRON ABBOTT

BULLETIN

PRÉPARATION SCIENTIFIQUE A L'ÉTUDE DE LA MÉDECINE

Dans l'« Action Universitaire », livraison de décembre 1938, le chanoine Emile Chartier, vice-recteur de l'Université de Montréal, publie un intéressant article qui est une mise au point fort instructive sur la question des équivalences universitaires.

Bien entendu, il s'agit d'équivalence entre nos universités françaises et celles de nos concitoyens de langue anglaise.

Les relations entre les unes et les autres pourraient se produire non seulement sur un plan de bonne entente et d'aménité, comme il sied qu'on se comporte entre gens bien nés et qui se fréquentent, ou entre institutions qui, se respectant, respectent les autres similaires; on désirerait qu'elles devinssent opérantes et qu'elles permissent une acceptation réciproque d'élèves porteurs de diplômes d'enseignement secondaire accrédités par les unes et les autres, sans le recours au critérium de l'examen d'admission.

Le vice-recteur explique que les Anglo-saxons sont, en matière d'éducation au moins, très individualistes, que leurs élèves diplômés de l'enseignement secondaire sont soumis à un curriculum variant suivant leur goût et leurs inclinations, ce qui n'est pas mal en vérité, et que, présumant qu'il en est ainsi des élèves de langue française (chacun sait qu'au contraire ces derniers absorbent le contenu d'un programme uniforme, dans nos collèges), ils exigent connaître le dossier de chaque candidat aux facultés. Ils ne décident à l'admettre qu'après avoir pris connaissance de ce qui peut se trouver « behind the paper ».

Oui, mais on a tenté de déterminer les conditions d'une équivalence entre les diplômes de bacheliers ès arts des Universités de Montréal et McGill.

Deux commissions furent nommées et qui étudièrent sérieusement le problème. Cela se passait en 1937, nous apprend exactement et très honnêtement le chanoine Chartier.

Les conclusions du rapport conjoint contiennent divers considérants dont le dernier nous paraît, concernant les candidats à l'étude de la médecine, d'une importance primordiale.

Nous le retenons. Le voici :

« Quant aux diplômes spéciaux présentés n'importe où à Montréal et au diplôme général de Montréal présenté partout ailleurs qu'en droit à McGill, les deux Universités examineraient chaque cas isolément, « looking back behind the diploma ». Celui (examen) de McGill porterait sur la Mathématique, la Physique et la Chimie; celui de Montréal sur la Philosophie, le Grec ou le Latin et le Français. Selon enfin le résultat de cet examen les candidats auraient à passer une année ou plus à la Faculté des Arts de l'Université où ils veulent s'inscrire ».

Nous n'avons pas à nous demander si les élèves de McGill possèdent suffisamment de français, de grec, de latin et de philosophie; ce n'est pas notre office de faire le procès de l'enseignement de cette Université. Mais nous pouvons peut-être suspecter dans la formule « looking behind the paper » des autorités de McGill, une locution polie signifiant que les élèves de nos collèges classiques sont mal préparés, en sciences, à l'étude de certaines matières universitaires, entre autres à celle de la médecine.

Et ici nous serions tenté de voir dans ce jugement de McGill sur notre enseignement scientifique, de préférence à l'individualisme anglo-saxon en matière pédagogique, la véritable raison du refus à l'établissement des équivalences universitaires.

Cette question a été envisagée, traitée, discutée en de multiples circonstances. McGill a porté jugement en cette occasion de l'étude des équivalences universitaires.

Le problème exposé par le vice-recteur est d'une portée qui dépasse de beaucoup les cadres des Facultés de Médecine; mais en deçà de ses limites, il touche de très près l'enseignement de la médecine dans nos universités françaises.

Il intéresse surtout l'étudiant qui, bien préparé, pourra plus facilement assimiler l'enseignement médical qui nécessite de plus en plus, de par le sens de l'évolution des connaissances et des recherches médicales, une solide préparation scientifique.

Il l'intéresse, au surplus, parce que sa solution, opérée selon la suggestion indirecte et involontaire de McGill, pourrait lui épargner la pré-médicale et lui permettre soit une économie de temps, soit de reporter cette année à la fin de ses études pour parfaire son entraînement pratique ou pour poursuivre des études complémentaires de perfectionnement.

Ne faudrait-il pas dans nos Universités et surtout dans nos collèges classiques prendre à profit les exigences des autorités de McGill.

Roma AMYOT.

MÉMOIRES

DES MODIFICATIONS LIQUIDIENNES CONSÉCUTIVES À LA MALARIATHÉRAPIE

Par **Albéric MARIN** et **F.-L. BOULAIS**.

L'impaludation chez les paralytiques généraux atteints depuis peu de troubles démentiels donne selon la majorité des auteurs de 32% à 35% de rémission complètes. Celles-ci sont caractérisées par une récupération totale (ou quasi) des fonctions intellectuelles, permettant une réadaptation parfaite aux occupations professionnelles antérieures. Même s'il subsiste une légère déficience résiduelle ne gênant pas les activités sociales, la rémission est considérée comme complète. Elle sera stabilisée si, après cette fièvre thérapeutique, les arsénobenzènes et le bismuth sont administrés un nombre d'années suffisant.

Ces résultats constituent un progrès magnifique, si l'on songe qu'il y a à peine 20 ans, il n'y avait pas de guérison pour la syphilis nerveuse.

Donc le paralytique général au cours de sa malarisation ou immédiatement après celle-ci ou encore dans les 6 mois suivants, recouvre un psychisme normal (32%) ou offre une rémission incomplète (environ 15%).

Mais les réactions humorales n'offrent pas une évolution aussi rapide. La négativation du Wassermann et du Kahn du sang ne s'accomplira qu'après celle du liquide céphalo-rachidien et ceci demandera des années de traitement (2 à 10).

Après la malariathérapie, on observe habituellement l'ordre de rétrocession suivant: la lymphocytose est immédiatement diminuée ainsi que l'albuminose, qui montrent même souvent des chiffres très bas. Les réactions de floculation sont influencées à des degrés moindres ou plus tardivement. Le Pandy, l'or colloïdal, le benjoin, la gomme Bertrand s'amendent peu à peu ainsi que le Wasser-

mann. Il n'y a donc pas du côté sérologique une progression aussi remarquable que du côté mental. Ici, restauration globale (32%), là, gain d'abord léger (parfois même nul), puis avance graduelle, mais ardue à la suite d'une médication prolongée.

Les choses se passent un peu comme à la période secondaire de la syphilis. Ici, en environ 3 semaines, à la suite de quelques injections, les accidents cutanéomuqueux disparaissent mais le sang offre encore des réactions positives, lesquelles se négativeront avec la continuation du traitement.

Il n'existe donc pas un parallélisme constant immédiat entre le relèvement intellectuel et le relèvement humoral. Celui-ci ne sera que légèrement amorcé alors que la démence aura peut-être complètement disparu. Si son progrès est plus manifeste, le résultat est évidemment plus satisfaisant et le pronostic plus favorable.

Par la suite, le comportement du L. C.-R. a une importance fondamentale. S'il tend de plus en plus vers la normale, la rémission sera durable; elle sera permanente s'il devient négatif. Au contraire, une récurrence est à craindre, en dépit d'une longue rémission clinique, si la sérologie a une tendance à demeurer stationnaire ou à s'aggraver. Seuls les sujets ne présentant pas d'anomalies du L. C.-R. ont toutes les chances d'être guéris.

En somme, les signes mentaux et sérologiques doivent marcher de pair. Ces derniers, en l'absence de déficience mentale, sont l'indice qu'il faut surveiller de près pour connaître l'évolution de la tréponémie nerveuse. Que le malade n'en soit encore qu'à la période pré-clinique ou symptomatique (L. C.-R. posi-

NO	DATE	WASSERMANN		PANDY	OR COLLOID.	BENJOIN	ALB.	LYMP.	GOMME Ber- trand
		Antig. Alcool.	Antig. Choles.						
60	Sept.-33(a)	++++ avec 1.5cc	++++ avec 0.8cc	-	-	-	0.10	0.4	-
	Déc.-33(b)	++++ " 0.8cc	++++ " 0.8cc	-	2334310000	1100022000	0.15	1	-
	Avril-36(c)	++++ " 1.5cc	++++ " 1cc	?	-	-	0.10	1	-
62	Oct.-33(a)	++++ " 0.2cc	++++ " 0.2cc	+	5555431000	2211222210	0.80	175	++++
	Déc.-33(b)	++++ " 0.8cc	++++ " 0.2cc	+	555554210	2210222220	0.25	1	+
	Avril-35(c)	++++ " 1.5cc	++++ " 0.8cc	-	2233210000	1100022100	0.30	12	?
64	Déc.-33(a)	++++ " 0.4cc	++++ " 0.2cc	Quantité insuffisante	de L.C.R.		0.70	120	++++
	Fév.-34(b)	++++ " 1.5cc	++++ " 1.5cc	+	1123331000	"	0.10	1	-
	Sept.-36(c)	++++ " 2cc	++++ " 1.5cc	-	-	-	0.10	1	-
73	Juin-34(a)	++++ " 0.2cc	++++ " 0.2cc	+	555552100	1221222210	0.35	36	-
	Oct-34(b)	++++ " 0.2cc	++++ " 0.2cc	Quantité insuffisante	de L.C.R.		0.10	1	-
	Déc.-36(c)	++++ " 1.5cc	++++ " 0.8cc	-	-	-	0.10	1	-
74	Juil.-33(a)	++++ " 0.2cc	++++ " 0.2cc	+++	5555531000	2222222210	0.65	64	++++
	Oct-33(b)	++++ " 0.2cc	++++ " 0.2cc	++	5555443220	2222222210	0.20	2	+++
	Oct-34(c)	++++ " 1.5cc	++++ " 0.8cc	+	3334443100	1110222100	0.20	2	-
76	Oct-34(a)	++++ " 1.5cc	++++ " 0.8cc	Quantité insuffisante	de L.C.R.		0.30	3	+
	Oct.-34(b)	++++ " 1.5cc	++++ " 0.8cc	-	-	-	0.15	2	-
	Oct.-36(c)	- " 2cc	++ " 1.5cc	-	-	-	0.10	1	-
79	Juil.-34(a)	++++ " 1.5cc	++++ " 0.4cc	-	3333331000	-	0.15	1	-
	Oct.-34(b)	++++ " 1.5cc	++++ " 0.8cc	?	-	-	0.10	1	-
	Oct.-36(c)	- " 2cc	- " 2cc	-	-	-	0.10	1	-
80	Sept.-34(a)	++++ avec 0.2cc	++++ avec 0.2cc	++	555555322	2222222210	0.15	21	++++
	Oct.-34(b)	++++ " 0.4cc	++++ " 0.2cc	-	555554310	2221022220	0.20	5	++++
	Déc.-36(c)	- " 2cc	- " 2cc	-	2223321000	1100022100	0.10	8	-
94	Juil.-32(a)	++++ " 0.2cc	++++ " 0.2cc	?	-	-	0.20	3	-
	Mai-35(c)	++++ " 0.2cc	++++ " 0.2cc	-	1112331000	-	0.10	1	-
	Juil.-37(d)	++++ " 0.8cc	++++ " 0.4cc	-	-	-	0.15	2	+++
97	Avril-35(a)	++++ " 1.5cc	++++ " 0.8cc	-	-	-	0.20	4	-
	Juin-35(b)	++++ " 2cc	++++ " 1.5cc	?	1112221100	-	0.10	2	-
	Oct-37(c)	- " 2cc	- " 2cc	-	-	-	0.25	1	-
111	Avril-36(a)	++++ " 0.2cc	++++ " 0.2cc	?	2223332100	1110222210	0.60	249	++++
	Mai-36(b)	++++ " 0.2cc	++++ " 0.2cc	-	2222232000	1110122210	0.40	36	++++
	Janv.-37(c)	++++ " 0.8cc	++++ " 0.4cc	?	1112220000	0000022210	0.30	2	++++
114	Mars-36(a)	++++ " 0.2cc	++++ " 0.2cc	+	555555543	2222222222	0.25	12	++++
	Mai-36(b)	++++ " 0.4cc	++++ " 0.2cc	+	455554321	2221122222	0.10	1	-
	Sept.-37(c)	++++ " 1.5cc	++++ " 0.8cc	?	2223321000	1100222210	0.15	12	-
119	Nov.-36(a)	++++ " 2cc	++++ " 2cc	++	555555554	2222222221	0.30	38	++++
	Janv.-37(b)	++++ " 2cc	++++ " 2cc	++	555555321	2222222222	0.25	2	-
	2em. Avr.-37(d)	++++ " 0.4cc	++++ " 0.2cc	?	4544443210	2221222221	0.50	10	+++
	Janv.-38(e)	++++ " 0.8cc	++++ " 0.4cc	?	4445543210	1110222100	0.25	2	-

tif, sans signes démentiels ni somatiques) ou qu'ancien dément, il ait eu une rémission complète, c'est le L. C.-R. qui sera le critère définitif sur lequel reposera l'appréciation de la marche vers la guérison ou la déchéance.

Nous avons de 1927 à 1937 impaludé 144 syphilitiques nerveux. Nous avons eu 6 morts, soit 4%.

NO	DATE	WASSERMANN		PANDY	OR COLLOID.	BENJOIN	ALB.	LYMP.	GOMME Ber- trand
		Antig. Alcool.	Antig. Choles.						
88	Sept.-34(a)	++++ avec 0.2cc	++++ avec 0.2cc	+	555555542	222222210	0.35	11	++++
	Janv.-35(b)	++++ " 0.2cc	++++ " 0.2cc	+	3335455100	2220022100	0.15	1	-
89	Nov.-34(a)	++++ " 0.2cc	++++ " 0.2cc	++	555555542	222222210	0.35	11	++++
	Janv.-35(b)	++++ " 0.2cc	++++ " 0.2cc	+	555555432	2222222110	0.10	1	-
90	Oct.-34(a)	++++ " 0.4cc	++++ " 0.4cc	+	5555554310	222222210	0.15	3	-
	Janv.-35(b)	++++ " 0.8cc	++++ " 0.8cc	+	5555543100	1211122211	0.10	1	-
91	Nov.-34(a)	++++ " 1.5cc	++++ " 0.8cc	?	4444432100	1110022100	0.25	2	++++
	Janv.-35(b)	++++ " 2cc	++++ " 0.8cc	?	4444532100	1210011000	0.15	3	-
92	Nov.-34(a)	++++ " 0.2cc	++++ " 0.2cc	++	555555431	222222211	0.20	3	++++
	Janv.-35(b)	++++ " 0.2cc	++++ " 0.2cc	++	555554410	222222211	0.15	1	-
93	Mars-35(a)	++++ " 0.4cc	++++ " 0.2cc	-	3334321000	1210222100	0.35	32	++++
	Avril-35(b)	++++ " 0.8cc	++++ " 0.4cc	?	5555421000	1210222100	0.35	5	++++
95	Avril-35(a)	++++ " 0.2cc	++++ " 0.2cc	?	5555545100	1110222110	0.60	24	++++
	Mai-35(b)	++++ " 0.2cc	++++ " 0.2cc	?	444332110	1110022211	0.15	1	-
96	Mars-35(a)	++++ " 0.8cc	++++ " 0.4cc	+	5555431000	2221222110	0.30	4	++++
	Mai-35(b)	++++ " 0.8cc	++++ " 0.4cc	+	5555542100	2210122210	0.25	1	+++
98	Avril-35(a)	++++ " 0.4cc	++++ " 0.2cc	+	555554321	222222210	0.50	4	++++
	Mai-35(b)	++++ " 0.4cc	++++ " 0.2cc	+	555554321	2221222211	0.10	1	-
99	Mai-35(a)	++++ " 0.2cc	++++ " 0.2cc	++	555555432	2222222221	0.25	16	++
	Juil.-35(b)	++++ " 0.2cc	++++ " 0.2cc	+	555555310	2222222210	0.30	12	+++
100	Mai-35(a)	++++ avec 0.8cc	++++ avec 0.4cc	+	4433321000	1100122100	0.15	4	-
	Juin-35(b)	++++ " 1.5cc	++++ " 0.8cc	+	3334431000	-	0.30	1	-
101	Mai-35(a)	++++ " 2cc	++++ " 1cc	-	1223212222	-	0.15	5	-
	Jui.-35(b)	++++ " 2cc	++++ " 1.5cc	-	0123210000	-	0.10	1	-
102	Nov.-35(a)	++++ " 0.4cc	++++ " 0.2cc	++	555555555	2222222222	0.15	2	++++
	Déc.-35(b)	++++ " 0.2cc	++++ " 0.2cc	+	555555553	2222222221	0.20	4	++++
103	Sep.-35(a)	++++ " 0.2cc	++++ " 0.2cc	++	555554321	2221222221	0.10	1	+
	Jan.-36(b)	++++ " 0.8cc	++++ " 0.4cc	+	5544332100	1100122110	0.30	2	-
104	Nov.-35(a)	++++ " 2cc	++++ " 2cc	++	555555321	2210222222	0.15	1	-
	Jan.-36(b)	++++ " 2cc	++++ " 2cc	++	555554321	2221222222	0.20	4	++++
106	Fév.-36(a)	++++ " 0.2cc	++++ " 0.2cc	?	555555310	2221122221	0.40	78	+++
	Avr.-36(b)	++++ " 0.2cc	++++ " 0.2cc	?	5555553210	2221222210	0.20	10	++++
107	Mars-36(a)	++++ " 0.8cc	++++ " 0.2cc	+	555555543	2222222222	0.30	9	++++
	Avr.-36(b)	++++ " 0.8cc	++++ " 0.8cc	-	5555553210	2222222221	0.35	13	++++
108	Mars-36(a)	++++ " 2cc	++++ " 1.5cc	-	2223331000	1110122210	0.10	2	-
	Avr.-36(b)	++ " 2cc	++++ " 1.5cc	-	4424431000	1200122210	0.20	4	++++
109	Avr.-36(a)	++++ " 0.2cc	++++ " 0.2cc	+	3433443210	2210222210	0.70	174	++++
	Mai-36(b)	++++ " 0.2cc	++++ " 0.2cc	?	3323332100	1111122221	0.40	25	++++
110	Avr.-36(a)	++++ " 0.2cc	++++ " 0.2cc	++	555555532	2222222222	0.30	29	++++
	Mai-36(b)	++++ " 0.2cc	++++ " 0.2cc	++	555555432	2222222222	0.90	3	++++

I. Nous ne retenons pour cette étude que 44 cas (des nos. 60 à 131), qui ont eu de 7 à 12 accès fébriles, qui ont subi au moins une ponction lombaire avant et après la malaria; 13 ont, après coup, reçu un traitement médicamenteux ambulatoire de 1 à 5 ans suivi d'une 3e ponction.

Les autres malades sont éliminés, parce qu'ils ont été perdus de vue, ou qu'ils n'ont pu supporter 7 accès, ou qu'ils n'ont pas subi de 2e P. L., ou que les réactions de laboratoire n'ont pu être toutes faites (ce qui fausse le point de départ); enfin il y a les 6 morts.

II. Nous reproduisons sous forme de tableau, les réactions sérologiques observées chez ces 44 malades. Nous désignons la 1ère ponction, pratiquée immédiatement après la malaria-thérapie par la lettre (a), la seconde, faite quelques jours après la cessation de la malaria, par (b), le 3e, après un traitement médicamenteux de 1 à 5 ans, par (c).

III. Le temps moyen entre (a) et (b) est de 2½ mois. Le temps moyen entre (b) et (c) est de 26 mois.

Quant aux déments, ils ont répondu à la malariathérapie en donnant pour un tiers des rémissions complètes.

Dans notre tableau nous faisons état de tous: déments et précliniques.

V. De ces 44 malades, 13 ont subi les ponctions (a), (b), (c) et 31, les ponctions (a) et (b).

VI. Chez les 13 ayant eu les 3 ponctions, [la (c) ayant un recul moyen de 26 mois], nous avons obtenu en (c):

NO	DATE	WASSERMANN		PANDY	OR COLLOID.	BENJOIN	ALB.	LYMP.	GOMME Ber-trand
		Antig. Alcool.	Antig Choles.						
113	Avr.-36(a)	++++ avec 0.2cc	++++ avec 0.2cc	+	5555543210	2221222210	0.35	11	++++
	Juin-36(b)	++++ " 0.4cc	++++ " 0.2cc	?	3433321000	1210122210	0.10	2	-
116	Oct.-36(a)	++++ " 0.2cc	++++ " 0.2cc	+	4433342200	1210022210	0.35	11	++++
	Nov.-36(b)	++++ " 0.2cc	++++ " 0.2cc	+	5555555542	1221222100	0.25	18	++++
117	Sep.-36(a)	++++ " 0.2cc	++++ " 0.2cc	++	5555555533	1222122222	0.80	264	-
	Déc.-36(b)	++++ " 0.4cc	++++ " 0.2cc	+	5555432100	2210022210	0.30	8	++++
120	Déc.-36(a)	++++ " 0.2cc	++++ " 0.2cc	+	3334432100	2220122210	0.50	110	++++
	Jan.-37(b)	++++ " 0.4cc	++++ " 0.2cc	-	2223332100	1110022100	0.40	17	++++
121	Jan.-37(a)	++++ " 0.2cc	++++ " 0.2cc	++	5555555532	2222222221	0.25	4	++++
	Mars-37(b)	++++ " 0.4cc	++++ " 0.2cc	+	5555555321	2222222210	0.10	2	-
125	Mars-37(a)	++++ " 0.4cc	++++ " 0.4cc	?	4554554200	1221222221	0.40	74	++++
	Avr.-37(b)	++++ " 0.4cc	++++ " 0.2cc	?	5555554321	2221222210	0.50	8	++++
127	Mars-37(a)	++++ " 0.2cc	++++ " 0.2cc	-	5555554321	2220122210	0.50	64	++++
	Avr.-37(b)	++++ " 0.4cc	++++ " 0.2cc	-	2223332100	1210222210	0.30	1	-
128	Fév.-37(a)	++++ " 0.4cc	++++ " 0.2cc	+	1112331000	1100122210	0.45	6	++
	Avr.-37(b)	++++ " 0.4cc	++++ " 0.2cc	-	2222332100	1110122100	0.20	3	-
129	Avr.-37(a)	++++ " 0.2cc	++++ " 0.2cc	+	5555555543	2222222222	0.60	38	++++
	Juin-37(b)	++++ " 0.2cc	++++ " 0.2cc	+	5555555543	2222222221	0.75	6	+++
130	Mars-37(a)	++++ " 0.2cc	++++ " 0.2cc	+	5555555543	2222222222	0.40	15	++++
	Mai-37(b)	++++ " 0.2cc	++++ " 0.2cc	+	5555555532	2222222210	0.40	4	++++
131	Mars-37(a)	++++ " 0.4cc	++++ " 0.2cc	-	3334431000	1210022100	0.20	1	-
	Avr.-37(b)	++++ " 0.8cc	++++ " 0.4cc	-	2223321000	1100021100	0.20	1	-

IV. Comme il s'agit de malades traités dans notre Service de Dermato-Syphiligraphie de l'hôpital Notre-Dame et non dans une clinique de Maladies mentales, la plupart ne présentaient pas encore de troubles intellectuels. Plusieurs même n'avaient aucun signe somatique. La ponction lombaire de routine, que nous faisons systématiquement dans tous les cas anciens, nous a fait découvrir que plusieurs étaient atteints de syphilis nerveuse asymptomatique. Cette révélation sérologique nous a permis de les traiter de façon précoce avec des meilleures chances de succès.

A) L. C.-R. négatif ou douteux = 4, soit 30%. (Nos. 76-79-80-97).

B) L. C.-R. où toutes les réactions sont améliorées = 7, soit 54%. (Nos. 62-64-73-74-84-111-114).

C) L. C.-R. où le Wasserman n'est pas amélioré mais où les autres réactions le sont = 1. (No. 118).

D) L. C.-R. peu amélioré = 1. (No. 60).

VII. Chez les 31 où ne furent faites que les 2 ponctions (a) et (b) (avec environ 2½ mois entre celles-ci), nous avons trouvé en (b):

A) L. C.-R. où toutes les réactions sont améliorées = 13, soit 42%. (Nos. 90-91-93-100-101-103-108-113-117-120-121-127-131).

B) L. C.-R. où le Wassermann n'est pas amélioré mais où les autres réactions en totalité ou moins une le sont = 5, soit 16%. (Nos. 88-89-95-109-128).

C) L. C.-R. peu ou pas amélioré = 13, soit 42%. (Nos. 92-96-98-99-102-104-106-107-110-116-125-129-130).

VIII. Nos chiffres de pourcentage sont donnés avec réserve. Nous reconnaissons que le nombre de nos malades observés n'est pas assez élevé pour établir un pour-cent définitif. Celui-ci pourrait légèrement différer (augmenter ou diminuer) si la proportion était faite d'après plusieurs centaines de malades. Néanmoins, tel qu'établi, il donne une idée approximative du taux de progrès post-malariques.

IX. Nous soulignons encore une fois qu'il ne s'agit ici que 1° de résultats immédiats entre (a) et (b); 2° de résultats avec un recul moyen de 26 mois en (c), sans en inférer sur les résultats éloignés (10 ans) et sur l'avenir ultime de ces malades. Il est toutefois bon d'ajouter que leur pronostic est singulièrement éclairci.

X. Pour les ponctions (a) et (b), nous avons trouvé 58% de réductions sérologiques (48% L. C.-R. améliorés partout + 16% L. C.-R. améliorés moins le Wassermann).

Cette proportion est notablement plus élevée que celle rapportée par la plupart des auteurs lorsqu'ils font état des améliorations

psychiques (32% de rémissions complètes + 15% de rémissions incomplètes = 47%). Et comme les constatations de la Clinique et du Laboratoire doivent s'accorder dans une certaine mesure, il semble y avoir contradiction entre nos résultats et ceux des autres.

En réalité, c'est que nos milieux d'observation ne sont pas les mêmes. L'accord entre la Clinique et le Laboratoire est plus immédiatement apparent chez les cas récents que chez les anciens. Ceux-ci peuvent obtenir une rémission (complète ou incomplète) rapide alors que leur L. C.-R. n'avance que plus tardivement ou pas du tout. Et ici une récurrence est à craindre.

Il y a même des faits contraires où le liquide devient négatif alors que le sujet demeure gâteux. Il s'agirait ici d'une guérison biologique mais survenant trop tardivement chez un malade où des dégâts profonds ont laissé des séquelles irréparables.

Or nous dirigeons un Service de Dermato-Syphiligraphie où nos malades n'en sont encore qu'à une phase relativement récente, tandis que dans les asiles d'aliénés, d'où proviennent les grandes statistiques, on a surtout affaire à des sujets plus évolués chez qui il sera plus difficile d'obtenir une rétrocession des signes mentaux et liquidiens. Nous avons aussi des déments mais en moindre proportion.

Notre tableau donne les résultats obtenus chez tous nos malarisés, déments et asymptomatiques. Ces derniers étant plus nombreux, nos résultats globaux sont forcément meilleurs.

La contradiction n'est donc qu'apparente.

LE PROBLÈME AMYGDALIEN¹

Par **Adolphe-J. PROVOST**,
(Manchester, N. H.)

En offrant à votre généreuse attention le problème des amygdales et des végétations adénoïdes, nous ne vous apportons pas un sujet nouveau. Le fait qu'il a été discuté de nombreuses fois, qu'il l'est encore et le sera encore longtemps, montre qu'il soulève encore de la controverse, et que plusieurs de ses aspects sont loin d'être réglés.

Nous nous proposons de présenter ce sujet de manière à être le plus utile possible au médecin en pratique générale. Notre intention n'est pas d'offrir une dissertation originale, mais plutôt une revue du problème amygdalien à la lumière de nombreuses recherches faites durant les dernières années.

Il ne sera question ici ni de l'anatomie, ni des techniques chirurgicales. La tonsillotomie a été reléguée à l'oubli par l'acceptation universelle de l'amygdalectomie.

Physiologie

On demande parfois « L'amygdale est-il un organe? » Et on dira: « Sûrement, il sert à quelque chose puisque le Créateur a voulu son développement. » Or, dans l'organisme animal, il ne faut appeler organe que ces masses organisées ayant une fonction bien déterminée.

Le rôle du système lymphatique en est un de drainage. L'amygdale ressemble au nodule lymphoïde par ses cellules caractéristiques et par le tissu réticulaire de son stroma, mais par ailleurs elle s'en différencie par le fait qu'elle est ouverte du côté de la bouche et qu'elle est garnie en surface d'une membrane épithéliale. Peut-être complète-t-elle avec les amygdales linguales et les végétations adénoïdes, l'anneau de Waldeyer. En effet, l'amygdale palatine ne diffère des deux autres que par un tissu plus dense, et parce

qu'elle est en partie encapsulée et enfouie, ce qui la rend plus apte à l'infection.

La multiplicité des théories démontre bien que le rôle de l'amygdale est encore mal connu. Les uns en font une glande dite absorbante, parce qu'elle ferait partie du tractus digestif avec rôle de réabsorber la salive dans l'intervalle des repas. D'autres en font une glande dont la sécrétion servirait à humidifier le bol alimentaire et à faciliter la déglutition. Un autre groupe, se basant sur le fait du développement avancé de l'amygdale avant la naissance et à sa tendance vers l'atrophie durant les premières années de vie, en fait un vestige embryonnaire. Pour d'autres, l'amygdale a pour fonction d'éliminer des toxines endogènes au cours des maladies infectieuses aiguës. De son côté Masini décrit un rôle hypertenseur semblable à celui des surrénales; tandis que Peller en fait une glande endocrine dont l'hormone jouerait un rôle d'inhibition se faisant sentir du côté de la croissance pondérale, de l'expansion thoracique, du début de la fonction menstruelle et du développement des glandes mammaires.

À côté de ces théories un peu extraordinaires nous trouvons plus sérieuses deux autres; l'une dite hématopoïétique, l'autre dite de protection. La première prétend que les amas lymphoïdes de l'amygdale sont cytogénétiques, ce qui en ferait un organe actif dans la formation du sang. Que des lymphocytes soient formés dans leur centre germinal est une constatation histologique courante. En plus Stohr a démontré qu'il y a migration des leucocytes du tissu lymphoïde de l'amygdale vers les cryptes et jusqu'au pharynx où ils servent à la destruction des microorganismes.

En dernier lieu, la théorie de protection veut que l'amygdale soit un filtre du système lymphatique. Une variante de cette théorie est celle, dite d'immunité, qui prête

1. Cette communication a été présentée au XVe Congrès de l'A. M. L. F. A. N., Ottawa-Hull, septembre 1938.

à l'amygdale le rôle d'un milieu de culture recevant les microbes de la bouche pour les rendre ensuite dans un état atténué qui en ferait de véritables vaccins. Mais si l'amygdale devient surchargée, le système est alors inondé de microbes virulents. Cette hypothèse d'autovaccination est fausse, car alors l'individu aux amygdales infectées jouirait d'une meilleure santé que ceux dont les amygdales sont saines, alors que, au grand contraire, leur santé s'améliore à la suite d'une amygdalectomie.

Plus récemment, Dean croit que le rôle de l'amygdale est de faire barrière à l'infection. L'évolution de l'amygdale semble confirmer ce concept; en effet, chez le bébé l'amygdale pharyngée ou adénoïde est à son summum d'activité ainsi que témoigne son hypertrophie à cette époque de la vie, chez l'enfant de plus de deux ans c'est à l'amygdale palatine que dévolue le fardeau; à son tour elle s'hypertrophie. Autre fait éloquent, c'est que chez l'enfant normal l'atrophie subséquente se manifeste à l'amygdale pharyngée en premier lieu.

Cet exposé rapide des théories courantes démontre combien il reste de travail à faire pour éclaircir le rôle de l'amygdale. Disons tout de suite cependant que des travaux encore récents par nos amis les bactériologistes sont plus consolants.

Bactériologie

Les études bactériologiques de l'amygdale soi-disant normale démontrent généralement une abondance microbienne dont 90 pour cent sont des streptocoques; dont 50 à 78 pour cent du type hémolytique. On trouve, en plus, du micrococcus catarrhalis, du staphylocoque, du pneumocoque, des pseudo-diptériques, etc. Or donc, puisque de par les statistiques, il ressort que de 5 à 10% de toutes les infections dans certaines localités ont pour point de départ une amygdalite ou quelque autre affection pharyngée; que de 15 à 20% des affections respiratoires proviennent d'une infection amygdalienne; que d'autre part, au rang des foyers infectieux associés aux arthrites,

l'amygdale ne cède la place qu'à l'infection dentaire, on peut concevoir l'importance de l'amygdale au triple point de vue matériel, physique et économique.

En 1924, Nakamura publia les résultats d'une étude bactériologique de 2,048 amygdales enlevées à la Clinique Mayo à cause d'amygdalites récurrentes, ou plus souvent, parce qu'on soupçonnait qu'elles étaient un foyer d'infection chez des patients souffrant d'ulcère gastrique, d'arthrite chronique, de myosite, de cholécystite, de néphrite, etc. Dans un premier groupe de 1,250 amygdales, il trouva le streptocoque hémolytique dans 52%, le streptocoque viridans dans 58%, et des streptocoques non-différenciés, seuls ou en association, dans 18%. Ces derniers étaient d'une virulence atténuée. Dans un second groupe de 841 amygdales, il étudia les microbes autres que le streptocoque; le staphylocoque, le plus souvent hémolytique, fut de constatation très fréquente, et était généralement en abondance. En décembre, le streptocoque hémolytique devient plus nombreux, et cette augmentation numérique se maintient pendant toute la durée de l'hiver. Des études sur la flore bactérienne pharyngée à la suite de l'amygdalectomie montrèrent une grosse diminution non seulement du streptocoque, mais aussi de toutes les variétés microbiennes.

Je me permets de citer Birkhaug: « Les effets néfastes des amygdales malades, surtout de celles qui sont infectées du streptocoque hémolytique, se font sentir dans un grand nombre des infections communes de l'enfance et des maladies respiratoires de l'adulte. Les formes variées d'amygdalite aiguë et des infections pharyngées sont invariablement attribuables à l'action pathogène du streptocoque hémolytique. Et notons ici que du point de vue bactériologique, ces microorganismes ne se distinguent d'aucune façon du streptocoque hémolytique que l'on trouve invariablement dans les cryptes amygdaliennes dans la scarlatine... Il est évident que sa présence fréquente dans le tissu amygdalien malade parle en faveur de la possibilité de

l'infection focale. Cette source décharge dans le courant sanguin non seulement des bactéries, mais aussi leurs autolysats et leurs toxines qui rendent l'organisme réceptif à d'autres affections.» En vue de tout ceci, d'aucuns pourraient conseiller l'amygdalectomie routinière comme prophylaxie. Gardons nous de tomber dans l'extrême, et sachons n'avoir recours à la chirurgie que devant des indications nettes.

Indications de l'Amygdalectomie

Mais avant de traiter de ces indications, demandons-nous ce qu'il faut entendre par le terme « amygdale septique. » Tilley fait remarquer que la présence de bactéries et de concrétions caséuses n'est pas à elle seule une indication adéquate pour l'amygdalectomie. Quant à l'infection chronique sa meilleure preuve, selon Hajek, réside dans le retour fréquent de l'amygdalite aiguë; si ces recrudescences sont rares, l'amygdale pourra quand même être condamnée pour les raisons suivantes: 1) un bavage purulent des cryptes lorsqu'on exerce une pression sur l'amygdale; 2) l'hypertrophie des ganglions sous-angulo-maxillaires; 3) une teinte rouge pourprée au voisinage du pilier antérieur; 4) une surabondance leucocytaire dans les concrétions caséuses.

Voyons maintenant quelles sont les indications primaires pour l'amygdalectomie. La liste suivante me paraît satisfaisante:

- 1) amygdalite ou périamygdalite récurrente,
- 2) obstacle à la respiration,
- 3) tuméfaction chronique des ganglions sous-angulo-maxillaires,
- 4) preuve faite que l'amygdale est porteuse de germes diphtériques,
- 5) manifestations articulaires récurrentes à la suite d'amygdalites aiguës ou subaiguës,
- 6) amygdalite cryptique ou lacunaire chronique que l'on considère à juste titre comme un des principaux foyers d'infection à distance. En marge de cette dernière indication, voyons un peu quel-

les sont les manifestations que l'on attribue à l'infection à distance:

- a) maladies alimentaires: dyspepsie gastro-intestinale associée à l'intoxication de l'amygdalite chronique; ulcère gastrique ou duodénal;
- b) maladies infectieuses: scarlatine, diphtérie;
- c) adénites cervicales, goitre toxique;
- d) maladies rhumatoïdes: fibrosite, bursite, périostite, ostéomyélite, myosite, névrite, rhumatisme articulaire aigu, arthrite chronique et subaiguë, arthrite rhumatoïde;
- e) maladies respiratoires: bronchites, dilatation des bronches, gangrène pulmonaire, tuberculose;
- f) maladies cardiovasculaires;
- g) néphrite aiguë ou chronique;
- h) maladie du système nerveux: chorée;
- i) dermatites: herpès, érythème polymorphe, urticaire chronique rebelle;
- j) iritis et affections associées du tractus uvéal;
- k) affections de l'appareil auditif: catarrhe tubaire chronique, labyrinthite.

Depuis une dizaine d'années nombre de travaux ont été faits, non sans un succès notable, pour éclairer les liens qui existent entre l'amygdale et les affections ci-haut mentionnées. L'étude la plus approfondie est sans contredit celle de Kaiser, qui porta sur 48,000 écoliers, dont 20,000 avaient subi l'amygdalectomie. Les premières publications établirent le rôle important de l'amygdalite comme facteur étiologique du rhumatisme, de la scarlatine, et des maladies cardiaques chroniques; la fréquence de ces maladies était beaucoup moindre chez les écoliers dont les amygdales avaient été enlevées. Ensuite, ayant étudié 439 enfants victimes de rhumatisme, il établit les points suivants:

- 1) L'âge le plus susceptible au rhumatisme articulaire aigu est de 8 à 14 ans.
- 2) Le rhumatisme se voit deux fois plus souvent chez l'enfant qui n'a pas subi l'opération.

- 3) Chez les enfants qui subirent l'amygdalectomie après une première attaque de rhumatisme, les rechutes furent moins nombreuses de 10% que chez les non opérés.
- 4) La fréquence de la chorée et des lésions cardiaques fut la même, qu'il y ait eu ou non amygdalectomie après la première attaque; mais l'association de la chorée et de l'endocardite fut moins fréquente chez ceux qui subirent l'opération.
- 5) Jusqu'à nouvel ordre, il préconise l'ablation des amygdales et des végétations adénoïdes chez les victimes avouées et soupçonnées du rhumatisme.

Plus tard, après avoir suivi pendant une période de 3 à 10 ans 2,200 enfants ayant subi l'amygdalectomie, le même Kaiser arriva aux conclusions suivantes:

- 1) Les résultats éloignés de l'amygdalectomie se manifestent par la diminution des angines, des adénites cervicales, des otites moyennes, de la scarlatine, de la diphtérie, du rhumatisme articulaire aigu et des lésions cardiaques.
- 2) Les infections respiratoires, les laryngites, les bronchites, les pneumonies se voient plus souvent chez ceux qui ont subi l'ablation des amygdales.
- 3) L'amygdalectomie incomplète ne protège aucunement contre les maux de gorge.

Dans une autre étude chez 4,400 enfants, Kaiser trouve la chorée chez 1% de ceux qui n'ont plus d'amygdales, et 0.6% chez les non opérés. Il ne semble donc pas que la chorée soit une indication pour l'ablation d'amygdales et d'adénoïdes saines.

D'ailleurs, Findlay et ses aides ont trouvé que l'amygdalectomie préliminaire peut rendre un individu moins susceptible au rhumatisme articulaire, mais non pas à la chorée. L'opération faite au début du rhumatisme, ou avant, diminue la fréquence des complications cardiaques; mais pour la chorée, non. Comme les lésions de l'endocarde se font généralement pendant la première ou la deuxième attaque de rhumatisme, l'opération doit

être faite avant qu'il y ait une deuxième attaque.

Wilson et ses élèves suivirent, pendant de un à dix ans, un groupe de 413 enfants rhumatisants pour déterminer la valeur de l'amygdalectomie comme prophylaxie de l'endocardite rhumatismale. De ce groupe, 247 subirent l'opération. « Les manifestations infectieuses réapparurent chez 47.7% et eurent lieu pour la première fois chez 34.7% des enfants opérés. Seulement 17.5% des opérés furent exempts de rhumatisme par la suite; chez les rhumatisants de moins de 10 ans, les rechutes furent fréquentes, indépendamment de l'opération. Chez les plus de 10 ans, qu'il y ait eu ou non amygdalectomie, les rechutes devinrent plus rares. Ce qui importe donc, nous semble-t-il, c'est moins le fait de l'amygdalectomie que l'âge à laquelle l'opération a lieu. »

Robey et Finand prétendent que l'amygdalectomie peut se faire sans danger pendant la période aiguë du rhumatisme articulaire. L'éther fut l'anesthésique dans presque tous les 165 cas rapportés. Toutes ces interventions furent entreprises avec l'avis des médecins. Les seules complications furent la bronchite et la bronchopneumonie. Seules les lésions cardiaques extrêmes furent considérées comme contre-indication. Plus tard, Robey conseillait de nouveau l'opération « quand, disait-il, la thérapeutique purement médicale a échoué. Même quand il y a de la fièvre et des articulations tuméfiées, l'intervention n'est pas plus dangereuse que pendant les périodes d'accalmie. Il ne faut pas opérer s'il y a amygdalite aiguë, mais ce cas se voit presque jamais puisque le rhumatisme aigu est presque toujours consécutif à l'amygdalite aiguë. »

Monroe et Volk étudièrent un groupe de 1,500 enfants dont 736 furent amygdalectomisés. Chez 91% des opérés ils notèrent une diminution très nette des angines, des corysas, des adénites cervicales, de même qu'une franche amélioration dans la respiration et la nutrition. Un regain mental se manifesta dans 40% des enfants arriérés du type adé-

noïdien. Mais c'est en bas âge que l'intervention donne les meilleurs résultats.

Van Zsindely fit l'étude de quelques mille cas de scarlatine et de diphtérie avant et après amygdalectomie. Il trouva que ces infections sont plus rares chez les opérés et d'autant plus que l'opération est moins récente.

Quand à l'adénite cervicale, Baum rapporte une série choisie de 40 patients, d'un âge moyen de trois ans et demi, qu'il soumit à la chirurgie en pleine période aiguë, contrairement au traitement classique. Tous ces cas, nous dit-il, avaient « les ganglions cervicaux antérieurs tuméfiés à la suite d'une infection amygdalo-pharyngée, ganglions douloureux et sensibles, une certaine rigidité du cou, une température élevée et en général irrégulière, une leucocytose où prédominaient les polynucléaires neutrophiles, et un taux d'hémoglobine abaissé. Chaque fois que l'amygdalectomie est possible, il faut y recourir le plus tôt possible après la constatation faite que la guérison ne s'annonce pas bien par le traitement médical... Acceptons comme fait accompli que, lorsque les ganglions ont atteint le stage d'adénite aiguë, l'amygdale a déjà passé sa période aiguë, et l'opération est sans danger; et je dis ceci, sachant fort bien que l'organisme en cause est presque invariablement le streptocoque hémolytique... Il faut en général de 24 heures à 3 jours après l'opération, pour obtenir la guérison ganglionnaire et l'abaissement de la température; la moyenne de ma série fut de 3.2 jours.

Discutant le travail de Baum, Defnet s'accorde avec lui pour dire que « surtout dans les cas d'adénite post-scarlatinale et dans les cas où se déclare une néphrite hémorragique, il importe d'opérer tôt. » Hays aussi veut que l'opération ait lieu malgré la fièvre et malgré la gravité de la maladie; de plus si la mastoïdectomie devient nécessaire, il préconise l'ablation des amygdales et des adénoïdes à la même séance, surtout où l'adénite est très marquée.

Jusqu'à maintenant il a été question des résultats obtenus chez l'enfant. Chez l'adulte que devons-nous rechercher? Farnum dans

une étude de 526 cas suivis pendant quelques années, nous parle de l'influence de l'amygdalectomie sur les cardiopathies. Tous ces malades avaient des lésions de l'endocarde survenues à la suite de chorée, de rhumatisme articulaire aigu, d'amygdalites répétées et 62 du nombre avaient un Bordet-Wasserman positif. L'amygdalectomie eut peu d'influence sur ces maladies, et il conclut que l'opération, pour qu'elle ait une véritable valeur dans le traitement des cardiopathies, doit être faite avant ou dès le début de l'infection de l'endocarde.

Nissen, qui est probablement la plus haute sommité américaine dans le domaine des arthrites, enseigne qu'il y a quatre groupes de lésions amygdaliennes ou nasopharyngées qui peuvent avoir une répercussion sur l'organisme. D'abord, l'amygdalite aiguë avec ou sans abcès. En second lieu, l'amygdalite chronique, rouge, hypertrophique, avec ou sans symptômes. Troisièmement, l'amygdale qui est d'un rouge pourpre au voisinage du pilier antérieur, du rebord du palais mou et parfois même de la luette. Enfin, les infections du tissu lymphoïde du naso-pharynx, ces dernières n'étant pas en général prises à leur juste valeur comme foyer d'infection. Dans une étude de 500 cas d'arthrite, Nissen établit que 90% de ces malades avaient leurs amygdales, et qu'un dixième seulement avaient vu apparaître leur arthrite après l'amygdalectomie.

Dans une série de 200 amygdalectomies faites pour rhumatisme sub-aigu, polyarthrite, fibrosite, ostéoarthrite, névrite, et sciatique, Parvey-Smith se rendit compte que les résultats sont d'autant meilleurs que le malade est plus jeune et la maladie plus récente. Dans le rhumatisme sub-aigu il eut des résultats tels qu'il préconise l'amygdalectomie de routine comme prophylaxie des rechutes et de l'endocardite. Dans l'arthrite chronique focale, si les amygdales sont en cause, leur ablation va produire une amélioration sensible dans 80% des cas.

Burns, parlant du point de vue de la pathologie interne, ne conseille l'amygdalecto-

mie que lorsque le rapport de cause à effet est indiscutable. Pour lui il est inutile d'opérer dans le but d'améliorer une néphrite chronique.

Jones dans 13 cas fit disparaître par l'amygdalectomie une albuminurie tenace que l'on prétendait causée par une infection focale. Plus tard, il annonça l'amélioration par la chirurgie toujours, de 17 cas de néphrite aiguë accompagnée d'amygdalite aiguë. Il cite Adler qui veut qu'il y ait néphrite dans 75% des cas d'amygdalite pure. Jones lui-même arriva à la même conclusion par des examens de routine. Dans tous les cas d'albuminurie d'origine douteuse, il préconise l'examen du pharynx.

Selon Braasch et Cathcart, l'examen de l'amygdale devrait être de routine dans la pyélonéphrite chronique.

Dans le domaine de l'anaphylaxie, Rache-mann et Tobey après une étude de 1,074 cas d'asthme, conclurent que l'influence amygdalienne était négligeable. Bullen de son côté nous dit que l'ablation des amygdales et des adénoïdes n'améliore pas les manifestations anaphylactiques respiratoires hautes ou bronchiques. Même il nota chez ceux qui avaient subi cette opération une fréquence un peu plus grande du rhume des foins.

Comme cette étude n'est pas faite pour l'otolaryngologiste en particulier, nous nous abstenons de discuter l'influence favorable de l'amygdalectomie sur l'iritis récurrent, la labyrinthite, les catarrhes chroniques de l'oreille.

Conclusions

1. La physiologie de l'amygdale est encore pratiquement inconnue.

2. La bactériologie de l'amygdale est connue et définitivement acceptée.

3. Nous avons donné les indications primaires où l'avantage de l'amygdalectomie ne présente aucun doute.

4. Les indications secondaires, où l'amygdale soi-disant septique ou chronique peut être le foyer d'infection, ont été discutées. L'amygdalectomie, dans ces cas, n'apportent pas toujours le succès désiré, alors il semble juste, en conclusion finale, de prêcher le conservatisme et de ne suggérer l'opération qu'après consultation avec le médecin.

BIBLIOGRAPHIES

1. FOWLER, R. H.: *Tonsil Surgery*. F. A. Davis Company, 1930.
2. MOORE, I.: *Tonsils and Adenoids*. C. V. Mosby Company, 1929.
3. KAISER, A. D.: *Children's Tonsils In or Out*. J. B. Lippincott Company, 1932.
4. BIRKHAUG, K. E.: *Kaiser's «Children's Tonsils In or Out.»*
5. COATES, G. M., and JACKSON, C. L.: *The Nose, Throat and Ear, and Their Diseases*, W. B. Saunders Company, 1930.
6. HANSEL, F. K.: «Progress in otolaryngology, A summary of the bibliographic material available in the field of otolaryngology. Tonsils and adenoids.» *Arch. Otolaryng.* **7**: 365 (April) 1928; **11**: 490 (April) 1930; **13**: 867 (June) 1931; **16**: 93 (July) 1932; **17**: 407 (March) 1933; **24**: 629 (November) and **24**: 771 (December) 1936.
7. BAUM, H. L.: «Tonsillectomy in treatment of acute cervical adenitis in children.» *J. A. M. A.* **95**: 1829 (Dec. 13,) 1930.
8. DEAN, L. W.: «The Tonsils: Their Function and Indications for their Removal.» *J. A. M. A.* **103**: 1044 (October 6) 1934.
9. TILLY. «Removal of Tonsils.» *J. A. M. A.* **102**: 629 (February 24) 1934.
10. NISSEN, H. A.: «Tonsils as Foci of Systemic Infection.» *Am. Otol., Rhin. and Laryng.* **44**: 187, 1935.

LES PROGRÈS DE L'INSULINO-THÉRAPIE DANS LE DIABÈTE ¹

Par C.-E. GRIGNON,
Médecin de l'hôpital Notre-Dame.

L'isolement de l'insuline en 1921 par Banting et Best à la suite des remarquables travaux de Hédon, Von Mering et Minkowski a marqué une ère nouvelle dans le traitement du diabète sucré, et le monde médical saisi de cette magnifique découverte a pu croire un moment que le problème thérapeutique était complètement résolu. En effet, quoi de plus simple que d'administrer l'hormone déficiente dans une maladie où la simple insuffisance d'insuline semblait représenter le mécanisme étiologique exclusif. Nous verrons ensemble que le problème reste encore bien compliqué malgré plus de 15 années de labeur de cliniciens avertis qui s'acharnent encore à le résoudre. Les premiers essais thérapeutiques furent encourageants, on notait les résultats suivants: baisse de la glycémie et de la glycosurie, suppression de l'acétonurie, tolérance augmentée pour les glucides, engraissement et meilleur état général des malades. Les notions d'équilibre cétogène-anticétogène introduites par Schafer ont amené les cliniciens à modifier le régime d'Allen en le rendant de plus en plus libéral en glucides selon la tolérance procurée par l'insuline. Mais avec l'expérience, on s'est aperçu que la thérapeutique insulinaire devenait parfois limitée comme remplacement de la sécrétion naturelle du pancréas et beaucoup plus que ne laisse penser la littérature médicale de ce temps; car ce n'est que depuis la découverte d'insulines récentes que la littérature abonde d'articles sur les inconvénients de l'insuline ordinaire. En effet, comme l'a dit Hagedorn, c'est imiter bien pauvrement le mécanisme naturel de l'organisme que d'introduire par des injections répétées dans le tissu sous-cutané, une sécrétion qui est déversée d'une manière presque continue dans le système porte par le pancréas; les accidents

ne sont prévenus que parce que l'organisme a d'autres moyens que la variation de la sécrétion insulinaire pour régulariser le taux du glucose humoral. C'est pour cette dernière raison que le traitement par de multiples injections peut donner de bons résultats dans les cas de moyenne gravité, mais dans d'autres cas plus sévères, il peut se produire de grandes oscillations du sucre humoral amenant des perturbations dans tout l'organisme.

En pratique, le traitement du diabète par l'insuline ordinaire se heurte aux écueils suivants: 1° Dans les cas graves, il est nécessaire de prescrire 3 ou 4 injections quotidiennes à des horaires variant suivant les cas, vu que l'effet hypoglycémiant ne dépasse guère 6 à 8 heures. Cette contrainte est mal supportée des malades. 2° Dans certains cas rares, et surtout chez des sujets jeunes, l'hypoglycémie est très précoce, brutale et peu prolongée, si bien que chez ces sujets il se produit des alternances assez voisines d'hypoglycémie et d'hyperglycémie avec glycosurie persistante. Le seul remède serait de multiplier les injections qui sont mal acceptées des malades. 3° Dans d'autres cas, l'insuline ordinaire tout en produisant une bonne oxydation de glucose pris aux différents repas est insuffisante pour empêcher la montée glycémique de la nuit et la glycémie à jeun reste au-dessus de la normale. Il faut obvier à ceci par une injection vers minuit qui est encore mal accueillie des malades. Pour ces trois raisons principales et d'autres de moindre importance, on s'est appliqué à prolonger l'effet hypoglycémiant de l'insuline, afin d'en réduire le nombre des piqûres. A cette fin, quatre variétés de complexes insuliques ont été expérimentées.

1° Insulines en suspension ou en émulsion huileuse.

2° Insulines mélangées à des principes vaso-constricteurs ou à des hormones antagonistes.

1. Travail présenté au XVe Congrès de l'Association des Médecins de Langue Française de l'Amérique du Nord, Ottawa-Hull, septembre 1938.

3° Insuline cristallisée.

4° Insulines associées à d'autres substances.

1—*Insulines huileuses.*

L'insuline huileuse fut d'abord employée par Leyton, Rathery et Labbé. Un autre complexe connu sous le nom « d'insuline durante » constituée par de l'insuline additionnée d'acide oléique dans un système colloïdal fut employée en Allemagne par Katsh, Klatt et Schøelder.

Les résultats furent mauvais: soit accidents hypoglycémiques dus à la libération rapide de l'insuline, soit aggravation du syndrome diabétique par libération insuffisante d'insuline.

2—*Insuline mélangée à des vaso-constricteurs ou à des hormones antagonistes.*

a) Insuline-adréaline employée par Clausen, Berg, Andresen qui se sont basés sur le fait que l'adréaline a un effet antagoniste mais moins durable que l'insuline, et que cet effet antagoniste devait freiner la chute initiale de la glycémie et rendre l'action de l'insuline plus douce et plus durable. Cette préparation a donné paraît-il de bons résultats, mais connaissant l'action de l'adréaline sur les vaisseaux et la tendance des diabétiques à la sclérose vasculaire il ne semble pas qu'il faille employer cette préparation.

b) Il en est de même du complexe insuline-pituitrine employée par Brennengraber et qui, outre ses effets nocifs, ne mettait pas à l'abri d'accidents hypoglycémiques.

3—*Insuline cristallisée* d'Abel a donné des résultats contradictoires suivant les expérimentateurs; il semble que son action plus ou moins prolongée dépendait surtout de sa plus ou moins grande teneur en Zn. Nous n'y insistons pas ici.

4—*Insulines associées à d'autres substances moins solubles dans les liquides tissulaires:*

Ce sont l'insuline-tannate, l'insuline histone, l'insuline-gélatine toutes de peu d'intérêt, puis et surtout l'insuline protamine et l'insuline protamine-zinc.

Il est juste, je crois, de faire ici l'historique de l'insuline protamine afin d'en mieux com-

prendre le mécanisme d'action. Incidemment en combinant à l'insuline de l'acide nucléinique on obtenait un composé avec un point iso-électrique plus acide que l'insuline elle-même; alors on a pensé qu'en combinant de l'insuline avec des produits basiques on obtiendrait des complexes dont le point iso-électrique se rapprocherait plus du Ph. des liquides tissulaires et où l'insuline agirait comme acide et serait libérée plus lentement tandis que dans l'insuline ordinaire elle agit comme base. Parmi ces substances basiques Miescher avait produit la « Salmine » en 1868; depuis, plusieurs protamines à constitution chimique connue ont été produites; leur propriété de précipiter les protéines a été observée par Kossel en 1890. La dernière protamine employée est celle de « Salmo Iridius » qui est la moins soluble dans le sérum humain. Comme le produit est injecté en suspension, le dépôt dans le tissu sous-cutané consiste en un dépôt à concentration insulinique constante d'où l'absorption se fait avec diminution graduelle des particules solides. En introduisant dans l'œil des lapins la chambre de Sandison-Clark, Beecher et Krogh ont trouvé que l'I. O. disparaissait en 45 minutes des lymphatiques, tandis que l'I. P. y était présente après 5 heures. Nous devons la découverte de l'I. P. à Hagedorn et ses collaborateurs qui l'ont les premiers étudiée.

Voici les premiers résultats cliniques observés.

Hagedorn donnait les injections à 8 a.m. et à 6 p.m. Le régime employé contenait P. 70, L. 10, G. 100 (cal. 2,300) distribués comme ceci: 40%, 40%, 20%. Il a remarqué que l'effet hypoglycémiant était moins brusque, plus retardé et 2 fois plus prolongé qu'avec l'I. O. Les crises hypoglycémiques étaient plus rares.

Quand on administre l'I. O. chez un malade qui prend de l'I. P. l'action de l'I. O. est moins violente parce que l'organisme est mieux balancé. Enfin l'I. P. requiert des doses plus petites que l'I. O.

Root et ses collaborateurs qui sont allés chez Hagedorn étudier la question confirmèrent ces résultats dans leurs expériences personnelles.

Ils donnent des régimes plus riches en glucides; ils distribuent les glucides du régime comme ceci: 20%, 40%, 40%, ils donnent I. P. le soir et I. O. le matin et obtiennent de meilleurs résultats. D'autre part, Lawrence observe le premier que l'I. P. est insuffisante pour prévenir les hyperglycémies post-prandiales suivant les sujets traités. Rabinovitch observant des cas de glycosurie transitoire au cours du traitement, les rattache à une hyperglycémie post-prandiale transitoire ou à une baisse du seuil rénal et semble y attacher peu d'importance. Il obtient de meilleurs résultats que Hagedorn avec un régime plus riche en glucides, observe moins de réactions hypoglycémiques en donnant des collations entre les repas, et observe des taux de cholestérol moins élevés qu'avec l'I. O. En général, les auteurs qui ont expérimenté l'I. P. lui sont plutôt favorables tout en soulignant les résultats insuffisants obtenus, et Root ne pouvait s'empêcher de souhaiter un produit un peu moins insoluble. Le contraire devait se réaliser avec la découverte de l'I. P. Z.

L'association du Zn et de l'insuline n'est pas fortuite et il faut suspecter un rapport entre son action et celui de l'insuline. Constituant de beaucoup d'organes, on le trouve en plus grande proportion dans les organes qui jouent un rôle dans le système glyco-régulateur et surtout dans le pancréas comme Debzeme l'a montré. Scott en 1934 a montré que le Zn était un constituant de l'insuline et n'y était pas contenu sous forme d'impureté.

Le fait acquis par le Zn fait avec les amines des sels complexes et aussi que les protamines se combinent aux protéines en présence des métaux a fait croire à Scott que le Zn pouvait jouer un rôle dans la formation du complexe I. P. et que en produisant une combinaison plus forte en Zn d'insuline et de protamine l'action de l'insuline serait plus prolongée que celui de l'I. P. ou de l'I. O. Les premiers résultats cliniques rapportés par Rabinovitch semblent confirmer ces théories. Ce dernier a observé avec l'emploi de l'I. P. Z. contenant

Imgrm Zn
500 unités

1° Effet hypoglycémiant plus prolongé et moins brusque qu'avec I. P.

2° Réactions hypoglycémiques moins fréquentes, moins sévères et moins brusques.

3° Une plus grande sensibilité des sujets à l'insuline quand on y ajoute du zinc.

4° Possibilité de diminuer les doses d'insuline de 25%.

5° Glycosuries transitoires au cours du traitement.

6° Dans 10% des cas, la glycosurie ne peut disparaître complètement sans amener des hypoglycémies nocturnes ou matinales.

7° Les grosses doses diminuent la glycémie rapidement, ce qui rend leur emploi possible dans les cas d'urgence: coma, infections, chirurgie, etc.

*

* *

La littérature médicale abonde actuellement d'articles sur l'I. P. Z. Une grande partie des auteurs comme Joslin et autres lui semblent très favorables, d'autres comme Képler, Sindoni lui sont moins favorables.

Personnellement nous avons employé l'I. P. Z. chez 62 malades, dont l'âge variait de 8 à 69 ans. Les régimes employés sont des régimes où la teneur en H. de C. varie de 1100 à 225 grammes et la teneur en graisse de 50 à 120 grammes, 3 repas égaux avec 10 grammes de H. de C. 3 f. p. j. en collation. L'I. P. Z. fut employée seule ou avec I. O. L'horaire des injections a varié suivant les cas, mais en général ce fut avant le *déjeuner*. I. P. Z. fut parfois employée avec I. O. dans la même seringue, plus souvent dans des seringues séparées.

Voici en résumé les résultats obtenus.

1° Effet sur la glycémie du matin à jeun et de la nuit. En général la glycémie à jeun, assez voisine de la normale. La glycémie nocturne est moins élevée qu'avec I. O.

2° Glycémie post prandiale. Assez fréquemment l'hyperglycémie post-prandiale difficile à réduire sans amener des réactions hypoglycémiques nocturnes ou matinales.

3° Glycosurie. En général réductible. Parfois un ou deux jours de glycosurie sans cause apparente. Si glycosurie = en général post-prandiale et non pas nocturne.

4° Acétonurie facilement réductible avec un régime bien équilibré.

5° (14°) Réactions hypoglycémiques moins fréquentes et moins brutales (quoique pas dans tous les cas), mais plus prolongées et en salves. Hypoglycémie plus fréquente durant l'exercice qu'avec I. O. Hypoglycémie surtout la nuit ou le matin avant le déjeuner.

6° Pas de diminution notable des unités d'insuline avec I. P. Z. seule.

7° Diminution du nombre des injections dans la plupart des cas.

8° Contrôle assez facile dans les cas légers ou moyens avec I. P. Z. seule.

9° Contrôle difficile et parfois impossible dans les cas graves.

10° Meilleur état général des malades.

11° Dans les cas où I. P. Z. était employée avec I. O. les meilleurs résultats sont obtenus quand on donne deux injections séparées.

12° Parfois I. P. Z. moins bien tolérée localement qu'I. O.: nodules sous-cutanées. I cas de lipodystrophie.

13° Hypoglycémies assez prononcées sans symptômes du fait de son action lente.

Si on compare les avantages et les désavantages de l'I. P. Z., il est bien difficile de se former une opinion couvrant tous les cas. D'une part, la réduction du nombre d'injections, les réactions hypoglycémiques en général moins brutales et moins fréquentes, la glycémie nocturne et matinale plus près de la normale, le meilleur état général des malades; d'autre part, hyperglycémie et glycosurie post-prandiale plus fréquentes qu'avec l'I. O., les hypoglycémies assez prononcées sans symptômes apparents, la difficulté à faire disparaître la glycosurie post-prandiale sans amener des chutes prononcées de la glycémie nocturne ou matinale.

Comparons maintenant ces avantages et désavantages en tenant compte du but à atteindre dans le traitement de tout diabé-

tique. Est-ce que ce but consiste uniquement, comme on le croit trop souvent, à garder le malade aglycosurique avec une glycémie à jeun normale, et un état général apparemment bon? Est-ce qu'il faut en même temps tenir le malade à l'abri des variations glycémiques diurnes; est-ce que ces variations glycémiques diurnes sont importantes ou non pour le bon fonctionnement du métabolisme glycidique et général?

A mon sens, les troubles métaboliques qui se produisent durant les hyperglycémies post-prandiales sont d'une grande importance. En effet, il est probable, comme le croit Warren, que les lésions vasculaires chez les diabétiques sont d'abord amorcées par la concentration élevée du sucre sanguin: il se produit dans l'intima des artères une inflammation qui favorise son imbibition de lipoïdes. L'on sait aussi que le taux du cholestérol sanguin augmente parfois avec le taux du sucre sanguin, et que même le métabolisme du cholestérol peut être troublé sans que son taux sanguin soit augmenté. Si comme on le croit le cholestérol joue un si grand rôle dans les scléroses vasculaires et les lésions dégénératives chez les diabétiques, il faut à tout prix maintenir son taux voisin de la normale ou lui assurer un métabolisme normal en évitant les hyperglycémies post-prandiales, car je crois, personnellement, que chez le diabétique les troubles du métabolisme du cholestérol dépendent beaucoup plus du trouble glycidique que de la teneur du régime en graisses. Par conséquent, dans le traitement du diabétique, il faut s'efforcer d'atteindre aux résultats suivants: 1° Disparition de la glycosurie et de l'acétonurie; 2° obtenir une glycémie nocturne et matinale voisine de la normale; 3° éviter les variations glycémiques post-prandiales; 4° procurer au malade un bien-être général subjectif et objectif; 5° éviter les réactions hypoglycémiques et les hypoglycémies sans réaction.

A cette fin, voici la ligne de conduite que nous proposons, en nous gardant bien de vouloir généraliser à tous les cas.

D'abord il faut distinguer les malades déjà sous traitement avec I. O. et les nouveaux malades.

1° *Les nouveaux malades.*

a) Cas bénins ou de moyenne gravité. b) cas sévères ou compliqués.

a) Cas bénins ou de moyenne gravité.

Commencer par I. P. Z. seule administrée en une dose le matin avant le déjeuner. S'il se produit de la glycosurie diurne ou des hyperglycémies post-prandiales qu'on ne peut réduire sans augmenter la dose suffisamment pour amener des réactions hypoglycémiques nocturnes ou matinales, alors il faut aider à l'I. P. Z. par des injections d'I. O. avant les repas.

b) Les cas graves ou compliqués.

Toujours employer I. P. Z. associée à l'I. O.

2° *Les malades déjà sous traitement avec I. O.*

a) Cas bénins ou de moyenne gravité.

S'il ne se produit pas d'oscillations glycémiques nocturnes ou matinales, s'il ne se produit pas de réactions hypoglycémiques, con-

tinuer avec I. O. seule. Dans le cas contraire, essayer I. P. Z. seule ou associée avec I. O.

b) Cas sévères.

Associer toujours I. P. Z. avec I. O.

Ainsi donc, le rôle de l'I. P. Z. qu'on croyait devoir être celui de diminuer le nombre de piqûres est devenu beaucoup plus important: celui d'empêcher les fluctuations glycémiques nocturnes fréquentes avec l'I. O. et il faut l'employer surtout quand on vise ce but.

Pour reprendre une comparaison, elle peut être comparée à l'anesthésie de base «Avertin» qu'on complète au besoin par l'anesthésie volatile: éther, etc.

En somme, nous voyons que le problème thérapeutique du diabète n'est pas encore résolu; il est devenu même plus compliqué pour le médecin et le malade. Mais avec l'emploi judicieux de l'I. P. Z. seule ou associée à l'I. O., nous pouvons atteindre plus près qu'avec I. O. au but thérapeutique qui est de maintenir le métabolisme général et glycidique de diabétique dans un état aussi voisin que possible de la normale.

LA RANÇON DE LA MATERNITÉ

Par **Hector SANCHE**,

Professeur agrégé à l'Université de Montréal,
Médecin à l'hôpital de la Miséricorde.

En consultant les statistiques fédérales pour 1937, nous constatons les chiffres suivants:

Mères mortes au Canada de causes puerpérales	1,067
Taux de mortalité par 1000 naissances vivantes	4.9
Mères mortes dans la Province de Québec de causes puerpérales	397
Taux de mortalité par 1000 naissances vivantes	5.2
Enfants nés vivants dans la Province de Québec	75,635
Enfants nés morts dans la Province de Québec	2,312
Proportion pour la Province de Québec	3%
Même proportion pour le Canada	2.9%

Si dans la mortalité générale, chez les femmes, nous ne tenons compte que des décès entre les âges de 15 à 50 ans, période où les maladies de l'accouchement peuvent exclusivement causer des décès, nous comptons 10,062 mortalités, et, de celles-ci, 1,067 sont de causes puerpérales, soit un taux de 10.6 pour 100 décès.

En 1925-26, une enquête du Ministère Fédéral de la Santé a trouvé ce taux de 11.9 pour 100. Il y a donc une légère amélioration.

Pour ce groupe de 15 à 50 ans, en 1926, la mortalité puerpérale occupait le second rang, les principales causes de mortalité étant:

- 1) Tuberculose 27.2
- 2) Puerpéralité 11.9
- 3) Cancer 8.6
- 4) Affections cardiaques . . . 8.1
- 5) Pneumonie 4.9

Si la statistique en existait, que pourrions-nous ajouter sur la mortalité présentant une cause puerpérale éloignée?

Et que dire maintenant de la morbidité maternelle? Aucune étude sérieuse n'a encore été tentée sur ce sujet au Canada. Mais d'après

des statistiques d'autres pays, notamment de l'Angleterre, il appert que 10 pour cent du nombre des mères enceintes restent plus ou moins hypothéquées à la suite d'une grossesse, tandis que le nombre de celles dont la santé est atteinte d'une façon permanente serait de 20 fois le nombre de celles qui meurent.

Nous ne devons donc pas nous étonner que le Ministère Fédéral de la Santé se préoccupe activement de la question, qu'il cherche les moyens d'abaisser ces chiffres et d'améliorer le sort des mères canadiennes.

Voici d'ailleurs quelques citations de rapports et publications du Ministère canadien de la Santé.

Il est raisonnable d'affirmer « que pas moins de la moitié, et peut-être un plus grand nombre de mères canadiennes que nous perdons annuellement des suites de l'accouchement n'auraient pas dû mourir ».

« Si l'on songe aux vies, les mères canadiennes payent encore trop cher, en vérité pour la continuation de la race. Et non seulement par comparaison avec d'autres pays, ainsi que l'opinion est amenée à le reconnaître, mais parce que le haut pourcentage de mortalité tient évidemment à des causes qui pourraient être écartées. »

« Il est impossible de retracer la débilité et les autres conditions identiques qui résultent de l'accouchement, de sorte qu'il y a toujours danger d'exagérer. Mais en se basant sur les calculs de Blair Bell et les commentaires du comité anglais (1932), nous aurions au Canada 23,000 femmes (soit 20 fois le nombre de celles qui meurent) qui restent plus ou moins avariées chaque année, à la suite de l'accouchement. Le nombre de celles qui sont atteintes de maladies ou de débilité, de lésions de moindre importance, qui sont affectées dans leur santé ou leur physique de façon permanente s'élèverait à 22,000 ou 23,000 (soit une

pour dix femmes enceintes). Celles-là, comme prix de leur maternité, doivent faire face à la souffrance et à la mauvaise santé, sans que cela soit de nature permanente.»

« De sorte que, pendant une période de cinq ans, pour que 230,000 enfants naissent, de 1,100 à 1,400 mères doivent mourir chaque année. C'est la rançon. Ajoutez à cela 23,000 mères qui doivent se résigner à des maux de nature plus ou moins permanente, et 22,000 dont la santé est affectée de façon plus ou moins grave. Et le plus odieux de tout est que 50 pour cent de ce véritable massacre est inutile et pourrait être prévenu par les moyens à notre disposition, pourvu que nous ayons le courage et la détermination de les utiliser. »

Ajoutons que cet état de chose ne peut laisser indifférent tout médecin vraiment soucieux de ses responsabilités et à fortiori tout accoucheur.

Quels sont donc les moyens à notre disposition pour faire cesser cette hécatombe?

Dans la nomenclature des causes de décès, ceux de causes puerpérales sont classifiés sous onze rubriques différentes (nos 140 à 150 inclusivement).

Notons d'abord que quatre de ces rubriques couvrent à elles seules plus des quatre cinquièmes des décès. Ce sont par ordre d'importance: la *septicémie puerpérale*, l'*albuminurie* et *éclampsie*, l'*hémorragie*, l'*avortement*.

Examinons ensuite chacune des rubriques et demandons-nous s'il y a amélioration possible et de quelle manière.

No 140. — *Avortement avec conditions septiques*.

La plupart de ces cas sont des avortements provoqués. Le médecin se doit de les traiter par une thérapeutique aussi moderne que possible, mais il ne peut rien pour les prévenir. C'est une question de morale individuelle. Cependant, les femmes canadiennes ne doivent pas ignorer le danger terrible qu'elles courent lorsqu'elles prennent sur elles d'interrompre leur grossesse par l'avortement. De 1920 à 1934, la moyenne des décès provenant de cette cause est de 10.3% du chiffre total de la mortalité maternelle.

No 141. — *Avortement sans conditions septiques* (hémorragies comprises).

Cette rubrique comprend en majeure partie des avortements de causes naturelles qui se terminent par un décès. Ceux-ci sont beaucoup moins nombreux que pour le numéro précédent. La surveillance médicale seule peut y apporter un remède.

No 142. — *Gestation ectopique* — 2.2%.

Le nombre de décès dus à cette cause ne varie guère d'une année à l'autre. Il y a peu à faire pour prévenir ces grossesses anormales, mais le diagnostic précoce, la surveillance et le traitement appropriés peuvent diminuer le nombre des fatalités.

No 143. — *Autres accidents de la grossesse* (non comprises les hémorragies).

Cas assez peu nombreux, accidents pour la plupart avec remédiation assez difficile.

No 144. — *Hémorragies puerpérales*. 11% des mortalités puerpérales en 1926.

Dans les milieux urbains, les décès par cette cause devraient être très rares avec une technique rigoureuse et la transfusion à portée de main; il n'en est pas de même malheureusement dans les régions rurales éloignées.

No 145. — *Septicémie et infection puerpérale* — 27% des décès.

Il existe ici un très vaste champ à amélioration. A celle-ci peuvent coopérer la patiente, son entourage et le médecin.

No 146. — *Albuminurie et éclampsie puerpérale* — 21%.

No 147. — *Autres formes de toxémies de la grossesse*.

Je groupe ces deux classes, bien que la première présente des décès beaucoup plus nombreux que la seconde, parce que, pour chacune, je crois trouver là le milieu où peut s'effectuer la plus forte réduction de la mortalité puerpérale par la prophylaxie d'abord, par le traitement approprié ensuite.

No 148. — *Phlegmatia alba dolens*, embolie ou mort subite puerpérale.

Le traitement précoce de toute infection, la connaissance d'une infection antérieure peuvent ici amener une certaine amélioration.

No 149. — *Accidents de l'accouchement*: opération césarienne, autres opérations chirurgicales ou obstétricales, dystocie, rupture de l'utérus, etc.

L'examen minutieux des gestantes au point de vue osseux, la surveillance de la grossesse et du travail, une bonne technique obstétricale peuvent réduire d'une façon appréciable le nombre de ces décès.

No 150. — *Autres maladies de l'état puerpéral*.

Cette rubrique est assez vague et comprend surtout des cas particuliers, dont il est difficile de tirer conclusion.

Dans l'ensemble donc, nous sommes forcés de reconnaître qu'il y a une forte réduction possible dans le taux de la mortalité maternelle, que cette réduction peut s'effectuer pour chacune des causes de décès, avec une proportion plus forte pour les unes que pour les autres, et aussi que les causes de décès plus fréquents sont pratiquement celles où la réduction pourrait être proportionnellement plus forte.

Pour que cette réduction puisse s'accomplir, d'après la récapitulation que nous venons de faire, nous sommes encore forcés de conclure que deux choses sont nécessaires surtout: la coopération de la part de la patiente et la coopération de la part du médecin.

Etudions cette coopération pendant la grossesse, l'accouchement et les suites de couches.

Coopération de la part de la patiente

A) Pendant la grossesse

Parce que autrefois dans les milieux ruraux d'où sont issues la plupart de nos familles, l'accouchement était considéré comme un phénomène naturel et ordinaire qui se répétait plusieurs fois dans la vie d'une femme, événement tellement ordinaire qu'il n'incombait pas le plus souvent au médecin, mais qu'on se contentait d'une sage-femme d'occasion, une opinion est restée ancrée dans l'esprit populaire que la grossesse et l'accouchement doivent se comporter de façon normale, que pendant la grossesse, le rôle du médecin est un rôle de luxe réservé pour certains cas rares et très gra-

ves, que pendant l'accouchement ce rôle se limite seulement à présider à l'expulsion de l'enfant sans avoir examiné jamais la mère le long de sa gestation, et qu'enfin pendant les suites de couches, ce rôle n'existe pratiquement pas.

C'est cette opinion qu'il s'agit de détruire pour que la femme, dès le début de sa grossesse, se place sous une surveillance médicale qu'elle ne devra abandonner qu'à la fin des suites de couches.

Il n'est personne qui n'admette que l'état puerpéral ne soit un état physiologique; mais cet état physiologique amène de telles modifications dans l'organisme de la femme que celle-ci n'y voit plus guère, qu'elle ne sait plus discerner ce qui est normal de ce qui ne l'est pas.

Nous devons reconnaître, d'autre part, que la vie moderne s'accommode mal de l'état de grossesse. Sans parler d'un climat désavantageux à certaines périodes de l'année, la femme canadienne de nos jours est mal préparée en général pour faire face aux exigences d'une grossesse. Celle-ci est mal supportée parce que les gestantes ne vivent pas la vie d'une femme enceinte; l'accouchement l'est aussi ou plus mal encore parce qu'elles négligent tout conseil médical pour faire montre de prouesses que leurs mères ou leurs grand'mères, mieux équilibrées physiquement, n'ont jamais faites qu'à leur détriment.

Combien de patientes en effet retournent chez leur médecin, après un séjour au lit plus ou moins abrégé, pour s'assurer que leur système génital n'a pas souffert et ne reste pas avarié, que la restitution à la normale a été parfaite?...

Pour ces raisons, l'état puerpéral qui de tout temps a présenté des phénomènes pathologiques fréquents développe aujourd'hui des accidents légers ou sérieux plus nombreux que la surveillance éclairée du médecin doit pouvoir corriger.

Mais pour que cette surveillance puisse s'exercer, il faut:

1° que la patiente se présente chez son médecin ou qu'elle le fasse demander à domicile;

2° qu'elle consulte dès le début de sa grossesse et à intervalles voulus jusqu'à la fin et aussi après l'accouchement;

3° qu'elle accepte et suive rigoureusement les conseils et traitements qui lui sont donnés.

Par tous les moyens possibles: publications médicales et populaires, services sociaux, conversations, films, radio, éducation individuelle, il faut faire l'éducation des gens et faire comprendre aux femmes l'importance des soins pré-natals.

« La mère enceinte doit se rendre compte de sa propre responsabilité en sollicitant de bonne heure les soins pré-natals, car un tiers de nos décès se produisent pendant la grossesse, et avant que l'enfant ne soit viable ou avant l'accouchement. » (*Pourquoi Mourir*, Conseil Canadien du Bien-Etre Social).

N'oublions jamais d'attirer l'attention du public sur la proportion élevée de mortalité maternelle survenant pendant la grossesse ou associée à la mortinatalité (32%).

Une enquête conduite au Manitoba établit qu'une femme ayant un enfant mort-né est quinze fois plus exposée à mourir qu'une femme donnant naissance à un enfant vivant.

Coopération de la part du médecin

Si, pendant la grossesse, le médecin ne peut prévenir certains avortements, la grossesse extra utérine, la môle hydatiforme, il peut d'autre part faire beaucoup pour prévenir et guérir d'autres avortements, l'albuminurie, la pyélonéphrite, l'éclampsie, le décollement prématuré du placenta normalement inséré, l'anémie, la décalcification, pour empêcher l'aggravation d'une lésion cardiaque, d'une syphilis, pour obvier aux dangers d'un placenta prævia.

Pendant l'accouchement une surveillance attentive n'empêchera pas un très gros fœtus d'être expulsé difficilement, ni un bassin d'être légèrement rétréci, mais une connaissance parfaite de la patiente due à des examens antérieurs soignés et un contrôle sérieux de la progression du travail peuvent éviter bien des ennuis dans les cas cités plus haut comme aussi dans la rigidité du col, l'étroitesse du vagin et

de la vulve, l'inertie utérine, les tumeurs hautes ou prævia, la procidence du cordon, les mauvaises présentations, etc.

Enfin, dans les suites de couches, la notion de maladies antérieures locales ou générales et des visites attentives peuvent empêcher beaucoup de complications et une bonne proportion des infections puerpérales.

Ajoutons à cela une technique rigoureuse, un grand respect des phénomènes physiologiques de l'accouchement, une aseptie aussi parfaite que possible de la part du médecin et, je crois, l'obstétrique verrait une amélioration considérable.

Quelle ligne de conduite est donc à conseiller?

Pendant la grossesse

Toute femme enceinte qui se présente à son médecin devrait être l'objet d'un examen général, a fortiori si c'est une primipare ou une patiente qui n'a jamais été vue auparavant.

Faisons une histoire de cas complète: âge, parité, occupation, antécédents héréditaires et personnels. Revue subjective du fonctionnement des différents organes. Examen du cœur, des poumons, de la thyroïde, abdomen, seins, mamelons, système nerveux, téguments, pression artérielle, urines, etc.

Mais pourquoi, dira la patiente, tout ce questionnaire et cet examen? Elle est en parfaite santé et sa grossesse évolue normalement; la fixation de la date probable de l'accouchement lui paraît autrement importante. Sachons faire ressortir la nécessité de notre examen et l'imposer au besoin.

Age: — La notion de l'âge est utile. Les risques de la grossesse augmentent avec l'âge. Si on divise les âges en périodes de cinq ans, de 15 à 45 ans, on voit le taux de mortalité passer successivement de 1,6 à 4,2 — 4,3 — 6,0 — 8,7 — et 9,2 par 1,000 naissances vivantes (Canadian Public Health Journal, 1934).

Parité: — D'après le même article portant sur une enquête faite en Ontario en 1933, les risques s'avèrent moindres après la première grossesse jusqu'à la cinquième, alors qu'ils augmentent graduellement avec le nombre, et

l'on voit les taux de mortalité suivants pour chacune: 5,4 — 4,6 — 5,1 — 4,5 — 4,3 — 6,1 — 7,2.

Occupation: — Certaines femmes présentent une occupation au début de leur grossesse, et parfois jusqu'à la fin, qui peut présenter pour celle-ci des dangers qu'il faut prévoir et signaler.

Antécédents héréditaires: — La connaissance de certaines tares familiales exigera une surveillance adéquate.

Antécédents personnels: — Certains organes ont pu être atteints par des maladies antérieures: le cœur, le rein, le poumon par exemple. Dépistons surtout la scarlatine, la diphtérie, la tuberculose, le rhumatisme articulaire. La rachitisme si fréquent il y a quelques décades, a laissé sur le squelette de beaucoup de femmes d'aujourd'hui des stigmates indélébiles qui peuvent entraîner des complications lors de l'accouchement: c'est là, en effet, la grande cause des bassins aplatis. Des mensurations externes et surtout le toucher mensurateur feront reconnaître ces difformités.

La menstruation et ses caractères renseigne sur le fonctionnement antérieur des organes génitaux, fait reconnaître certaines déviations utérines, ou une endométrite chronique qui peut être cause d'avortements.

L'histoire des grossesses et accouchements antérieurs est très importante. S'il y a eu accident ou complications, la cause en sera recherchée afin d'en éviter la répétition.

L'examen pulmonaire peut révéler une lésion tuberculeuse ou autre qu'il faudra surveiller et traiter, et qui parfois dictera une conduite particulière à tenir au moment du travail.

De même pour le cœur. Les lésions cardiaques ordinaires s'accommodent assez bien de la grossesse. Cependant la décompensation est toujours possible; le diagnostic doit donc être bien assis, et la surveillance organisée. Une intervention opportune au moment de l'expulsion sera d'un grand secours pour un cœur incapable de supporter impunément des efforts expulsifs considérables ou un anesthésique quelconque à haute dose. La chose doit être notée et gardée en mémoire.

La tension artérielle est un moyen facile de contrôler la valeur du muscle cardiaque et jusqu'à un certain point le fonctionnement rénal. Elle devra être prise fréquemment. Il ne faut pas oublier que la pression est presque toujours légèrement abaissée chez la gestante normale.

Beaucoup de grossesses évoluent avec une anémie marquée au début ou une décalcification accentuée plus tardivement. La chose est facile à déceler et doit être traitée. Ces conditions laissent les patientes déprimées, diminuées au point de vue résistance, s'aggravent à une grossesse ultérieure surtout si elle est rapprochée, et seront souvent la cause occasionnelle d'une maladie qui aurait pu être évitée.

Chaque enfant coûte une dent à sa mère, dit le proverbe. « For every child, a tooth ». Et les dents ne sont que les témoins apparents de ce qui se passe dans tout le système osseux interne, avec son contingent de fatigues, douleurs lombaires, douleurs pseudo-rhumatismales, « impatience dans les membres », etc.

Combien de troubles digestifs, flatulence, pyrosis, nausées, étourdissements sont les précurseurs de syndromes plus graves et sont dûs à des abus ou à une alimentation mal équilibrée.

L'évacuation journalière de l'intestin doit être contrôlée. C'est un moyen de prévenir des infections comme la colibacillose, la pyélonéphrite, ou des intoxications qui peuvent aboutir à l'éclampsie. Une diète appropriée et l'emploi de lubrifiants intestinaux feront plus et mieux que des purgatifs dans la majorité des cas.

Les refroidissements doivent être évités et le moindre rhume traité. Par conséquent, vêtements suffisants, surtout en saison froide. La femme soumise au surmenage gravidique lèse plus facilement son rein, récupère plus difficilement d'une bronchite ordinaire. La toux peut aussi devenir une cause d'avortement ou d'accouchement prématuré.

L'apparition d'un prurit abdominal ou généralisé doit faire craindre une intoxication quelconque. De même le prurit vulvaire, qui, en outre d'être excessivement ennuyeux pré-

sente une cause infectieuse ou toxique dont les effets peuvent se faire sentir pendant les suites de couches.

Veillons à la circulation veineuse. Beaucoup de femmes sont des quasi-infirmes par dilatation de varices des jambes ou de la vulve. La station debout prohibée, un repos relatif, le port de bandes ou de bas élastiques préviendront l'aggravation d'une lésion qu'il ne dépend pas de nous d'éviter. Craignons les varices pelviennes qui se devinent, je dirais, plus qu'elles ne se constatent, et dont il faudra tenir compte pendant et après la parturition.

L'analyse des urines doit être faite et répétée fréquemment. La présence persistante d'une quantité d'albumine, même faible, doit éveiller l'attention. Pour l'urine qu'on nous apporte, sachons compter avec une leucorrhée plus ou moins abondante dans l'interprétation des résultats. Cherchons le sucre sans oublier qu'à la fin de la grossesse surtout, la résorption au niveau des mamelles peut donner une réaction positive par présence de glucose. Voyons la densité, la réaction et au besoin l'examen microscopique.

La patiente doit être pesée régulièrement. Une augmentation de poids trop rapide, indiquera un œdème parfois difficile à déceler autrement; tandis qu'une perte de poids ou une élévation minime montrera une nutrition insuffisante. La gestante doit gagner en moyenne une demi-livre de poids par semaine pendant sa grossesse.

Enfin, il doit être procédé à un examen génital complet.

Voyons les seins et les mamelons. Certains interdiront tout allaitement maternel, parce qu'il y a lésions cutanées ou ombilication, d'autres devront être traités en vue de la lactation.

Les régions inguinales et ombilicales seront palpées pour déceler une hernie possible.

Reconnaissons au passage un hymen parfois intact dont la patiente fait rarement mention et qui l'inquiète considérablement mais sans raison.

Une vulve et un vagin rétréci, un col sténosé ou sclérosé demandent une mention parti-

culière pour expliquer plus tard un travail long, et l'importance de ne pas hâter l'accouchement.

Une déviation utérine explique des douleurs et des contractions qu'il faut calmer par des antispasmodiques, des opiacés, et un avortement est souvent évité.

Constatons de vieilles déchirures du col plus ou moins considérables qui dictent une conduite à tenir.

Les salpingites avec les terribles complications qu'elles peuvent entraîner seront reconnues; une gonococcie sera diagnostiquée et traitée. Une mention spéciale sera faite à côté du nom de la patiente pour que la blennorragie ne soit jamais oubliée tant que la patiente sera sous nos soins.

N'ignorons pas une tumeur utérine ou annexielle qui peut gêner le travail ou devenir *prævia*.

Un examen génital précoce, permettra de dépister une grossesse extra-utérine, alors que les autres symptômes, sans examen auraient été attribués à tort à d'autres causes. La patiente mise en garde et sous surveillance échappera à une hémorragie interne trop grave et qui peut quelquefois lui coûter la vie.

A une période plus avancée, le placenta *prævia* peut souvent être reconnu avant l'apparition d'accidents sérieux.

Cet examen complet devrait être fait une première fois dès le début de la grossesse, une deuxième fois vers le sixième mois, et une 3e fois au commencement du dernier mois.

A partir du 5e mois, la patiente doit être vue chaque mois pour un examen de surveillance comprenant: poids, pression artérielle, analyse d'urine, palper, mensuration de la hauteur utérine et questionnaire.

Le dernier examen vérifiera en plus la présentation, les proportions de la tête fœtale.

Tout cas qui penche du côté pathologique devrait être dirigé vers une institution hospitalière pour l'accouchement.

B) Pendant le travail

Ici se pose une question assez difficile à résoudre. Vaut-il mieux diriger une patiente vers l'hôpital ou l'accoucher à domicile? Il est

impossible de donner une réponse basée sur des statistiques, car nombre de décès et complications surviennent à l'hôpital à la suite d'accouchements à domicile, et nombre d'accouchements à l'hôpital sont des cas d'urgence, ou des cas déjà classifiés pathologiques.

On doit diriger vers une institution:

- a) tout cas reconnu pathologique pendant la grossesse;
- b) tout cas douteux au point de vue bassin, ou disproportion du fœtus;
- c) tout cas de débilité où il faut craindre le choc obstétrical, l'hémorragie, la septicémie;
- d) tout cas qui ne peut accoucher à domicile avec un minimum de soins et absence de contagion.

Il est préférable de diriger vers une institution:

- a) toute patiente dont la grossesse précédente ou les grossesses antérieures furent anormales ou difficiles;
- b) toute primipare, à moins d'un cas vérifié très normal et pouvant se donner des soins et un entourage convenable.

Pour les cas normaux, la question est discutée. A Montréal, en particulier, l'exiguïté des logements de la classe moyenne est certainement un obstacle à l'accouchement à domicile. L'espace manque, pour que l'accoucheur puisse travailler à l'aise, pour que l'enfant soit éloigné de la mère, pour que la mère ait le repos nécessaire, etc.

Au Canada, en 1927-28, ont été traitées à l'hôpital:

- 56% des mères de la classe professionnelle.
- 48% des mères appartenant au groupe des employés de bureau.
- 42% des mères de la classe des propriétaires et gérants.
- 15.1% des mères de la classe des cultivateurs.
- 13% des mères de la classe des journaliers.
- 6.9% des mères de la classe des pêcheurs.

En 1935, au Canada, il y a eu 221,451 naissances vivantes dont 149,884 à domicile; 71,567 dans une institution et 6,449 mortinatalités dont 3,872 à domicile, 2,577 dans une institution.

La coopération de la part de la patiente pendant l'accouchement consistera à se soumettre en tout à la directive de son médecin. Dans l'accouchement à domicile surtout il faut ajouter la coopération de la part du mari et de l'entourage.

Sans doute, la parturiente doit-elle faire preuve d'un grand courage en face des douleurs si pénibles de l'accouchement. Mais ce courage sera d'autant plus grand et plus persistant que l'entourage sera plus calme et plus rassurant.

C'est là, croyons-nous, un des avantages de l'accouchement dans une institution. La patiente, sortie de son milieu, est entourée des gardes-malades dont les connaissances doivent s'allier à la sympathie, mais chez qui la question de sentiment devient secondaire; le médecin lui-même est calme et confiant; la patiente garde un bon moral, supporte mieux et plus longtemps la douleur et obéit plus aisément aux conseils reçus.

A domicile, la patiente est chez elle; elle commande plus en maîtresse, l'entourage, composé de proches, subit l'effet de ses sentiments, s'alarme à tort ou à raison, alarme la patiente qui perd rapidement son énergie. De part et d'autre, on cherche d'abord à influencer la garde-malade, s'il y en a une, puis le médecin; on réclame un soulagement à la souffrance, on s'efforce d'imposer une intervention pour terminer au plus tôt un travail qui pourrait finir spontanément.

La conséquence est une intervention qui aurait pu être évitée et qui comporte des risques inutiles, le médecin ayant cédé aux supplications de la patiente et de sa famille ou y ayant été acculé par une malade qui a perdu inutilement ses forces ou qui ne répond plus à ses recommandations.

Le médecin, de son côté, doit d'abord être armé de beaucoup de patience, et ensuite posséder une science obstétricale solide. Il ne doit pas envisager le contentement immédiat de sa cliente, son soulagement actuel seulement; il doit voir plus loin, penser aux complications possibles, conséquences d'une intervention hâtive; dépositaire du trésor de la santé d'une

mère, il doit comprendre et faire comprendre que ce dépôt doit être remis intact après les suites de couches; il doit savoir se faire violence à lui-même pour ne pas céder aux objurgations de ses clients et à sa propre hâte d'en finir au plus tôt.

Le médecin doit donc examiner soigneusement la parturiente, respecter scrupuleusement la progression du travail, aussi longtemps qu'elle est physiologique et que l'état de la patiente le permet. Pas de touchers trop fréquents, pas d'intervention qui ne soit absolument nécessaire; l'emploi inconsidéré de l'extrait pituitaire, l'usage des forceps ou la version dans le seul but de se débarrasser hâtivement d'un accouchement qui se prolonge ou de contenter la patiente, doivent être proscrits. Les interventions, quelles qu'elles soient, médicales, manuelles ou instrumentales sont les grandes sources des accidents et des complications; elles doivent être réservées à des indications absolues.

D'autre part, il faut, par une surveillance judicieusement exercée, prévoir une opération obstétricale et l'exécuter en temps opportun, sans attendre que la patiente soit dans une condition désavantageuse.

Toute intervention obstétricale est aussi délicate qu'une intervention chirurgicale. Elle ne doit donc pas être tentée sans un minimum d'asepsie et sans les aides nécessaires. C'est pourquoi, à domicile, l'accoucheur doit pratiquer une aseptie et une antiseptie rigoureuse, et réserver pour l'hôpital les opérations qui à domicile ne peuvent être faites avec les garanties nécessaires.

N'oublions pas que « le taux de la mortalité dans les cas d'accouchement spontané n'est pas le 5e de celui qu'on constate quand il y a intervention ». (Rapport de l'Académie de Médecine de New-York).

Ici survient la question de l'opération césarienne.

Disons immédiatement que la césarienne de complaisance, faite dans le seul but d'éviter à la mère les douleurs de l'accouchement, n'est ni justifiée ni à conseiller.

C'est une opération grave, qui doit être réservée à un opérateur expérimenté, mais qui ne doit pas être exécutée quand la femme est à la dernière extrémité et que toutes sortes de manipulations ont été faites, depuis le début du travail, pour finir par reconnaître ses indications ou essayer d'extraire le fœtus.

Il y aura toujours des césariennes d'urgence, mais les indications les plus fréquentes peuvent être reconnues d'avance, la patiente est préparée en conséquence, l'épreuve du travail est tentée pour obtenir une dilatation suffisante du col, les touchers sont proscrits ou restreints au minimum avec de grandes précautions aseptiques et antiseptiques, et il faut intervenir autant que possible avant la rupture de la poche des eaux.

Citons, pour terminer ce chapitre, le docteur Munro Kerr, de l'Université de Glasgow: « La chirurgie obstétricale offre un contraste marqué avec la chirurgie générale. Dans ce dernier cas, quand l'opération devient nécessaire, la procédure est bien définie, et le chirurgien n'a que rarement à opter entre diverses alternatives. L'habileté technique est de première importance. Dans la chirurgie obstétricale, d'autre part, l'habileté technique ne laisse pas d'être aussi importante; mais le jugement quant au choix de la méthode et au temps de l'intervention peut faire toute la différence entre le succès et la faillite. Et cela ne s'apprend que par une longue expérience, un sens d'observation exact et une pratique constante ».

Rapport de l'Académie de Médecine de New-York (1932). « Si on laissait toutes les femmes qui le peuvent avoir un accouchement spontané, et si l'usage des instruments était limité aux cas offrant des indications valides, et si, de plus, l'accoucheur était parfaitement informé avant le commencement des douleurs, de l'aptitude de chaque patiente dans cet état, il y a tout lieu de croire qu'il y aurait réduction de la mortalité provenant de l'accouchement. »

Et nous terminons par l'observation suivante. Il est regrettable que dans notre milieu,

gynécologie et obstétrique évoluent dans des territoires aussi distincts alors que ces deux sciences devraient se fusionner. L'obstétricien doit s'en remettre au gynécologue pour les opérations obstétricales majeures, y compris surtout la césarienne, faute d'expérience chirurgicale, alors que le gynécologue, la plupart du temps, n'est pas préparé pour contrôler par lui-même les indications obstétricales de ces opérations, faute d'expérience en accouchement.

Le fœtus expulsé, l'accouchement n'est pas fini. Il faut savoir attendre l'expulsion du placenta, et en faire l'examen. De son intégrité dépend l'évolution des suites de couches. Une rétention cotylédonnaire ouvre la porte à l'hémorragie et l'infection. Les lacérations du périnée, du vagin et du col surtout après intervention doivent être recousues et réparées méticuleusement; c'est le moyen de prévenir des infections proches, et des ennuis tardifs. Beaucoup de femmes sont des avariées pour le reste de leurs jours à cause d'une déchirure méconnue ou mal suturée.

C) Pendant les suites de couches

Les suites de couches ne sont pas la partie la moins importante de la puerpéralité. L'accouchée requiert pendant cette période des soins importants pour que son système génital revienne à l'état normal.

Pour que la chose se fasse, ici encore il doit y avoir coopération de la part de la patiente et de la part du médecin.

Après l'accouchement, la mère est mise au lit pour une période que la coutume a fixé à dix jours en moyenne; mais ce n'est pas là une période immuable. Si elle a été adoptée, c'est que la régression physiologique le permet; mais combien de raisons peuvent retarder ces phénomènes? Une surveillance attentive les fera découvrir par le médecin, et la patiente devra suivre les conseils donnés, sans vouloir obéir à une règle fixe.

L'accouchée doit pouvoir s'accorder le temps nécessaire pour ses couches, se donner tout le repos requis et s'en remettre entièrement à son médecin pour les soins à recevoir et pour la date de son lever. Elle doit rester

en position couchée ou demi-assise, mais non en position assise comme on le voit tous les jours malgré les avis donnés.

Le médecin doit surveiller les suites de couches immédiates avant de quitter sa patiente après l'accouchement et faire des visites régulières pendant les jours qui suivent, pour bien contrôler les phénomènes de régression qui doivent se produire.

Après l'enfantement, surveiller la contraction de l'utérus, surtout si le travail a été long ou s'il y a eu anesthésie, et ne pas quitter sa patiente à moins de la laisser entre les mains d'une garde expérimentée ou de s'être assuré qu'il n'y a aucun danger d'hémorragie.

Les jours suivants, visites journalières ou fréquentes comportant examen du poulx, de la température, de l'involution utérine, des lochies, de la montée laiteuse, de l'état des voies génitales et des sutures; surveillance de l'évacuation régulière de la vessie et de l'intestin.

Tout accouchement pathologique devrait recevoir un traitement préventif de l'infection puerpérale. La connaissance de lésions ou d'infections antérieures à la grossesse ou à l'accouchement préviendra de multiples complications.

La surveillance et le traitement préventif pourront faire énormément pour diminuer le taux de la mortalité maternelle dans les suites de couches dont les principales causes sont la septicémie puerpérale et l'hémorragie.

Responsabilités.

Sans doute la mortalité et la morbidité maternelles ne seront jamais abaissées au-delà d'un minimum irréductible; mais entre celui-ci et le taux actuel, il y a marge à amélioration. Sur qui doit donc retomber la responsabilité des décès qui auraient pu être évités? Sur la profession médicale d'abord, sur la patiente ensuite, et enfin sur le public.

RESPONSABILITÉ DE LA PROFESSION MÉDICALE

Médecins

Le médecin, sachons nous l'avouer, a la grosse part de responsabilité dans le taux trop élevé de la mortalité maternelle. Inter-

viennent surtout comme facteurs: la négligence ou la routine, les erreurs de jugement et les fautes de technique.

Parce que la plupart des grossesses et des accouchements évoluent ou semblent évoluer normalement, le médecin est enclin à examiner trop sommairement les femmes enceintes et même parfois à ne pas les examiner du tout. Les chiffres mentionnés antérieurement devraient faire réfléchir!

D'autre part, un enseignement de l'obstétrique, mieux proportionné à l'importance de cette science, semble s'imposer dans les écoles de médecine. Le jeune médecin doit être pénétré de la nécessité et de la valeur des soins pré et post-natals, connaître à fond l'évolution de l'accouchement normal, surtout être formé à une technique opératoire avec asepsie et antisepsie parfaite et de rigueur, convaincu de la gravité des opérations obstétricales, et rempli de prudence de façon à ne pas s'attaquer à des problèmes qu'il sent ne pouvoir probablement pas résoudre.

Citons le rapport du Ministère Fédéral de la Santé (1926). « L'obstétrique dans nos écoles de médecine au Canada, à l'heure actuelle, est plutôt considérée comme une matière secondaire, de sorte que nos étudiants se mettent à la pratique générale avec une expérience insuffisante en matière d'accouchement ».

« Pour que le médecin soit un maître utile, il doit lui-même être bien éduqué. Et son éducation doit commencer alors qu'il n'est qu'un étudiant en médecine. On a répété à plusieurs reprises que les écoles de médecine, à l'heure actuelle, ne donnent pas un enseignement suffisant en obstétrique normale. Certes, elles le doivent faire. Mais elles ont une autre obligation: informer l'étudiant que l'enseignement qu'il y reçoit ne le rend pas apte à s'intituler un expert en obstétrique. Sa formation lui permet de suivre un accouchement normal, de reconnaître et d'apprécier toute condition anormale qui requiert les services d'un accoucheur spécialement qualifié. »

Enfin, un grand pas sera fait, lorsqu'on aura, en obstétrique, introduit la rigueur et la

mode d'un rite antiseptique sévère comme cela se pratique en chirurgie.

Infirmières

La responsabilité des infirmières s'adjoint à celle des médecins. Elles doivent posséder une formation adéquate pour la surveillance des soins pré-natals, obstétricaux et post-natals. Le médecin doit pouvoir en toute confiance s'en remettre à elles pour ce qui est dans leurs attributions, ne pas leur en demander davantage, pas plus qu'elles ne doivent entreprendre des instructions, des examens ou des traitements qui ne sont pas de leur ressort.

RESPONSABILITÉ DES PATIENTES

La patiente doit comprendre que la grande aventure de la maternité ne doit pas être entreprise à la légère, et qu'une constitution saine est la meilleure garantie d'une maternité heureuse. Autant que faire se peut, elle doit être préparée à une grossesse possible, l'accepter de bon gré si elle survient, ne jamais rien faire et tout éviter qui puisse l'interrompre, consulter à bonne heure et s'en remettre complètement à son médecin pour les directives à suivre pendant toute la puerpéralité.

RESPONSABILITÉ DU PUBLIC

La mortalité maternelle au Canada pose un problème social et économique dont le public ne peut se désintéresser.

Que 1,067 mères soient mortes en 1937 de causes puerpérales, alors qu'une bonne moitié auraient dû survivre, c'est déjà beaucoup; que, se basant sur des statistiques déjà établies que chaque mère, dans ces conditions, laisse une moyenne d'à peu près 3.3 enfants, quelques 3,400 orphelins, dont environ 700 enfants nés qui sont confiés aux soins de parents, d'amis ou à des services sociaux, voilà un problème.

De plus, que 6,598 enfants soient nés morts en 1937, et que 7,513 décès soient survenus dans le cours du premier mois, dont 45% seraient attribuables à des causes présentes à la naissance, voilà approximativement 11,000 vies fauchées en une année et dont une forte proportion aurait dû continuer de se dévelop-

per; c'est encore un aspect sérieux de la question.

Ces raisons devraient inciter les pouvoirs publics à vulgariser les mesures d'hygiène, la nécessité des soins à la femme enceinte, et à organiser ces soins dans les milieux qui ne peuvent se les procurer.

« La situation, dit le Rapport du Ministère Fédéral de la Santé, requiert un programme de longue haleine pour faire l'éducation des parents et du public en général, durant l'espace d'une génération, pour vaincre la mauvaise alimentation, le rachitisme, etc. et pour incul-

quer à tout un peuple des habitudes de vie saine. Le besoin se fait surtout sentir pour la jeunesse de 14 et 15 ans, et plus. Il est douteux qu'il y ait au pays un groupe aussi dépourvu de contrôle et d'éducation sanitaire. Il y a là, véritablement, un devoir pour le public de s'assurer que de saines notions d'hygiène et de santé soient enseignées à ces centaines de milliers de jeunes Canadiens qui, d'ici cinq ou dix ans, constitueront dans notre vie nationale le groupe le plus considérable de pères et de mères de jeunes familles. »

RECUEIL DE FAITS

TUBERCULOSE PULMONAIRE AVEC HYPERTHYROÏDIE

Par

J.-A. VIDAL, F.R.C.P.,

Chef de service à l'hôpital du Sacré-Cœur.

Réal DORE,

Chirurgien à l'Hôpital Général de Verdun.

Il est parfois difficile de faire un diagnostic différentiel entre une hyperthyroïdie légère et la tuberculose pulmonaire « incipiens », parce que plusieurs symptômes constitutionnels sont communs à ces deux entités pathologiques. Le cas que nous vous présentons n'a rien d'équivoque dans son diagnostic. Il s'agit d'une infiltration tuberculeuse pulmonaire bilatérale avec bacilloscopie positive; mais au cours des premiers mois de sa cure hygiéno-diététique elle a manifesté un syndrome très accentué d'hyperthyroïdie (maladie de Basedow).

Cette maladie concomitante était non seulement un obstacle à la guérison de sa tuberculose, mais devenait menaçante, à en juger par la perte de poids, l'insomnie, un nervosisme exagéré et une déchéance organique progressive. Nous avons eu recours à la thyroïdectomie sub-totale, malgré l'activité lésionnelle tuberculeuse et le résultat fut très heureux.

Observation.

Madame A. M., 39 ans, fut hospitalisée à l'hôpital du Sacré-Cœur pour tuberculose pulmonaire. A son arrivée, les symptômes fonctionnels étaient peu marqués: toux occasionnelle donnant 5 à 6 crachats par jour, B. K. positif. Une légère hémoptysie fut le symptôme qui l'a décidée à s'hospitaliser. Si les symptômes fonctionnels étaient peu marqués, par contre les signes généraux étaient très accentués: amaigrissement de 40 livres depuis deux ans, poids actuel 97, fébricule vespérale constante, pouls 98 à 110, P. A. 95/65, l'apparence générale indiquait une déchéance organique très prononcée.

La radiographie nous fait voir une infiltration de faible densité dans tout le lobe supé-

rieur, nettement délimitée par la scissure à droite. A gauche, image d'une tramite dense émergeant du hile et fusant vers l'angle bi-costo-claviculaire.

La patiente fut soumise à une cure hygiéno-diététique sévère, du 14 janvier 1937 au 12 mai. Durant ce temps, les images radiographiques ont subi une légère régression et l'état général semble s'améliorer. Le poids remonte à 111½, l'appétit est meilleur; mais le pouls se maintient rapide: 115 à 125 pulsations, et l'expectoration reste toujours bacillaire. Vers la fin, mais à la suite de perturbations familiales, la patiente devient excessivement nerveuse, perd l'appétit et le sommeil. On note un tremblement des membres supérieurs, un éréthisme cardiaque, une diminution progressive du poids et une augmentation du volume de la glande thyroïde avec exophtalmie. Les examens successifs nous montrent une lésion pulmonaire stagnante, sans évolution, mais l'acuité des symptômes de l'hyperthyroïdie augmente rapidement. Le métabolisme basal s'élève à + 45, le pouls oscille entre 120 et 130 pulsations, la patiente maigrit, fait de l'insomnie, perd l'appétit et retourne vers l'état de déchéance qu'elle manifestait à son entrée. Son poids avait atteint 117 lbs et descend à 104, de la fin de juin à la fin d'août.

En face d'une lésion pulmonaire sans évolution, nous ne pouvons attribuer la présente déchéance à l'infection tuberculeuse. Nous avons conclu que la maladie de Basedow étant la cause des récentes perturbations, annihilait les effets de la cure et assombrissait sérieusement le pronostic. Voilà les raisons qui ont motivé le recours à la thyroïdectomie.

Avant l'intervention, nous avons fait plusieurs métabolismes (7), dont les rapports varient entre 33 et 69.

Une thyroïdectomie en deux temps fut pratiquée sous anesthésie locale combinée avec une anesthésie générale superficielle au protoxyde d'azote, par bouffées; le 1er temps fut fait le 24 août et le second le 17 septembre 1937.

*

* *

Notre décision d'intervenir chirurgicalement sur la glande thyroïde est conforme à l'opinion de confrères américains dont l'expérience est grande en cette matière.

Lahey dit: « Hyperthyroidism with its unbalanced metabolism makes it difficult for patients to combat tuberculosis. Subtotal thyroidectomy has always been recommended with local anesthesia because of the fact that we do not wish to stir up any of the pulmonary condition. »

Crile (voir Surgery, Gynecology, and Obstetric, 15 fév. 1934, p. 273) rapporte 87 cas de tuberculose pulmonaire avec hyperthyroïdie concomittante. 74% des opérées ont montré une amélioration évidente des lésions pulmonaires, 35% des tuberculeuses thyroïdectomisées revues et contrôlées ont présenté une guérison clinique de leur lésion tuberculeuse.

Notre patiente a eu des suites opératoires normales pour une basedowienne cliniquement très toxique. Peu de temps après le deuxième temps opératoire, il y avait absence du syndrome clinique hyperthyroïdien et le métabolisme basal baissait à 4%.

Examen histopathologique:

« R. C. Glande thyroïde.

R. H. Histologiquement la glande thyroïde présente un aspect microlobulaire dû à la prolifération du tissu conjonctif qui la découpe en de nombreux territoires peu étendus. Le parenchyme thyroïdien est en état d'hyperplasie manifeste. Les vésicules, pour la plupart, de petites dimensions et à contours plus ou moins réguliers, sont tapissées par un épithélium tantôt cubique et tantôt

cylindro-cubique. Leurs cavités souvent très réduites renferment une colloïde qui la plupart du temps présente l'aspect dilué. Ces vésicules sont contenues dans le stroma conjonctif grêle.

Quant au tissu conjonctif qui forme les septa interlobulaires, il présente çà et là des amas lymphoïdes diffus ou organisés en véritables follicules à centres germinatifs.

Au niveau d'un de ces septa, nous avons pu trouver un granulôme tuberculeux typique formé de cellules épithélioïdes et de cellules géantes du type Langhans.

Basedow et tuberculose folliculaire. »

(J.-G. Manseau.)

Le 30 septembre, la patiente quitte le service de chirurgie pour poursuivre sa cure dans le service de la tuberculose. A ce moment elle pèse 102 lbs, son pouls varie entre 94 et 100, la température est parfois dénivelée et elle crache de 10 à 12 crachats par jour; B.K. positif. Pour préciser l'état pulmonaire qui dénote à l'auscultation un syndrome ulcéreux plus marqué au lobe supérieur gauche, nous demandons une radiographie qui nous montre une régression des images pathologiques dans le lobe supérieur droit, mais une ulcération plus accentuée à gauche esquissent une image cavitaire nettement dessinée. A noter que la lésion droite, plus ancienne, avait regressé tandis que la lésion gauche, plus récente, avait évolué vers l'excavation.

A la mi-décembre, l'examen clinique par l'auscultation nous donne une respiration trouble, légèrement diminuée et d'un caractère moins humide; poids 126 lbs, pouls 88 à 92; l'expectoration se tarit progressivement et devient négative. A la fin de janvier 1938, aucune expectoration, poids 132 lbs, pouls 84 à 88, auscultation pratiquement négative sauf le bruit respiratoire fortement diminué. A ce moment, la radiographie laisse voir une rétraction de l'image cavitaire à 10%. En face d'une telle amélioration, nous permettons à la patiente une légère activité qui marque le début de sa rééducation à la vie active. Le 29 mars 1938 fut la date du dernier examen avant son dé-

part de l'hôpital. A ce moment, la radiographie nous fait voir quelques images micro-nodulaires, séquelles des lésions antérieures à droite. A gauche, disparition totale de la cavité, laissant voir un aspect légèrement voilé de $\frac{1}{3}$ supérieur de la plage, avec quelques traînées d'ombre sous-jacentes. Poids 136, pouls 84 à 90. A son départ, en avril, nous avons conclu à une lésion pratiquement arrêtée. A la fin de mai, la patiente fut revue et, tout en faisant une vie active, se porte très bien. Malheureusement, il nous fut impossible de la retracer pour vous faire part de son état actuel.

S'il est trop tôt pour affirmer une guérison

anatomique, nous pouvons démontrer, qu'après disparition du syndrome hyperthyroïdien, nous avons constaté une régression rapide, progressive des lésions tuberculeuses avec amélioration constante de l'état général.

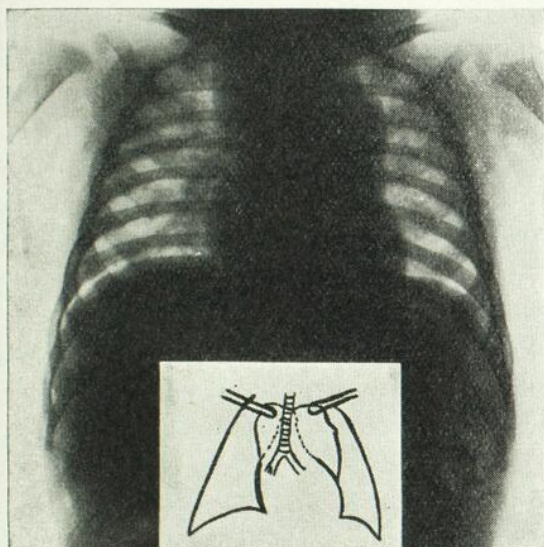
En conclusion: une tuberculose pulmonaire stagnante, à activité ralentie et sans caractère évolutif, dont la guérison est contrecarrée par la présence d'un goitre toxique, doit subir une thyroïdectomie. Si l'intervention ne permet pas toujours une guérison clinique des lésions tuberculeuses pulmonaires, elle ne semble pas aggraver la lésion, ni l'état général et dans un pourcentage de 35%, d'après Crile, elle est suivie d'une guérison clinique.

A PROPOS DE L'HYPERPLASIE THYMIQUE

Par **L.-A. GAGNIER Jr.**,
Radiologiste de l'hôpital Sainte-Justine.

Au début de l'année 1938, nous avons examiné dans le service du Dr Albert Comtois, un enfant de quatre mois, présentant une histoire clinique de dyspnée et de cornage. L'affection remontait aux premiers jours de sa naissance.

Comme la radiographie nous avait révélé l'existence d'une hypertrophie du thymus (cf. radio 1 et schéma), nous avons soumis

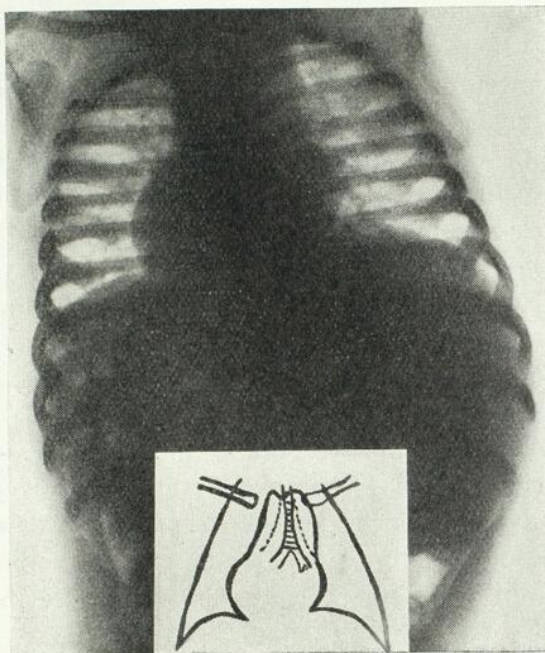


Radio. 1 et schéma.

Medeleine L., âgée de 4 mois. *Hypertrophie du thymus*. Ombre médiane très caractéristique (avant radiothérapie).

l'enfant à trois séances de radiothérapie semi-pénétrante. Sous l'action bienfaisante de ce traitement nous avons constaté la disparition du stridor et de la dyspnée. Une seconde radiographie prise après la deuxième séance de radiothérapie montra l'absence presque complète de l'ombre supra-cardiaque observée sur le premier cliché (cf. radio 2 et schéma). Un examen radioscopique subséquent a mis en évidence la disparition complète de l'ombre pathologique médiastinale.

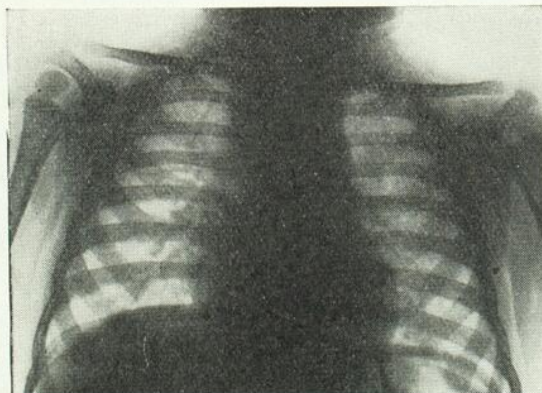
A partir de cette date l'enfant a été suivi au dispensaire par le docteur Lapierre au point de vue diététique. Un nouvel examen radiolo-



Radio. 2 et schéma.

Madeleine L., âgée de 4 mois. *Hypertrophie du thymus*. Après 2 séances de radiothérapie pratiquées à sept jours d'intervalle. Ombre médiane quasi-normale.

gique pratiqué le 6 octobre dernier indique que le développement squelettique de l'enfant s'est poursuivi normalement (cf. radio 3).



Radio. 3.

Madeleine L., âgée de 14 mois. *Développement squelettique normal*.

* * *

Nous profitons donc de l'exposé de ce cas choisi entre plusieurs autres pour insister sur l'importance du radiodiagnostic et sur le rôle héroïque joué par la roentgenthérapie dans cet état pathologique du thymus.

Les recherches auxquelles nous nous sommes livré, nous ont montré que les travaux se rapportant à cette affection de la première enfance sont nombreux, tant en France qu'aux Etats-Unis. Nous n'avons pas la prétention d'apporter aujourd'hui une technique nouvelle, encore moins un traitement nouveau, puisqu'il remonte déjà à plusieurs années.

Nous voulons simplement dire quelques mots de la technique que nous croyons la meilleure, et du mode d'action des rayons X dans l'hypertrophie thymique.

Avant de préciser l'ombre médiane caractéristique dans l'hyperplasie thymique, il est peut-être utile de faire un rappel de l'anatomie normale de cette glande, si nous voulons établir les données d'un radiodiagnostic parfait.

D'après Testut (15): « le thymus chez le nourrisson occupe à la fois la partie supérieure du cou et la partie antéro-supérieure de la cavité thoracique. Au cou, il se place comme le corps thyroïde au devant du conduit respiratoire. Au thorax, il se trouve situé dans le médiastin antérieur, immédiatement en arrière du sternum, entre les deux poumons, en avant de la trachée et des gros vaisseaux du cœur. Il est composé de deux lobes adossés l'un à l'autre par leur face interne, et a la forme d'un corps allongé avec une extrémité supérieure divisée en deux prolongements ou cornes. Les lobes thymiques se décomposent à leur tour en lobules, lesquels sont constitués par deux substances: une substance corticale riche en cellules rondes à noyau très colorable, les thymocytes et une substance médullaire que caractérise la présence des corpuscules de Hassal. »

A l'état normal, le thymus du nourrisson ne donne pas d'ombre en position frontale, car il est de tous les côtés encadré de telle sorte, que son image se confond avec celle du sternum ou des organes vasculaires voisins.

L'hyperplasie thymique, au contraire, présente sur un film de face un élargissement de l'ombre médiane à sa partie supérieure, qui prend la forme de tronc de cône irrégulier (13), dont la plus grande base est en haut, de quadrilatère (16) pour certains auteurs, de calebasse (14) ou de pichet (5) dépourvu d'anse, pour d'autres auteurs. Cette opacité rend donc invisible le dessin des artères pulmonaires, et masque l'espace intervasculaire si bien décrit par Delherm et Chaperon. Les images d'hypertrophie thymique dépendent surtout des différentes formes de la glande et de la position que cette dernière occupe dans le médiastin. L'hypertrophie peut donc être partielle ou totale. C'est habituellement à droite que l'ombre anormale est la plus fortement développée; elle doit présenter des contours rectilignes, symétriques, non pulsátiles, et en plus offrir les caractères d'une densité homogène. Le plus souvent elle présente une égale opacité semblant continuer l'ombre du cœur.

Vogt et Liss (8) distinguent trois types radiologiques d'hyperplasie thymique: la forme en colonne; la forme bosselée ou tubéreuse; la forme pédiculée.

Viallet et Marchioni (5) considèrent comme pathognomoniques, les encoches sous-claviculaires déterminées par la projection des deux cornes thymiques surmontées des troncs veineux brachio-céphaliques. Dans ces cas, ils comparent l'image thymo-cardiaque à celle d'un vase à large col trapézoïdal.

Technique radiographique

Le procédé radiologique de précision paraît être selon plusieurs auteurs et entre autres, Paul Aimé, Viallet et Marchioni: la téléradiographie rapide en station verticale, durant l'inspiration.

L'image thymique grâce à la téléradiographie ultra-rapide se trouve d'abord à l'abri de toute erreur due à la pulsativité des organes intra-thoraciques et ensuite présente une grandeur vraie sans distorsions constatées sur les films pris à une faible distance.

La station verticale a le grand avantage de ne pas exagérer les ombres du cœur d'une part et du pédicule vasculaire d'autre part.

La radiographie sera prise autant que possible pendant la période inspiratoire en essayant de saisir comme le préconise si bien Duhem « le moment où le poumon s'éclaire brusquement à l'inspiration où le diaphragme s'abaisse et où l'air a pleinement pénétré les alvéoles pulmonaires ».

Dans certains cas difficiles, il y aura intérêt à prendre une radiographie en position latérale ou oblique (90°) surtout si on soupçonne une hyperplasie antéro-postérieure.

La radioscopie, en station verticale et en décubitus, sera pratiquée systématiquement avant toute radiographie.

Diagnostic différentiel

Le diagnostic est généralement peu discuté dans les premiers mois chez le nourrisson; mais dans les mois qui suivent, il existe des affections intra-thoraciques dont les projections radiologiques peuvent prêter à confusion.

L'adénopathie tuberculeuse trachéo-bronchique est le diagnostic le plus important de tous les diagnostics différentiels. Armand Delisle, Lehmann et Lestocquoy (8) ont déjà insisté sur la parfaite visibilité de l'image claire de la trachée et des gros troncs bronchiques dans l'hypertrophie thymique tandis qu'ils sont refoulés latéralement dans l'adénopathie trachée-bronchique. Quant à l'opacité rétrosternale observée en position latérale par plusieurs auteurs, il semblerait qu'elle n'ait pas une valeur absolue surtout depuis les opinions émises par Giraud, Salmon et Jouve (8) à la « Société de Pédiatrie de Paris ».

La netteté des contours thymiques permettra de ne pas les confondre avec ceux d'un foyer de pneumonie.

Les tumeurs médiastinales peuvent aussi prêter à confusion avec l'hyperplasie thymique.

Dans le médiastin antérieur, le goitre intra-thoracique congénital bénin donne une opacité plus élevée que l'hypertrophie du thymus et se trouve vers la racine du cou. En plus,

l'ombre repousse fortement la trachée et obscurcit les sommets pulmonaires.

La radiographie de profil montrera une altération de la trabéculatation osseuse du sternum dans les abcès ossifluents du sternum.

C'est encore la radiographie de profil qui renseignera sur l'origine vertébrale de l'ombre du médiastin postérieur dans l'abcès froid potitique et le fibrome à point de départ costal.

Quant aux tumeurs malignes du médiastin, il faut surtout se rappeler le lymphocytome et les adénopathies hodgkiniennes. Le lymphocytome ou lymphosarcome donne une image radiographique à bords polycycliques traduisant généralement son origine ganglionnaire. Cette ombre descend le long du cœur parfois jusqu'au diaphragme, le plus souvent du côté droit.

Les ganglions hypertrophiés de la maladie de Hodgkin, donnent un foyer d'ombre formé de plusieurs masses situées de chaque côté du pédicule vasculaire.

En général, les tumeurs malignes acquièrent un volume que n'atteint pas l'hypertrophie thymique et en plus, elles déterminent aussi une déviation assez marquée de la trachée.

Traitement roentgénérapique

Quand le diagnostic d'hypertrophie du thymus est bien établi, le traitement roentgénérapique est indiqué et devra être entrepris le plus précocement possible, même s'il n'existe pas de signes cliniques de compression.

C'est en Amérique que furent tentés, par Friedlander et par Myers, les premiers essais de traitement d'hypertrophie du thymus par les rayons X.

En France, des résultats excellents ont été rapportés par Oelnitz, Weill et Pehu, Albert Weil, Ribadeau-Dumas, etc. Aujourd'hui ce traitement est devenu classique.

Le thymus, par suite du tissu lymphoïde qui le constitue, est extrêmement sensible aux rayons X. C'est même la glande sur laquelle la roentgénérapie a l'action la plus puissante en même temps que la plus rapide.

Avec de faibles doses, on obtient une destruction passagère de la glande, suivie de la régénération complète.

L'action des rayons X sur le thymus fut étudiée d'abord par Heineke puis par Rudberg, Aubertin et Bordet, Regaud et Crémieu (1) (1912). Les lésions déterminées par ces derniers auteurs dans le thymus de jeunes chats irradiés par des doses faibles de rayons filtrés sont très intéressantes et méritent d'être relatées ici:

« Les petites cellules ou thymocytes de la zone corticale sont pour la plupart détruites dans les premières heures qui suivent l'irradiation, tandis que les cellules du reticulum sont respectées. Après la destruction des thymocytes, les corpuscules de Hassall de la substance médullaire commencent à augmenter de volume et du 8e au 12e jour, ils deviennent gigantesques, représentant à eux seuls environ la moitié du parenchyme. A partir du 12e jour, les petites cellules (thymocytes) recommencent à se multiplier, tandis que les corpuscules de Hassall disparaissent en partie et du 20e au 30e jour le thymus reprend son aspect normal. Si, au contraire, on fait de fortes irradiations, la régénération est empêchée et la réduction persiste indéfiniment. »

D'après ces données de Regaud et Crémieu, nous voyons de suite la radio-sensibilité extrême du tissu thymique et la gravité des doses fortes.

Ordinairement, trois à quatre séances de 250r espacées chacune de trois à six jours au maximum sont suffisantes. D'ailleurs, l'effet de l'irradiation se fait sentir avec une extraordinaire rapidité, puisque ordinairement on obtient même en 48 heures, la disparition des phénomènes d'oppression.

Gershon-Cohen, Shay, Fels et Meranze (10) de Philadelphie ont rapporté en 1938 une série de cas d'expériences pratiquées sur la région thymique de rats et de rates. La roentgenthérapie administrée le second jour de la naissance par une porte d'entrée de (8-10 mm.) de diamètre avec des doses fortes (2200r et plus) révéla 60 jours après l'irradiation une altération des testicules, des ovaires, de la glande pituitaire et un certain trouble dans le développement de l'animal en général.

Dans un autre ordre d'idée, Kerley de New-

York (12), a suivi 27 cas d'hypertrophie du thymus chez des nourrissons traités par les rayons X. Il a constaté par la suite que l'irradiation à faibles doses ne retarde en rien le développement physique et mental de l'enfant.

Stewart Polk et Elizabeth Kirk Rose de Philadelphie rapportent aussi 31 cas qu'ils ont suivi après irradiation et arrivent aux mêmes données que Kerley.

Conclusions

Sans diminuer les grands mérites de la clinique dans l'hypertrophie thymique, il est maintenant reconnu de tous que l'examen radiologique réalisé selon une technique parfaite et dans les bonnes conditions, apporte par sa précision un élément capital de diagnostic.

La roentgenthérapie moyennement pénétrante, ne dépassant pas une dose totale de 1000r à 1500r, est le traitement de choix et est universellement employée. Elle a de plus le grand avantage d'agir favorablement en cas d'erreur sur les ganglions dans l'adénopathie trachéo-bronchique.

C'est un agent thérapeutique inoffensif qui mettra le nourrisson à l'abri d'un accident souvent mortel.

BIBLIOGRAPHIE

1. Cl. REGAUD, A. LACASSAGNE, R. FERROUX: « Radiophysiologie et radiothérapie. » *Archives de l'Institut de radium de l'Université de Paris*, 1927.
2. P. OUDIN, A. ZIMMERN: *Radiothérapie*, 1913.
3. BECLERE, COTTENOT, Mme LABORDE: *Radiologie et radiumthérapie*, 1921.
4. Herbert A. JUDSON: « Application of Röntgen Ray in diagnosis of conditions of the thymus gland in children. » *Radiology*, mai 1938.
5. MM. VIALLET et R. MARCHIONI: « A propos de deux nouveaux cas d'hypertrophie du thymus. » *Bull et Mém. Société de Radiologie méd. de France*, juillet 1935.
6. D. Stewart POLK and Elizabeth Kirk ROSE: « Late effects of irradiation of the thymus. » *Am. Jour. of Rönt. and Radium*, oct. 1936.
7. M. J. KINNEY and R. G. TAYLOR: « Observations on eight years experience in treatment of thymus gland in infant and young children. » *Am. Jour. Rönt. and Rad.*, mars 1929.

8. DELHERM et LAQUERRIERE: *Traité d'Electro-radiothérapie*, 1938.
 9. Sam. W. DONALDSON: «Hyperplasia of the thymus.» (A Study of 1045 patients including available family and maternal history.) *Am. Jour. Rönt. and Rad.*, nov. 1930.
 10. KERSHON-COHEN, SHAY, FELS et MERANZE: «The thymus.» (The Effect of atrophy of the thymus following Röntgen irradiation.) *Am. Jour. Rönt and Rad.*, fév 1938.
 11. WATERS et KAPLAN: *Year Book of radiology*, 1938.
 12. Charles GILMORE (Kerley): «End Results of Irradiation of the thymus gland in twenty seven normal infants and children.» *Am. Jour. Röntgen and Radium*, sept. 1938.
 13. LEDOUX-LEBARD: *Manuel de radiodiagnostic clinique*.
 14. SERGENT, BORDET, DURAND et COUVREUX: *Exploration radiologique de l'appareil respiratoire*.
 15. L. TESTUT: *Traité d'anatomie humaine*.
 16. RIGLER: *Outline of Röntgen Diagnosis*.
 17. HESS, George H.: «Possible development of defects following over-radiation of thymus in Early Infancy.» *Radiology*, déc. 1927.
 18. H. K. PANCOAST: «Röntgenology of thymus in infancy and differential Diagnosis of enlarged thymus and its treatment.» *Am Jour. Med. Sci.*, déc. 1930.
 19. «Weight of thymus and its component parts and number of Hassall Corpuscles in Health and in disease.» *Am. Jour. Dis. Child.*, fév. 1936.
-

REVUE GÉNÉRALE

LA PROPHYLAXIE DE LA TUBERCULOSE PAR LA MÉDECINE SOCIALE ET PAR LA VACCINATION ANTITUBERCULEUSE AU MOYEN DU BACILLE DE CALMETTE-GUÉRIN (BCG)¹

Par **Léopold NEGRE**,
de l'Institut Pasteur de Paris.

Lorsque le professeur Jarry, Président du Comité Provincial de défense contre la tuberculose, m'a fait l'honneur de me demander de parler à la manifestation qui nous réunit ce soir, j'ai accepté avec empressement de donner ce témoignage de sympathie à l'oeuvre qu'il dirige avec tant de compétence avec son Secrétaire général, le docteur Georges Grégoire.

Je ne puis oublier que mon Maître Albert Calmette a été non seulement avec L. Guérin l'auteur du BCG, mais aussi le directeur du dispensaire antituberculeux, et qu'il a été l'un des membres fondateurs et le Vice-Président de notre Comité National de défense contre la tuberculose.

Il me sera donc facile de vous exposer les conceptions de Calmette sur la prophylaxie de la tuberculose par la médecine sociale et par la vaccination au moyen du BCG.

Deux maladies, la tuberculose et le cancer, exercent en France, comme dans beaucoup d'autres pays, des ravages particulièrement graves. La première est responsable du $\frac{1}{4}$ du nombre total des décès, 23.7% en 1936, et frappe surtout les enfants et les adolescents, la seconde paraît un peu moins fréquente et atteint plus particulièrement les personnes âgées. Au point de vue économique et social, la tuberculose constitue donc un mal bien plus redoutable que le cancer.

Pendant longtemps, on a cru que la tuberculose était transmise presque uniquement

héréditairement. Devant le spectacle de familles entières décimées par cette maladie, il était naturel de conclure, surtout au moment où son origine était inconnue, qu'il s'agissait d'une hérédité devant laquelle on n'avait qu'à s'incliner.

En 1865, le savant français Villemin a montré que la tuberculose est une affection spécifique dont la cause réside dans un agent inoculable. Cet agent a été identifié et isolé en 1882 par le savant allemand Robert Koch.

Dès lors, l'expérimentation a pu être entreprise sur les animaux avec les cultures du bacille de Koch. Elle a montré que les petits d'une femelle infectée pendant qu'elle les portait sont rarement contaminés par elle.

D'autre part, des cliniciens comme Grancher, Hutinel et Küss ont constaté que la transmission héréditaire de la tuberculose de la mère à l'enfant est un fait d'une extrême rareté. Comme l'ont observé Grancher, puis Léon Bernard et Debré, les enfants soustraits au milieu infecté échappent, dans la grande majorité des cas, à l'infection tuberculeuse. Il est donc permis d'en conclure qu'en général ils n'arrivent pas au monde avec ce germe, mais qu'ils le contractent plus tard.

Deux grands faits dominent le problème de la transmission et de la vaccination de la tuberculose.

1° Le bacille de Koch, lorsqu'il s'introduit dans l'organisme, peut y déterminer une infection latente sans formation de lésions visibles. Ces germes restent en général dans les ganglions lymphatiques sans produire la tuberculose maladie. Cette infection latente ne peut

1. Conférence prononcée à l'ouverture officielle de la campagne antituberculeuse dans la province de Québec, à l'Ecole du Plateau, le 2 octobre 1938.

être décelée que par les réactions tuberculini-ques. Beaucoup d'individus, surtout dans les grandes villes où ils sont particulièrement exposés à des contacts avec des malades tuberculeux, restent ainsi porteurs du germe pathogène de la tuberculose, sans contracter cette affection.

2° Les sujets qui réagissent à la tuberculine et qui ont cette infection latente ne se comportent pas en milieu contaminé, comme ceux qui ne réagissent pas et qui ne sont, par conséquent, pas encore infectés. Ils sont beaucoup moins aptes que ces derniers à contracter la tuberculose maladie.

Heimbeck a constaté chez les élèves-infirmières faisant un stage dans un hôpital de tuberculeux, 2 cas d'infection tuberculeuse chez 216 élèves à cuti-réaction positive, soit 0.9%, et 55 cas chez 241 élèves à cuti-réaction négative, soit 55%.

Scheel a, d'autre part, observé que les étudiants en médecine ayant une cuti-réaction négative ont une morbidité tuberculeuse triple de celle des étudiants allergiques.

Il est donc acquis que les sujets porteurs d'une infection tuberculeuse latente ont une résistance à la maladie tuberculeuse que n'ont pas les sujets vierges de toute infection. Il en est de même, comme l'a montré Marfan en 1886, des individus qui ont présenté dans leur enfance des lésions ganglionnaires qui ont guéri. Ils sont rarement atteints à l'âge adulte de tuberculose pulmonaire et quand celle-ci se manifeste chez eux, elle présente une allure torpide. Cette infection latente ou ces lésions bénignes guéries agissent comme une vaccination.

On comprend donc que les sujets les plus sensibles à la tuberculose maladie soient ceux qui n'ont encore jamais été en contact avec le bacille de Koch.

Ce sont les jeunes enfants et les sujets qui vivent dans les campagnes et dans certaines contrées éloignées de nos pays de vieille civilisation, où la tuberculose est peu fréquente.

Tous ces individus, lorsqu'ils sont soumis à un contact infectant, contractent en général, à cause de leur grande sensibilité, une forme

grave de tuberculose évoluant rapidement (granulie, méningite) et souvent mortelle.

Les tout jeunes enfants sont particulièrement exposés dans le cas de parents et surtout d'une mère phthisique, à cause du contact étroit qu'ils ont avec elle.

Les nourrissons élevés au contact de leur mère atteinte de tuberculose évolutive échappent rarement à l'infection tuberculeuse au cours de la première année de leur vie. La mortalité par tuberculose des nourrissons élevés par une mère tuberculeuse peut atteindre, pendant cette période, 70 et 80%.

Ces nourrissons sont en effet exposés à des contaminations massives et fréquemment répétées dont Calmette et Guérin ont montré le rôle primordial dans la diffusion de l'infection tuberculeuse.

Il paraît donc bien établi que la tuberculose se contracte surtout dans la première enfance, mais que, si plus tard, l'adolescent ou l'adulte sont vierges de toute affection bacillaire, ils se comportent comme l'enfant par la sensibilité à contracter l'infection et par la forme que celle-ci revêt. Si, pour les adultes, les contaminations sont beaucoup plus rares, cela provient de ce que la plupart d'entre eux sont déjà parasités par le bacille tuberculeux.

On ne saurait assez insister sur ces faits en rappelant que Calmette s'est élevé contre la thèse que Louis Lumière défend depuis longtemps.

S'appuyant sur des expériences qui ont prouvé que dans de rares cas l'infection tuberculeuse pouvait être transmise de la mère à l'enfant pendant la vie foetale, cet auteur a soutenu la thèse que l'hérédité joue dans la propagation de la tuberculose le rôle le plus important. Il se fonde également, pour l'affirmer, sur le fait qu'il est tout à fait exceptionnel de voir des adultes se contaminer entre eux. Cette assertion n'est vraie que pour ceux qui sont déjà porteurs d'une infection tuberculeuse latente. Il est bien établi, à l'heure actuelle, que l'hérédité de la tuberculose d'origine maternelle est un fait tout à fait exceptionnel et que les infirmières et les étudiants en médecine peuvent prendre la tuberculose

auprès des malades auxquels ils donnent leurs soins, lorsqu'ils sont réceptifs, c'est-à-dire lorsqu'ils ne réagissent pas à la tuberculine (Heimbeck, Scheel, Rist).

On peut en conclure que la tuberculose se prend au contact des malades qui expectorent des bacilles de Koch dans le milieu extérieur.

Le rôle de la tuberculose bovine est beaucoup moins important. Lorsque les vaches sont infectées de tuberculose et surtout lorsqu'elles ont des lésions mammaires, elles excrètent des bacilles tuberculeux dans leur lait. Ces bacilles ne sont dangereux que lorsque le lait est absorbé cru. Quand il est soumis à la pasteurisation ou à l'ébullition, ces bacilles sont détruits et ne peuvent plus être nocifs.

En France, malgré les mesures sanitaires prises, les bovidés sont infectés dans une proportion très importante. Les cas de tuberculose bovine observés chez les enfants sont excessivement rares parce que la population a pris l'habitude de ne consommer que du lait stérilisé. Au contraire, dans certaines régions de la Grande-Bretagne, en particulier en Ecosse, où le lait est donné cru aux enfants, les cas de tuberculose à bacilles bovins sont très nombreux. En Ecosse, 20.9% des cas de tuberculose sont dus au bacille bovin. En France, 6.9%. Chez vous au Canada, 8%.

Price a constaté à Toronto que sur 360 enfants tuberculeux de moins de 14 ans, 15% étaient infectés par le bacille bovin.

Ces enfants vivaient dans des régions de l'Ontario en dehors de Toronto où la pasteurisation du lait n'était pas pratiquée et tous avaient été nourris pendant quelque temps avec du lait cru. A Toronto où la pasteurisation est pratiquée depuis 1905, aucun cas d'infection à bacille bovin n'a été constaté. Cependant 26% des échantillons de lait cru arrivant à Toronto contenaient des bacilles tuberculeux.

L'infection de l'enfant par le bacille bovin peut donc être évitée par la stérilisation du lait. Aussi elle joue un rôle peu important dans les pays où cette stérilisation est effectuée.

Le vrai danger est, nous le répétons, la cohabitation avec des malades tuberculeux crachant des bacilles.

Lorsque ces malades ont des lésions manifestes, les mesures de séparation peuvent être prises. On peut éloigner l'enfant du milieu infecté. C'est pour prendre ces mesures si efficaces qu'ont été créées l'Œuvre Grancher et l'Œuvre du Placement familial des Tout-Petits de Léon Bernard et Robert Debré.

A l'Œuvre Grancher, en 22 ans, sur 3,500 enfants placés, il y a eu 7 cas de tuberculose, soit 0.1%.

Les préventoriums pour enfants et les colonies de vacances servent aussi à éloigner les enfants des milieux contaminés et à les placer dans des conditions qui leur permettent d'augmenter leur force de résistance à la maladie.

On peut aussi, en agissant d'une autre façon, enlever le malade tuberculeux du milieu qu'il risque de contaminer.

A cet effet, on a créé les hôpitaux-sanatoriums. Ils permettent, par l'hospitalisation immédiate du malade, de tarir la source de la contagion. Dans ces hôpitaux ou sanatoriums, on éduque hygiéniquement le malade, on lui donne les soins appropriés à son état et on envoie dans les sanatoriums les malades guérissables. Calmette attachait une grande importance à ces hôpitaux-sanatoriums. Edifiés près des grandes villes et souvent accolés à un hôpital déjà existant, ils coûtent beaucoup moins cher de construction et d'entretien que le sanatorium. Le malade y reçoit plus facilement que dans les sanatoriums éloignés de nos cités les visites de ses proches. Son état moral dont on connaît les répercussions sur le physique y est souvent bien meilleur que dans les sanatoriums.

Cette éducation hygiénique est donnée aussi par le dispensaire que nous devons à Calmette et dont le rôle est surtout prophylactique. Il dépiste la maladie à son début et l'empêche de se propager en utilisant les organismes que nous venons de mentionner. Il permet, par ce dépistage précoce, de faire traiter le malade au moment où l'affection est tout à fait à son

début et, par conséquent, plus curable que plus tard.

Mais les cas de malades contagieux ne peuvent pas être toujours dépistés.

Des recherches récentes ont montré que des sujets atteints de lésions difficilement décelables par la clinique pouvaient héberger des bacilles tuberculeux dans leur tube digestif. Il existe donc des malades qui peuvent être contagieux sans être gravement atteints.

Ces faits expliquent les constatations de certains cliniciens.

Jules Renault a observé que sur 50 nourrissons morts d'affections tuberculeuses dans son service, 22 avaient été élevés dans un milieu tuberculeux. Chez les 28 autres, l'infection était d'origine inconnue. De même Nobecourt n'a découvert la source de la contagion chez les nourrissons tuberculeux soignés dans son service que dans 38% des cas.

De tous ces faits, on peut déduire que puisque c'est surtout l'enfant qui est sensible à l'infection tuberculeuse et qu'il n'est pas toujours possible de déceler la source à laquelle il peut se contaminer, la meilleure façon de combattre la tuberculose est de vacciner les enfants à leur naissance contre cette maladie.

Depuis que Robert Koch a découvert l'agent pathogène de la tuberculose, les expérimentateurs se sont efforcés de préparer des vaccins spécifiques contre cette affection.

On a d'abord essayé d'utiliser comme vaccins des bacilles tuberculeux tués par la chaleur ou par des substances chimiques. C'est le procédé qui est employé pour vacciner les individus qu'on veut préserver de la fièvre typhoïde, du choléra, de la peste et de la dysenterie.

Si dans ces maladies, ces vaccins tués rendent de grands services, ils paraissent à peu près inefficaces dans la tuberculose.

L'expérimentation sur les animaux a montré que l'injection de bacilles tuberculeux tués par la chaleur ou par tout autre procédé ne leur donne qu'une résistance minime et éphémère à l'infection tuberculeuse.

Le savant allemand von Behring a montré le premier que l'inoculation intraveineuse à de

jeunes bovidés de bacilles tuberculeux d'origine humaine peu virulents pour ces animaux leur confère une résistance beaucoup plus prononcée à une infection virulente d'épreuve que l'infection de bacilles tuberculeux tués.

Ces résultats ont été confirmés par Calmette et Guérin qui ont montré que des génisses ayant ingéré quelques unités de bacilles virulents sont atteintes d'une infection tuberculeuse légère dont ils guérissent et qui leur laisse une résistance nette à une inoculation d'une dose de bacilles tuberculeux virulents qui tue des animaux témoins en quelques semaines.

Ainsi donc les sujets qui ont eu une infection légère déterminée par des bacilles tuberculeux vivants ont acquis une certaine immunité contre la tuberculose. Il s'agit non d'une véritable vaccination mais d'une prémunition qui ne dure que tant que ces bacilles vivants persistent dans l'organisme.

Comme on ne peut pas envisager de vacciner les enfants par injection de bacilles tuberculeux vivants et virulents à cause du danger que cette méthode comporterait, on a cherché à obtenir une souche de bacilles tuberculeux complètement avirulents.

Calmette et Guérin y sont arrivés en cultivant pendant treize années consécutives une souche de bacilles tuberculeux virulents d'origine bovine sur pomme de terre à la bile de boeuf glycélinée. Au bout de cette longue période, cette souche a perdu complètement tout pouvoir pathogène tout en conservant les autres propriétés biologiques du bacille de Koch; c'est le BCG (bacille de Calmette-Guérin).

On peut à l'heure actuelle affirmer d'une façon absolue que le BCG est complètement inoffensif et incapable de reprendre de la virulence. Les expérimentateurs n'ont jamais réussi par divers artifices de laboratoire à lui faire reprendre son pouvoir pathogène.

Injecté aux animaux de laboratoire par les diverses voies, il les sensibilise à la tuberculine, il leur donne de petites lésions folliculaires qui ne se caséifient jamais et qui guérissent et il leur confère une résistance apprée-

ciable à une infection virulente d'épreuve tant qu'il n'est pas éliminé de l'organisme. Il en est de même chez les singes et chez les bovidés.

La vaccination par le BCG des bovidés à leur naissance et leur revaccination chaque année permet de les préserver dans la très grande majorité des cas de la tuberculose en milieu infecté, mais la condition indispensable est de les séparer de ce milieu à leur naissance, de les vacciner et de ne les remettre en contact que lorsque l'immunité conférée par l'inoculation du BCG est établie. Les essais de vaccination, par le BCG, des singes dans les jardins zoologiques ont montré que par cette méthode on peut préserver la plupart d'entre eux de la tuberculose, qu'ils contractaient auparavant très facilement.

Weill-Hallé et Turpin ont, dès juillet 1921, effectué les premiers essais de vaccination de l'enfant nouveau-né en lui faisant ingérer du BCG. Depuis cette date, plus de 1,500,000 enfants ont été vaccinés en France par la voie buccale.

Toutes les statistiques établies par Calmette et ses collaborateurs ont montré que chez les enfants vaccinés par ingestion de BCG la mortalité générale est abaissée de moitié par rapport aux enfants non vaccinés. Baudouin a fait les mêmes constatations au Canada, où avec l'aide de A. Frappier qui prépare le vaccin BCG à Montréal, il a prémuni depuis 1926 environ 18,000 nouveau-nés.

Des travaux récents ont permis d'avoir des résultats encore plus précis qu'auparavant en comparant la mortalité par tuberculose des enfants vaccinés par le BCG à leur naissance et élevés en milieu tuberculeux avec celle d'enfants non vaccinés exposés de la même façon. Heynsius van der Berg, Mme Prokopowicz Wierzbowska, W. Park et C. Kereszturi, Alvimar de Carvalho ont montré que, élevés dans les mêmes conditions, les enfants témoins ont une mortalité par tuberculose 5 à 6 fois supérieure à celle des enfants vaccinés.

Les résultats seraient encore meilleurs si les enfants vaccinés avaient pu être séparés des contacts infectants pendant la période d'établissement de l'immunité conférée par le

BCG, car certains d'entre eux ont pu se contaminer avant l'apparition de cette dernière.

Les observations, faites en divers points du monde, montrent donc que la vaccination par ingestion du BCG, donne une résistance indéniable aux enfants qui l'ont subie.

Malgré ces résultats, certains cliniciens doutent encore de l'efficacité de la vaccination par la voie buccale. Ils lui reprochent de ne sensibiliser les enfants à la tuberculine que dans 20 à 30% des cas et ils en concluent que de nombreux enfants ayant ingéré le BCG ne sont pas immunisés. Sans doute, aucune méthode de vaccination ne donne des résultats absolus, mais on ne doit pas juger de l'efficacité de la vaccination uniquement d'après l'allergie, qui n'est qu'un bon témoin du degré de fixation dans l'organisme des bacilles ingérés. L'allergie se distingue de l'immunité par certains caractères. Elle apparaît et disparaît avant l'immunité. Des injections de bacilles tuberculeux morts et de bacilles paratuberculeux peuvent la provoquer sans formation d'immunité.

D'autre part, lorsqu'elle ne peut pas être décelée par une cuti-réaction, il est souvent possible de la mettre en évidence par des injections intradermiques de tuberculine à doses croissantes.

Certains auteurs pensent aussi que le BCG ne traverse que très exceptionnellement la muqueuse intestinale.

Cependant nous avons de nombreuses preuves du passage de ce microbe à travers la paroi de l'intestin.

On retrouve du BCG par ensemencement du sang et des organes des enfants vaccinés. Dans la période qui suit la vaccination, les réactions leucocytaires du sang et les lésions transitoires qu'on trouve dans les organes témoignent de l'absorption du BCG par la muqueuse intestinale et de sa fixation dans l'organisme. Du reste les malheureux accidents de Lubeck montrent que les bacilles ingérés sont bien absorbés.

On peut écarter également, d'après les observations récentes de Sayé et Weill-Hallé,

l'hypothèse d'une reprise tardive de virulence du BCG.

De nombreux auteurs tendent de plus en plus à employer, comme mode d'administration du BCG, la voie parentérale (voies sous-cutanée ou intradermique) de préférence à la voie digestive. Cette méthode a l'avantage sur cette dernière de provoquer des réactions allergiques dans un délai plus court et dans une proportion de cas beaucoup plus élevée.

Les doses faibles, 1/100 à 1/50 de milligramme injectées par voie sous-cutanée suivant la technique indiquée par l'Institut Pasteur confère l'allergie au bout de 7 à 8 semaines sans formation de nodules ni d'abcès.

Pour obtenir l'allergie plus rapidement (3 à 4 semaines), il faut, d'après B. Weill-Hallé et L. Sayé employer des doses plus élevées de BCG par la voie sous-cutanée 1/6, 1/8 de milligramme en deux injections. Ces doses provoquent la formation de nodules et d'abcès quelquefois très volumineux. Ils guérissent rapidement.

Par voie intradermique, l'allergie se produit plus rapidement et avec un minimum de signes réactionnels.

Les doses de 0mg 05 et 0mg 1 de BCG ont constamment provoqué dans les essais de Weill-Hallé et Sayé l'apparition de l'allergie.

Il ressort des observations de Weill-Hallé et Buenwaig, de Heimbeck, de Scheel, de William Park et Kereszturi, et de Wallgren que le BCG administré par voie parentérale confère un haut degré de protection contre l'infection tuberculeuse à des enfants et à des adultes exposés à un contact infectant.

Doit-on substituer la vaccination par voie parentérale à la vaccination par voie buccale, parce que dans le premier cas les réactions allergiques apparaissent dans une proportion plus considérable et parce que, dans les essais de W. Park et C. Kereszturi, elle s'est montrée plus efficace (abaissement de la mortalité par tuberculose de 50% chez les enfants vaccinés par la voie buccale et de 25% chez les enfants vaccinés par la voie parentérale).

Nous ne le pensons pas, car les statistiques

montrent la valeur de la méthode des vaccinations par la voie buccale.

Si cette dernière donne des résultats moins réguliers que la méthode par la voie parentérale au point de vue de la proportion des réactions allergiques et de la protection qu'elle confère, elle a l'immense avantage de pouvoir être généralisée grâce à sa simplicité. Il est probable qu'on pourra remédier à ses déficiences en renouvelant plus souvent les prises de BCG.

La vaccination par voie parentérale d'application plus délicate sera réservée aux sujets qu'on peut suivre de plus près et à ceux qui sont particulièrement exposés. Elle permet de provoquer l'apparition de l'allergie plus rapidement que la méthode par la voie buccale et de déterminer une allergie plus forte.

En France, après l'impulsion donnée par la Fondation Rockefeller pendant la grande guerre à la lutte sociale contre la tuberculose, le Comité National de défense contre la tuberculose a continué à multiplier le nombre des dispensaires antituberculeux sur notre territoire. En 1936, 829 de ces établissements fonctionnaient en France et au cours de cette année, ils avaient examiné 364,000 tuberculeux et dépisté 75,271 nouveaux tuberculeux. La proportion des localisations pulmonaires parmi les tuberculeux dépistés était de 86%. Dans la même année, le nombre de décès par tuberculose a été en France de 52,000. Malgré ce nombre impressionnant, la mortalité par tuberculose en France ne cesse pas de baisser, car elle est descendue à environ 720 décès par 100,000 habitants, alors qu'auparavant ce chiffre était beaucoup plus élevé.

Il n'y a pas de doute que la lutte sociale a joué, comme dans les autres pays où elle est pratiquée, un rôle important dans cette diminution de la tuberculose, car on a pu se rendre compte à Lyon que c'est dans les quartiers où fonctionnaient des dispensaires que l'abaissement de la mortalité par tuberculose a été la plus prononcée.

Chez vous comme chez nous, la mortalité par tuberculose est encore trop élevée dans certaines régions comme le prouve la carte qui

a été dressée par le Comité Provincial de défense contre la tuberculose.

Il est certain que vous arriverez à réduire peu à peu le nombre de vos tuberculeux par la création de nouveaux dispensaires et hôpitaux-sanatoriums.

Mais dans les parties de votre immense territoire où la population est très clairsemée, la lutte sociale n'est pas toujours facile. N'hésitez pas à y répandre de plus en plus l'emploi du vaccin BCG dont je puis vous affirmer l'innocuité et l'efficacité. Votre ministre de la Santé, le docteur Albiny Paquette, a partagé avec juste raison cette façon de voir en créant à Montréal un Institut de microbiologie et d'hygiène qui permet d'intensifier la

production du vaccin B.C.G. et de le préparer dans des conditions de sécurité parfaite. La présidence de cet Institut a été confiée à M. Armand Dupuis dont le dévouement à toutes les oeuvres d'utilité publique est bien connu. Il est dirigé par mon ancien élève et ami, le docteur Armand Frappier qui a travaillé à plusieurs reprises à l'Institut Pasteur et dont je connais toute la valeur morale et professionnelle.

Je souhaite ardemment que l'union étroite du Comité Provincial de défense contre la tuberculose et de l'Institut de microbiologie et d'hygiène de Montréal nous permette de combattre efficacement la terrible maladie qu'est la tuberculose et d'en préserver nos enfants.

CÉSARIENNE BASSE OU SEGMENTAIRE TECHNIQUES. PRONOSTIC ¹

Par **Arthur MAGNAN**,

Professeur agrégé de l'Université de Montréal,
Gynécologue à l'hôpital Notre-Dame.

Rappel anatomique

Nous n'avons pas l'intention de passer en revue l'anatomie descriptive et histologique de l'utérus et de ses annexes. Nous nous bornerons au rappel anatomique de l'utérus gravide, à la fin de la grossesse ou au début du travail. Ce rappel succinct, destiné à nous faciliter l'intelligence des techniques opératoires, s'attardera surtout au segment inférieur et aux vaisseaux qui le concernent.

Nous empruntons à Couvelaire, Brindeau et Baume les descriptions qui vont suivre.

L'architecture des fibres du muscle utérin est tellement compliquée que, malgré les recherches minutieuses, poursuivies par divers anatomistes, nous sommes encore en présence d'un grand nombre de points obscurs. La plupart des auteurs décrivent trois couches musculaires externes: a) une couche constituée par des fibres longitudinales, couvrant toute

la surface sous-séreuse du corps utérin; b) une couche moyenne plexiforme — c'est-à-dire que les fibres s'y entrecroisent et forment un plexus inextricable; c) enfin, une couche interne, à fibres longitudinales, qui deviennent circulaires autour des orifices.

Le segment inférieur est la partie de l'utérus occupée par le pôle inférieur du fœtus. Il a la forme d'une calotte si le col est fermé, et d'un cylindre si la dilatation est complète. A la fin du travail, il est constitué à son maximum. Il est pelvien si la présentation est engagée, et reste abdominal dans le cas contraire.

Des rapports très étroits existent entre le segment inférieur, le péritoine et la vessie. Le péritoine, qui recouvre partiellement le segment, est facilement décollable. Ce décollement se fait sans aucune difficulté si le travail est déjà commencé, car alors le tissu cellulaire sous-péritonéal s'infiltre plus ou moins et il existe toujours un certain degré d'œdème, s'étendant jusqu'entre les deux feuillets des ligaments larges.

1. Extrait de la thèse d'agrégation du docteur A. Magnan à la chaire de gynécologie.

Il est important de savoir que le péritoine ne recouvre pas le segment inférieur dans son entier. Il se réfléchit en haut pour former le cul-de-sac vésico-utérin; à ce niveau, la partie inférieure du segment est recouverte par la vessie. On rencontre là encore, c'est-à-dire entre la vessie et le segment, du tissu cellulaire lâche, qui se décolle aisément.

La vessie est généralement pelvienne. Le cul-de-sac occupe l'arrière de la vessie. Si celle-ci est distendue, elle peut se développer en bas, vers la paroi vaginale; mais le plus souvent, elle remonte vers l'abdomen. De plus — et c'est un détail sur lequel Aldridge insiste particulièrement — la musculature de la vessie est recouverte d'une mince lame de tissu endothélial; ce fascia endopelvien se retrouve sur le segment inférieur. Surtout lorsque la vessie est pleine, il est facile de disséquer ces deux lames endothéliales. On pénètre alors dans un espace libre, dépourvu de vaisseaux, qui expose la face antérieure du segment inférieur. On peut sans difficulté étendre cette dissection à tous les replis péritonéaux vésico-utérins.

En somme, comme l'écrit Couvelaire, l'accès du segment inférieur par la voie transpéritonéale est maxima lorsque la vessie est vide et que le travail est commencé. Le cul-de-sac vésico-utérin est au maximum lorsque la vessie est pleine et que la femme est en travail.

L'épaisseur du segment inférieur est moindre que celle du corps utérin. A la fin de la grossesse et pendant le travail, le segment devient très mince; au cours de l'effacement et de la dilatation il n'atteindra parfois que deux millimètres. Sa paroi est constituée par des lamelles musculaires d'autant plus nombreuses et d'autant plus grêles que l'on se rapproche de l'orifice interne.

Les vaisseaux qui sillonnent les parois du segment inférieur proviennent des vaisseaux latéro-utérins. Sur la ligne médiane, les vaisseaux sont rares et les anastomoses peu nombreuses. Les troncs latéro-utérins sont volumineux. Il ne faut pas oublier que le tronc latéro-utérin gauche est plus antérieur que le droit.

Les rapports du segment inférieur avec les vaisseaux latéro-utérins et l'urètre sont d'une extrême importance; il ne faut pas les perdre de vue un seul instant.

Le segment inférieur est en contact immédiat avec le bassin. A cause de son expansion progressive, il affecte la forme d'une tumeur intra-ligamentaire; cette expansion du segment inférieur s'étend aux branches cervico-vaginales, solidaires du col, et les unit à l'utérus.

L'artère utérine est plus en arrière à droite qu'à gauche, vu la torsion habituelle de gauche à droite. Cette torsion utérine affecte également la direction de l'artère. A gauche, elle suit un trajet direct, puis se coude brusquement en atteignant le bord utérin. A droite, elle est près de l'utérus dès son origine et forme une sorte de boucle. A mesure que le segment inférieur grandit, l'artère utérine s'éloigne de l'uretère et du fond du vagin.

Ces divers points de l'anatomie du segment inférieur et de ses vaisseaux constituent les principales notions élémentaires qu'il convient de ne pas perdre de vue, dans l'exécution des différentes techniques de l'opération césarienne basse.

* * *

Techniques des césariennes basses

Les procédés opératoires sont extrêmement nombreux. Il semble que, surtout au début de la méthode, chaque opérateur se soit appliqué à y apporter une modification personnelle, consistant le plus souvent dans un simple détail, en rapport soit avec l'incision utérine, soit avec la protection du péritoine: mode de suture, drainage, etc.

Nous omettons ici l'énumération du grand nombre de chirurgiens qui ont décrit des techniques (nous en avons lu quarante-sept) car il serait fastidieux de suivre ces auteurs dans leurs exposés respectifs et ce long détour serait d'une utilité médiocre, pour les fins de notre thèse. Nous nous bornerons donc à un exposé succinct des procédés-types, d'après une division classique, à base anatomique. Nous nous attarderons quelque peu, toutefois, sur certaines modifications importantes, sus-

ceptibles de faciliter l'intervention ou de trouver certaines indications.

Tant au point de vue anatomique que physiologique, on peut atteindre le segment inférieur par trois méthodes différentes:

- I. — La méthode extra-péritonéale;
- II. — La méthode transpéritonéale;
- III. — La méthode intra-péritonéale.

LA MÉTHODE EXTRA-PÉRITONÉALE

C'est la première méthode décrite par Franck, Thomas, Latzko et autres. De tous les procédés, celui de Latzko nous apparaît comme le meilleur.

C'est la césarienne extra-péritonéale classique. L'abdomen est préparé comme pour une laparotomie ordinaire. Lorsque l'anesthésie est commencée, la malade est cathétérisée avec une sonde à demeure et l'on remplit la vessie de 250 c.c. d'eau distillée ou d'une solution faible d'acide borique. Le cathéter est alors fermé. La vessie se trouve ainsi très distendue, ce qui est d'une importance extrême.

La malade est placée en position Trendelenburg marquée et l'opérateur prend place à gauche. Incision médiane, sous-ombilicale; elle doit être faite très basse, c'est-à-dire qu'elle doit partir du pubis même et remonter au moins à la limite d'extension de la vessie. Après incision de l'abdomen et du tissu cellulaire sous-cutané, l'aponévrose est ouverte avec grande précaution, ménageant ainsi la vessie et le péritoine. L'espace de Retzius est mis à découvert. On sépare alors, au moyen du doigt, et par le côté gauche, la vessie de la paroi antérieure de l'abdomen. Le muscle droit est écarté à gauche afin d'exposer le côté gauche de la vessie. En poursuivant le travail de dissection, la vessie se trouve poussée à droite. On est alors en présence du fascia pré-vésical dont nous avons parlé plus haut. Ce fascia, facilement ouvert, expose le plan de clivage qui nous conduit à la face antérieure du segment inférieur. Continuant la dissection de gauche à droite, la vessie est séparée, au moyen du doigt, du segment inférieur. Le cul-de-sac vésico-utérin

est libéré. A ce temps, on enlève le cathéter et la vessie vide est complètement écartée à droite. Après inspection du péritoine et réparation des déchirures, s'il y a lieu, on pratique l'incision du segment inférieur sur la ligne médiane, en ayant soin d'utiliser des ciseaux à pointe mousse, afin d'éviter toute blessure à l'enfant. Au cours du prolongement de l'incision en bas, il convient d'agir avec prudence afin de ne léser ni la vessie ni l'uretère. L'enfant est alors extrait en introduisant un doigt dans sa bouche ou en se servant de petits forceps.

Immédiatement après l'extraction de l'enfant, on administre à la patiente une injection de pituitrine. L'angle inférieur subit aussitôt une première suture au catgut chromé no 2. On extrait le placenta en tirant sur le cordon, tout en comprimant le fond utérin. Une préparation ocytocique est alors administrée, en injection intra-musculaire. Fermeture du segment inférieur au catgut chromé no 2, par des points séparés, recouverts d'un surjet.

On remplit alors la vessie de 200 c.c. de liquide, afin de nous assurer qu'elle n'a pas été lésée au cours de l'intervention. Le péritoine subit à son tour une inspection minutieuse. Toutes blessures de la vessie et du péritoine doivent être réparées sans retard, quel que soit le temps opératoire.

Dans tous les cas, il faut laisser au moins un drain-cigarette dans l'espace rétro-vésical. Le fascia est refermé au catgut ordinaire no 1. Fermeture de la paroi abdominale par des points séparés en X, comprenant l'aponévrose et un peu de muscle. Des crins de Florence, au nombre de 304, viennent renforcer cette première suture, en attachant la peau et l'aponévrose. Enfin, la peau est suturée au moyen d'agrafes de Michel.

On se rend compte, d'après l'exposé ci-dessus, que la césarienne basse extrapéritonéale n'est pas une opération d'exécution facile.

La séparation de la vessie et le décollement du péritoine en haut comportent, en effet, de grandes difficultés. En outre, il convient de ne pas oublier:

a) Qu'il existe des plexus nerveux latérovésicaux qui saignent abondamment lorsqu'ils sont blessés;

b) que l'uretère peut être placé très en avant et, dès lors, susceptible d'être blessé au cours du travail de dissection de la vessie;

c) que les déchirures de la vessie et du péritoine sont à craindre.

Cette technique présente les avantages suivants:

1° Le péritoine n'étant pas ouvert, il y a peu ou pas de danger d'infection péritonéale ou de traumatismes intra-abdominaux;

2° pas d'adhérences intra-abdominales;

3° la cicatrice, plus solide, laisse moins de dangers de rupture dans les grossesses ultérieures;

4° l'hémorragie est à peu près nulle;

5° cette technique permet une épreuve prolongée du travail.

D'autre part, elle comporte certains dangers:

1° L'ouverture du péritoine et de la vessie, qui doivent être suturés avant l'ouverture du segment inférieur.

2° danger de léser l'uretère, si la technique n'est pas bien suivie;

3° opération plus longue, surtout si elle est pratiquée par un opérateur dénué d'expérience.

MÉTHODES TRANSPÉRITONÉALE ET INTRAPÉRITONÉALE

Les techniques classiques des césariennes basses transpéritonéale et intrapéritonéale diffèrent tellement peu qu'elles peuvent être décrites dans un chapitre commun.

Parce qu'elle isole complètement le champ opératoire de la grande cavité péritonéale, la méthode transpéritonéale est aussi appelée: méthode d'exclusion péritonéale. Ce sont les procédés décrits et popularisés par Voit, Fromme, Hirst, etc.

Tel que son nom l'indique, la méthode intrapéritonéale se déroule entièrement dans la grande cavité péritonéale. C'est la technique la plus fréquemment employée. Pour les rai-

sons énoncées plus loin, c'est aussi celle que nous avons adoptée.

L'incision abdominale est à peu près la même que dans toute laparotomie gynécologique. Après cathétérisme avec sonde molle — qui est laissée en place — la malade est d'abord placée en demi-Tradelenburg. L'incision, médiane sous-ombilicale, part de deux à trois centimètres du pubis et se prolonge jusqu'à trois centimètres au-dessus de l'ombilic. Les grands droits sont écartés, après incision des aponévroses. Lorsque le péritoine pariétal est ouvert, on peut juger de la position de l'utérus et du développement du segment inférieur. L'écarteur de Doyen est mis en place, c'est-à-dire à l'angle inférieur de l'incision. On administre à ce moment, par la voie sous-cutanée, une ampoule de pituitrine.

Le péritoine utérin est ouvert ensuite. L'incision se pratique au moyen d'un repli au niveau du cul-de-sac vésico-utérin, à un centimètre de l'insertion de la vessie, sur le segment inférieur. Cette incision est prolongée transversalement, à gauche et à droite, jusqu'aux vaisseaux latéro-utérins.

Le décollement de la vessie s'opère facilement, à l'aide d'un ciseau-mousse, ou simplement avec le doigt recouvert d'une mince compresse. On procède de la même façon pour la dissection du péritoine en haut. Il est important, dans ces décollements péritonéaux, d'épargner certaines veines qui sillonnent souvent la face antérieure du segment inférieur et dont la lésion est susceptible d'entraîner des hémorragies, toujours embarrassantes et parfois dangereuses. Le péritoine utérin étant suffisamment disséqué, on replace la valve de Doyen destinée à récliner la vessie vers le pubis.

Ici se placent les manœuvres qui différencient les techniques transpéritonéale et intrapéritonéale. Dans l'intervention transpéritonéale, le péritoine utérin, disséqué du segment inférieur, est suturé au péritoine pariétal, réalisant ainsi une exclusion péritonéale. On ne pratique pas cette suture dans la méthode intrapéritonéale. L'exclusion péritonéale est réalisée, dans ce dernier cas, au moyen de

compresses qui isolent la grande cavité péritonéale.

Pendant que l'assistant fait une traction sur l'utérus en haut, l'opérateur procède à l'ouverture du segment inférieur par une incision longitudinale ou transversale, selon son choix. Pour cette incision du segment inférieur, il emploie d'abord le bistouri, s'entourant d'extrêmes précautions de crainte de blesser l'enfant. Une boutonnière étant pratiquée, l'incision longitudinale ou transversale est prolongée avec les ciseaux-mousses, de préférence aux ciseaux à pansements. L'enfant est extrait en soulevant sa tête avec les doigts, tout en exerçant une pression sur le fond utérin, ou encore, au moyen de petits forceps. Si l'on est en présence d'une présentation de siège, l'enfant sera, naturellement, sorti par les pieds. A ce moment, c'est-à-dire aussitôt après l'extraction de l'enfant, il importe d'administrer une seconde ampoule de pituitrine en injection sous-cutanée, intra-musculaire, ou dans le muscle utérin même. Le placenta est extrait par des tractions sur le cordon et par compression du fond utérin, qui est rétracté à ce moment. Avant de procéder à la fermeture, il importe de vérifier qu'il ne reste aucune membrane intra-utérine. Le segment inférieur est fermé en deux plans, au catgut chromé no 2; le premier plan avec des points séparés et le second, au surjet. Le premier plan comprend l'endomètre et une partie du muscle; le second doit recouvrir le premier, en attachant le reste du muscle et le fascia du segment inférieur. Nous pratiquons la suture péritonéale en redingote, selon la méthode de Brindeau. Le feuillet supérieur du péritoine viscéral est suturé, aussi bas que possible, au segment inférieur. Le feuillet inférieur, qui remonte sur la vessie, est tiré en haut et doit être suturé de façon à recouvrir, avec la vessie, la suture du feuillet supérieur.

De cette façon, l'incision du segment inférieur, qu'elle soit longitudinale ou transversale, est complètement recouverte par le péritoine et la vessie. Elle n'a donc aucun contact avec la cavité péritonéale.

L'abdomen est fermé comme dans toute la-

parotomie gynécologique. La suture péritonéale est réalisée par un surjet au catgut no 2, simple. Trois ou quatre crins profonds rattachent la peau et l'aponévrose. On termine par des points en X séparés, sur l'aponévrose, et des agrafes de Michel sur la peau.

* * *

Modifications et commentaires au sujet des techniques

Bien qu'il ne nous soit guère permis de commenter en détails les modifications apportées aux techniques opératoires décrites plus haut, nous ne pouvons passer sous silence certains incidents opératoires susceptibles de modifier les techniques et, vice versa, certaines modifications pouvant entraîner des incidents opératoires.

Dans la césarienne extra-péritonéale, Doderlein pratique une incision abdominale, de l'épine iliaque antéro-supérieure à la ligne médiane. Cette incision suit une ligne parallèle à l'arcade de Fallope, à trois centimètres de celle-ci; les aponévroses du grand oblique, du petit oblique et transverse sont sectionnées. Le grand droit est écarté, après une légère section à son insertion. La vessie, remplie d'eau, est réclinée vers la ligne médiane.

Aldridge suggère d'inciser le fascia qui recouvre la vessie distendue aussitôt après l'ouverture de l'abdomen. Cette incision, de forme longitudinale, doit être pratiquée sur la ligne médiane.

Dans la césarienne intra-péritonéale, Phaneuf pratique l'incision transversale curviligne à concavité supérieure, c'est-à-dire vers le corps utérin. Cette incision présente plus d'un avantage: d'abord, elle n'exige qu'un décollement vésical relatif; ensuite, étant parallèle à la direction des fibres musculaires et des vaisseaux qui sillonnent la face antérieure du segment, elle provoque une hémorragie beaucoup moins considérable. Et comme cette incision peut s'agrandir par dissociation musculaire, l'ouverture permet d'extraire l'enfant plus facilement, surtout dans la présentation du sommet. Outre l'avantage d'être plus aseptique, parce que ne descendant pas vers les parties basses, elle serait d'exécution plus fa-

cile et de cicatrisation plus sûre. La vessie la recouvre aisément et entièrement.

Audebert a substitué l'incision verticale à l'incision transversale du péritoine segmentaire. Il affirme que dans l'incision transversale, le décollement est d'au moins douze centimètres, allant jusqu'aux limites latéro-utérines et du culmen aux limites du segment inférieur. Grâce à cette incision verticale, il prétend obvier aux dangers inhérents à ces décollements: hémorragies, blessures de la vessie, hématomes subséquents et abcès rétro-vésical.

Une autre modification qu'il importe de connaître est celle de Slimenski: elle consiste à faire une incision verticale du feuillet péritonéal supérieur, lorsque une adhésion trop intime du péritoine au segment inférieur rend le décollement difficile. On est alors en face de trois lambeaux péritonéaux: un inférieur et deux supérieurs. La suture de ces trois lambeaux se réalise au moyen du même procédé, c'est-à-dire la suture en redingote. Nous avons été amené à employer cette technique et nous nous en sommes trouvés fort satisfaits.

La protection de la cavité péritonéale est d'une importance capitale. Dans la méthode transpéritonéale, le péritoine viscéral est suturé au péritoine pariétal. Veit, Fromme et Hirst suturent les deux feuillets. Phaneuf emploie des pinces, afin de prévenir les risques de déchirure du péritoine. Dans la méthode intrapéritonéale, on protège la cavité péritonéale avec des compresses larges et minces. Nous préférons les compresses sèches, plus absorbantes; nous les échangeons toutefois contre des compresses humides, immédiatement après la délivrance.

Au cours des différents temps opératoires que nous avons décrits, il peut se produire certains incidents sur lesquels il convient de nous arrêter un moment:

Dans l'opération extra-péritonéale, nous l'avons déjà dit, toute blessure à la vessie ou aux vaisseaux doit être réparée sans retard, quel que soit le temps opératoire.

Reste le grave problème des hémorragies; elles peuvent se produire:

a) Au moment de la libération du péritoine du segment inférieur, alors que les plexus veineux rétro-vésicaux peuvent être déchirés. La dissection de la vessie exige donc une extrême prudence. Si une veine est ouverte, il faut la pincer immédiatement et faire une ligature. On surveillera avec une égale vigilance les veines sinueuses de la face antérieure du segment inférieur. L'incision transversale du péritoine peut ouvrir un vaisseau des plexus latéro-utérins. Cet incident, plutôt rare, sera facilement évité si l'on se rappelle que l'utérus est légèrement tordu dans son axe. S'il devient nécessaire de prolonger l'incision assez loin, il faudra la faire curviligne à concavité supérieure;

b) au moment de l'incision du segment inférieur, les hémorragies peuvent être plus abondantes. Bien que généralement peu considérables et facilement contrôlées par des pinces en cœur sur les tranches utérines, elles surviennent parfois au moment de pratiquer la boutonnière, avant que l'incision soit complète; le sang envahit alors le champ opératoire, rendant impossible toute application de pinces. Cet incident est à craindre si le segment inférieur n'est pas suffisamment distendu, c'est-à-dire avant le commencement du travail ou tout au début de celui-ci. Il faut alors faire la compression et hâter l'incision du segment, car ce dernier a une tendance à se rétracter après l'incision. Les pinces en cœur contrôlent facilement l'hémorragie.

Une excellente pratique consiste à faire l'incision entre deux doigts qui compriment le muscle sur la tête de l'enfant. L'hémorragie est également à craindre lorsqu'il se produit une déchirure après l'extraction de l'enfant. Cette erreur de technique, légère en soi, peut causer des ennuis sérieux et même entraîner une hystérectomie si le pincement des tranches n'exerce aucun contrôle;

c) les hémorragies dues à l'inertie utérine sont, à notre avis, les plus dangereuses et les plus fréquentes. Le plus souvent insidieuses, elles n'attirent pas tout d'abord l'attention de l'opérateur et provoquent soudain un dénouement fatal. C'est souvent l'anesthésiste qui,

voyant s'altérer l'état général de la patiente, donne l'alarme. Lorsque l'hémorragie débute immédiatement après la délivrance, il faut la contrôler sans retard, n'hésitant pas à recourir à l'hystérectomie si elle devient nécessaire.

Notre ligne de conduite, dans la prévention des hémorragies, nous a donné jusqu'à ce jour des résultats heureux. Elle consiste à administrer une ampoule de pituitrine avant l'opération, puis deux autres ampoules immédiatement après l'extraction de l'enfant, c'est-à-dire avant la délivrance. Nous injectons dans le muscle utérin même. L'utérus se rétracte aussitôt et le décollement du placenta a lieu presque spontanément. Si l'utérus tarde à se contracter, nous hâtons la délivrance et faisons un peu de massage utérin; surtout, nous activons la suture utérine, car nous sommes d'opinion que l'union des tranches de l'incision utérine favorise la rétraction de l'utérus après la délivrance.

Dans les cas où nous soupçonnons une infection utérine bénigne, nous badigeonnons la cavité utérine au metaphen. Nous avons abandonné le drainage par le col utérin, plutôt de nature à favoriser, croyons-nous, l'infection utérine.

Anesthésie. — Nous ne saurions clore ce chapitre sans aborder brièvement le problème de l'anesthésie. Certains auteurs y attachent une grande importance comme temps opératoire.

Audebert ne cesse de vanter les avantages de la rachi-anesthésie: « Elle favorise, dit-il, la contractibilité utérine à son maximum ». D'après lui, elle comporterait, de plus, les avantages suivants: 1° diminution de l'hémorragie; 2° plus grande facilité de décollement; 3° suture utérine plus facile et plus solide.

Feiner, G. Waters, Leavitt, emploient presque exclusivement, eux aussi, l'anesthésie rachidienne. Phaneuf l'a abandonnée; il emploie d'abord une faible dose d'avertine et continue avec le protoxide d'azote et le cyclopropane.

La rachi-anesthésie, outre les céphalées atroces qu'elle provoque, a l'inconvénient

d'être d'une réalisation difficile dans certains cas.

DeLee, Couvelaire, Walthard, préconisent l'anesthésie locale. Ce procédé, très lent, exige beaucoup de patience, une attention spéciale à l'état psychologique de la malade, et oblige souvent à finalement recourir à l'anesthésie générale.

Nous n'avons d'expérience personnelle qu'avec l'anesthésie générale: éther ou cyclopropane, ou cyclopropane avec un peu d'éther. Jusqu'à présent, nous n'avons eu à déplorer aucun incident anesthésique.

* * *

Pronostic

Le pronostic des opérées de la césarienne basse dépend, évidemment, des complications immédiates ou tardives qui viennent influencer les résultats de l'intervention.

PRONOSTIC IMMÉDIAT.

Anesthésie. — La mortalité due à l'anesthésie est à peu près nulle. Que l'on emploie l'anesthésie locale, générale ou rachidienne, le pourcentage ne varie guère du pourcentage de mortalité des interventions abdominales en général. Comme dans toute laparotomie, il existe des risques bons, médiocres et mauvais. Il est évident qu'il faut toujours étudier scrupuleusement l'état général de la malade, afin de lui administrer le mode d'anesthésie le mieux approprié à son cas.

Le césarienne basse étant une opération majeure, on doit, cela va de soi, confier l'anesthésie à un expert.

Hémorragies. — Une hémorragie grave, survenant au cours de l'intervention, entraîne rarement la mort. Elle peut se produire dans les trois cas suivants:

a) Au cours du décollement du péritoine ou de la vessie. Frank, le premier, signala le danger de cet accident, plus fréquent dans la méthode extrapéritonéale, plus fréquent dans la méthode intrapéritonéale. Plusieurs opérateurs se sont vus dans l'obligation, en présence d'une rupture des veines rétro-vésicales, de terminer par le procédé transpéritonéal une

césarienne commencée selon la méthode extra-péritonéale;

b) au moment de la section du segment inférieur, des hémorragies graves se produisent, selon Klein, dans cinq cas sur 227. Ces hémorragies ne sont toutefois pas toujours et uniquement imputables au procédé opératoire de la césarienne basse, car la césarienne classique n'en est pas, non plus, complètement exempte;

c) au cours et à la suite de la délivrance, les hémorragies peuvent être fatales, car — nous avons déjà insisté sur ce point — si l'opérateur néglige d'exercer une surveillance vigilante, elles passeront d'abord inaperçues, puis se déclencheront soudain, entraînant une issue désastreuse.

Les divers incidents hémorragiques que nous venons d'énumérer ne sont guère fréquents. Ils n'en constituent pas moins un facteur toujours possible de complications et il est arrivé que des opérateurs réputés n'aient pu les éviter. Et qui peut prévoir la gravité d'une hémorragie supplémentaire, chez une malade déjà affaiblie par le travail ou par une hémorragie antérieure?

Péritonite. — La péritonite est la complication la plus redoutable, surtout dans les cas impurs. Dans les cas purs, on la trouve rarement et pour cause.

Après étude des statistiques, Jeannin rapporte une mortalité post-opératoire par infection, oscillant entre quatre et cinq pour cent. Les cas d'infection sont plus nombreux, d'ailleurs, que les cas de péritonite. Brouha, sur 125 césariennes basses, n'a qu'une seule mortalité par péritonite secondaire, consécutive à la suppuration de la cicatrice de la paroi abdominale. La péritonite primitive semble résulter d'erreurs de techniques. Sellheim, Baum, ont observé des péritonites fatales à la suite de déchirures du péritoine; Krong et Veit accusent des mortalités par péritonite, à la suite d'abcès rétro-vésicaux.

Les accidents péritonéaux graves sont plus à craindre dans les cas impurs, ceux-ci étant précisément les cas où la césarienne basse s'impose.

Les complications d'ordre général, telles que pneumonies, défaillances cardiaques, etc., peuvent se rencontrer comme au cours de toute laparotomie.

La morbidité des suites opératoires est plus marquée dans les cas impurs. La moyenne des *infections post-opératoires de la paroi abdominale* l'emporte sur toute autre. Cette complication semble aussi fréquente, en effet, dans les cas purs que dans les cas impurs. Elle se rencontre dans 10 à 13.5 pour cent des césariennes en général.

Vient ensuite l'*infection utérine locale*, c'est-à-dire la métrite et l'endométrite puerpérale. Elle aurait une fréquence de dix pour cent, d'après certains chirurgiens qui établissent leurs statistiques sur les césariennes hautes ou basses, sans tenir compte des cas purs ou impurs; dans les cas impurs de césarienne basse, elle serait de quinze pour cent.

L'*infection urinaire*, sans traumatisme urinaire, se voit moins souvent. On la trouve indifféremment dans les cas purs et dans les cas impurs.

Les accidents vésico-urinaires se produisent plus fréquemment dans l'opération extra-péritonéale qu'avec toutes les autres techniques des césariennes, basses ou hautes. Leur degré de gravité va de la simple déchirure vésicale jusqu'à la nécrose de la vessie, en passant par tous les troubles de traumatisme urinaire: infection, fistules vésicales, fistules urétérales, etc.

Le ballonnement intestinal est un incident assez commun, qui peut conduire jusqu'à l'ileus paralytique. Il cède généralement à une thérapeutique judicieuse.

La paramétrite, les abcès du ligament large, les pelvi-péritonites, avec ou sans abcès, sont autant d'autres complications qui contribuent à élever la morbidité post-opératoire de la césarienne basse.

Pronostic éloigné.

Le pronostic éloigné de l'opération césarienne ne présente aucun intérêt au point de vue mortalité; il n'est pas fait mention, dans la littérature médicale, de complications tardives ayant entraîné la mort.

Des *phlébites* peuvent apparaître, comme après tout accouchement normal entre le dixième et le quinzième jour de l'opération. Jeannin a signalé, autrefois, la fréquence des *phlébites*; aujourd'hui, il semble qu'elles se présentent dans deux ou trois pour cent des cas seulement. Sur 330 observations, Brindeau a constaté cette complication trois fois.

Les *éventrations* et les *fistules* de la paroi abdominale sont rares. L'incision abdominale, plus courte, est moins exposée à subir l'influence de la distension abdominale que les incisions qui contournent l'ombilic et remontent de quatre à cinq centimètres au-dessus.

Le pronostic éloigné ne présente donc d'intérêt réel qu'en raison de la cicatrice utérine et de l'influence de la césarienne basse sur les grossesses ultérieures.

Cicatrices. — Il est assez difficile de faire une étude comparative de l'anatomie et de la physiologie des cicatrices du segment inférieur et de celles du corps utérin. On a trouvé des cicatrices de césariennes classiques antérieures qui étaient idéales, c'est-à-dire qu'elles laissaient intégrales l'élasticité et la contractilité nécessaires aux grossesses ultérieures.

De prime abord, il semble que la cicatrice du segment inférieur soit moins résistante, vu la minceur du segment; cependant, l'on doit songer que cette minceur est précisément due à la grande facilité d'extension de la région, qui est réduite à quelques centimètres après la régression utérine.

Greenhill a fait des études microscopiques sur 37 cicatrices de césariennes antérieures. Dans six cas, il n'existait aucun tissu cicatriciel; dans cinq, le tissu fibreux était peu marqué; dans vingt-et-un, le tissu cicatriciel était bien net, mais la paroi était d'épaisseur normale, enfin, il a trouvé cinq cicatrices très amincies.

Phaneuf, sur 418 césariennes basses consécutives, a fait 105 césariennes itératives; sur les 105 cicatrices, 101 étaient complètement guéries et même invisibles. Quatre cicatrices étaient défectueuses, dont trois très minces; l'une d'elles, prolongée sur le corps utérin à cause du volume de la tête de l'enfant, était

solide dans sa partie cervicale et mince sur une étendue du $2\frac{1}{2}$ centimètres carrés, dans la partie haute du corps utérin. Il n'a constaté aucune rupture de la cicatrice dans ces 418 cas et, sur onze patientes, il y eut quatorze accouchement ultérieurs normaux.

L'examen microscopique de quatre césariennes cervicales a montré une cicatrice complète.

Il nous a été permis de voir le segment inférieur d'une malade chez qui nous avons pratiqué une césarienne basse: la cicatrice était invisible et le segment inférieur ne présentait aucun point faible.

Nous concluons donc que la cicatrice de la césarienne basse est absolument bonne.

* * *

Quel est l'avenir obstétrical des opérées de la césarienne basse?

Toute grossesse ultérieure évolue normalement dans la très grande majorité des cas. Grâce à l'absence totale d'adhérences, le corps utérin se développe librement dans l'abdomen. Il existe moins de douleurs, moins de dangers d'avortement et de fausse couche.

Avant de poser en principe, comme autrefois, qu'une femme qui a déjà enfanté par une opération césarienne doit nécessairement subir la même opération à la suite d'une grossesse subséquente, il importe de savoir, d'abord, quelle a été l'indication de la première césarienne. S'il s'agit d'un cas de bassin rétréci, rendant tout accouchement impossible, il est évident qu'il faudra de nouveau recourir à la césarienne. Mais si l'indication n'a été que relative — bassin limité, placenta prævia, etc., — l'accouchement pourra fort bien se faire spontanément.

Sur une série de 71 césariennes basses, Siegel a observé 39 grossesses subséquentes, suivies de 13 accouchements spontanés et de 26 nouvelles césariennes. Phaneuf rapporte 14 accouchements ultérieurs par les voies naturelles, sur 115 césariennes basses. Brindeau en a eu deux sur 330.

Le travail et l'accouchement se font presque toujours sans incidents. Le danger de rupture utérine existe sans doute, comme à la

suite de la césarienne corporéale, mais il est beaucoup moins fréquent. Brindeau a observé cet accident une seule fois sur 330 opérations. Wetterwald n'en a relevé, dans la littérature, que 10 cas sur 36,000 césariennes basses, et Greenhill, onze cas sur 25,000; Phaneuf n'en rapporte aucun dans sa littérature personnelle.

Le pronostic des grossesses et des accouche-

ments ultérieurs à l'opération césarienne basse semble donc exceptionnellement bon.

Quant au pronostic fœtal, il est également très favorable, ainsi que nous pourrions le constater plus loin. Pour s'en former une idée exacte, il faut considérer les résultats de la césarienne basse d'après l'analyse de chaque cas particulier, au double point de vue indications et techniques opératoires.

MOUVEMENT MÉDICAL

L'INSULINE ET L'INSULINE-PROTAMINE-ZINC¹

Par **L.-Henri GARIEPY,**

Chargé de la Section des Maladies de la Nutrition et d'Endocrinologie,
Hôpital Notre-Dame, Montréal.

Lorsqu'on observe les statistiques d'une clinique de diabétiques où le traitement est appliqué dans les meilleures conditions, comme à la Clinique de Joslin par exemple, on est frappé des résultats obtenus. Lorsque sa maladie est ainsi traitée, le diabétique peut mener une vie normale, et il n'éprouve de son infirmité, qu'un minimum d'inconvénients. Or il faut bien reconnaître que cet état de choses n'est possible que depuis l'Insuline, et grâce à l'Insuline.

Il ne faudrait pas croire cependant que les statistiques de la Clinique de Joslin traduisent les résultats du traitement de tous les diabétiques où qu'ils se trouvent; et les statistiques des autres cliniques, s'il était possible de les avoir toutes, donneraient, pour certaines d'entre elles du moins, un résultat tout différent.

Quant au résultat global du traitement chez tous les diabétiques, ceux des cliniques et ceux traités par les praticiens, nous ne possédons malheureusement aucun critère pour l'apprécier d'une façon même approximative, mais l'observation courante nous permet d'affirmer qu'en dépit de l'Insuline à notre disposition depuis 1921, et des progrès accomplis dans la science de la nutrition, nous n'avons pas amélioré autant que nous l'aurions dû, la condition générale des diabétiques.

Il est banal de dire que l'Insuline est une arme thérapeutique d'une efficacité que possèdent bien peu de traitements, et il faut se hâter d'ajouter que dans la pratique, un grand nombre de malades n'en profitent pas.

Les raisons de cette anomalie sont nombreuses, mais peuvent je crois, se ramener à deux.

De la part du malade et du public en général, une ignorance profonde.

On est prévenu contre l'Insuline qu'on croit un médicament dangereux. Certains l'assimilent à un narcotique dont ils craignent de contracter l'habitude; d'autres ont peur de la piqure et ne veulent pas l'avouer, ils se disent trop nerveux pour pouvoir jamais se piquer eux-mêmes. La plupart trouvent étrange qu'on ne leur prescrive pas l'Insuline sous une forme plus commode; d'autres la tiennent responsable des complications qu'elle n'a pas empêchées chez tel diabétique de leur connaissance, etc., etc. On n'en finirait pas d'énumérer toutes les manifestations de l'ignorance du public à l'égard de l'Insuline.

De la part du médecin, la raison qui a le plus contribué à retarder la généralisation du traitement insulinaire, est la complication qu'entraînent pour le praticien déjà débordé, les longues séances nécessaires pour éduquer le malade sur la technique de l'injection hypodermique, la mesure des doses, l'initiation aux mystères des unités, le traitement des réactions, le calcul d'un régime et son enseignement, ainsi que les analyses fréquentes nécessaires pour suivre la marche du traitement.

L'objection est sérieuse dans un bon nombre de cas, mais elle n'est pas insoluble. Je connais plusieurs praticiens même d'en dehors de la ville, qui réussissent à traiter des diabétiques selon les données modernes et d'une façon méthodique, avec l'Insuline et un régime mesuré, et qui obtiennent des résultats surprenants.

Ce qui est possible pour quelques-uns le deviendra pour le plus grand nombre, lorsque nous aurons chassé de notre mémoire les prin-

1. Présenté à la « Société Médicale de Montréal », séance du 17 janvier 1939.

cipes de traitement qu'on nous enseignait, il n'y a guère si longtemps, et dont l'emploi ne peut plus se justifier en 1939.

La chose était simple alors: deux listes d'aliments, d'un côté les aliments défendus, ceux qui font du sucre et qu'il ne faut pas toucher; de l'autre, les aliments permis, ceux qui ne font pas de sucre, et qu'il est permis de manger en toutes quantités.

Les progrès accomplis en physiologie et en chimie biologiques depuis le début du siècle nous ont enseigné que le régime du diabétique doit être équilibré, c'est-à-dire qu'il doit contenir dans des proportions déterminées, tous les éléments nécessaires aux fonctions de la nutrition, ces proportions étant conditionnées dans une certaine mesure chez le diabétique, par sa tolérance pour les hydrocarbonés.

En d'autres termes, le premier changement à effectuer dans le traitement du diabète, pour le rendre conforme aux données de la science, est de substituer une *notion de quantité* à la notion purement qualitative des anciens traitements.

Si, après les essais voulus, il se trouve que la tolérance du malade ne permet pas l'utilisation de tous ces matériaux nutritifs, et que les signes du diabète persistent, il faut se résoudre à laisser le régime ce qu'il est, et s'adresser à l'Insuline pour contrôler la glycosurie.

Ceci pose déjà l'indication générale de l'emploi de l'Insuline que je répète: il faut employer l'Insuline chaque fois qu'il est impossible d'obtenir la disparition de la glycosurie et une glycémie normale au cours des 24 heures, avec un régime qui respecte les besoins essentiels de la nutrition et fournisse suffisamment de calories pour permettre une activité normale.

Et c'est ici que la notion de quantité et d'une précision relative prennent toute leur importance. La plupart des échecs et des ennuis qui ont suivi l'emploi de l'Insuline en clientèle, et dont le souvenir empêche encore un grand nombre de malades de profiter, provient de ce qu'on n'a pas réalisé l'importance

de ce minimum de précision dans un régime alimentaire, quand on administre l'Insuline.

Nous avons à notre disposition trois moyens pour influencer la glycémie: le régime, l'Insuline et l'exercice.

Or, comment peut-on espérer y arriver, si on n'exerce aucun contrôle sur le principal de ces facteurs: l'alimentation qu'on abandonne aux caprices du malade, jugeant qu'il est indifférent qu'il mange en un jour, 25 grammes ou 400 grammes de sucre.

Je ne crois pas avoir à m'excuser de parler régime, au cours de ces remarques sur l'Insuline. Il est impossible de séparer ces deux sujets lorsqu'on parle de l'un d'eux, comme il est impossible de les séparer lorsqu'on les considère dans la pratique.

Dans une institution, il va de soi que la difficulté de servir au malade un régime d'une composition déterminée, n'existe plus aujourd'hui. Pour le praticien, la chose est moins simple, je l'admets, mais il peut depuis quelques années, choisir parmi un nombre assez considérable de manuels de diététique ou de petits menus tout préparés, bien équilibrés, de composition connue, variée, et pouvant satisfaire aux besoins de chaque cas.

Il suffit, dès le diagnostic fait et les besoins caloriques du malade établis, de remettre au malade une copie d'un de ces menus, où les quantités sont indiquées en mesures domestiques usuelles, suffisamment précises pour les cas ordinaires.

L'important je le répète, est d'empêcher les variations dans l'apport des substances sucrées d'un jour à l'autre, beaucoup plus que l'exactitude absolue des quantités.

Si, après quelques jours de ce régime, la glycosurie n'a pas disparu d'un échantillon de 24 heures, c'est qu'il faut donner de l'Insuline, et il s'agit d'en fixer la dose. La chose est relativement facile.

Avec l'Insuline ordinaire, si la glycosurie est légère ou moyenne, on pourra adopter le mode de progression suivant, qui n'a rien d'absolu, mais qui a fait ses preuves, et qui est basé sur la connaissance que nous avons des variations de la glycémie au cours des 24 heu-

res et la courte durée de l'action de l'Insuline ordinaire.

	<i>Matin</i>	<i>Midi</i>	<i>Soir</i>
1er jour	5	0	0
2ième »	5	0	5
3ième »	10	0	5
4ième »	10	0	10
5ième »	15	0	10
6ième »	15	0	15
7ième »	20	0	20
8ième »	20	5	20
9ième »	20	10	20
10ième »	20	15	20
11ième »	20	20	20

Ces doses sont administrées une vingtaine de minutes avant les repas.

Il va de soi que si la glycosurie est considérable, ce serait perdre du temps que de commencer avec 5 unités. La première dose devra être plus élevée et la progression plus rapide.

L'analyse quotidienne des urines de 24 heures indiquera à quelle dose il faut s'arrêter pour obtenir la disparition du sucre.

Cette manière de procéder, si elle n'arrive pas au but aussi rapidement, ce qui importe peu en l'absence de complications, a pour elle l'avantage de ne pas exposer le malade aux réactions hypoglycémiques, toujours plus à craindre en clientèle qu'à l'hôpital.

Lorsqu'on n'a pas réussi à contrôler la glycémie avec 20 unités avant chaque repas, éventualité assez rare pour les cas ordinaires, il est à conseiller avant de passer à de plus fortes doses, d'administrer la même dose, 20...20...20..., suivant un horaire différent, par exemple: 7 h. A.M., 3 h. P.M., 11 h. P.M., toutes les 8 heures sans tenir compte des repas. (Il serait plus difficile en clientèle, d'injecter à 8 heures, 4 heures et minuit, comme nous le faisons à l'hôpital.)

Nous avons pu à maintes reprises en procédant ainsi, augmenter sensiblement l'efficacité de l'Insuline et obtenir la disparition de la glycosurie, avec des doses qui étaient insuffisantes, administrées avant les repas.

Si, malgré tout, le contrôle du diabète est impossible, il faut avant d'aller plus loin, re-

chercher si la difficulté ne provient pas d'une infection concomitante: pyélite, pyélonéphrite, infection des amygdales ou rhinopharyngite, abcès dentaire, sinusite, tuberculose, etc., toutes conditions faciles à dépister par les moyens courants, et dont l'influence sur le diabète est connue.

Le progrès le plus sérieux accompli dans le traitement du diabète, depuis la découverte de l'Insuline par Banting et Best en 1921, est sans doute la découverte de l'Insuline-Protamine par les médecins danois Hagedorn et ses collaborateurs, et le perfectionnement de cette dernière par l'Ecole de Toronto, à la suite des travaux de Scott, et qui nous donnèrent l'Insuline-Protamine-Zinc qui a complètement supplanté l'Insuline-Protamine des Danois, du moins en Amérique.

Sans entrer dans des considérations théoriques sur les particularités de son action que tous connaissent, nous pouvons dire immédiatement que, grâce à la lenteur de son absorption, et à cause de ce fait, à son action prolongée, le nombre des piqûres peut être diminué. L'Insuline-Protamine-Zinc n'aurait-elle à son crédit que cet avantage, — elle en a d'autres, — plus appréciables encore pour le malade que pour le médecin, elle mériterait encore de conserver la place qu'elle a conquise à côté de l'Insuline ordinaire.

Dans son emploi, il ne faut pas perdre de vue que unité pour unité, elle a la même activité que l'Insuline ordinaire, en ce qui concerne son action sur le métabolisme hydrocarboné. Seule diffère la durée de cette action et la rapidité avec laquelle elle s'établit, et ce caractère spécial pose des règles différentes à son emploi, quant à la division des doses, leur espacement, l'horaire des injections par rapport aux repas, la répartition des glucides dans le régime, le nombre des repas et l'exercice.

Ces différents points varieront de plus suivant la gravité du diabète, et les conditions associées qui impriment à chaque cas une allure particulière.

Il est impossible de donner une règle qui soit applicable dans tous les cas. Le seul prin-

cipe général qu'on puisse formuler, c'est que l'Insuline-Protamine-Zinc trouve ses indications partout où l'Insuline ordinaire est elle-même indiquée. Une fois cette indication posée, on devrait y soumettre d'emblée tous les malades n'ayant pas encore pris d'Insuline.

Quant à ceux déjà sous traitement, et dont un contrôle satisfaisant a été obtenu avec difficulté au moyen de l'Insuline ordinaire, il est en général plus sage de ne rien changer au traitement plutôt que de courir le risque de nouvelles difficultés.

L'observation suivante, cas No 632, présentée à titre d'illustration seulement, et sans prétendre en dégager aucun principe applicable à tous les cas, me permettra d'abréger ces remarques et de ne pas trop dépasser le temps qui m'est alloué.

Il s'agit d'une jeune fille de 22 ans, sans passé pathologique autre que les maladies ordinaires de l'enfance, qui n'ont laissé aucune trace. Pas de diabète dans la famille.

A la date de l'examen (16 novembre 1937), tous les symptômes suivants étaient apparus deux mois antérieurement: perte de forces, soif, polyurie, polyphagie, fatigue facile, vertiges, amaigrissement progressif, et la glycosurie avait été reconnue deux semaines auparavant par son médecin qui me l'adressait.

Elle fut hospitalisée, et le tableau suivant montre les faits saillants de l'évolution de sa maladie, pendant les deux premières semaines du traitement.

Fig. 1.

Date	Glyco- surie	Ac.	Dia.	Glycé- mie	Régime			Insuline	
					Gl.	Li.	Pr.	Prot.	Poids
16/11/37				2.63	56	45	42		118
17/11/37	xx	x			56	45	42		116½
18/11/37	15. xx	x			56	45	42		116½
19/11/37	x	0			74	45	45		114½
20/11/37	21. x	0	1.85		92	45	48		115½
21/11/37	35. x	0			110	45	51		115¼
22/11/37	16. xx	x	2.08		128	45	54	40	113½
23/11/37	19. xx	0			146	45	57	40	114½
24/11/37	15. 0	0	0.82		164	45	60	40	114½
25/11/37	8. 0				182	45	63	40	116
26/11/37	0				200	45	66	40	118½
27/11/37	18. 0		1.36					40	118½
28/11/37	12. 0							40	119½
29/11/37	5.4 0							48	120½
30/11/37	10. 0							48	119½
1/12/37	0. 0		0.71					48	118

Après son départ de l'hôpital, elle suivit assez bien son traitement, ainsi qu'en témoignent les analyses ci-dessous, et l'Insuline dont on peut diminuer la dose à 28 unités.

Fig. 2.

Date	Glyco- surie	Ac.	Glycé- mie	Régime			Insuline Prot. Zn.	Poids
				Gl.	Li.	Pr.		
9/12/37	0	0	1.49	200	45	66	48	123¾
22/12/37	0	0	1.33				40	123¼
19/ 1/38	0	0	1.43				40	127¼
26/ 1/38	0	0					40	126
23/ 2/38	0	0	1.09				40	128
2/ 4/38	0	0	1.00	200	42	96	36	128
11/ 5/38	0	0	1.00	200	42	99	28	121½

En mai 1938, alors que tout était au mieux, elle abandonna le traitement et je la perdus de vue jusqu'au 7 décembre, alors qu'elle revint dans une condition générale très mauvaise et ayant maigri d'une douzaine de livres.

Elle dit avoir repris d'elle-même le régime en septembre, mais ne pas avoir pris d'Insuline depuis mai.

Sans hospitalisation cette fois, le traitement fut recommencé exactement comme en novembre 1937, avec un régime progressif, débutant à 56 grammes de glucides, 45 grammes de lipides et 42 grammes de protides, augmenté graduellement pour arrêter à 200 grammes de glucides, 42 grammes de lipides et 99 grammes de protides.

Fig. 3.

Date	Glyco- surie	Ac.	Glycé- mie	Régime			Insuline Prot. Zn.	Poids
				Gl.	Li.	Pr.		
7/12/38	xx	0	3.57	200	42	99	0	109½
14/12/38	x	0	2.50	recommencé			0	111¼
28/12/38	xx	x	3.33				36	103½
4/ 1/39	xx	0	1.17				36	
18/ 1/39	Tr.	0	1.56				36	*115½
1/ 2/39	0	0	1.25				36	*118

Pendant la première semaine, la réduction des glucides entraîna une diminution considérable de la glycosurie et de la glycémie et permit de se passer d'Insuline. Celle-ci ne fut prescrite qu'après la deuxième semaine, alors qu'il devint évident qu'on avait atteint le point où le régime ne suffisait plus pour con-

* Ces deux derniers rapports ne figuraient pas dans l'observation présentée à la S. M. Les analyses en ont été faites depuis cette date.

trôler la maladie, et que l'apparition de l'acétone indiquait beaucoup de prudence.

Après une semaine, la glycémie était normale, et la glycosurie encore présente dans un échantillon d'urines de la veille, devait rapidement disparaître.

A moins d'avoir une expérience suffisante de l'Insuline-Protamine-Zinc, — et encore, — je ne recommanderais pas au praticien, de donner comme je l'ai fait ici, la dose maxima qu'il juge appropriée pour contrôler un cas. La chose présenterait trop de risques en dehors de l'hôpital. Il vaut mieux employer les doses progressives, par exemple: 10 unités le premier jour, 20 unités le deuxième, et ainsi de suite jusqu'à la disparition du sucre d'un échantillon d'urines de 24 heures.

On arrivera assez facilement au résultat désiré de cette façon, si on a la précaution de donner d'emblée, le régime définitif, plutôt qu'un régime progressif comme dans l'exemple ci-dessus.

Ceci découle d'une règle dictée par l'expérience, et qui devrait être toujours présente à la mémoire de tout médecin entreprenant le traitement d'un cas de diabète: des trois facteurs variables qui conditionnent la glycémie: régime, Insuline, exercice, — ne faire varier qu'un facteur à la fois.

Une fois obtenue la disparition de la glycosurie, on peut commencer à diminuer la dose de 4 à 6 unités chaque jour (davantage pour les doses élevées), jusqu'à la réapparition de traces de sucre dans un échantillon de 24 heures. Il est ordinairement plus facile de faire disparaître ensuite cette petite quantité de sucre, en retranchant quelques grammes de glucides du régime, ou en augmentant l'exercice.

Certains diabétologues, dont le docteur Lilian Chase,² recommandent d'obtenir d'abord la réduction du sucre avec l'Insuline ordinaire, pour passer ensuite à l'Insuline-Protamine-Zinc suivant une règle assez simple, dont voici les points principaux:

S'il a fallu moins de 40 unités d'Insuline ordinaire, — par exemple 25 unités, pour faire

disparaître la glycosurie, — on la remplacera par une dose d'Insuline-Protamine-Zinc contenant 5 unités de plus, c'est-à-dire 30 unités, laquelle dose est ensuite réduite suivant un mode que l'auteur indique.

S'il a fallu plus de 40 unités, — 60 unités par exemple, — on donnera 70 unités d'Insuline-Protamine-Zinc.

Le docteur Chase mentionne quelque part dans son article, un autre principe, dont j'ai vérifié l'exactitude maintes fois:

Il faut à l'Insuline-Protamine-Zinc environ 5 jours pour atteindre son action maxima. Après ce délai, les doses peuvent être réduites assez rapidement. C'est l'oubli de cette règle qui suscite tant d'embarras, lorsqu'on commence à employer l'Insuline-Protamine-Zinc. Il suffit d'y penser pour s'éviter à soi-même et au malade, beaucoup d'ennuis.

J'ai pu également vérifier au cours d'une expérience portant sur une centaine de diabétiques, que pour un cas nécessitant plus de 40 unités d'Insuline, il faut, — dans une proportion que je n'ai pas évaluée exactement, mais qu'il me semble juste de fixer autour de 30%, — ajouter une dose accessoire d'Insuline ordinaire à l'Insuline-Protamine-Zinc. Cette proportion croît à mesure que s'élèvent les doses d'Insuline nécessaires, en d'autres termes, avec la gravité du diabète.

Les réactions hypoglycémiques présentent avec l'Insuline-Protamine-Zinc, un caractère particulier, dont il faut être averti. A cette condition, elles n'ont rien de dangereux, et ne doivent pas inspirer de crainte au malade, ni au médecin.

Elles sont annoncées le plus souvent par des maux de tête, des nausées, de la somnolence, alors qu'avec l'Insuline ordinaire, elles s'installent beaucoup plus rapidement, et se traduisent par une faim exagérée, des tremblements, des transpirations.

Le traitement est essentiellement le même, sauf qu'avec l'Insuline-Protamine-Zinc, à cause de son action prolongée, les réactions sont elles-mêmes plus prolongées, et qu'il faut, — en plus d'un glucide rapidement utilisable, tel le jus d'orange, le sucre, le sirop, — en

2. *Canadian Medical Association Journal*, sept. 1938.

administrer un autre d'une utilisation plus lente, et pouvant se prolonger aussi longtemps que l'action de l'Insuline l'exigera. Un aliment farineux ou un féculent est tout indiqué et toujours facile à trouver: crackers avec lait, etc.

Je dois m'arrêter ici, en regrettant avec vous qu'il nous faille laisser de côté une foule de considérations d'ordre essentiellement patique.

Je termine en répétant mes paroles du début: malgré leur efficacité, l'Insuline-Protamine-Zinc et l'Insuline ordinaire ne rendent actuellement qu'une très faible partie des ser-

vies qu'on est en droit d'en attendre.

Nous pourrions rendre le traitement du diabète beaucoup plus efficace, et permettre à un plus grand nombre de malades de mener une vie normale, tout en évitant les complications auxquelles les expose leur maladie, quand nous aurons réussi à persuader les diabétiques qu'il leur faut accepter cette discipline rigoureuse qui est l'essence même du traitement, et sans laquelle l'Insuline est inutile. Nous les persuaderons dans la mesure où nous en serons nous-mêmes convaincus.

CONSIDÉRATIONS SUR L'ALIMENTATION DES DIABÉTIQUES¹

Par **Gabriel LAFRESNIERE,**

Chef de clinique en maladies de la nutrition
à l'hôpital Saint-Luc.

La découverte de l'insuline, si importante et si précieuse soit-elle, n'a pas enlevé au régime alimentaire sa place prépondérante et il reste toujours la base de la thérapeutique du diabète sucré.

Il n'y a pas très longtemps encore et sans doute pour faire pendant à la triade symptomatique de la maladie, on se croyait obligé d'opposer la trinité restrictive alimentaire: pas de pain, pas de pommes de terre, pas de dessert. A part cela, le diabétique pouvait manger tout ce qu'il voulait.

Aujourd'hui, le régime est moins simpliste car il repose sur des données plus scientifiques et plus rationnelles.

Tout comme celui d'un sujet normal, il doit être équilibré, c'est-à-dire qu'il doit contenir, en proportions convenables, tous les éléments essentiels: glucides, lipides, protides, eau, sels minéraux et vitamines.

Certains auteurs ont cru réaliser cet équilibre alimentaire par des formules mathématiques et des règles de calcul, peut-être très séduisantes au premier abord, mais qui ne tien-

ent pas compte des réactions biologiques individuelles.

Tout le monde admet la nécessité d'un bon équilibre alimentaire, mais il est inadmissible biologiquement de prétendre l'exprimer par équations.

Sans doute, il est impossible d'établir un régime de diabétique sans se servir de chiffres, mais de là à vouloir substituer l'algèbre à l'observation, au raisonnement et à la clinique, il y a une grande marge.

Sa valeur calorique doit être ordonnée de façon à maintenir le diabétique entre cinq à dix livres au-dessous de son poids corporel idéal.

Guelpa et Allen, par leur emploi des cures de jeûne et des régimes de restriction prolongée, ont démontré en effet que les besoins nutritifs du diabétique sont très diminués et que, par conséquent, il ne faut en aucune façon le suralimenter et encore moins le faire engraisser.

Pour arriver à ce but, le chiffre de 30 calories par kilogramme de poids, accordé par Joslin à tous ses diabétiques est un peu trop élevé, tandis que celui de 26.8 calories donné

1. Communication faite à la « Société Médicale de Montréal », le 17 janvier 1939.

par Labbé et celui de 25 calories considéré optimum par Lawrence sont beaucoup plus justes.

On choisira toujours le plus petit chiffre qui assure la ration d'entretien.

Un gramme de protide par kilogramme de poids ou 50 centigrammes environ à la livre est la quantité d'albumine généralement admise par tous, pour la composition d'un régime bien balancé.

Mais où l'accord n'est pas encore parfait, c'est sur la question des lipides et des glucides, quoique tous les auteurs admettent maintenant qu'il faut donner beaucoup plus des derniers, c'est-à-dire des glucides et beaucoup moins des premiers, c'est-à-dire des lipides, qu'on ne le faisait autrefois.

En 1912, c'est-à-dire neuf ans avant la découverte de l'insuline, Castaigne et Rathery écrivaient déjà: « un cas de diabète sera d'autant moins grave et d'autant plus facile à soigner que la quantité d'hydrates de carbone que le sujet peut assimiler, sera plus considérable. »

Actuellement, des quantités variant entre 200 et 300 grammes de glucides sont couramment prescrites, tandis que 45 grammes de lipides et jusqu'à 80 grammes et même plus, selon les opinions, constituent l'apport des graisses au régime.

Pour arriver à ce résultat, on peut procéder de différentes manières.

Le procédé idéal, pour la plupart des auteurs, doit tendre à l'obtention de l'aglycosurie, dans le plus court délai, avant d'ajouter à la diète. Pour ce faire, le diabétique est mis pendant deux ou trois jours à un régime de légumes verts. Au bout de ce temps, à moins d'avoir une tolérance hydrocarbonée excessivement basse, il est devenu aglycosurique.

A la place de ce régime aux légumes verts, plusieurs diabétologues commencent par une diète-standard minima, manifestement inférieure aux besoins nutritifs de presque n'importe quel diabétique.

On augmente alors progressivement le régime, par tranches de 20 grammes de glucides

par jour, jusqu'à ce que l'on ait atteint la ration d'entretien.

Certains auteurs donnent, dès le début, une quantité fixe de lipides qui reste invariable, tandis que d'autres les augmentent parallèlement aux glucides, par tranches de 5 grammes, jusqu'à un maximum variable.

Cependant, 60 grammes est généralement considéré comme une bonne moyenne, par un très grand nombre.

Cette augmentation dans l'alimentation, au lieu de se faire tous les jours, peut aussi se faire par paliers, de trois jours en trois jours.

D'une façon ou d'une autre, par suite de cet accroissement progressif, la glycosurie et l'hyperglycémie peuvent ou non réapparaître.

Selon le cas, l'insulino-thérapie est alors instituée, car évidemment la limite de tolérance hydrocarbonée a été atteinte et l'insuline est maintenant devenue une nécessité.

Pour Chabanier, il n'est pas nécessaire de chercher à faire disparaître la glycosurie, avant de faire des additions de glucides à la ration, ce qui permet d'écourter, d'une façon appréciable, la phase d'observation du patient.

Enfin, on ne doit pas oublier qu'à la quantité des glucides préformés dans les aliments, s'ajoutent aussi les glucides secondairement formés et provenant de la transformation dans l'organisme de 58% des protides et de 10% des lipides.

La somme totale de ces glucides combinés constitue la teneur hydrocarbonée du régime.

Il paraît bien établi que les glucides sont anticétogènes, c'est-à-dire qu'ils préviennent et combattent l'acidose, qu'ils augmentent la tolérance hydrocarbonée, qu'ils stimulent même la fonction hormonale du pancréas et qu'ils augmentent la sensibilité de l'individu, homme ou animal, à l'insuline.

Les lipides, au contraire, seraient cétogènes, c'est-à-dire qu'ils favoriseraient et même engendreraient l'acidose, ils diminueraient la tolérance hydrocarbonée et la sensibilité individuelle à l'insuline, en augmentant le taux du cholestérol dans le sang, ils feraient le lit de l'artérite et partant de la gangrène et enfin

ils conduiraient au coma par la voie de l'acidose.

C'est là la théorie américaine de l'acidose basée exclusivement sur le déséquilibre céto-gène-anticéto-gène dans le régime, opinion que ne partage pas tout à fait Marcel Labbé, qui lui, accorde en plus, un rôle néfaste à certaines matières azotées du groupe des polypeptides, dans la pathogénie de cette intoxication.

En 1926, les Allemands Aldersberg et Por-ges et les Américains Sansum et Geyelin proposaient l'emploi du régime hyperhydrocarbone-hypograisseux à la place de l'alimentation hypergraisseuse-hypohydrocarbonée employée jusqu'alors.

L'idée n'était pas neuve, puisque le médecin grec Arétée de Cappadoce, qui vivait dans la première partie du second siècle de notre ère et qui donna à la maladie son nom de « diabète », préconisait déjà un régime similaire.

Pour que ce régime donne tout le résultat qu'on est en droit d'en attendre, il ne faut pas oublier qu'il doit être de toute nécessité et en même temps hypocalorique, comme je l'ai dit plus avant.

Je m'abstiendrai de rapporter ici des statistiques, car tout le monde sait qu'on peut leur faire dire tout ce que l'on veut, même la vérité.

Ce régime est d'autant plus volontiers accepté du diabétique, qu'il se rapproche plus de la ration normale d'entretien et ainsi les

écarts de régime sont moins à craindre, ce qui n'est pas un avantage négligeable.

Un autre grand avantage est la disparition, avec ce régime, de tous ces aliments spéciaux dits de diabétiques et qui coûtaient d'autant plus cher qu'ils étaient plus illusoires et insipides.

Enfin l'usage de la balance assez coûteuse et si peu pratique a été totalement discontinué.

On lui a substitué maintenant les mesures ménagères usuelles, familières à tout le monde, connues et comprises des moins intelligents, telles que cuillers, tasse, etc.

L'emploi de la saccharine, comme substitut du sucre, peut être autorisé mais il ne doit pas être encouragé, car à la longue, elle devient irritante pour l'estomac et les reins.

Quant à l'eau, le diabétique doit en boire à sa soif, généreusement, parce que de cette façon, il lave ses reins et son organisme tout entier et il élimine beaucoup mieux le sucre de ses tissus, tandis que l'alcool sous toutes ses formes, doit être absolument banni.

J'ai tâché d'être aussi éclectique que possible dans l'exposé d'une question assez controversée, mais quelle que soit l'école à laquelle on appartient, quelles que soient les idées que l'on professe en matière de diètes, il ne faut jamais oublier que la juste mesure et le bon sens doivent présider à la composition d'un régime de diabétique et toujours se souvenir qu'on doit traiter le malade et non pas la maladie.

DIABÈTE ET RÉGIME ALIMENTAIRE¹

Par **Armand GRATTON**,

Du Service des maladies de la Nutrition et des glandes Endocrines
de l'hôpital Notre-Dame.

L'insuline a modifié pour le mieux le pronostic du diabète, c'est incontestable, mais elle n'a pas remplacé le régime, loin de là, dans le traitement de cette maladie malheureusement trop répandue. Que l'insuline soit

un grand progrès, d'accord, mais qu'elle supprime le régime ou même qu'elle l'élimine complètement, c'est une erreur; et cependant nombre de patients se conduisent comme si tel était le cas. En effet, ils sont nombreux ceux qui, sous l'œil parfois presque bienveillant de leur médecin, corrigent par l'insuline leurs

1. Communication faite à la « Société Médicale de Montréal », séance du 17 janvier 1939.

manquements au régime. C'est une tendance naturelle, mais bien regrettable contre laquelle nous devons nous élever le plus possible dans l'intérêt même du malade, et, dans cet article, nous n'avons d'autre but que celui de donner au régime la prépondérance qui lui est due.

Par conséquent, après avoir démontré l'importance du régime dans le traitement du diabète, nous essaierons de décrire les qualités d'un tel régime et de poser les jalons qui devront nous guider pour l'établir; enfin nous discuterons des conditions qui peuvent modifier le choix ou l'utilisation des différents régimes proposés.

En premier lieu, qu'il nous soit permis d'attirer votre attention sur l'importance du régime tant pour prévenir que pour traiter le diabète. Prévenir le diabète? Certainement. Et dans quels cas? Premièrement, chez les individus exposés à devenir diabétiques soit à cause de leurs tendances familiales, soit à cause de leurs mauvaises habitudes dans le boire et le manger; en second lieu chez ceux qui font de la glycosurie transitoire et chez les obèses. A tous ces gens, on peut rendre un grand service et prévenir l'éclosion plus tard du diabète en restreignant la quantité ou la qualité de leur alimentation et en diminuant leur poids, car il arrive souvent que l'obésité soit un signe avant-coureur du diabète et il est parfaitement inutile pour le diabétique, comme d'ailleurs pour l'homme en santé, d'être trop gras. Par conséquent, aux obèses, à ceux qui passent du sucre de temps à autre dans leurs urines, enfin à ceux dont les parents ont souffert du diabète, on ne saura jamais trop leur recommander la prudence et la modération dans leur alimentation, et de la sorte, on leur évitera sûrement des ennuis.

Si le régime est important à ce point qu'il peut prévenir le diabète, que dire alors de son rôle dans le traitement même de cette maladie? Il ne faut pas l'oublier, il est la base sur laquelle repose tout traitement rationnel du diabète. Est-il inadéquat, mal calculé, difficile à suivre, tout effort pour contrôler cette maladie sera vain. Bien plus, un diabète léger

pourra même devenir grave (1) (2) dans un assez court espace de temps par un mauvais régime qui le conduira vers l'acidose ou l'artério-sclérose et ses différentes manifestations. De nos jours, avec les connaissances que nous possédons de cette maladie, nous devrions épargner tous ces ennuis au diabétique, surtout avec l'aide précieuse de l'insuline. Même chez ceux qui font usage d'insuline, le régime conserve toute sa portée, car il est très dommageable pour eux de manger n'importe quoi, quitte à augmenter la dose d'insuline selon les écarts alimentaires. Il faut à tout prix lutter contre cette tendance des diabétiques à prendre plus d'insuline pour compenser leurs fautes de régime. Nous rencontrons tous, en effet, des malades qui préfèrent se piquer que de se priver. C'est pourtant le contraire qui est l'idéal à savoir manger moins et prendre moins d'insuline ou même pas du tout. Nous pourrions citer à ce propos maints exemples pour prouver ces avancés, mais afin de ne pas allonger inutilement cet article, contentons-nous de dire que les idées et les faits énoncés précédemment ne représentent pas simplement une opinion personnelle, mais qu'en plus d'être corroborés tous les jours par l'expérience, les diabétologues reconnus tels que Joslin, Rabinovitch, Chabanier, McLester, etc., sont unanimes à proclamer l'insigne valeur du régime chez le diabétique.

Si le régime alimentaire est important, il est essentiel d'en prescrire un qui soit d'emblée commode et intéressant pour le malade. Quelles sont donc les qualités d'un bon régime dans le traitement du diabète? Le sujet mérite qu'on s'y arrête, car pour plusieurs subsiste encore l'idée de mets spéciaux, rares et dispendieux quand il s'agit de traiter adéquatement un diabétique. C'est là une erreur qu'il faut dissiper au grand avantage de tous à commencer par le médecin qui n'aura plus à se torturer les méninges pour établir un régime rare et savant et à terminer par le patient qui pourra manger comme tout le monde et à bon compte. En conséquence, le régime devra comprendre des aliments simples, variés, agréables au goût, de digestion

facile, de prix modique et d'acquisition comode. Finis donc les farines spéciales, les pains anti-diabétiques, la saccharine et autres produits similaires et tous les régimes abraca-dabrants propres tout au plus à décourager le diabétique et à lui donner le goût de tricher. Il faut aussi intéresser le malade à son régime et faire son éducation. Il faut lui enseigner « *grosso modo* », mais tout de même suffisamment la valeur, l'utilisation et les dangers des différents aliments. De la sorte, au lieu de se décourager et de tout abandonner, le patient s'intéressera à sa maladie, il en comprendra la gravité et, de lui-même, il saisira la nécessité de bien suivre son régime. Car si on ne se donne pas de peine à l'instruire et à lui enseigner sa diète, comment voulez-vous qu'il s'en donne pour la suivre? Il faut donc s'appliquer à faire l'éducation de nos diabétiques.

Quels sont maintenant les principes qui doivent nous guider dans l'établissement d'un régime anti-diabétique, si nous pouvons nous permettre cette expression? Pour répondre à cette question, on pourrait écrire un volume. Nous nous contenterons de donner les principaux jalons qui doivent nous guider et sur lesquels l'accord est à peu près fait parmi les différents auteurs.

En premier lieu, la quantité de glucides ne doit pas dépasser la tolérance hydrocarbonée, c'est-à-dire qu'en principe le régime doit tendre à faire disparaître la glycosurie. Nous indiquerons plus loin comment trouver cette tolérance.

En second lieu, nous devons essayer autant que faire se peut de maintenir le malade en hyponutrition, environ 10% de moins que la ration normale; c'est l'« *under-nutrition* » d'Allen et Joslin. En d'autres termes, il faut tâcher de baisser le métabolisme des diabétiques, car on sait que l'utilisation des glucides diminue en raison inverse de l'augmentation du métabolisme basal et la preuve de cet avancé nous est souvent donnée par les goitreux toxiques qui font de la glycosurie et qui cependant ne sont pas diabétiques. Dès que leur métabolisme est abaissé sous l'effet d'un

traitement approprié, leur glycosurie disparaît. Par conséquent, en vertu de ce principe, on doit tâcher de maintenir le diabétique à environ cinq livres de moins que son poids normal.

Toutefois, il est important de le nourrir convenablement et de lui donner une quantité suffisante de calories eu égard à son état (repos, sédentarité, travail manuel, etc.), c'est le troisième jalon. En principe, les besoins caloriques du diabétique sont à peu près identiques à ceux de l'homme normal, i. e. environ 25 calories par kilogramme de poids pour un homme au repos. Selon son occupation, on pourra, en se servant des tables fournies par tous les auteurs, trouver la quantité de calories nécessaires. A toutes fins pratiques, selon l'activité du patient, on ne devra pas dépasser 3000 calories par jour, et il sera préférable de toujours s'en tenir à environ 10% de moins que la quantité normale, quitte à faire un rajustement plus tard, selon les besoins. A ce propos, il faut tenir compte de la nourriture utilisée et non de celle absorbée par le patient, car, en somme, le sucre qui passe dans les urines est bel et bien perdu. Mais, avant tout, il ne faut pas trop priver le malade. Celui-ci, au contraire, doit être satisfait et avoir une sensation de bien-être.

Le principe suivant est l'équilibre azoté qu'il faut maintenir afin d'éviter au malade un état de faiblesse résultant d'un apport insuffisant de protides. Par ailleurs, celles-ci stimulent le métabolisme basal. Il ne faudra donc pas tomber dans l'un ou l'autre excès. En principe, chez un adulte, la quantité de protides varie de 0.66 à 1 gramme par kilo par jour. Cette quantité pourra doubler chez un enfant alors qu'elle devra diminuer chez un diabétique atteint de lésion rénale.

Puis vient la question des glucides. Combien faut-il en donner? En principe toujours, un homme normal doit en ingérer de 90 à 150 grammes par jour au minimum. Cette quantité doit varier naturellement selon son activité. Chez les diabétiques, la tolérance hydrocarbonée étant diminuée, la première idée des diabétiques fut de restreindre les glucides

afin de laisser reposer le pancréas et de faire disparaître la glycosurie. Mais l'expérience a prouvé que cette restriction hydrocarbonée ne pouvait se faire sans inconvénient pour l'état du malade à cause de la grande quantité de lipides ou protides qu'il fallait faire ingérer pour compenser précisément cette privation hydrocarbonée. Le résultat désiré ne fut pas atteint et l'on a vu des malades, sous l'effet de cette privation de glucides, se diriger rapidement vers l'acidose ou l'artério-sclérose. On fit donc l'inverse; on augmenta la ration hydrocarbonée et les résultats heureux ne se firent pas attendre. Aujourd'hui, c'est un fait bien connu que l'ingestion de glucides par un diabétique, en proportion convenable, tend à augmenter d'une façon notable sa tolérance aux hydrocarbures. Nous pourrions, en guise de preuve, vous citer nombre de malades qui ont vu leur tolérance augmenter sous le simple fait d'une diète hyperhydrocarbonée; contentons-nous du cas suivant, bien explicite à ce sujet.

M. T... G..., dossier hôpital Notre-Dame n° 1165-38. Taille 5'5½".

Date	Glyco- surie par 24 hrs	Glycé- mie au litre	Glucides	Lipides	Protides	Poids
Fév. 11	17 grms	2.00	56 grms	45 grms	42 grms	144
" 12	13 "		56 "	45 "	42 "	144
" 13	7 "		56 "	45 "	42 "	144
" 14	6 "		74 "	45 "	45 "	143 ¾
" 15	traces		92 "	45 "	48 "	143 ½
" 18	lég. trcs	1.35	110 "	45 "	51 "	142 ¾
" 19	"		128 "	45 "	54 "	143 ½
" 20	"		146 "	45 "	57 "	143 ½
" 21	"		164 "	45 "	60 "	144 ¼
" 22	"	1.11	164 "	45 "	60 "	143 ½
" 25	0	1.11	164 "	45 "	60 "	144
Mars 2	0		164 "	45 "	60 "	143
" 4	0		164 "	45 "	60 "	142 ½
" 6	0		164 "	45 "	60 "	143 ½
" 8	0	1.00	164 "	45 "	60 "	141

A la question des glucides, se rattache immédiatement celle des lipides. Ce fut longtemps un problème épineux qui heureusement tend à se résoudre de plus en plus. Pour éviter de tomber dans l'erreur, il suffit, il me semble, de se rappeler les quelques faits suivants. Qu'un diabétique prenne quelques grammes de plus ou moins de graisses, peu importe, mais ce qu'il ne faut pas oublier, c'est que les lipides ont besoin du sucre pour brûler et que leur combustion incomplète, par insuffisance de glucides, produira des acides gras qui favoriseront, par leur présence, l'aci-

dose et le coma ou l'artério-sclérose et ses conséquences: artérites, gangrène, thrombose coronarienne, etc. D'après ces notions, nous devons abandonner, il me semble, la pratique de Woodyatt, Wilder, Joslin et autres qui consistait à donner en lipides une quantité égale à deux fois la quantité de glucides plus la moitié des protides (lipides = 2 x glucides + ½ protides) et nous devons nous en tenir à une quantité variant de 45 à 60 grammes par jour.

Ici se pose précisément la question du rapport cétogénique anti-cétogénique d'un régime. Ce rapport est normalement aux environs de 1.5. Il est basé en résumé sur les faits suivants, démontrés par l'expérience: 100% des glucides sont brûlés dans l'économie sans donner de déchets acides; 10% des lipides et 58% des protides se transforment en glucides et par conséquent ne donnent pas de résidus acétonémiques; cela est donc le facteur anti-acétonémique. D'autre part, 90% des lipides et 46% des protides, en se métabolisant, donnent naissance à des acides gras et constituent le facteur cétogénique. Ce qui peut se traduire par la formule suivante:

$$\text{Fact. cétogénique} = \frac{9L + 46P}{G + 1L + 58P} = 1.5 \quad \begin{matrix} 2 = \text{cétose} \\ 1 = \text{anticét.} \end{matrix}$$

D'où il suit que lorsqu'on institue un régime, si l'on donne une quantité suffisante de calories, peu importe que le patient prenne quelques grammes de plus ou de moins de protides de glucides ou de lipides, pourvu que le rapport cétogénique-anticétogénique soit aux environs de 1.5.

Enfin, dernier jalon, nous avons à donner des sels minéraux et des vitamines. Si l'on a soin de prescrire un régime varié contenant fruits et légumes en quantité, cette exigence est satisfaite « ipso facto ».

* * *

Voilà les grandes lignes qui doivent nous guider dans la solution de ce problème complexe de l'alimentation d'un diabétique. Sous leur direction, nous éviterons de donner trop de protides qui augmentent le métabolisme basal et diminuent la tolérance hydrocarbo-

née, trop de lipides qui par une combustion incomplète sont le plus grand facteur céto-gène de l'organisme et enfin suffisamment de glucides pour brûler les graisses et donner l'énergie nécessaire. Encore une fois, peu importe la quantité prescrite pourvu que le régime soit bien balancé, en tenant compte des principes énoncés plus haut et qu'on sache le faire varier selon les besoins.

Comme vous venez de le voir, il y a plusieurs régimes possibles pour traiter le diabète; en résumé, on peut les classer de la façon suivante: hypo ou hypergrasieux, hypo ou hyperhydrocarboné, etc. Lequel choisir? Voilà une ample matière à discussion. Cependant, à mesure que les années passent, nous constatons que les opinions extrémistes semblent diminuer et que l'accord se fera un jour ou l'autre, au moins sur des moyennes. Quant à nous, nous avons adopté pour nos malades, le régime hypocalorique, hypograsieux et hyperhydrocarboné qui répond aux données formulées plus haut et présente à notre avis les avantages suivants: il stimule les îlots de Langherans et augmente la tolérance hydrocarbonée; il brûle plus complètement les lipides, il est fortement anti-cétogène; enfin, il se rapproche sensiblement du régime d'un individu normal et c'est un confort pour le malade puisqu'il lui permet de manger du pain, du sucre, des confitures, des pommes de terre, etc. Bref, il répond aux conditions que nous avons posées plus haut pour un régime idéal; il est économique, varié, agréable.

En pratique, comment l'appliquer? Pour cela, il faut tenir compte de plusieurs facteurs dont les principaux sont le temps mis à votre disposition, l'état du malade et son degré de tolérance aux hydrocarbonés. 1°.—Le temps mis à notre disposition: en effet dans l'institution d'un régime, notre conduite ne sera pas la même s'il s'agit d'un cas d'urgence: appendicite, coma, obligation pour le malade de continuer son travail, ou s'il s'agit d'un cas chronique qui nous laisse entièrement libre. 2°.—L'état du malade: il est évident que le régime variera selon qu'il

s'agisse d'un obèse ou d'un déshydraté, d'un cardiaque, d'un rénal ou d'un infecté. 3°.—Le degré de tolérance aux hydrates de carbone: en effet, si elle est très basse, nous serons obligés de recourir à l'insuline.

Prenons maintenant un cas concret pour bien illustrer notre pensée et appliquer les principes énoncés plus haut. Voici une malade sédentaire de 51 ans, mesurant 5'2 $\frac{1}{4}$ ", pesant 188 livres, présentant une glycosurie à 14 grammes par 24 heures et une glycémie à 2.50 grammes au litre, mais sans autre complication.

Mlle B... C..., dossier hôpital Notre-Dame, n° 1438-38, 51 ans, 5'2 $\frac{1}{4}$ ".

Date	Glyco- surie par 24 hrs	Glycé- mie au litre	Glucides	Lipides	Protides	Poids
Mars 5	14 grms	2.50	56 grms	45 grms	42 grms	188 $\frac{1}{2}$
" 6	14 "	"	56 "	45 "	42 "	187
" 7	7 "	"	56 "	45 "	42 "	186
" 8	10 "	1.69	74 "	45 "	45 "	185
" 9	très lég.	traces	92 "	45 "	48 "	184 $\frac{3}{4}$
" 10	0	1.02	110 "	45 "	51 "	185 $\frac{1}{2}$
" 11	0	"	128 "	45 "	54 "	185 $\frac{1}{2}$
" 12	0	1.11	146 "	45 "	57 "	185 $\frac{1}{2}$
" 15	0	0.90	146 "	45 "	57 "	185 $\frac{1}{2}$

De quelle façon procéderons-nous? Nous essaierons de trouver sa tolérance en lui instituant pour commencer un régime de jeûne relatif pendant 3 jours. Ce régime contient comme base 56 grammes de glucides, 45 grammes de lipides que nous ne dépassons jamais à moins que l'état du malade ne le requière et 42 grammes de protides. Puis nous augmenterons sa ration hydrocarbonée quotidienne de 18 grammes et ses protides de 3 grammes, c'est-à-dire une tranche de pain ordinaire (une once) par jour. Dans le cas présent, la tolérance n'a pas été atteinte et avec l'expérience que nous en avons, nous pouvons présumer que cette tolérance s'améliorera encore à mesure que le malade suivra le régime. Nous ne dépasserons pas toutefois dans ce cas-ci la quantité de 146 grammes de glucides par jour afin de lui permettre de maigrir, en nous rappelant qu'il est préférable pour elle de peser environ 5 livres de moins que le normal. Quand elle aura atteint le poids, nous pourrions alors augmenter légèrement les glucides jusqu'à ce que le poids devienne stable, pourvu que la malade demeure aglycosurique et que sa glycémie soit normale.

Prenons maintenant un autre patient avec une tolérance basse cette fois. Voici la conduite à tenir: voir le tableau. Nous remarquons que la glycosurie n'a pas cessé et que la glycémie, après avoir diminué jusqu'à 1.53 gr., est remontée à 2.00 gr., sous l'effet d'un régime contenant 164 grammes de glucides par jour. La tolérance a donc été dépassée et il faudra alors donner de l'insuline. Il n'entre pas ici dans le cadre de cet article d'indiquer quelle dose d'insuline sera nécessaire.

Mme O... F..., dossier hôpital Notre-Dame, n° 2896-38, 58 ans, 5'1/4".

Date	Glyco- surie 24 hrs	Glyc- émie au litre	Glucides	Lipides	Protides	Poids
Avr. 10	33 grms	1.92	56 grms	45 grms	42 grms	183 3/4
" 11	31 "		56 "	45 "	42 "	183 3/4
" 12	12 "		56 "	45 "	42 "	184
" 13	12.6 "	1.53	74 "	45 "	45 "	186
" 14	9 "		92 "	45 "	48 "	184 1/2
" 16	8 "		110 "	45 "	51 "	184 1/2
" 17	14 "		128 "	45 "	54 "	183 3/4
" 18	12 "		146 "	45 "	57 "	184 1/2
" 19	9 "	2.00	164 "	45 "	60 "	185

Insuline commencée

Voilà pour un cas de diabète léger sans complication; si au contraire, il y avait urgence, si le malade était en acidose, très déshydraté ou très maigre, au lieu d'essayer de trouver sa tolérance, on commencerait d'emblée par un régime contenant, disons 128 grammes de glucides et on y ajouterait la quantité suffisante d'insuline pour contrôler sa glycosurie et sa glycémie le plus tôt possible. Enfin ce régime se composera d'aliments liquides, mous ou solides selon les besoins du malade et pour l'établir d'une façon concrète, on n'a qu'à se reporter aux tableaux des différents auteurs, indiquant pour chaque aliment la proportion de glucides, de lipides ou de protides qu'il contient. En fait, nous avons coutume de distribuer également aux trois repas de la journée la quantité totale d'hydrates de carbone et dans un régime contenant 164 grammes de glucides, 45 grammes de lipides et 60 de protides, cela signifie que le malade devra manger 2 tranches de pain ou son équivalent à chaque repas, un œuf le matin, 1 1/2 once de viande maigre le midi et le soir, 1 once de beurre par jour, 6 onces de légumes à 5% le midi et le soir, un fruit à 10% et 4 onces de lait à chaque repas, ce qui n'est tout de même

pas si loin de la normale. Ce régime doit ensuite être modifié selon chaque malade et chaque circonstance tel qu'indiqué plus haut.

Ceci s'applique à l'adulte. Chez l'enfant, on doit faire les modifications suivantes. 1° A cause de la croissance, on doit donner un peu plus de protides, environ 2 grammes par kilo; 2° le diabète étant plus sévère, on doit le surveiller avec plus d'attention; 3° le système nerveux est plus instable et influence davantage l'évolution du diabète; 4° les enfants prenant beaucoup d'exercices, on doit en tenir compte dans l'établissement du régime.

En résumé, nous avons montré l'importance du régime alimentaire dans le traitement du diabète, les qualités qu'il doit posséder, les principes qui doivent nous guider pour l'établir et une façon pratique de l'appliquer. Il ne nous reste plus qu'à tirer une conclusion. Celle-ci se dégage clairement, il me semble. C'est qu'en présence d'un cas de diabète, il faut toujours nous souvenir que c'est un malade et non une maladie que nous traitons et que nous devons nous comporter comme tel, c'est-à-dire adapter le régime au malade et non le malade au régime, en tenant compte cependant, dans la mesure possible, les principes généraux exposés précédemment. Pour terminer, rappelons-nous ces deux phrases de Chabanier: (3) « Si la ration choisie se rapproche tantôt de l'un tantôt de l'autre des types étudiés, sa composition est, en réalité, exclusivement commandée par les conditions propres à chaque patient auxquelles nous nous efforçons de l'adapter de la manière la plus étroite possible. Chaque cas pose, en effet, un problème spécial qui demande à être considéré pour lui-même ».

B I B L I O G R A P H I E

- (1) E. P. JOSLIN: *The Treatment of Diabetes Mellitus*, 1928, p. 562.
- (2) H. CHABANIER et C. LOBO-ONELL: *Précis du Diabète*, 1931, p. 101.
- (3) H. CHABANIER et C. LOBO-ONELL: *loc. cit.*, p. 111.
- (4) James S. McLESTER: *Nutrition and Diet in Health and Disease*.
- (5) I. M. RABINOVITCH: *Diabetes Mellitus; simplified methods*.

MOUVEMENT CHIRURGICAL

L'AVÈNEMENT D'UNE ÈRE NOUVELLE EN CHIRURGIE. LA STÉRILISATION TOTALE DES SALLES D'OPÉRATION

Par **Pierre SMITH**,
Chirurgien de l'hôpital Saint-Luc.

« Il est bien connu, qu'à la fin de l'opération la plus correcte, la plaie opératoire que l'on va fermer n'est jamais pratiquement, jamais absolument sans germes. »

LECÈNE ET LERICHE.

« Qu'il y a toujours réaction inflammatoire. » NOGÉRATH.

« Lorsque l'opérateur et ses aides ont fait leur examen de conscience, si l'eau est trouvée stérile, si les autoclaves marchent bien, c'est ailleurs qu'il faut chercher la cause du mal; c'est dans l'air qu'on la trouvera. »

J. L. FAURE.

La stérilisation totale des salles d'opération ou blocs chirurgicaux, est une réalisation d'ordre chirurgical aux conséquences heureuses et incalculables, qui passionne actuellement nombre de chirurgiens dans différents pays.

A juste titre, car elle représente le progrès le plus remarquable réalisé jusqu'à ce jour pour l'amélioration des suites opératoires de tous les opérés.

L'asepsie totale consiste à créer et à maintenir l'air des salles d'opération ou blocs chirurgicaux, dans un état d'asepsie répondant aux conditions idéales de sécurité par l'absence des poussières et des germes pathogènes, facteurs constants de contamination du matériel chirurgical et des plaies opératoires.

Les causes d'infection opératoire peuvent être résumées de la façon suivante:

Infection opératoire d'origine exogène: peau du malade, mains, transpiration du malade ou du chirurgien, matériel opératoire, air atmosphérique.

Infection opératoire d'origine endogène: foyers septiques préexistants, foyers septiques

par l'acte opératoire. Souvent les deux modes d'infection coexistent, l'un aggravant l'autre. Les facteurs de contamination d'origine endogène peuvent être atténués plus ou moins par les moyens connus: vaccins, mesures diverses de protection au cours de l'acte chirurgical, rayons infra-rouges ou ultra-violet, etc.

La plupart des causes d'infection d'origine exogène ont été combattues jusqu'à aujourd'hui avec assez de succès; mais il restait encore un facteur constant d'infection pour toutes les opérations: l'air atmosphérique des salles d'opération.

L'air des salles d'opération contient de nombreux germes pathogènes. Le fait est parfaitement connu, et il a été démontré à satiété. Les plaques de Pétri, exposées à l'air pendant la durée d'une opération, cultivent constamment, et on y recueille toujours un nombre plus ou moins considérable de germes microbiens qui ne diffèrent que par leur moindre quantité de ceux que l'on trouve dans les salles d'hôpitaux: staphylocoques, streptocoques viridans ou hémolytiques, colibacilles, pyocyaniques chromogènes ou achromogènes, pneumocoques, bacilles tuberculeux, tétaniques, différentes variétés d'anaérobies, selon le hasard des circonstances (Kole et Wassermann).

Il y a donc là des germes virulents.

Tout le matériel utilisé pour le geste opératoire est aujourd'hui stérilisé de façon certaine; mais il est indéniable que l'asepsie de ce matériel cesse sitôt qu'il est exposé à l'air contaminé.

Les conséquences fâcheuses de ce fait, varient d'une simple rougeur de la plaie, d'un

sérome ou d'un hématome infecté, d'un fil qui suppure, d'une déhiscence pariétale, à une éviscération, une péritonite, une phlébite ou une septicémie mortelles.

Tout chirurgien en opérant d'après les règles de la méthode actuelle, dite à tort aseptique, commet fatalement une faute d'asepsie inhérente à la méthode.

On ne peut supprimer l'infection exogène qu'en opérant dans un milieu stérile. L'idée, certes n'est pas nouvelle. Pasteur a d'ailleurs nettement formulé cette conception au point de vue expérimental et parfaitement bien prévu la difficulté de sa réalisation à l'époque où il vivait. Songeant à obtenir une plaie opératoire « à l'air pur » parfaitement stérile, l'expérience serait très délicate, disait-il en janvier 1875 à l'Académie des Sciences.

Nous savons ce qu'a été la chirurgie avant Pasteur et Lister. Nous savons ce qu'elle fut pendant la période antiseptique; ce qu'il en advint pendant la période « aseptique », dénomination qui lui a été appliquée au début et jusqu'à aujourd'hui, non pour signifier qu'elle était exécutée « sans microbes » mais pour faire ressortir qu'elle était faite sans porter des antiseptiques au contact de la plaie opératoire.

Il n'est donc sûrement pas exagéré d'affirmer que la stérilisation totale ouvre en chirurgie une nouvelle période.

Donc, un certain nombre de chirurgiens de la génération présente connaissent déjà ou vont enfin connaître et mieux encore réaliser leurs interventions chirurgicales sous le couvert, non pas d'une aseptie transitoire, partielle et fictive, à caractère d'insécurité notoire pour chaque intervention, mais totale et permanente pour chaque opération ou pour chaque séance opératoire.

Nous n'avons donc pas besoin d'insister longuement sur l'intérêt et les multiples avantages d'un dispositif permettant, dans des salles où se décide la vie des opérés, de garder à l'abri de toute infection, la plaie opératoire qui se crée sitôt les téguments incisés.

De nombreux travaux, en particulier ceux de Proust¹, ont préparé l'opinion chirurgicale à

l'idée d'une stérilisation totale et nécessaire des salles d'opération.

A la suite de longues recherches et d'expérimentations minutieuses, des réalisations heureuses ont vu le jour depuis une dizaine d'années.

La première réalisation de cet ordre a été faite en 1929 par le Professeur Gudin à Rio-de-Janeiro.

Au moyen d'un appareil « Stérilisateur total » fabriqué par Drapier, l'air est aseptisé par l'aldéhyde formique sous pression, neutralisé secondairement par l'ammoniaque et rendu ensuite respirable à l'aide d'une solution d'acide tartrique, dans des conditions de température et d'humidité connues. Ce procédé chimique de stérilisation totale peut être utilisé dans les installations anciennes, mais dans ce cas, il n'est valable que pour la première opération.

M. Trénel a réalisé à Vienne (Isère, France) une installation des plus intéressantes. Un système de filtration de l'air des salles permet d'obtenir une atmosphère pratiquement aseptique, en renouvelant l'air des locaux et en le faisant passer à travers des filtres de coton, des filtres à l'huile et une chambre d'ozonisation. En même temps, le chirurgien, ses aides et le malade reçoivent une douche de rayons ultra-violets avant de pénétrer dans les locaux opératoires. Divers appareils ont été aussi imaginés dans cette installation, en vue de perfectionner la stérilisation du matériel et en vue de contrôler les résultats obtenus.

M. Cunéo a présenté à l'Académie de Chirurgie de Paris (séance du 1er juillet 1936), les conceptions de son bloc opératoire suivant une technique nouvelle: disposition de sas pour l'entrée des usagers, l'existence d'un système de climatisation et de filtration qui assure un air purifié et pratiquement aseptique comme il ressort des expériences que l'auteur a effectuées.

F. Masmonteil et l'ingénieur Le Sabazec ont réalisé à la Clinique du Landy (Saint-Ouen, France), la stérilisation d'un bloc chirurgical par un procédé physique: projection

de vapeur d'eau, sous pression à 120°, de façon à constituer un brouillard intense qui emplit la salle d'opération et la salle d'anesthésie. Ce brouillard est repris par aspiration à l'aide d'un ventilateur et condensé sur une batterie réfrigérante. En se retirant, le brouillard filtre l'air mécaniquement; mais il a de plus alourdi toutes les poussières qui, devenues pesantes, sont entraînées au moment de l'aspiration et précipitées dans l'eau de la batterie réfrigérante; la vapeur agit comme agent physique et mécanique. De cette façon, l'air et les parois des locaux sont rendus aseptiques et cette opération complète demande à peine un quart d'heure.

Un dispositif qui comporte divers perfectionnements a été réalisé par l'ingénieur André Walter (Paris). La stérilisation de l'air est obtenue par la précipitation électrique des poussières et des microbes. Prof. Pauthemier et M. Volkringer opèrent à l'aide d'un appareil « airstérile » fonctionnant pendant toute la durée de l'opération. Ce mode de stérilisation de l'air est encore amélioré en faisant passer l'air à travers un filtre catalyseur qui détruit les traces d'ozone produit et ne laisse sortir qu'un air parfaitement épuré et sans aucune odeur. Cet appareil peut aussi être utilisé pour réaliser le conditionnement de l'air.

M. Walter a eu en outre l'idée de donner à la voûte de la salle d'opération une forme elliptique. Le champ opératoire se trouve à un des foyers tandis que le projecteur de lumière est situé à l'autre, en dehors de la salle. La salle peut être aussi aisément équipée pour l'irradiation infra-rouge et ultra-violette du malade ou pour l'éclairage par lampes à radium ou hélium permettant ainsi les opérations sans écran radiologique.

* * *

Certes, la réalisation de l'air conditionné et stérilisé exige des conceptions architecturales complémentaires: sas d'isolement, salles étanches à murs, planchers, plafonds lisses et lavables, absence de tout nid à poussières, portes coulissantes etc., baies latérales ou voûtes vitrées pour les observateurs (nul

autre que le personnel absolument indispensable n'étant admis dans les salles d'opération elles-mêmes). Malgré les perfectionnements qui pourraient encore être apportés aux installations nouvelles, on peut affirmer que les résultats obtenus sont déjà très satisfaisants.

« Ce qui est certain, c'est que la chirurgie ainsi exécutée sous le couvert d'un air stérile, donc à l'abri de l'infection exogène, n'est plus tout-à-fait la même chirurgie, et qu'elle conduit à des résultats jamais atteints jusqu'à ce jour ». (Gudin).

Et ici, chez nous? A l'heure actuelle, on parle de nouvelles constructions hospitalières, d'agrandissements ou d'améliorations de certains hôpitaux déjà existants.

Souhaitons ardemment que chirurgiens, microbiologistes, ingénieurs et architectes, dans un effort intimement conjugué, et en s'inspirant de ce qu'il y a de mieux à l'étranger, sauront ajouter aux améliorations nouvelles, la réalisation primordiale de la stérilisation de l'air des blocs chirurgicaux.

NOTES BIBLIOGRAPHIQUES

- GUDIN: « Méthode opératoire stérile. » *Pr. Méd.*, 16 avril 1930.
- GUDIN: « Asepsie fictive et stérilisation totale. » *Pr. Méd.*, 4 mars 1936.
- GUDIN: « Infection opératoire et stérilisation totale. » *Bull. et Mém. Soc. Nat. Chir.*, séance du 10 juillet 1935.
- CUNEO, B., et ZAGDOUN, J.: « Sur un mode de stérilisation rationnelle des salles d'opération. » *Mém. Acad. Chir.*, séance du 1er juillet 1936.
- TRENEL: « Le conditionnement de l'air dans les salles d'opération. » *Mém. Acad. Chir.*, séance du 23 février 1938.
- MASMONTEIL, Fernand: « Bloc chirurgical à cellules opératoires stérilisables. » *Bull. et Mém. Soc. des Chirurgiens de Paris*, t. XXIV, n° 4, séance du 19 février 1937.
- Rev. de Chir.*, n° 6, juin 1937.
- Journal de Médecine de Paris*, 3 juin 1937.
- GOSSET, A., HANDUROY, P., GOSSET, J.: « La constitution et le fonctionnement des "blocs opératoires". » *Pr. Méd.*, 27 mars 1937.
- GOLDMAN, Jean: « La salle d'opération moderne. » *La Clinique*, octobre 1938.
- WALTER, André: Littérature commerciale des Ets A. Walter, 37, boul. Saint-Michel, Paris.

ANALYSES

Dans le but d'uniformiser les indications bibliographiques qui accompagnent les analyses, afin de les rendre plus complètes et utilisables, on est prié de les inscrire dans l'ordre suivant adopté par le «Quarterly Cumulative Index Medicus»: nom de l'auteur, titre de l'article, nom du périodique, le volume, la page, le mois (le jour du mois, si le périodique est hebdomadaire), l'année. Exemple: J. Beerens. — Tuberculose et démence précoce. Ann. Med. — psychol. 94: 1 (juin) 1938.

MEDECINE

MM. L. AMBARD, STAHL et KUHLMANN (de Strasbourg). — **Phénomènes physio-pathologiques liés aux déficits chlorés.**

Les auteurs envisagent l'évolution de la concentration du chlore dans le plasma, de la réduction du capital chloré, les techniques de l'évaluation de la déshydratation. Ils retiennent pour la discussion de leur rapport cinq documents complets: 1° déficit chloré obtenu par sudation (expérience de Me Cance); 2° déficit d'électrolytes réalisé par acidose (expérience d'Atchley, Loef...); 3° expérience où se trouve réalisée d'une part une perte de sodium (Stahl et Kuhlmann); 4° hypochlorémies expérimentales prolongées avec hyponatrémie légère (Ambard, Stahl et Kuhlmann); 5° déficit de chlore par diarrhée.

Ceci leur permet d'établir les faits suivants: On considère généralement comme acquis qu'une chute du taux du chlore plasmatique est un bon indice de déficit chloré, mais on sait qu'il peut exister des déficits chlorés sans chute du taux du chlore plasmatique, le déficit chloré résultant alors d'une réduction de volume des liquides hydrochlorurés; dans ce cas, le déficit peut être mis en évidence par l'examen de la concentration sanguine et notamment par l'étude de la protéinémie et du volume occupé par les globules rouges dans le sang total (hématocritie).

L'observation clinique montre qu'un déficit chloré s'accompagne invariablement de troubles morbides qui peuvent être liés directement au déficit de chlore ou provoqués par un autre facteur, dont le déficit chloré ne serait que le témoin. Cette dernière interprétation paraît exacte, car il existe souvent une discordance marquée entre l'intensité des troubles morbides et le degré de l'hypochlorémie. Une série d'expériences a mis en lumière ce fait remarquable que le maintien d'une natrémie normale assure le maintien d'un équilibre physiologique relativement normal en dépit du déficit chloré.

Cette constatation devait amener les rapporteurs à rechercher si les troubles observés dans les cas de déficit sodique, sont directement provoqués par ce déficit: ils pensent plutôt qu'ils sont dus à un autre processus plus ou moins subordonné à la neutropénie et ils admettent que c'est finalement la déshydratation qui est directement responsable sinon de tous les troubles observés au cours des natropénies du moins d'une partie d'entre eux. On peut donner de ces faits l'explication suivante: si l'organisme compense aisément une perte de chlore, il est incapable de compenser une perte de sodium: en effet, le chlore perdu est immédiatement remplacé, dans une large mesure par de l'acide carbonique, de sorte que le sodium abandonné se retrouve sous forme de bicarbonate: si la qualité des électrolytes sanguines est modifiée, leur capital est sauvegardé. Par contre, la perte de sodium n'est pas compensée parce que l'organisme ne fabrique pas de bases, d'où réduction du capital d'électrolytes. Si l'on admet que l'hydratation (du moins extracellulaire) est essentiellement fonction du capital des électrolytes, on comprend qu'un déficit de sodium en comporte fatalement.

Il est donc permis de dire que le problème du déficit des électrolytes comporte au moins trois questions principales: celle de la concentration globale des électrolytes, celle de la concentration individuelle de chaque électrolyte, questions identifiées et étudiées depuis longtemps, et enfin la question du capital des électrolytes, récemment mis en lumière par les faits cliniques et où le fait essentiel semble être la variation de l'hydratation.

La conception de troubles résultant d'un «manque de sel» crée une équivoque, car elle fait confondre deux faits différents, à savoir la diminution du capital de NaCl de l'organisme et la perte de NaCl par l'organisme.

Si on cherche à situer la question de perte d'électrolytes dans le cadre général de la pathologie, on remarque que la proportion de chlore et de sodium perdus par l'organisme diffère souvent de celle que présente le plasma: tantôt c'est le chlore qui est perdu en excès, tantôt c'est le sodium. Il en résulte que, selon le cas, la réserve alcaline s'élève ou s'abaisse et que l'hydratation n'est plus liée à la perte du chlorure de sodium, mais bien à la perte de sodium. Ces faits déjà complexes le deviennent encore plus quand du fait d'une intolérance gastrique, l'organisme se déshydrate en quelque sorte directement et d'une manière disproportionnée par rapport à la perte d'électrolytes. C'est là une cause essen-

tielle de la diversité des tableaux cliniques que présentent les pertes d'électrolytes.

M. René S. MACH (Genève). — Les hypochlorémies médicales.

La mesure d'une chlorémie ne permet pas de juger de l'importance d'une déchloruration. Car on sait maintenant qu'on peut trouver une chlorémie normale chez des malades certainement dessalés ou une hypochlorémie chez des sujets qui ont retenu trop d'eau et qui n'ont pas perdu de sel. Ce chiffre n'exprime en somme qu'une concentration du sérum en chlore, il n'a de valeur que si nous connaissons la quantité du solvant, c'est-à-dire dans quel volume total d'eau le chlore dont nous connaissons le % a été dissous.

Le rapport est divisé en deux parties: la première étudie les hypochlorémies par déchloruration, c'est-à-dire celles qui sont la conséquence d'une déperdition de chlore, par voie digestive, par voie rénale, par voie cutanée ou exceptionnellement par voie péritonéale. Ces hypochlorémies par perte de sel, sont sans mystère; elles ont un tableau clinique bien individualisé dans lequel la déshydratation occupe une large place. Elles sont immédiatement guéries par la thérapeutique salée.

Le rapporteur étudie dans une seconde partie les hypochlorémies sans perte de sel, c'est-à-dire celles qu'on observe au cours des pneumonies et de certaines néphrites et qui sont le résultat d'un trouble dans la répartition du CL. La pathogénie de ces hypochlorémies est encore pleine de secret, leur tableau clinique est divers, leur thérapeutique est très souvent décevante.

On trouvera dans le rapport une description détaillée de plusieurs observations d'hypochlorémie observée au cours des sténoses du pylore. Le tableau clinique est bien connu. Les troubles humoraux de ces malades sont représentés par l'hypochlorémie totale autant plasmatique que globulaire, une azotémie qui s'installe sans lésions rénales, qui disparaît dès qu'on ressale le malade, et qui mérite donc bien son nom d'azotémie par manque de sel, une augmentation de la réserve alcaline, augmentation utile puisqu'elle compense, dans une certaine mesure la perte de chlore car les bicarbonates peuvent remplacer en qualité d'électrolytes le CL et assurer ainsi le maintien de l'équilibre osmotique, enfin la déshydratation, l'anhydrémie ou mieux encore la diminution de l'eau du sang. Elle se traduit par un épaissement du sang, dont la teneur en albumine, en globules rouges et en hémoglobine augmente dans des proportions parfois considérables. Cette déshydratation, chose importante, apparaît même chez des sujets recevant d'abondantes boissons.

Le rapport étudie ensuite les hypochlorémies observées au cours des diarrhées, dans lesquelles la réserve alcaline est basse, ce qui ne permet pas de compenser la chute du CL, comme dans les sténoses du pylore.

Une déperdition chlorée se fait également au cours des sudations qui s'accompagnent d'une déshydratation particulièrement intense. La fuite du CL par voie rénale s'observe au cours du coma diabétique et de la maladie d'Addison, états que le rapporteur étudie plus particulièrement.

Le caractère commun à toutes ces hypochlorémies par déchloruration est de présenter une déshydratation qui ne cède qu'aux injections de solution chlorée. L'auteur distingue cette déshydratation secondaire à la déchloruration de la « déshydratation par manque d'apport » observée chez les sujets privés de boissons, mais non déchlorurés.

Dans une seconde partie, le rapporteur étudie les hypochlorémies sans déchloruration et montre que leur pathogénie est encore pleine de mystère et que leur traitement par le NaCL est souvent décevant et parfois dangereux.

M. Yves BOURDE (de Marseille). — L'hypochlorémie en clinique chirurgicale.

Ce rapport est un essai de mise au point des traductions cliniques de l'hypochlorémie dans les états de choc, les brûlures, le mal des rayons, les sténoses digestives, la chirurgie des urinaires et les infections chirurgicales. Dans la plupart des cas, les symptômes observés sont fonction d'intoxication de l'organisme par les déchets azotés. La baisse du taux du CL sanguin, conséquence de cette intoxication, varie en général parallèlement à son degré et à sa sévérité. Une chlorémie normale ne permet toutefois pas de porter un pronostic favorable. Elle signifie quelquefois que les défenses normales de l'organisme ne jouent pas.

Le rapporteur, fervent adepte de la méthode de rechloruration, en rappelle les beaux succès et les fréquentes indications en clinique chirurgicale.

MM. E. J. BIGWOOD, L. MAYER et F. VAN DOOREN (de Bruxelles). — L'hypochlorémie post-opératoire.

L'hypochlorémie post-opératoire est un phénomène dont l'importance, la fréquence et la gravité paraissent avoir été exagérées. Cette conclusion n'a pas pour corollaire la négation des bienfaits d'une médication chlorurante raisonnable chez certains malades. Il s'agit là, de part et d'autre, de considérations qui ne sont pas nécessairement étroitement liées les unes aux autres, malgré certaines apparences.

L'hypochlorémie post-opératoire est un phénomène inconstant et peu prononcé quand il existe. Il paraît se produire par migration, sans effet déchlor-

urant, chez bien des opérés. Un effet chloropénique n'est toutefois pas toujours exclus.

Les causes de cette migration et la destination du chlore transféré sont mal connues. Des hypothèses multiples et variées ont été envisagées, sans qu'aucune d'entre elles ne rende compte de l'ensemble des faits d'une façon pleinement satisfaisante.

Au point de vue technique, la chlorémie plasmatique peut être suivie avec un maximum de précision, mais ce seul renseignement est insuffisant pour analyser le phénomène utilement. Le dosage du chlore du sang total est moins précis que celui du chlore plasmatique, dans les conditions de l'analyse clinique. Les fluctuations sont souvent trop faibles pour pouvoir être suivies avec précision. Quant au chlore globulaire et au rapport chloré érythroplasmatisque, il ne paraît pas possible d'en suivre étroitement les fluctuations au cours de la maladie post-opératoire. Globalement, en moyenne, il semble que les valeurs tendent à s'abaisser légèrement.

Des recherches nouvelles paraissent nécessaires pour apporter à l'avenir une réponse nette à bien des questions concernant l'hypochlorémie post-opératoire. Les difficultés du problème sont celles que l'on rencontre en général quand on étudie un phénomène peu accentué au moyen de méthodes techniques dont les erreurs ne sont pas d'un ordre de grandeur nettement inférieur à celui du phénomène lui-même qu'on observe.

Discussion sur les hypochlorémies

M. RATHERY pose tout d'abord aux rapporteurs certaines questions touchant les techniques: sang, plasma ou sérum. CL globulaire, emploi de la réfractométrie et de l'hématocrite pour doser les albumines et juger la déshydratation. Comme les rapporteurs, M. Rathery distingue 2 types d'hypochlorémies, l'une avec perte de sel, l'autre sans perte de sel. Il repousse, comme Mach, le schéma de Rudolf touchant l'état de la R. A. comme mode de diagnostic entre les deux types d'hypochlorémie et il estime que seul l'état du CL urinaire peut être utilisé dans ce cas.

Il aborde enfin l'étude de la R. A. dans l'hypochlorémie et montre tout l'intérêt des hypochlorémies dissociées décrites par Ambard.

M. JACQUES COURTOIS en collaboration avec R. LECOQ a poursuivi l'étude des modifications chlorées dans les divers états pathologiques de la gestante et de l'accouchée. Ces connaissances permettent de préciser les diagnostics et de mettre en oeuvre des thérapeutiques plus efficaces, spécialement dans les toxémies gravidiques, les thromboses, les glomérulonéphrites et les hépatonéphrites à colibacilles. Beaucoup d'interventions obstétricales, dans lesquelles le traumatisme est des plus violents, n'en-

traînent cliniquement que des manifestations bénignes de fatigue générale. Il est possible que l'état gravidique favorise la production d'enzymes agissant comme moyens de défense de l'organisme en favorisant la désintégration des produits résultant de l'involution ou du traumatisme.

M. RAOUL LECOQ pose quelques questions: la chloropexie des tissus altérés invoquée comme cause des hypochlorémies est-elle aussi péremptoire qu'on l'imagine habituellement? Il montre, s'appuyant sur l'expérimentation (poursuivie avec M. Meunier) et sur de nombreuses observations (faites en collaboration avec M. Larget, J. P. Lamare et A. Meunier), que la chloropexie des tissus traumatisés n'est pas de règle absolue et que l'hypochlorémie est peu souvent observée dans les suites opératoires normales, quand il n'y a pas de pertes de chlore par émonctoires anormaux: vomissements, diarrhée, sueurs profuses. La chute du rapport érythroplasmatisque paraît au contraire très constante, elle semble résulter de la présence dans le sang des déchets azotés provenant des tissus lésés pendant l'opération.

MM. LANGERON et M. PAGET (de Lille), rappelant leurs travaux antérieurs, qui pour la technique notamment (M. Paget) constituent une contribution originale à cette question, insistent sur les points suivants: nécessité d'une technique rigoureuse et adéquate, nécessité de la détermination des diverses images chlorées sanguines (notamment du rapport chloré GR/Plasma) et non de la seule chlorémie plasmatique, intérêt de cette détermination dans un certain nombre d'éventualités cliniques. Si l'on ne pratique pas de centrifugation immédiate, le «liquoid» est le seul coagulant à conseiller; l'hypochlorémie plasmatique seule risque de ne donner qu'une image infidèle de la chlorémie; le rapport chloré GR/Plasma est un reste d'acidose sanguine qu'il convient ensuite de préciser; l'équilibre chloré des cardiaques, des oedémateux, des tuberculeux est utile à connaître.

MM. Léon BINET et Daniel BARGETON (de Paris). — **Le Chlore sanguin et la Sécrétion de l'estomac.**

Les auteurs étudient l'action de l'estomac sur le chlore sanguin en utilisant une préparation d'estomac isolé, perfusé et une préparation de poumon isolé, perfusé et ventilé servant de témoin.

L'estomac prélevé après isolement vasculaire, est perfusé par le tronc coeliaque et la veine porte; une injection continue d'histamine provoque la sécrétion gastrique. Dans les conditions de l'expérience, l'estomac conserve un aspect et un comportement normaux pendant plusieurs heures.

Alors que dans le sang perfusant un poumon on n'observe pas de variation du chlore sanguin, dans

celui perfusant l'estomac, on constate une baisse de l'ordre de 30% et pouvant atteindre 45%.

M. F. RATHERY (de Paris). — Le rôle du Rein dans les hypochlorémies.

L'auteur pose d'abord le problème de l'origine rénale de l'hypochlorémie. Il admet qu'il existe des hypochlorémies extra-rénales.

En ce qui concerne les hypochlorémies d'origine rénale, il distingue les modes d'action du rein dans les hypochlorémies avec déchloruration et les hypochlorémies sans déchloruration. Il aborde ensuite la question du rôle de l'hypochlorémie sur le fonctionnement rénal et se rallie à la théorie rénale de l'azotémie qu'il a toujours soutenue; il étudie les cas où l'hypochlorémie existe sans azotémie et montre qu'ici encore le rôle du rein semble très probable. Il soulève enfin l'hypothèse que certaines hypochlorémies, par exemple les hypochlorémies dissociées (sans hyponatrémie), sont peut-être moins nocives pour le rein.

MM. Robert WORMS et LAUDAT (Paris). — Azotémie et Alcalose par hypochlorémie d'origine digestive.

Les auteurs rapportent l'observation d'un malade atteint de cancer du pylore, chez lequel, à la suite de vomissements répétés, apparut un état d'hypochlorémie avec azotémie et alcalose considérable. La réserve alcaline s'élève, en effet, au chiffre exceptionnel de 148 volumes. Cependant les signes cliniques demeurèrent mal caractérisés. Après une crise fugitive de convulsions, le malade tomba dans une somnolence qui n'atteignit jamais le coma, avec état confusionnel passager, quelques troubles du rythme respiratoire et abolition des réflexes tendineux. Les accès de tétanie classique et même les signes objectifs d'hyperexcitabilité neuro-musculaire, firent défaut.

Sous l'influence de la rechloruration, les troubles observés disparurent en peu de jours, en même temps que les stigmates sanguins, au prix d'une abondante décharge urinaire de bicarbonates.

Les auteurs insistent, pour conclure, sur le contraste qui existait entre le bouleversement de l'équilibre humoral et la pauvreté relative du tableau clinique.

M. F. ADARII (de Padoue). — Contribution à l'étude de l'hypochlorémie pure, sans perte d'eau.

L'auteur étudie, avec la méthode des injections intrapéritonéales d'une solution isotonique de glucose, laissée dans l'organisme pendant 5 heures, les modifications physio-pathologiques qui découlent de l'hypochloronatrémie aiguë ainsi provoquée.

Il étudie particulièrement les variations du métabolisme des hydrates de carbone et il démontre le parallélisme entre eux, et les modifications apportées par l'insuffisance surrénale aiguë.

En injectant une solution de NaHCa^3 ou une solution polychlorurée sans Na, il démontre que toutes les modifications observées sont directement en rapport avec la perte de Na.

MM. P. VIGNE et R. LOMBARD (de Marseille). — La chlorémie en Dermatologie.

V. et L., recherchant la chlorémie dans un certain nombre de dermatoses, remarquent que le déficit chloré paraît assez rare dans ces états cutanés. Sauf dans un cas de tuberculose verruqueuse et un cas de psoriasis le taux du chlore sanguin est supérieur à la normale.

Dans trois cas de pellagre avec troubles nerveux, le chiffre du chlore plasmatique a varié de 3 gr 62 à 4 gr 08. D'ailleurs au cours de l'évolution du processus, parallèlement à une amélioration clinique, la teneur chlorée du sang est revenue à la normale. Il en est de même dans les eczémas: la chlorémie est d'autant plus élevée que le processus clinique est étendu. Son retour à la normale est parallèle à l'amélioration et à la guérison.

Il en est de même pour le scrofuloderme et un cas de psoriasis.

L'urée sanguine s'élève parallèlement à la chlorémie. Il semble donc que dans bon nombre de syndromes morbides cutanés existe une rétention de chlore tissulaire.

MM. R. POINSO et F. GIRAULT (de Marseille). — Note sur les hypochlorémies des tuberculeux pulmonaires.

P. et G. ont recherché chez 42 tuberculeux pulmonaires, presque tous atteints de formes bilatérales et ulcéro-caséeuses, le taux de la chlorémie, de la réserve alcaline et parfois de l'azotémie.

Ils ont utilisé les méthodes de dosage de Paget pour la chlorémie et de Van Slyke ou de Guillaumin pour la réserve alcaline.

Ils ont discriminé les malades avec ou sans troubles digestifs.

Ils ont constaté en général une hypochlorémie plasmatique, un rapport chloré élevé, une réserve alcaline basse avec une azotémie normale; ces troubles n'étaient que légèrement plus marqués chez les tuberculeux pulmonaires atteints de troubles digestifs.

Cette hypochlorémie est à classer dans les hypochlorémies mixtes, d'une part, avec rétention tissulaire comme dans la pneumonie, et, d'autre part, avec déperdition aqueuse, chlorée et sodique par les sueurs profuses, les vomissements et la diarrhée.

D'autres facteurs accessoires peuvent intervenir de façon immédiate.

MM. Jean BRAHIC et Marcel ANDRAC (de Marseille). — **Recherches sur la chlorémie et l'élimination rénale du chlore chez les tuberculeux pulmonaires.**

Les auteurs signalent la coexistence chez les tuberculeux évolutifs d'une hypochlorémie légère et d'un déficit rénal de l'excrétion du chlore. Ils étudient par ailleurs les résultats que donne l'application de l'hypothèse et de la méthode de Rehberg à l'étude de l'élimination rénale du chlore chez les sujets sains et tuberculeux. ⁽¹⁾

PHTISIOLOGIE

A. MAURER et J. ROLLAND. — **Conception actuelle du traitement chirurgical de la Tuberculose pulmonaire.** "Paris Médical", 7 janvier 1939.

Lorsqu'en raison d'adhérences ou de symphyses pleurales partielles, le pneumothorax artificiel devient irréalisable, on a recours aux nombreuses interventions chirurgicales. A part la thoracoplastie qui est la méthode la plus souvent employée, on se sert de la phrénicectomie, la scalénotomie, l'apicolyse avec plombage, la résection isolée de la première côte, l'acoolisation des nerfs intercostaux, le pneumothorax chirurgical extra-pleural.

Avant d'avoir recours aux méthodes chirurgicales, il est préférable de tenter plusieurs fois le pneumothorax, afin de se rendre compte que la plèvre n'est pas décollable. Il arrive aussi parfois que la plèvre a été décollée mais partiellement. Le pneumothorax est incomplet et conséquemment inefficace. La fluoroscopie démontre que les adhérences ne sont pas décollables par la voie endoscopique, le chirurgien peut y suppléer par une phrénicectomie ou par des résections costales en regard d'une zone d'adhérence avec conservation et entretien du pneumothorax rendu efficace.

Les opérations sur le nerf phrénique conviennent dans les circonstances suivantes: cavernes de la base, cavernes sus-rétro-hilaires, voire cavernes du sommet, à condition que ces cavernes ne soient pas adhérentes au gril costal, au médiastin et se déplacent à la toux. Il faudra donc localiser soigneusement ces cavernes par la radiologie avant d'intervenir. Mais la phrénicectomie est la méthode chirurgicale la plus indiquée, maintenant que par les techniques usitées, on a diminué de beaucoup les risques opératoires; on est ainsi parvenu à déterminer plus précisément ces indications, à pratiquer l'anesthésie loco-régionale et à fragmenter l'intervention en temps successifs.

La thoracoplastie trouve ces indications idéales pour les lésions fibro-ulcéreuses stabilisées non évolutives.

Les auteurs considèrent que le pneumothorax extra-pleural doit être réalisé dans certains cas de lésions précoces, quand la cure sanatoriale est insuffisante, quand le pneumothorax intra-pleural est impossible, quand la phrénicectomie n'est pas indiquée et quand la thoracoplastie paraît une opération trop importante. Mais dans les cas de lésions anciennes, chaque fois que la thoracoplastie a de bonnes indications, il faut la préférer au pneumothorax extra-pleural.

Paul-René ARCHAMBAULT.

A. JACQUELIN, J. TURIAF, A. BAUDOUIN et Mme R. CANS. — **Rhino-trachéo-bronchites à répétition et tuberculose atypique.** "La Presse Médicale", 31 décembre 1938.

La tuberculose peut s'installer quoique assez rarement par les voies trachéo-bronchiques, mieux encore par les voies aériennes supérieures sous le syndrome de la rhino trachéo-bronchite descendante.

Certaines conditions locales (hypertrophie des cornets, végétations adénoïdes, atrésie nasale, déviation de la cloison, polypes), favorisent l'éclosion de ce syndrome chez les uns, alors que chez d'autres cette infection rhino-pharyngée descendante est très rare. Ces anomalies nasales obstruent la porte d'entrée de l'air. Ces sujets sont obligés de respirer la bouche ouverte. Par ailleurs, chez d'autres personnes, il faut tenir compte d'autres facteurs; c'est le terrain qu'il faut mettre en cause: le lymphatisme, la diathèse exsudative en sont les principaux.

Sous cet aspect bénin, se cache assez souvent une infection tuberculeuse larvée. Ces troubles ne devraient pas être considérés à la légère. Il faut les traiter. Ces poussées congestives de rhino trachéo-bronchite troublent assez souvent la vie sociale par leurs trop nombreuses répétitions. En plus d'une infection tuberculeuse, ces infections des voies aériennes supérieures, peuvent occasionner de l'asthme, de l'emphysème, de la sclérose pulmonaire progressive avec bronchite chronique, même des poussées congestives pneumoniques ou broncho-pneumoniques susceptibles de se développer sur ce terrain hyperallergique.

Paul-René ARCHAMBAULT.

D. HAGIESCO, BAZAVAN, CRISCOTA et CIORANESCO. — **Essais de traitement de l'asthme pulmonaire par l'acide ascorbique levogyre (Vitamine C).** "La Presse Médicale", 28 sept. 1938.

Après considération de la preuve que l'acide ascorbutique:

1. Compte-rendu résumé des rapports, communications et de la discussion concernant la seconde question à l'étude (les hypochlorémies) au XXVe Congrès Français de Médecine, Marseille, novembre 1938.

- a) est un catalyseur puissant par oxydo-réduction;
- b) stimule l'activité des différents ferments;
- c) contribue à maintenir l'intégrité fonctionnelle de la moelle osseuse et des capillaires sanguins;
- d) contribue à maintenir l'équilibre sanguin;
- e) possède des propriétés anti-toxiques et anti-infectieuses;

f) influence le système nerveux végétatif dans le sens vagotonique;

g) est un diurétique, toni-cardiaque et toni-vasculaire, dont l'action vasculaire se rapproche de celle de l'hormone cortico-surrénale, de laquelle il diffère par sa lenteur à agir;

h) possède une forte action anti-anaphylactique tel qu'il a été démontré par voie expérimentale;

les auteurs ont commencé en mai 1937, l'application d'une méthode thérapeutique avec l'acide ascorbutique comme traitement de fond et de traitement de durée à 20 asthmatiques, en général cas invétérés.

Les résultats ainsi groupés ont donné:

Bons résultats.....	8
Résultats favorables.....	7
Résultats douteux.....	2
Résultats nuls.....	3

En résumé la vitamine C injectée à doses suffisantes a une action suspensive sur l'action d'asthme, mais le retour à la respiration normale se fait lentement (15 à 30 minutes) et il est parfois incomplet. Les doses suffisantes et utiles sont administrées par voie veineuse et s'élèvent à la 1ère injection entre 200 et 300 mg et souvent 15 min. plus tard sont augmentées d'une nouvelle injection de 100 à 200 mg.

Dans le traitement d'entretien, la dose utile pour une série thérapeutique semble être en moyenne de 1,000 à 2,000 mg — mais on peut aller jusqu'à 10,000 mg — car il n'existe aucune contre-indication connue à l'emploi de la Vitamine C et les critères de la conduite du traitement sont uniquement ceux de l'amélioration des symptômes cliniques.

J. A. MILLET.

CHIRURGIE

Jacques BASTIEN. — **Des irradiations infra-rouges et ultra-violettes en chirurgie opératoire.** "Revue Médicale Française", juin 1936, p. 543.

Avec son Maître, Moure, l'A. poursuit l'étude d'une méthode aux applications nouvelles: l'actinothérapie en chirurgie opératoire. Le Pr. Havlicek, de Schatzlar, le premier a constaté l'heureuse amélioration des suites opératoires après interventions sous Infra-Rouges (I.R.) et Ultra-Violets (U.V.).

Paschoud, conseille de pratiquer toute l'intervention sous I. R. longs, créant, sur le champ opératoire, une température variant entre 45° et 50°. Les U. V.

sont utilisés pendant sept à dix minutes après les I. R.

L'appareil, très simple, de Walter, est décrit par l'A. qui a opéré dans le service de Moure, quatre-vingts cas divers sous I.R. et U.V., sans rien changer à leur technique habituelle. La méthode soulève d'importants problèmes connexes: ceux de la préparation du malade, ceux de l'anesthésie. L'A. sans envisager ici ces problèmes, signale qu'il vaut mieux supprimer la morphine et diminuer l'anesthésie générale, qu'il convient de remplacer au mieux par la locale. Dans le cas où la locale est difficile, l'A. a donné soit l'évipan, soit l'éther. Avantages: réduction de la maladie post-opératoire, diminution, sinon suppression des phlébites et embolies post-opératoires, temps d'alitement diminué, suites opératoires très simples, suppression quasi constante des douleurs p. op., suppression de la morphine, remplacée, si nécessaire, par la novalgine Bayer, émission rapide et spontanée des urines et des gaz. Dans le cadre de la maladie post-opératoire, il est remarquable de constater qu'à côté d'une pointe d'azotémie limitée, les polypeptides variaient peu et très souvent le taux des chlorures augmentait.

C'est dans les cas divers d'opérations d'urgence que les rayons ont paru le plus efficace. L'action heureuse des rayons dans la prévention des phlébites est difficile à interpréter et nécessite d'autres études.

Pierre SMITH.

René LERICHE. — **De la section des splanchiques dans le mégacôlon non compliqué avec ou sans dolichocôlon.** "Presse Médicale", n° 102, 22 déc. 1937, p. 1851 (4 fig.).

Il a été montré, ces dernières années, que par la combinaison de diverses sympathectomies on pouvait transformer la condition des malades atteints de méga-côlon, non compliqué. Quatre procédures ont été employées jusqu'ici:

- 1°. la résection bilatérale de la chaîne lombaire ou de ses rameaux à partir du 2e ganglion;
- 2°. la résection combinée du présacré et du plexus mésentérique inférieur;
- 3°. la résection isolée du plexus mésentérique inférieur;
- 4°. la résection bilatérale de la chaîne lombaire et du présacré, en respectant le plexus mésentérique inférieur.

En général après l'une ou l'autre de ces sympathectomies, l'intestin se régularise définitivement avec ou sans laxatif. L'état général se transforme, le développement des enfants malingres et cachectiques se poursuit régulièrement.

L'A. donne en détails deux exemples personnels revus, l'un après deux ans et huit mois, l'autre au

bout de dix-neuf mois. Malgré ces bons résultats, l'A. a cherché un résultat encore meilleur, par des procédés plus simples: la section unilatérale du splanchnique, dans le mégacôlon; suivent quatre observations dont l'évolution, éloignée et favorable, semble indiquer que la section du splanchnique trouve place dans la thérapeutique du mégacôlon non compliqué; cette section, permettra peut-être de faire la prophylaxie des accidents occlusifs et des torsions; il y a lieu peut-être de l'essayer dans les grandes constipations par atonie et dans les états spasmodiques du côlon. Mais dans ces maladies complexes à fonctions languissantes, à psychisme modifié, il faut être prudent. L'A. croit cependant pouvoir recommander les neurotomies splanchniques dans le mégacôlon.

Pierre SMITH.

B.-Y. YOVANOVITCH. — Les possibilités de la chirurgie dans le cancer des côlons. "Clinique et Laboratoire", 30 sept. 1938, p. 207.

Le cancer des côlons, un des plus curables par la chirurgie, peut ne donner qu'une mortalité opératoire minime, beaucoup de survies, voire de guérisons, mais à trois conditions:

- 1°. augmenter le nombre des diagnostics précoces.
- 2°. choisir, pour chaque cancer, l'opération la plus bénigne et la plus efficace.
- 3°. étendre les limites de l'opérabilité.

L'A., dans cet article envisage ces trois conditions en s'appuyant sur l'analyse des cancers coliques traités dans le service de Gosset.

1°. Il faut augmenter le nombre des diagnostics précoces: on opère encore les cancers coliques trop tard (50 à 70% des cas inopérables, dans beaucoup de statistiques publiées). L'A. énumère les signes cliniques souvent frustes des cancers coliques, cancers souvent latents ou masqués évoluant pendant des mois et même un ou deux ans, avant de se révéler par un élément significatif. Une recherche patiente des signes décrits par l'A., surtout l'emploi des méthodes radiologiques modernes, de nombreux clichés, des examens radiologiques fréquents devraient permettre de poser plus souvent le diagnostic de cancer des côlons.

2°. Il faut choisir pour chaque cancer colique l'opération la plus bénigne et la plus efficace:

Au point de vue chirurgical il y a lieu de les diviser en a) cancer du côlon droit (cæcum, ascendant et angle droit) et b) cancer du côlon gauche (transverse, descendant, pelvien).

A). Cancer du côlon droit.

L'hémicolectomie doit être préférée à l'opération de Bouilly-Volkman; l'hémicolectomie avec déri-

vation interne préalable doit être préférée à l'opération en un temps. L'A. en énumère les raisons.

B). Cancer du côlon gauche.

La colectomie segmentaire doit être préférée à la colectomie sub-totale (proposée par Okinczyk et Duval pour le cancer du transverse), et à la colectomie totale (proposée par Lane, Taylor et Pauchet pour le cancer de l'anse sigmoïde).

L'opération de Bouilly-Volkman est la méthode de choix dans le cancer colique gauche. L'A. explique le pourquoi de ces préférences.

3°. Il faut élargir les limites de l'opérabilité; opération radicale dans les cancers coliques au début, cancers limités, sans ganglions, sans adhérences, sans envahissement des organes voisins, sans métastases (foie ascite). L'accord n'est plus unanime pour les cancers compliqués, cancers avec grosses tumeurs, adhérences, envahissement des organes voisins, occlusion, gros abcès périnéoplasique. L'A. commente l'abstention des uns dans ces cas, et les prétendues témérités des autres.

En résumé, dans les cas avancés de cancer, un réel effort de ténacité chirurgicale rend souvent possible l'opération radicale et peut être récompensée par une guérison durable.

Pierre SMITH.

Fernand MASMONTIEL. — Bloc chirurgical à cellules opératoires stérilisables. "Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie de Paris", 29: 147 (19 février 1937. (1 fig.)

Dans ce travail, l'A. rappelle ce que comprenaient jusqu'à présent les pavillons opératoires, leur contamination par les germes de l'air, les solutions partielles et imparfaites pour y remédier (tentes protectrices des tables instrumentales).

Pour obtenir un résultat parfait, la stérilisation complète du bloc opératoire doit être tentée. La première réalisation de cet ordre a été faite par Gudin à Rio-de-Janeiro, qui recourt à l'action chimique du formol. Trénel a réalisé, à Vienne (Isère, France) un système de filtration de l'air des salles, qui permet d'obtenir une atmosphère pratiquement aseptique en renouvelant l'air des locaux et en le faisant passer à travers des filtres de coton et des filtres à huile.

Cette stérilisation, étudiée par l'A., est réalisée dans le bloc chirurgical de la Clinique du Landy. L'A. décrit l'installation, son fonctionnement et note son efficacité. La réalisation de l'ensemble de ce bloc chirurgical a soulevé des problèmes nouveaux. Il constitue dans l'évolution des constructions chirurgicales, une étape nouvelle.

En même temps le chirurgien, ses aides et le malade reçoivent une douche de rayons ultra-violet avant de pénétrer dans les locaux opératoires.

Un autre projet de bloc opératoire a été présenté à l'Académie de Chirurgie, par Cunéo, dont les caractéristiques

téristiques sont: disposition de sas pour l'entrée des usagers, la faible hauteur des salles d'opération (spectateurs en dehors), et l'existence du système de climatisation.

Mais, nous dit l'A., à la climatisation doit s'ajouter un système de stérilisation de l'air, sans quoi la stérilisation n'est pas totale, et le but non entièrement atteint.

Pierre SMITH.

GUDIN. — **Asepsie fictive et stérilisation totale.** "Presse Méd.", n° 19, 4 mars 1936, p. 355 (4 fig.).

L'A. rappelle les idées, les principes, les faits et les essais qui l'ont amené, après de nombreuses années de travail, à adopter la stérilisation totale du bloc opératoire. Il énumère les nombreux méfaits et les multiples accidents post-opératoires dûs aux poussières de l'air transportant de nombreuses variétés de microbes pathogènes.

«L'air, facteur permanent d'infection opératoire, agit: 1° par les germes qui y existent en suspension; 2° par l'effet de l'augmentation de leur quantité par l'apport qu'y font, dans la salle, toute personne, véhicule ou matériel venant du dehors; 3° comme élément de transport des germes qui émanent des voies respiratoires et digestives des occupants de la salle; 4° sous l'influence de la température, de la présence de l'eau qu'on y trouve, sous la forme de vapeur, de gouttelettes de Flügge, et des gouttelettes microscopiques de Trillat, de l'Institut Pasteur.

Les salles actuelles sont, à tort, dites aseptiques, car si on y expose des boîtes de Pétri, on recueille toujours un nombre plus ou moins considérable de germes microbiens: staphylocoque, streptocoque, viridans ou hémolytique, colibacille, pyocyanique, chromogène ou achromogène, pneumocoque, bacille tuberculeux, tétanique ainsi que diverses variétés d'anaérobies, selon le hasard des circonstances. «Il ne convient pas d'avoir pour la pureté de l'air des salles d'opérations, le dédain que paraissent affecter certains chirurgiens», Quénu. Le chirurgien, en opérant d'après les règles de la méthode dite aseptique, commet toujours une faute d'aseptie, inhérente à la méthode et dont il n'est pas responsable. Les effets de cette contamination permanente de la plaie opératoire se manifestent en pratique sous des formes variées. Ils vont d'un simple ennui post-opératoire jusqu'à la mort, d'un fil qui s'élimine à une septicémie.

C'est parce qu'on n'arrivait pas à avoir des plaies opératoires «sans microbes», que l'emploi du catgut s'est généralisé. Le fil de soie donnerait beaucoup plus de sécurité à condition de ne pas être éliminé et de ne pas provoquer une suppuration, comme il arrive trop souvent à tout corps étranger non résor-

nable, laissé à demeure dans une plaie contaminée.

L'A. déplore les suppurations fréquentes et parfois graves dues à l'air contaminé, notamment par les interventions suivantes: éventrations (récidives fréquentes), opérations sur les voies biliaires, hernies, chirurgie médiastinale, thoracoplasties chez les tuberculeux, pneumothorax (contamination de la plèvre), ponctions lombaires, anesthésie rachidienne (contamination du liquide céphalo-rachidien, céphalée, méningite), chirurgie abdominale (péritonite ou septicémie), interventions osseuses les plus grevées d'insuccès par l'air contaminé.

La stérilisation totale: L'A. décrit en détail son procédé de stérilisation totale des salles d'opération au formol.

La stérilisation du matériel opératoire.

La stérilisation préalable par la chaleur et restérilisation dans les salles d'opération.

La stérilisation totale des salles ordinaires peut, aussi bien, être obtenue, mais elle n'est valable que pour la première opération.

Conclusions: Quand on opère, comme l'A. le fait depuis six ans, à l'abri de l'infection d'origine exogène, en observant en outre la technique indiquée pour éviter la contamination d'origine endogène, on constate:

1° une plaie opératoire, sans rougeur, sans œdème, sans germes (cicatrisation à l'état pur);

2° que les épanchements séreux et sanguins, parce que non infectés, se résorbent naturellement, rendant tout drainage superflu;

3° que les corps étrangers laissés à demeure sont fort bien tolérés;

4° que le drainage n'est plus un facteur de contamination;

5° que dans les cas à foyer septique préexistant, on peut éviter la surcontamination et les associations microbiennes qui en résultent;

6° la parfaite tolérance pour les corps étrangers dans l'ostéosynthèse, la non-contamination du liquide céphalo-rachidien, dans l'anesthésie rachidienne, d'où absence de céphalée (donnée extensible à la ventriculographie et à la neurochirurgie).

Nous savons ce qu'a été la chirurgie avant Lister, ce qu'elle fut pendant la période «aseptique» (dénomination appliquée au début, et depuis, non pour signifier qu'elle était exécutée «sans microbes», mais pour faire ressortir qu'elle était faite sans porter des antiseptiques au contact de la plaie opératoire).

Une nouvelle période s'ouvre avec la stérilisation totale des blocs opératoires. C'est la période de l'aseptie complète, intégrale.

Cet avènement, dans le domaine chirurgical, ne saurait être trop surestimé, tant la sécurité opératoire et suites post-opératoires seront améliorées dans des proportions inconnues jusqu'ici.

Pierre SMITH.

OBSTÉTRIQUE

MM. LACOMME et COEN. — **Les incisions du col utérin non suivies d'extraction.** "Le Bulletin Médical", 26 novembre 1938.

Les incisions du col utérin sont ordinairement présentées comme un procédé permettant, dans certains cas urgents, d'effectuer une extraction rapide du fœtus. Ainsi utilisées, elles peuvent remplir parfois une indication importante, mais on les pratique le plus souvent dans le dessein d'ouvrir un col plus ou moins œdémateux ou rigide dont la dilatation est stationnaire depuis plus ou moins longtemps et qui ne semble plus devoir s'ouvrir spontanément. Pourquoi, dès lors, après avoir fait les incisions, ne laisserait-on pas évoluer le travail?

Les auteurs examinent les objections que l'on peut opposer à cette façon de comprendre le problème qui se pose parfois. Ils établissent que des incisions non suivies d'extraction exigent réellement des conditions opératoires moins strictes que lorsqu'on extrait immédiatement. Dans les observations qu'ils rapportent, la tête n'était pas descendue au-dessous de l'insertion vaginale et ce n'est qu'en supprimant l'extraction qu'ils ont pu manquer à la règle habituelle; or l'expérience a montré qu'il n'y avait jamais eu de propagation des incisions au segment inférieur à la suite de la descente spontanée de la tête. Ils ont pu vérifier aussi que ces incisions pouvaient dans les conditions où ils ont opéré, permettre la descente spontanée de la tête et éviter ainsi toute intervention ou tout au moins l'intervention pénible et peut-être dangereuse que représente l'extraction immédiate.

Il leur semble donc possible de proposer que les incisions du col non suivies d'extraction prennent place parmi les techniques opératoires obstétricales. Ils pensent provisoirement que cette intervention très simple, mais qui doit, disent-ils, rester une intervention d'accoucheur spécialisé, doit être réservée au cas où une anomalie de la dilatation accompagnée ou non d'œdème, constitue l'essentiel de la dystocie par l'obstacle que le col oppose à la descente du fœtus. Ils pensent aussi provisoirement que les conditions essentielles sont les suivantes:

une absence de disproportion fœto-pelvienne;

une présentation régulière plongeant bien dans le détroit supérieur et appuyant bien sur le col (condition sine qua non);

une contractilité utérine suffisamment conservée.

MM. Lacomme et Coen ne croient pas que les indications et les conditions opératoires énumérées soient très souvent réunies dans la pratique courante, mais dans des cas analogues à ceux qu'ils rapportent, il leur semble bien que l'on puisse dénouer d'une façon relativement simple sans intervention dangereuse

se ou mutilatrice, une situation qui serait, autrement, très compromise.

Jean CHAMPEAU.

M. RERB. — **A propos des effets sur l'accouchement, du régime déchloruré chez la femme enceinte.** "Gyn. et Obst.", nov. 1938.

L'Auteur par une méthode prophylactique, désire normaliser l'accouchement, raccourcir sa durée, et le rendre moins douloureux, mettant la gestante et ses organes de reproduction dans les conditions physiologiques les meilleures pour l'accouchement à venir. Cette méthode est basée sur l'application d'un régime déchloruré (R.S.S.) au cours des 4 à 6 dernières semaines de la gestation.

Aussi dans cet exposé, l'Auteur nous relate les résultats obtenus dans une série de 100 accouchements. Il constate que la durée de la période de dilatation chez 56 primipares, depuis le début des contractions jusqu'à la dilatation complète, est en moyenne de 5 heures, tandis que chez les 44 multipares, elle est en moyenne de 3 heures. La durée de la période d'expulsion est également diminuée et, bien que le tracé des contractions utérines n'ait pu être enregistré, cela peut être attribué au bon fonctionnement du muscle utérin, dont les mouvements se sont succédés sans spasmes, sans atonie, sans à-coups. L'état du col, quand il a pu être vérifié au début du travail, a toujours montré que la préparation était plus avancée que ne le faisait supposer la date relativement récente des premières douleurs.

La rupture prématurée de la poche des eaux est survenue 14 fois sur 100, tandis qu'en général, sans régime, la fréquence dépasse 30%. La poche des eaux, en effet, s'est rarement rompue avant que la dilatation ne fût complète ou presque.

Les fausses douleurs, manifestations spasmodiques du début, à siège lombaire, ont été observées dans les très rares cas que l'auteur qualifie d'échecs de la méthode.

Il n'a été nécessaire ni de rompre systématiquement la poche des eaux, ni de recourir aux antispasmodiques.

Le régime sans sel diminue la sensibilité générale, l'excitabilité cérébrale et tous ces accouchements ont été remarquablement peu douloureux.

Comment agit le régime? Ce n'est pas sur la chlorémie qu'agit ce régime. Il agit en diminuant la rétention d'eau qui se produit chez toute gestante et qui n'est possible qu'avec un apport suffisant de sel. Celui-ci supprimé, durant les derniers mois de la grossesse, une perte de poids de 2 à 3 kilos se produit en quelques jours. Ainsi l'imbibition cellulaire, tissulaire, organique se trouve limitée et c'est par cette diminution d'eau dans les tissus utérins que s'expliquent le travail meilleur, les contractions utérines plus efficaces, la dilatation plus rapide. Cette

interprétation trouve une confirmation dans le fait que le régime agit beaucoup moins et conduit quelquefois à des échecs complets chez les femmes qui arrivent à l'accouchement en présentant encore des œdèmes cliniquement perceptibles.

L'absence de spasme est due, pour une part, à la résistance plus faible des tissus, par suite de la déshydratation dont nous venons de parler, d'autre part, à une action directe sur le système nerveux. En effet, le régime produit un changement de la répartition du calcium: le Ca colloïdal lié aux protides augmente de 12% et l'on sait que le calcium est un sédatif du système nerveux central. De plus, la déchloration diminuerait l'excitabilité nerveuse. Dans le même sens agit aussi la diminution du léger gonflement du tissu cérébral, très fréquent pour Cohen. Ainsi s'explique la remarquable atténuation de la douleur: contractions utérines moins violentes, excitabilité cérébrale amoindrie.

En regard des effets bienfaisants que le régime détermine dans l'hyperhydratation, ainsi que sur le raccourcissement de la durée de l'accouchement, il mérite une plus large application, spécialement dans les cas où l'imbibition gravidique dépasse les limites physiologiques.

H. GIBEAULT.

F. FOUGERE. — **Influence des cordons courts et des circulaires sur les contractions utérines et sur la dilatation du col.** "Revue Française de Gynécologie et d'Obstétrique", octobre 1938.

L'Auteur rapporte 6 observations personnelles qui montrent bien l'influence considérable des circulaires du cordon, ou du cordon court, sur les caractères des contractions utérines. Ces contractions sont très douloureuses, très irrégulières et en séries peu espacées et l'hypertonie utérine est toujours évidente. De plus, les contractions utérines ont peu d'action sur la dilatation, l'état du col reflète l'état de l'utérus, dur, tendu, pendant les contractions, il devient peu souple dans l'intervalle.

La dilatation est donc longue, pénible, il faut souvent la terminer pour pouvoir extraire le fœtus. Il se trouve donc dans ces cas non seulement une gêne qui peut être mécanique, mais un état réflexe, douloureux qui, en déclanchant les contractions utérines, intensifies, paralyse et la dilatation du col et la progression normale du fœtus. L'A. conseille fortement de calmer l'intensité des contractions utérines et de la douleur, diminuer l'hypertonie utérine, attendre avec patience le moment opportun pour intervenir. La dilatation manuelle, bien faite, dans des cas bien étudiés reste encore indiquée et évite souvent des interventions plus graves, surtout pour la mère.

H. GIBEAULT.

DERMATO-SYPHILIGRAPHIE

Edouard De GREGORIO. — **Traitement abortif du bubon chancreux avec le "Dmelcos" par voie intraganglionnaire.** "Bulletin de la Soc. française de Dermatologie et de Syphiligraphie", novembre 1938, p. 1746.

Tout le monde sait que le bubon chancreux doit être traité par des injections intra-veineuses d'un stock vaccin commercialement connu sous le nom de « Dmelcos »; l'on sait, également, que ces injections provoquent des réactions humorales et générales telles qu'elles nécessitent le plus souvent l'hospitalisation du patient, ce qui entraîne perte de temps et dépenses pour le malade.

L'auteur nous présente un moyen d'éviter ces mouvements, par l'application d'une méthode de traitement ambulatoire réduit à sa plus simple expression.

En voici la technique: injection avec une aiguille fine de 0.05, puis 1 c.c., enfin 1 c.c. 5 de vaccin Dmelcos, directement en pleine masse ganglionnaire. Ces injections sont suivies d'une réaction inflammatoire locale d'intensité variable, mais jamais accompagnées d'aucune réaction générale vraiment digne d'attention. Et les résultats paraissent superbes puisque l'auteur sur 32 cas, assure en avoir guéri 26. Il faut seulement ajouter que ce traitement est strictement abortif, en ce sens qu'il ne vaut que s'il est commencé dans les premiers jours de l'adénopathie, et ne doit pas être appliqué, parce qu'inopérant, dès que s'est installé la suppuration ganglionnaire.

J.-Adrien LAMBERT.

M. J. WATRIN. — **Guérison en 36 heures d'une stomatite fuso-spirillaire par le 1162F.** "Bull. de la Soc. française de Dermato-Syphiligraphie", nov. 1938, p. 1767.

Un malade souffre pendant 3 semaines d'une stomatite intense qui l'empêche de s'alimenter et partant le fait dépérir.

La stomatite, bactériologiquement reconnue comme étant fuso-spirille, a résisté à tout traitement local: bleu de méthylène, acide chromique, arsenobenzène. De guerre lasse, l'auteur a fait absorber à son patient douze comprimés de 1162 F. 24 heures après, les lésions gingivo-dentaires étaient totalement disparues.

Voilà sûrement un traitement « exprès » dont tout praticien devrait prendre note.

J.-Adrien LAMBERT.

R. S. LEADINGHAM. — **Les caprices de localisation des chancres extra-génitaux.** "Georgia Urologic and Cutaneous Review", janvier 1939, p. 20.

Après avoir dit que environ 5% de la population totale des Etats-Unis est syphilitique et que près de

500.000 nouveaux cas surviennent chaque année, l'auteur insiste sur l'importance d'un diagnostic très précoce. L'auteur passe en revue les points du diagnostic différentiel ainsi que les différents modes possibles d'infection pouvant donner des localisations extra-génitales, et donne ensuite certains chiffres sur la fréquence relative des chancres extra-génitaux et sur leur localisation.

L'auteur rapporte ensuite six cas où l'infection syphilitique n'avait pas d'abord été reconnue à cause de la localisation extra-génitale.

F.-L. BOULAIS.

PHYSIOLOGIE

FRANKLIN F. SNYDER. — **Facteurs de la durée de la grossesse.** "Physiol. Reviews", 18: 578 (octobre) 1938.

La parturition représente le stade terminal de la grossesse, dont les phases coordonnées sous contrôle hormonal sont de durée fixe pour chaque espèce. Le minimum d'hormones nécessaires au maintien de la gestation est en relation avec celui qui régularise le cycle sexuel. Celui-ci est considéré comme l'unité fonctionnelle de la grossesse, qui s'intègre en une série de cycles dont les manifestations ne sont d'ailleurs pas totalement abolies.

Les expériences d'inhibition et de provocation de l'accouchement illustrent ce contrôle hormonal. Au moyen d'une injection d'urines de femme enceinte on impose, chez la lapine grosse, aux processus déjà existants une ovulation suivie de la formation d'un corps jaune fonctionnel. On obtient ainsi, selon l'époque de sa gestation, l'avortement ou la prolongation de la grossesse au-delà du terme. Dans ce dernier cas, le fœtus continue à vivre et à se développer « in utero » pendant trois jours ce qui exclut, comme causes déterminantes du début du travail, les changements survenus chez le fœtus, la sénilité du placenta et la distension mécanique de l'utérus.

La subordination des phénomènes apparaît à la suite des retards d'implantation que cause l'allaitement et qui éloignent le terme de la grossesse. Il s'agit ici encore d'influence hormonale puisque l'extrait d'antéhypophyse, la progestine, etc., amènent le même résultat.

Les hormones en cause appartiennent à l'ovaire, à l'artéhypophyse et au placenta. L'ovaire est responsable en grande part de la nutrition et du transport de l'œuf dans les trompes, de son implantation dans l'utérus et de la transformation déciduale de celui-ci. Le rôle de l'hypophyse et celui du placenta dans le maintien de la grossesse s'exercent apparemment par l'intermédiaire du corps jaune.

La suppression des manifestations périodiques du cycle sexuel n'est pas totale au cours de la grossesse. Une étude attentive a révélé des modifications au niveau de l'ovaire et de l'utérus plus ou moins mar-

quées selon les espèces animales. Hartman a décrit des seuils pour certains phénomènes. Chez l'homme deux cas rapportés d'utérus bifides ont permis d'observer la persistance des règles dans la corne vide. Enfin on note une corrélation entre la longueur du cycle et la durée de la grossesse qui semble être un multiple simple de celle du cycle. (Abondante bibliographie).

Eugène ROBILLARD.

R. DANDURAND. — **Etude de l'indice chromique résiduel plasmatique dans le diabète.** "Journal de Physiologie et Pathologie Générale", 36: 669 (septembre) 1938.

L'indice chromique résiduel mesure l'oxydation des produits du métabolisme intermédiaire du glucose; il rend compte du début de la dégradation glucidique, de cette partie qui se place entre les esters hexose-phosphoriques et l'acide pyruvique. Dandurand en rappelle le principe et la technique. Les chiffres qu'il obtient nous montrent qu'on en peut tirer dans le diabète une valeur pronostique et clinique. Les variations de l'I.C.R. sont plus spécifiquement liées à l'évolution de la maladie que la glycémie.

Eugène ROBILLARD.

LABORATOIRE

W. O. NELSON. — **Anomalies de structure de l'endomètre et du myomètre causées par l'administration prolongée d'hormone folliculaire chez le cobaye. Fibromyomes.** "The Anatomical Record", 68: 99 (avril) 1938.

L'auteur a étudié l'effet de la folliculine sur l'utérus. Les injections de cette hormone souventes fois répétées et administrées pendant longtemps, c'est-à-dire pendant des périodes de 2 à 10 mois, peuvent causer l'apparition d'anomalies de structure au niveau de l'utérus. En même temps l'auteur tente d'expliquer la coexistence fréquente des kystes de l'ovaire avec les fibromyomes utérins.

Plusieurs préparations commerciales de folliculine ont été injectées à des cobayes impubères de sexe femelle. Six des 32 sujets en expérience ont développé un ou plusieurs fibromyomes (fibromes) utérins accompagnés d'une hyperplasie exagérée de l'endomètre. Ces fibromyomes sont localisés sous le péritoine dans ou à la périphérie de la couche musculaire longitudinale externe. Quelquefois très petits (pédicules de quelques millimètres), ces fibromes peuvent mesurer plus d'un centimètre de longueur et, dans ces derniers cas, ils représentent des masses énormes si on les compare à la grosseur de l'utérus bicorné du Cobaye.

Wilbrod BONIN.

SOCIÉTÉS

L' "Union Médicale du Canada" publie les comptes rendus scientifiques de toute société savante de langue française de l'Amérique du Nord. Ces comptes rendus doivent cependant être rédigés succinctement en dactylographie par les secrétaires respectifs et être adressés, sans retard, à la Rédaction.

ASSEMBLEE SCIENTIFIQUE DU BUREAU MEDICAL DE L'HOPITAL NOTRE-DAME

Séance du 15 décembre 1938.

Présidence de M. A. Bellerose

Angiomatose hémorragique familiale. Un cas sporadique.

MM. A. De GUISE et Georges HEBERT.

Cette communication a paru comme article original dans « L'Union Médicale », numéro de février 1939, p. 140.

Discussion.

M. P. PANNETON. S'adressant aux étudiants, il insiste sur l'examen général qu'il faut faire subir aux malades qui se présentent pour épistaxis. Les troubles sont beaucoup plus fréquemment d'ordre général que d'ordre local. Et la cautérisation de la muqueuse nasale est beaucoup moins importante que la cause des épistaxis.

Avant de confier à un oto-rhino-laryngologiste un malade qui saigne du nez à répétition, faites un bon examen général et évitez que le spécialiste ne vous retourne votre malade pour rechercher une cause d'ordre général.

M. P. MASSON. Vous intitulez votre communication: « Angiomatose hémorragique familiale » et en fait il n'y a pas d'histoire familiale! Les lésions cardiaques ont-elles précédé de longtemps l'apparition des angiomes? Nous avons observé un cas d'angiomatose où l'hémoculture révéla la présence de streptocoque. Il s'agissait par conséquent d'une angiomatose secondaire. De plus, la fréquence entre les lésions cardiaques et la septicémie sont bien connues.

Y a-t-il eu chez votre malade une hémoculture?

M. Georges HEBERT. Il n'y a pas eu d'hémoculture chez notre malade. Nous n'avons pas songé à la demander, vu l'absence de température pendant tout le séjour qu'elle fit dans le service de médecine, séjour qui dura six mois. Aussi nous ne croyons pas que la septicémie soit en cause. Quant aux lésions cardiaques, nous ne savons pas exactement quand elles sont apparues, mais dans les antécédents personnels de la malade, nous relevons qu'elle fut traitée pour son cœur vers l'âge de 23 ans. Or, les angiomes sont apparus en 1928, c'est-à-dire à 32 ans.

Nous avons intitulé notre communication « Angiomatose hémorragique familiale » malgré que notre malade n'ait pas eu d'antécédents familiaux de cette affection. Mais son histoire personnelle était absolument typique de la description qu'en ont faite les premiers auteurs. Et nous pouvons la considérer comme un cas sporadique de la même façon que l'on considère certains cas sporadiques dans l'hémophilie, maladie également héréditaire.

M. A. BERTRAND. Weil a rapporté deux cas en 1936, où il a insisté sur les tares sanguines et particulièrement l'anomalie dans le temps de coagulation. Il a insisté également sur le terrain hépatique de ces sujets atteints d'angiomatose hémorragique familiale.

M. Georges HEBERT. J'ai lu ces observations de P. E. Weil; et il est certain qu'il y a des auteurs qui insistent sur le terrain hépatique. Mais, si on lit la plupart des observations d'angiomatose hémorragique familiale, on s'aperçoit que le terrain hépatique n'est

pas la règle, mais plutôt une coïncidence. Il arrive cependant qu'après une longue évolution de la maladie on ait de l'hépatomégalie et de la spléno-mégalie, mais ce n'est qu'à une période très tardive de l'affection. Quant au temps de coagulation, il est normal dans presque toutes les observations, et ce n'est qu'exceptionnellement qu'on l'a noté augmenté.

Projection d'un film sur "La gastroscopie" et brefs commentaires.

M. J.-A. MOUSSEAU.

Discussion.

M. P. PANNETON félicite l'auteur du film et il est heureux de voir se moderniser l'hôpital grâce à l'introduction de méthodes nouvelles. Au point de vue de l'anesthésie des lèvres et des gencives, afin de ne pas blesser le malade, il diffère d'opinion avec le docteur Mousseau. Il préférerait s'abstenir de l'anesthésie des lèvres et des gencives, afin de ne pas risquer de blesser le malade sans qu'il ne s'en aperçoive, ce qui pourrait engendrer des blessures quelquefois assez importantes.

M. MOUSSEAU. Nous n'avons jamais blessé les malades au cours de nos gastroscopies, mais nous les protégeons contre cette sensibilité particulière que possèdent les lèvres par la simple compression que pourrait produire l'introduction du gastroscope.

M. BLAGDON. Y a-t-il quelque avantage à employer la Pontocaïne plutôt qu'un autre anesthésique?

M. MOUSSEAU. Nous ne faisons qu'employer la solution qu'utilise Schilder.

Réaction d'Ascheim-Zondek négative dans un cas de grossesse gémellaire avec un œuf intra-utérin et l'autre tubaire.

M. Léon GERIN-LAJOIE.

Cette communication paraîtra comme article original dans un prochain numéro de « l'Union Médicale ».

Discussion.

M. MARION. Au sujet de la réaction d'Ascheim-Zondek, comme elle est faite avec la

lapine ne serait-il pas mieux de l'appeler **réaction de Friedman-Brouha**. En second lieu, la réaction est faite au point de vue qualitatif mais ne pourrait-on pas la faire au point de vue quantitatif; le séro-titrage hormonal qui permettrait de découvrir si l'œuf a cessé d'être en activité depuis une certaine période.

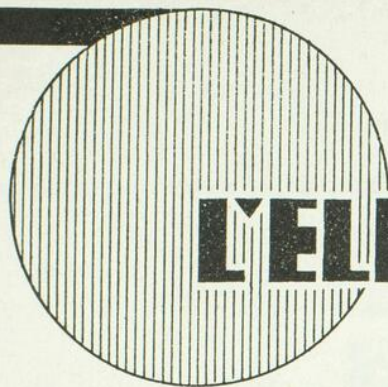
M. GRIGNON. Je désire attirer l'attention au sujet des examens de laboratoire, par rapport à cette réaction. Ici, on se contente de faire l'examen macroscopique des ovaires, ce qui est insuffisant. Robson sur 1500 cas de réaction d'Ascheim-Zondek a trouvé dans 20% des cas des hémorragies sur les ovaires. Dernièrement, j'ai fait faire un Zondek pour une jeune fille chez qui une grossesse était à redouter. La réaction est revenue positive. J'ai conseillé le mariage qui s'effectuait trois semaines plus tard. Or, le matin du mariage, les menstruations apparaissaient. N'y aurait-il pas moyen de faire un examen à la coupe au lieu de se contenter d'un examen macroscopique?

De plus, nous sommes souvent à court de lapines et je me demande si nous ne pourrions pas avoir nos lapines à nous.

M. A. BERTRAND. J'admets la difficulté d'exécuter la réaction d'Ascheim-Zondek comme le souhaiterait le docteur Grignon. Nous faisons habituellement l'élevage des lapines, mais il nous arrive que le développement de nos animaux soit retardé. Nous avons essayé de nous procurer des animaux de l'extérieur sans obtenir des résultats plus encourageants.

M. A. BERNIER. Au sujet de l'interprétation des résultats, le point délicat a surtout lieu lorsque la réaction est positive. Le cas du docteur Grignon a peut-être présenté un avortement le jour de son mariage. D'autres cas vont chez des avorteurs et il est difficile de suivre ces cas; le contrôle est souvent impossible.

M. L.-H. GARIEPY. De plus en plus les dosages d'hormones deviennent nécessaires en endocrinologie. Il serait peut-être intéressant de créer un service central, à l'Université par exemple, pour le dosage des hormones des différents hôpitaux. Il y aurait un avantage sé-



L'ELIXIR DUCRO

ANTIANOREXIQUE • EUPEPTIQUE

- soutient et augmente les forces du malade, stimule l'énergie musculaire.
- produit chez les malades une sensation de défatigue, de réfection, de bien-être général, d'exaltation des forces physiques.
- réveille l'appétit, soutient l'organisme, même à défaut de nourriture.
- est d'un goût agréable et d'une tolérance parfaite.

ASTHÉNIE • ANOREXIE • CONVALESCENCE • GRIPPE • FAIBLESSE
LANGUEUR PHYSIOLOGIQUE • ASTHÉNIE POST-GRIPPALE

DURIEZ, successeur de DUCRO & Cie — Paris, 20, Place des Vosges

Dépôt Général pour le Canada: ROUGIER FRÈRES — Montréal, P. Q.



ELIXIR MARTIN~MAZADE

PRÉPARATION STABLE D'IODURE DE CAFÉINE CRISTALLISÉE CHIMIQUEMENT PURE

Cette association synergique d'Iode et de Caféine — sous forme d'Iodocaféine — offre l'avantage de réunir en un seul médicament l'action des iodures alcalins et de la Caféine, sans provoquer de troubles digestifs.

REMPLACE AVANTAGEUSEMENT L'IODURE DE POTASSIUM

Asthme — Emphysème — Oppressions
Bronchite Chronique — Artério-Sclérose

L'Elixir Martin-Mazade est un produit de prescription strictement médicale. — Nouveau prix réduit.

P. SUIFFET, Pharmacien, SAINT-RAPHAËL, FRANCE

Pour littérature et échantillons s'adresser à:
ROUGIER FRÈRES, 350, rue Le Moyne, Montréal



rieux, celui d'une technique standard. En plus d'une diminution des frais.

M. C.-E. GRIGNON. Actuellement, il n'y a aucune réaction quantitative des hormones. On dira, par exemple, qu'il y a plus que tant d'hormones ou moins que tant par litre d'urine. Les différentes techniques employées n'ont pas encore donné de résultats parfaits. Il y aurait évidemment intérêt à faire faire le dosage de la folliculine dans le sang, mais à quel moment du cycle menstruel ce dosage pourrait ou devrait-il être effectué? La folliculine varie et d'une façon physiologique au cours du cycle. Il faudrait faire la recherche de la folliculine dans les urines d'un cycle complet. Au point de vue hormone gonadotrope sanguine il faut tenir compte du facteur rénal.

Pour le moment, je crois qu'il ne faut pas trop insister sur le dosage quantitatif.

M. L.-M. GARIÉPY. Ne nous méprenons pas. Je reconnais le peu de certitude de certaines de ces épreuves, mais elles deviendront un jour des procédés courants, après modifications, et c'est alors que mes remarques au sujet d'un centre de dosage trouveront leur application.

M. SIMARD. M. Grignon nous a rapporté qu'un auteur avait trouvé 20% de résultats positifs dans la réaction d'Asheim-Zondek, c'est-à-dire qu'il trouvait des hémorragies au niveau des ovaires. Je ne vois pas que l'examen histologique puisse donner des renseignements qui diffèrent des lésions macroscopiques.

M. C.-E. GRIGNON. Il servirait à éliminer les hémorragies de voisinage qui peuvent être interprétées comme des hémorragies utérines et qui n'en sont pas.

M. GERIN-LAJOIE. Je suis de l'avis de Monsieur Marion, que l'on devrait appeler la la réaction dont nous rapportons un cas, la réaction Friedman-Brouha, mais la difficulté que nous avons eu à montrer à nos gardes-malades la façon d'écrire Asheim-Zondek nous a fait garder cette dénomination.

Il me semble que l'idée du docteur L.-H.

Gariépy est excellente et qu'elle mériterait d'être étudiée.

Eclampsie et manie puerpérale.

M. D. MARION.

Mad. A. S..., 38 ans, le 25 octobre 1938, à 23.30 dans le service d'obstétrique en coma éclamptique.

Antécédents héréditaires: père, mère: B. S. 4 frères, 3 sœurs: B. S.

Antécédents obstétricaux: 3 grossesses et accouchements normaux: 3 garçons vivants.

Maladie actuelle: Dernières menstruations: 11 mars 1938, durant 26 jours, légères pertes sanguines. Depuis la fin d'août, accusait des troubles digestifs, des crises intermittentes de céphalée, de l'œdème malléolaire qui nécessitèrent un séjour au lit de 7 semaines.

Dans la soirée du 25 octobre, fait deux crises éclamptiques, d'où son admission à l'hôpital.

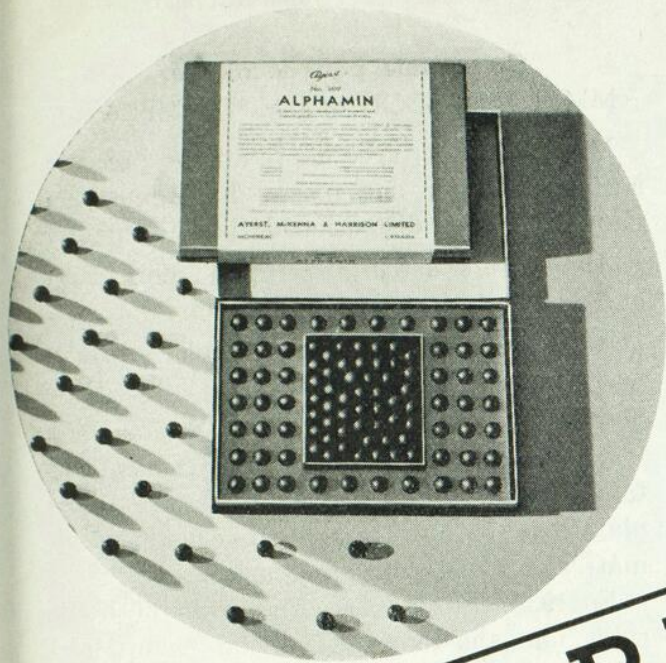
A ce moment, la T. A. atteint 224/165, le pouls 120, la respiration 20.

Le 26 octobre à 1.30, nouvelle crise éclamptique. La patiente reprend peu à peu conscience vers le matin. Traitement: lavement purgatif au sulfate de magnésie (60 grammes), sulfate de magnésie à 50% 4 c.c. en injection intra-musculaire, chloral et bromure 1, c'est-à-dire toutes les 4 heures, coramine au besoin.

Analyses de laboratoire:

Urines:	26 oct.	15 nov.
Aspect	trouble	limpide
Densité	1020	1010
Albumine	oui	oui (15 egr.)
Cylindres	granuleux et hyalins	nil
Pus	nil	traces
Leucocytes	qqz uns	

Cytologie du sang:		14 nov.
Globules rouges	3,900,000	3,300,000
Globules blancs	18,000	5,000
Valeur globulaire	.9	.7
Hémoglobine	65%	45%
Polyn. neutro.	81%	52%
Gr. mono.	4%	4%
Lymphocytes	15%	40%
Eosinophiles	0	4%



"ALPHAMIN"



Synergie minéralo-vitaminée; titré biologiquement

L'Alphamin est préconisé comme supplément diététique au cours de la grossesse et de l'allaitement, pendant l'adolescence et la convalescence et pour les patients soumis à des régimes de restriction ou à des régimes pour obèses. Grande facilité d'emploi.

Pour des raisons scientifiques, les vitamines lipo-solubles A, D et E sont présentées seules dans des capsules et dans un véhicule d'huiles naturelles; les vitamines lipo-solubles B₁ et C et les sels minéraux sont renfermés dans des "comprilles".

CHAQUE CAPSULE CONTIENT:

Vitamine A	10,000 unités internationales
Vitamine D	1,750 unités internationales
Vitamine E	la quantité contenue dans 2½ onces de blé entier

CHAQUE "COMPRILLE" CONTIENT:

Vitamine B ₁ (Thiamin Chloride)	200 unités internationales (0.67 milligr.)
Vitamine C (acide ascorbique)	300 unités internationales (15 milligr.)
Sulfate de fer desséché	1½ grains (100 milligr.)
Phosphate bicalcique	1½ grains (100 milligr.)
ainsi que des traces de cuivre, de manganèse et d'iode.	

POSOLOGIE: — Supplément diététique. Une capsule et une "comprille" par jour, prises de préférence avant le repas principal.

AYERST, MCKENNA & HARRISON LIMITÉE

Biologistes et Pharmaciens

MONTREAL

CANADA

Azotémie:	0. gr. 55	0. gr. 36
Glycémie:	1. gr. 14	
Chlorures:	6. gr. 43,	le 5-11-38.

Le 29 octobre, à la suite d'une chute brusque de la T. A. 132/110, le docteur Barry conseille la digitaline Nativelle 1/2 ampoule en inj. I. M., matin et soir, et coramine au besoin. L'état de son cœur le permettant, accouchement provoqué le 1er novembre à 8 heures par la rupture de la poche des eaux: un enfant débile (7 1/2 mois) du sexe féminin naît à 19.15 heures.

Le 3 novembre, psychose confusionnelle avec agitation. Somnifène intra-veineux: 2 c.c., sérum glucosé, chloral et bromure 1 c. à t. toutes les quatre heures.

Le 6 novembre, la patiente retrouve toute sa lucidité, mais souffre d'amnésie sur tous les faits qui se rapportent à sa grossesse.

Congé le 16 novembre: T. A. 114/80; alb. 15 cgr.

Examen le 5 décembre: état général meilleur, on note cependant un ralentissement de l'initiative.

Urines: normales. T. A. 132/86.

Conclusions: Les troubles mentaux sont fréquents dans l'intoxication éclamptique et peuvent persister pendant une période indéterminée.

Discussion.

M. AMYOT. Au sujet du mot manie, je blame la tradition obstétricale d'employer ce mot pour désigner différentes psychoses. On devrait inscrire comme titre de cette communication: «Eclampsie et psychose puerpérale toxique.»

M. MARION. J'ai laissé à dessein le mot «manie» comme le désignent les auteurs, afin d'attirer l'attention. Dernièrement nous avons eu trois cas de psychoses puerpérales. Autrefois ces malades étaient immédiatement conduites dans les asiles d'aliénés. Actuellement, ils posent quand même une question sociale importante.

Colectomie pour fécalome.

MM. L. BLAGDON et J.-M. TREMBLAY.

Madame L. B., âgée de 37 ans, se présente à l'hôpital pour une masse douloureuse au flanc droit avec distension de l'abdomen.

Antécédents héréditaires: père mort à 54 ans de paralysie, mère en B. S.

Antécédents personnels: rougeole, scarlatine, érysypèle. Eventration à la suite d'une opération en 1933.

La maladie actuelle remonte à une trentaine d'années. La patiente s'est toujours plainte de son intestin, toujours constipée opiniâtrement, une selle par semaine.

En 1933, traitée dans un autre hôpital, elle subit une anastomose iléorectale haute termino-latérale avec exclusion des côlons et appendicectomie le 12 juin.

Diagnostic antérieur opératoire: dolico-sigmoïde gauche.

La patiente quitte l'hôpital le 11 juillet en pleine convalescence.

Examen actuel: 1er septembre 1938.

Tuméfaction irrégulière bosselée occupant la région du cæcum, de l'ascendant, du descendant et du rectum qui est bourré d'un volumineux fécalome.

La tumeur principale est au cæcum. Cette tumeur d'après la patiente serait descendue de l'angle hépatique, car un examen précédent aurait fait penser à une tumeur rénale droite.

On porte à ce moment le diagnostic de fécalome colique.

Le 9 septembre un lavement baryté donne le rapport suivant:

«Tympanisme gazeux considérable. Le lavement remplit d'abord une anse verticale très large qui remonte à plus de 4 travers de doigt au-dessus des crêtes iliaques (partie droite de l's iliaque). Puis par un trajet que l'on voit très mal et qui semble rétréci, il se fait un passage vers la gauche et l'on voit se former dans la fosse iliaque gauche, une grande poche qui paraît être le bas de l'ascendant. A ce moment on est obligé de remplir le bock à lavement qui est vide. On voit

SOULAGEMENT IMMÉDIAT

de l'**ASTHME** avec

Felsol

[Regd.]

SANS NARCOTIQUE

Phenazone 0.47 Phenyl-dimethyl-iodopyrazolone 0.03

Antipyrin Aceto-salicylas 0.4 Caffein 0.10

Ext. Visci. Alb. 0.01 Ext. Brachycladii 0.01

BRITISH FELSOL Cie Ltée, LONDRES, E.C.I.

Littérature et échantillons sur demande à

ANGLO-FRENCH DRUG CIE

354 est, rue Sainte-Catherine, Montréal

alors se dessiner le transverse et le cæco-ascendant qui sont de calibre plutôt exagéré. On constate un tympanisme gazeux considérable du grêle. En somme, 1° on ne trouve pas de trace d'une anastomose iléo-rectale. 2° Il existe un dolichosigmoïde considérable. 3° Il semble exister soit un spasme, soit un rétrécissement sur le sigmoïde. Après selle, évacuation importante. Il semble ne rester de baryum que dans le côlon pelvien qui, en position debout, s'étale en largeur. »

Le 17 septembre, un repas baryté donne le rapport suivant: « Il reste dans le côlon une quantité appréciable du lavement donné le 10 septembre. Le baryum occupe le rectum et le côlon pelvien. On constate, de plus, une masse de baryum située assez haut à droite qui paraît correspondre à l'angle hépatique

Repas opaque. Remplissage normal, estomac comprimé de tous côtés, par un aérécolie considérable, l'antré pylorique et le pylore sont repoussés fortement vers le haut.

Après 2-1/2 heures, l'estomac est vide des 3/4.

7-3/4 heures après le repas l'estomac contient peut-être encore un résidu (à moins qu'il ne s'agisse d'une anse grêle); on ne voit plus de baryum dans la région de l'angle hépatique.

A la 26e heure, a eu plusieurs petites selles. Il n'y a plus de baryum à gauche de l'abdomen, le repas opaque occupe une grosse anse colique recourbée, située à droite de l'abdomen et une petite anse iléale; toujours tympanisme gazeux considérable.

31e heure, l'anse idéale a disparu, on voit toujours la grosse anse droite et un peu de baryum est passé à gauche.

48e heure, a eu une dizaine de petites selles depuis hier.

L'anse gauche est plus large et son contenu est moins opaque (mélange d'aliments), le transverse très tympanisé est parsemé de minuscules taches de baryum et aboutit à l'anse gauche.

En résumé, ni par lavement, ni par voie haute, on ne peut mettre en lumière une anastomose quelconque. »

Le 13 octobre, Uroselectan donne le rapport suivant:

« L'on ne peut parvenir à obtenir une image nette des reins et des cavités rénales à cause des gaz et des matières opaques dans les côlons. »

Cytologie du sang: globules rouges: 4,000,-000; globules blancs: 10,000.

Urines: pas de pus; traces d'albumine; rares leucocytes.

15 octobre, opération. Cyclopropane.

Incision médiane sus et sous-ombilicale. Exérèse de l'ancienne cicatrice. Paroi faible pauvre en muscles. A l'ouverture du péritoine, les côlons distendus sortent d'eux-mêmes par l'incision. Les côlons considérablement distendus sont remplis de cybales. Le cæcum est rempli par un fécalome. Une anse grêle est encavée dans une brèche du méso-sigmoïde. Le grêle est distendu. On découvre l'abouchement du grêle au niveau du côlon sigmoïde, partie haute (opération de 1933.)

Extirpation facile des côlons à cause de la distension des mésos.

On commence par le cæcum, l'ascendant, le transverse, l'angle splénique, le descendant. On s'arrête à quelques centimètres de l'abouchement du grêle au sigmoïde. Ligatures étagées des mésos. Fermeture du côlon restant, en deux plans au catgut puis d'un plan à la soie. Fermeture de la brèche méso-sigmoïde et détorsion de l'anse grêle engagée.

L'exploration des organes génitaux révèle un utérus fibromateux avec ovaires kystiques. On découvre un calcul dans la vésicule biliaire; extirpation du calcul par cholécystectomie idéale, fermeture de la vésicule en bourse.

Fermeture de la paroi en trois plans; deux mèches dans le petit bassin. Evolution normale. La patiente va à la selle par lavements, puis seule. La malade quitte l'hôpital 42 jours après cette intervention. Elle se sent parfaitement bien.

Le 23 novembre, un lavement baryté donne le rapport suivant:

« On n'arrive à remplir, au prix de grande douleur, qu'un méga-rectum et méga-dolichosigmoïde; une anse de ce dolichosigmoïde



Au temps des diligences, la vie était simple . . . et rude

Mais alors, tout comme aujourd'hui, les maux engendraient la souffrance. Bien des caractères aigris étaient dus aux douleurs causées par les hémorroïdes... ceux qui en souffraient étaient des stoïques... et n'éprouvaient que peu de joie à vivre.

Depuis plus d'un tiers de siècle, les Suppositoires Anusol ont aidé le médecin à alléger la douleur. Sans narcotique, anesthésique local ou drogue analgésique, les Suppositoires Anusol ont permis de soigner les hémorroïdes et autres inflammations douloureuses de la région anale, et de soulager de la douleur, du ténésme, et de la constipation causée par la peur de souffrir.

Vous pouvez facilement vous rendre compte du soulagement apporté par les Suppositoires Anusol en demandant simplement un échantillon d'essai sur votre en-tête, afin d'en observer vous-même les résultats.

SUPPOSITOIRES HÉMORROÏDAUX ANUSOL

EN BOÎTES DE 6 ET DE 12 SUPPOSITOIRES

WILLIAM R. WARNER & CO., LTD., 727 King Street, West, Toronto, Ont.

présente une image lacunaire due probablement à un fécalome. Le baryum insinue en couche mince dans le descendant, mais les douleurs deviennent plus vives, la malade se plaint d'étouffer et commence à rejeter le lavement. Il existe à droite, en haut de l'abdomen, un tympanisme gazeux très marqué.

En somme, la partie terminale du gros intestin est très dilatée et très allongée, il y a du tympanisme de tout l'abdomen, on ne voit pas de fécalome important.

Après selle, l'évacuation est très satisfaisante.

Le côlon distendu par des gaz paraît très raccourci dans les régions qui correspondent à l'ascendant, au transverse et au descendant. »

Considérations.

Cette malade souffrait évidemment d'un dolichocôlon, sans mégacôlon, en 1933 lors de sa première opération, autrement le chirurgien aurait noté ce mégacôlon.

La transplantation iléo-sigmoïdienne seule guérit-elle le dolichocôlon? Dans notre cas l'implantation était-elle trop haute?

Pour cette raison il y aurait eu reflux de matières fécales vers l'angle splénique, le transverse, et enfin il s'est formé un volumineux fécalome dans le cæcum. Par effort et contraction des parois coliques sur ce corps étranger il s'est produit un mégacôlon.

La pièce enlevée pèse 2800 grammes.

Elle mesure 5 pieds.

Discussion.

M. MOUSSEAU félicite les Drs Blagdon et Tremblay de leur opération. Il relate un cas personnel de fécalome cæcal avec diverticules sigmoïdiens, où le traitement médical avait eu raison du fécalome, au bout de 9 jours. Le même malade avait vu un chirurgien qui avait proposé l'intervention. Le malade est vu régulièrement tous les trois mois depuis huit ans et il n'a pas représenté de nouveau fécalome.

M. BELLEROSE demande au Dr Masson s'il existe des lésions anatomiques particulières au méga et au dolichocôlon.

M. MASSON. Entre le dolichocôlon et le mégacôlon il n'y a pas de différence. Il y a

hypertrophie dans le sens l'un de la longueur et l'autre de la largeur, mais il n'y a pas de lésion particulière.

M. BELLEROSE. J'avais l'impression qu'il y avait de l'hypertrophie dans le mégacôlon et rien de particulier dans le dolichocôlon.

M. MASSON. Dans le mégacôlon pour un secteur de même longueur, il y a plus de tissu que dans le dolichocôlon; mais encore là il y a une différence entre un secteur vide et un secteur plein qui peut être plus ou moins mince. Mais au point de vue du rapport entre les différentes couches de tissu, il n'y a pas de modifications pathologiques.

M. BELLEROSE. En somme, c'est une paroi d'intestin normal, adaptée aux circonstances.

M. BLAGDON. Je dirai au docteur Mousseau que nous avons fait un traitement médicamenteux pendant 45 jours avant de décider l'intervention. Nous avons tout essayé sans résultat.

(Au docteur Bellerose.) Les auteurs américains insistent dans le mégacôlon congénital sur l'hypertrophie de la paroi qui n'existe pas dans le dolichocôlon.

M. BELLEROSE. Vous avez fait le seul traitement à faire. Mais, vu le méga-rectum, aurait-il eu lieu de penser à faire une ganglionnectomie ou une sympathectomie?

A propos d'un cas d'anurie.

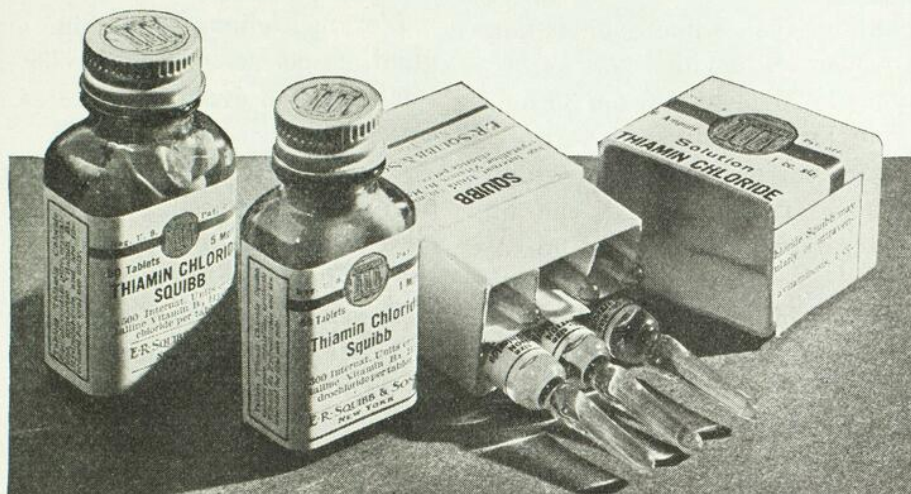
M. Paul BOURGEOIS.

Madame J. H..., 40 ans, entre à l'hôpital le 21 novembre 1938, pour anurie complète existant depuis deux jours. Nous voyons cette malade le 23, soit quatre jours après le début de l'anurie.

L'état général est très mauvais. La face est bouffie, le teint est pâle; plusieurs cathétérismes faciles ont été absolument nuls.

Depuis un an, la malade accuse des troubles dans la région rénale droite, caractérisés par des crises nocturnes et des irradiations vers la cuisse. Depuis une semaine elle est confinée au lit et tout dernièrement cette anurie s'est installée.

CHLORHYDRATE DE THIAMINE SQUIBB



Indiqué dans l'insuffisance de Vitamine B¹ à tous les degrés, surtout dans les formes graves. Permet l'administration de doses adéquates sous un volume réduit. Stable et d'emploi commode. Comprimés titrés à 300 Unités Internationales (1 milligramme) et à 1500 Unités Internationales (5 milligrammes) : Flacons de 50. Solutions titrées à 3000 Unités Internationales (10 milligrammes de cristaux) par cc. : Boîtes de 6 ampoules de 1 cc. Fioles de 5 cc.

SIROP DE COMPLEXE VITAMINIQUE B SQUIBB

Pour les malades qui ont besoin des divers facteurs qui constituent la Vitamine B

Le Sirop de Complexe Vitaminique B Squibb doit sa valeur thérapeutique à sa richesse en Thiamine naturelle (B¹), en Riboflavine (B²), en Vitamine B⁶, en facteurs solubles de Jukes-Lepkovsky et en facteur antiPELLAGREUX (acide nicotinique). Les résultats de certaines expériences indiqueraient aussi la présence du facteur W et de la Vitamine B¹².

INDICATIONS: Anorexie, Dysfonction gastro-intestinale chronique. Constipation. Polynévrite et vomissements de la grossesse. Allaitement. Polynévrite de l'alcoolisme. Troubles cardio-vasculaires. Retard de croissance chez les nourrissons et chez les enfants en général. Alimentation des nourrissons. Pellagre.

POSOLOGIE: Nourrissons—une demi-cuillerée à thé par jour. Enfants—de une à deux cuillerées à thé par jour. Adultes—de deux à quatre cuillerées à thé par jour.

PRESENTATION: Flacons de 3 onces et de 6 onces. Pots de 12 onces.

Activité Vitaminique Etablie par de Nombreux Essais Physiologiques.

VITAMINE B¹ — 50 Unités Internationales par cc. Thiamine naturelle.

VITAMINE B² — 10 gammas (0.010 milligramme) par cc. Le nom "Riboflavine" est maintenant accepté pour désigner la vitamine B² artificielle. Le sirop de Complexe Vitaminique B contient de la riboflavine naturelle.

VITAMINE B⁶ — 100 gammas (0.100 milligramme) par cc. Cette vitamine peut maintenant être obtenue synthétiquement à l'état cristallisé; dans ce Sirop elle est présente à l'état naturel.

FACTEURS SOLUBLES — Indice Jukes-Lepkovsky de 27 par cc. **FACTEUR ANTIPELLAGREUX** — Est présent en quantité considérable. Ce facteur est maintenant généralement désigné comme acide nicotinique.

Pour imprimés, écrire au Professional Service Department, 36 Caledonia Road, Toronto, Ont.

E. R. SQUIBB & SONS of CANADA, Ltd.

Fabricants de Produits Chimiques pour le Corps Médical depuis 1858.

A part quelques maladies infectieuses en bas âge, on note que cette malade a été traitée au Royal Victoria, il y a 4 ans, pour une maladie du col utérin et qu'on lui a appliqué du radium.

L'examen clinique dénote une douleur dans le flanc droit. La vessie est vide.

Nous la voyons le 23-11-38 à 3 hrs 30 p.m., à la demande du Dr H. Gélinas. Une radiographie faite avant notre arrivée montre, dans la région pelvienne gauche, une tache qui pourrait être interprétée comme étant un calcul de l'uretère.

Nous portons immédiatement le diagnostic d'anurie calculeuse et faisons un cathétérisme urétéral d'urgence. Des cathéters plombés montent facilement à 20 centimètres de hauteur de chaque côté, et aussitôt le rein gauche commence à donner de l'urine. Les sondes sont laissées en place pendant 4 jours; au moment de retrait des sondes, l'anurie s'installe de nouveau.

Après 24 heures, les sondes sont remises en place et la sécrétion se rétablit.

A ce moment, une radiographie faite avec les sondes en place démontre que la sonde n'a pas le contact dans les deux sens avec l'ombre présumée calculeuse. Une radio prise après injection des deux bassinets démontre une dilatation formidable des deux uretères et des bassinets.

L'urée sanguine est de 1.96.

Depuis, la malade est dans le même état. L'urée sanguine ne varie pas beaucoup. La pyonéphrose droite se draine lentement.

Nous rapportons l'observation pour insister sur les points suivants.

1° Le diagnostic premier d'anurie calculeuse a été démontré erroné par la radiographie avec sondes en place.

2° Cette malade fait de la destruction rénale avancée, qui a évolué insidieusement et s'est manifestée à l'occasion d'une injection de cobra-toxine. Pouvons-nous croire qu'il s'agisse d'une coïncidence, ou que l'injection de cobra-toxine ait pu déterminer une poussée de néphrite aiguë ou une anurie par action sur le système nerveux.

3° L'histoire de cette malade traitée au radium pour une lésion du col utérin porterait à croire à une cancérose pelvienne, maladie dans laquelle au stade terminal on observe souvent de l'anurie.

L'examen clinique, combiné au toucher vaginal, ne permet pas de déceler de lésions actuellement en évolution du côté du petit bassin.

4° La pyélographie montre des coudures dans le petit bassin. Ces coudures existent-elles depuis longtemps, ou sont-elles consécutives à une cellulite pelvienne?

En conclusion, nous croyons que cette malade fait de l'anurie mixte, c'est-à-dire que le rein gauche qui semble le meilleur a arrêté de sécréter d'abord par rétention au niveau de la coudure pelvienne et ensuite par anurie vraie.

Le pronostic est très grave et nous ne croyons pas que pour le moment une intervention soit indiquée.

Discussion.

M. P. BOURGEOIS. Le cobra toxine aurait-elle déclenché une néphrite? J'aimerais à connaître l'opinion des médecins.

M. GRATTON. Au sujet de l'emploi de la cobra-toxine, on lit sur le pamphlet que l'insuffisance hépatique et l'insuffisance rénale sont des contre-indications.

M. P. BOURGEOIS. Nous n'avons pas pu amener notre malade, son urée est actuellement 3 grammes 12 et elle progresse vers une issue fatale. Mais j'aimerais à savoir si l'apparition de cette anurie est due à la cobra-toxine et par quel mécanisme?

M. H. GELINAS: Il est certain que le venin de cobra peut donner une néphrite toxique.

Irradiation hypophysaire dans le goitre toxique. Un cas.

M. C.-E. GRIGNON et D. LEONARD.

Jacqueline A..., 19 ans (Dossier 88500), nous est adressée par le docteur R. Blouin pour goitre parenchymateux, tachycardie, tremblement, légère exophtalmie avec mydriase; le tout a débuté il y a environ 3 ou

ÉTATS DE SENSIBILISATION

DERMATOSES RÉCIDIVANTES
PRURITS—ECZÉMAS—URTICAIRES
INTOLÉRANCES—INTOXICATIONS
ASTHME—ANAPHYLAXIE
MIGRAINES
ACCIDENTS SÉRIQUES

CARENCES SULFURÉES

INSUFFISANCE HÉPATIQUE
LITHIASÉ BILIAIRE
SCLÉROSES VISCÉRALES
ARTHRITES — ACNÉ



HYPOSULFÈNE

DRAGÉES GLUTINISÉES D'HYPOSULFITE DE SODIUM PUR
DOSÉES A 0 gr 25 — 4 A 12 PAR JOUR

SOLUTION STABILISÉE A 20 p. 100 EN AMPOULES DE .10 cc
POUR 2 A 3 INTRAVEINEUSES HEBDOMADAIRES

JABOSULFÈNE

HYPOSULFÈNE JABORANDI

MÈMES FORMES — MÈMES DOSES

RÉGULARISE L'ÉQUILIBRE NERVEUX VAGO-SYMPATHIQUE

Société d'Expansion Pharmaceutique Inc. — 917, rue Cherrier, Montréal

4 mois. Le reste de l'examen est négatif. La malade a pris depuis deux mois, une solution d'iode sans résultat.

Le 23 mai le M. B. est + 11%. Poids 107¾.

Nous continuons le traitement iodé et prescrivons des traitements radiothérapiques sur la glande thyroïde.

Du 27 mai au 4 juillet, la malade a reçu 12 traitements de 250R chacun sur la glande thyroïde. Le 20 juin M. B. + 40%. Poids 107¾. Le 20 septembre le M. B. est à + 35%. Poids 99¾.

Nous demandons au docteur D. Léonard des applications de Rayons X sur l'hypophyse. Du 27 septembre au 14 octobre, la malade a reçu 6 traitements de 300 R chacun sur l'hypophyse.

Les menstruations attendues le 20 septembre sont apparues le 13 octobre, d'une durée de 2 jours au lieu de 5 jours habituellement. Puis elles sont apparues le 3 novembre avec une durée de 3 jours, puis le 26 novembre avec une durée de 4 jours.

Le M. B., le 21 octobre, est à + 6%. Poids 106.

Du 26 octobre au 18 novembre, la malade a reçu douze traitements de 250 R. sur la thyroïde et 4 traitements de 300 R sur l'hypophyse. Le 24 novembre, le M. B. est à 0, le poids est à 108¼ livres. Nous nous proposons de continuer les traitements jusqu'à obtention d'un M. B. — 15%.

Considérations:

Il est à noter que chez cette jeune malade, le petit goitre parenchymateux semble avoir une origine extra-thyroïdienne, puisqu'il fut aggravé par le traitement iodé combiné à la radiothérapie. L'irradiation hypophysaire par un bon technicien en freinant la production de « thyreo-stimuline » fait régresser le syndrome. A noter aussi le freinage de l'hormone gonadotrope, comme en témoignent les troubles menstruels consécutifs à l'irradiation hypophysaire. Nous souhaitons que cette thérapeutique soit employée plus souvent dans les goitres parenchymateux de moyenne gravité.

Discussion.

M. L.-H. GARIEPY. Dans l'observation rapportée par les Drs Grignon et Léonard, je ferais une certaine réserve au sujet de cette phrase que nous lisons dans les conclusions: « Nous souhaitons que cette thérapeutique soit employée plus souvent dans les goitres parenchymateux de moyenne gravité. »

Je le souhaite aussi, mais seulement quand nous aurons observé un nombre suffisamment grand de cas pour pouvoir être sûrs que c'est bien l'hypophyse qui est en cause. Les relations entre l'hypophyse antérieure et les autres glandes endocrines sont bien connues. Il faut par conséquent se demander, si l'effet régressif produit au niveau de la thyroïde n'existera pas au niveau de toutes les autres glandes en relation avec l'hypophyse ant. C'est pourquoi je ne crois pas qu'il faille souhaiter la généralisation de la méthode, avant d'être sûrs de ce point.

M. R. AMYOT. Dans un article récent du *Monde Médical* sur l'irradiation de l'hypophyse dans la maladie de Basedow, Delherm n'est ni pessimiste ni optimiste.

Quant à l'irradiation hypophysaire et son retentissement sur les autres glandes endocrines, il ne semble pas qu'il y ait beaucoup de modifications fonctionnelles ou de complications si l'on juge d'après les nombreuses irradiations hypophysaires faites dans différents buts thérapeutiques.

M. C.-E. GRIGNON. La remarque du Dr Gariépy est juste et il existe des effets à distance sur les autres glandes endocrines que la thyroïde. Nous avons souligné l'existence de troubles menstruels dans notre observation, mais le petit bouleversement occasionné par le traitement s'est réparé en trois mois, bien que l'effet sur la thyroïde ait continué à persister. Je souhaite que l'irradiation soit faite dans certains cas, bien entendu chez des malades jeunes, où l'hypophyse est en hyperactivité et où le goitre n'est ni trop gros ni trop toxique.

(A M. Amyot.) Je me demande si vous avez bien lu les remarques de Delherm dans son article où il rapporte bien la thérapeutique

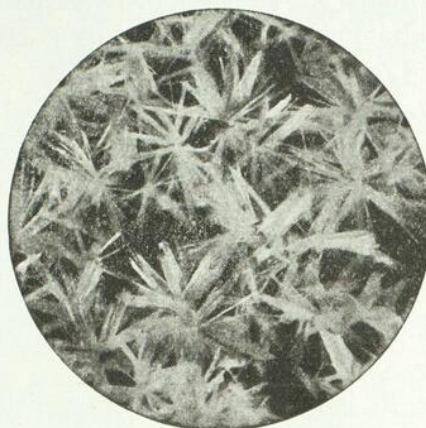
BÉNERVA 'ROCHE'

VITAMINE B₁ CRISTALLISÉE PURE

Indications: Névrites et polynévrites, spécialement dans les cas de diabète, d'alcoolisme, de nicotinisme. Sciatique, névralgies intercostales du trijumeau et autres.

Troubles des hypovitaminoses B₁: anorexie, asthénie, troubles intestinaux, douleurs musculaires.

Lors de besoins élevés de l'organisme en vitamine B₁, par exemple pendant la grossesse et la période de lactation, et par suite de maladies infectieuses.



Cristaux de Bénerva 'Roche'

= Vitamine B₁ pure

(dite aussi aneurine ou thiamine)

Posologie: 1-2 ampoules chaque deux jours en injections sous-cutanées, intramusculaires ou intraveineuses. Dans les cas graves: 2 ampoules de Bénerva forte par semaine jusqu'à 1 ampoule par jour. 2-4 comp. par jour.

Conditionnements: 6 et 50 ampoules à 2 mgm.; Bénerva forte: 3 et 25 ampoules à 10 mgm.
20 et 100 comprimés à 1 mgm.



SIROP "ROCHE"

au Thiocol

CLASSIQUE

1 à 4 cuillerées
à soupe par jour

toujours
bien toléré

**TOUTES LES AFFECTIONS
DES VOIES RESPIRATOIRES**

HOFFMANN-LA ROCHE LIMITÉE

286 ouest, rue Saint-Paul, Montréal.

frénatrice de l'irradiation hypophysaire, mais n'est pas entiché de la thérapeutique excitante.

Il n'y a pas de cas rapporté de destruction de l'hypophyse par les Rayons X. Je crois que l'effet est simplement passager sur les différentes hormones. Mais il est intéres-

sant de prouver que l'action de l'hypophyse sur la thyroïde existe véritablement. Chez notre malade, le volume du goitre n'a pas diminué. Devrons-nous recourir plus tard à la chirurgie?

Georges HEBERT, —
Secrétaire adjoint.

Messieurs les médecins sont invités à consulter les nombreux journaux, monographies et traités de médecine qui sont à leur disposition tous les jours de 9 a.m. à 5 p.m., le samedi de 9 à 11 a.m., au Secrétariat:
326 est, boulevard Saint-Joseph.



LA PATIENTE: "Oui, docteur, j'ai beaucoup entendu parler de "Tampax", mais qu'est-ce que c'est?"

LE MÉDECIN: "Bien, Mme Browning, comme vous le voyez, il est unique dans son genre — tout-à-fait différent de tout autre mode de protection menstruelle..."

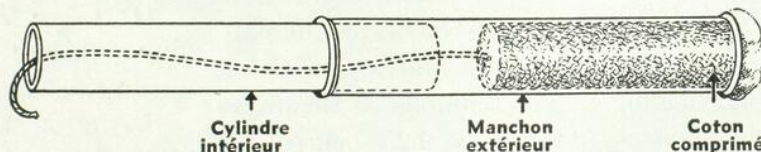
Accepté pour
publicité dans
le "Journal of
American Medical
Association".

Le médecin de Madame Browning lui explique les

CARACTÉRISTIQUES EXCLUSIVES de la fabrication de TAMPAX

Les tampons menstruels "Tampax" réalisent l'absorption interne avant que le contact du sang avec l'air produisent les toxines irritantes et fétides.

Le coton chirurgical le plus doux est seul employé — n'irrite pas les tissus les plus délicats. Ce coton est comprimé à un sixième de son volume normal pour sa pénétration facile — facilitée par l'ingénieux applicateur individuel.



Lorsque le tampon est bien en place, son pouvoir de capillarité attire le liquide menstruel du col utérin, dilatant ainsi le coton lentement à sa pleine capacité. Il ne peut arrêter le flux menstruel. Il est cousu de manière à ne pouvoir se désagréger et une ficelle imperméable à l'humidité en permet son retrait facile.

Des médecins de partout ont été intéressés par l'examen des nombreuses particularités exclusives de "Tampax". Avez-vous reçu vos échantillons? Pourquoi ne pas les demander?

CANADIAN TAMPAX CORP. LIMITED, 150 Duchess St., Toronto, Ont.
Dept. U93

Veuillez m'envoyer quelques échantillons de "Tampax".

Dr

Adresse

Ville Prov.

TAMPAX

TAMPONS MENSTRUELS

la méthode moderne de
protection hygiénique
parce qu'ils...

. Permettent l'absorption de l'écoulement menstruel au niveau du col utérin.

. Éliminent tout danger d'irritation.

. Diminuent la sujétion aux odeurs fétides produites par les substances en décomposition.

. Diminuent le danger d'infection d'origine périménale.

. Enlèvent toute obsession.

. Assurent une protection hygiénique sous la forme la plus commode et la plus confortable.

NOUVELLES

SOCIÉTÉ DE GASTRO-ENTÉROLOGIE

A la dernière réunion mensuelle, décembre 1938, de la Société de Gastro-Entérologie de Montréal, a été élu Secrétaire M. Gérard Garon en remplacement de M. Albert Jutras, démissionnaire.

CONGRÈS ANNUEL DE LA "CANADIAN MEDICAL ASSOCIATION"

La « Canadian Medical Association » tiendra son prochain congrès annuel dans la ville de Montréal, durant le mois de juin 1939. Ce sera la première fois depuis 1929 que les membres de la « Canadian Medical Association » se réunissent à Montréal pour un tel événement. L'Hôtel Windsor sera le théâtre de toutes les activités du congrès.

Plusieurs attractions seront préparées en vue du succès de cette réunion.

Dans ses grandes lignes le programme ressemblera à ceux des autres années. En plus, il y aura une innovation sous forme de réunions en petit comité (« round table conferences ») sur des sujets de médecine, de chirurgie, d'obstétrique, de pédiatrie et d'oto-rhino-laryngologie. Ces réunions se tiendront tous les matins, de 8.30 à 9.25 heures. A chacune de ces séances un sujet défini sera discuté. Tous ceux qui seront présents pourront prendre part à la discussion et poser des questions. Aucun travail original ne sera présenté durant l'heure réservée à ces séances.

Pour la plupart, le congrès annuel est une occasion non seulement d'acquérir des connaissances médicales, mais aussi de prendre des vacances loin des soucis de la clientèle. Les divers comités sont à préparer un programme de divertissements pour les médecins visiteurs, pour leurs femmes et pour les jeunes qui les accompagneront.

A Montréal, le mois de juin est le plus beau de l'année. C'est le temps où les parcs

et les jardins, tant publics que privés, sont les plus verdoyants. Les journées sont assez chaudes pour permettre tous les sports en plein air; les soirées sont suffisamment fraîches pour les divertissements intérieurs qui font partie de la vie sociale dans les grandes villes.

Les principaux hôtels sont tous à distance de marche de l'Hôtel Windsor où les réunions seront tenues.

Conférenciers distingués au prochain congrès annuel de la "Canadian Medical Association"

Prof. E. P. Cathcart, Professeur de Physiologie (Université de Glasgow, Ecosse), une autorité internationale et un pionnier sur les questions de nutrition et de métabolisme; donnera des conférences dans d'autres centres du Canada, sur la Nutrition.

Dr A. J. Bedell (Albany, N. Y.), ophtalmologiste de grande réputation, auteur de travaux importants sur la pathologie de la rétine.

Dr Clara M. Davis, (Winetka, Ill.), pédiatre faisant autorité sur la question de l'alimentation moderne des nourrissons.

Dr. K. A. MacKenzie, Professeur de Médecine (Université de Dalhousie, Halifax, Président de la « C.M.A. » Président sortant de charge; fera une des plus intéressantes conférences du Congrès.

Loyer quotidien des chambres dans les principaux hôtels de Montréal

Chambre pour une personne

	Sans salle de bain	Avec salle de bain
Windsor	Nil	\$4.00
Mont-Royal . . .	Nil	\$4.00
Ritz Carlton . . .	Nil	\$5.00
Queen's	\$1.50 et \$2.00	\$2.50 à \$3.50
Berkeley	Nil	\$3.00—\$3.50
De Lasalle	Nil	\$3.00—\$3.50
Ford	\$1.50 et \$1.75	\$2.00 à \$2.50

UN REMARQUABLE PROGRÈS EN
CHIMIOTHÉRAPIE SULFAMIDÉE...



MARGE DE SÉCURITÉ ÉLARGIE
ACTIVITÉ POLYVALENTE

Comprimés à 0 gr. 50
Tube de 20 et Flacons
de 100 comprimés.

DAGENAN
CORPS 693

2-sulfamyl-aminopyridine

Spécialement indiqué
dans le
TRAITEMENT
DE LA

PNEUMONIE

ET DE LA

BLENNORRAGIE



• LITTÉRATURE SUR DEMANDE •



Laboratoires **POULENC FRÈRES** du Canada, Ltée
204, Place Youville - Montréal

Chambre pour deux personnes

	<i>Sans salle de bain</i>	<i>Avec salle de bain</i>
Windsor	\$4.50	\$7.00
Mont-Royal . . .	\$4.50	\$7.00
Ritz Carlton . . .	Nil	\$8.00
Queen's	\$3.00	\$3.50—\$4.00
		\$4.50
Berkeley	Nil	\$5.00—\$6.00
De Lasalle	Nil	\$4.00
Ford	\$2.50 et \$2.75	\$3.00 à \$5.00

NOMINATIONS A L'HOTEL-DIEU

Quatre nouveaux chefs de services ont été nommés à l'Hôtel-Dieu de Montréal au cours de décembre dernier:

Anesthésie — M. Roméo Rochette.

Electrologie — M. Charles Langlois.

Radiologie — M. Albert Jutras.

Radiumthérapie — M. E.-P. Grenier.

Le docteur François Badeaux, professeur agrégé en ophtalmologie de l'Université de Montréal, chef de clinique à l'Hôtel-Dieu, vient d'être choisi par la Société Française d'Ophtalmologie pour la représenter au Canada à titre de délégué.

Le docteur René Dandurand vient d'être nommé assistant à titre hospitalier à l'Hôtel-Dieu.

**LE « WISCONSIN SURGICAL CLUB »
A L'HOPITAL NOTRE-DAME**

L'hôpital Notre-Dame a reçu, le 8 février, un groupe de douze chirurgiens du « Wisconsin Surgical Club », des Etats-Unis, de passage à Montréal.

A cette occasion, une matinée clinique avait été préparée par le personnel médical de l'hôpital, qui fut présidée par le Dr B.-G. Bourgeois, chirurgien en chef et président de l'hôpital.

Des travaux y furent présentés par les docteurs Albéric Marin, Albert Bertrand, Léon Gérin-Lajoie, L.-A. Magnan, R. Simard, L.-C. Simard, Léo Blagdon, J.-U. Gariépy, A. Belle-rose, C.-E. Grignon, L.-H. Gariépy, A. Ber-

nier, Jean Tremblay, Paul Bourgeois et Jean Saucier.

**LE DOCTEUR SALOMON GAGNON,
MEDECIN-CHEF DU « BOSTON PSY-
CHOPATHIC HOSPITAL »**

Le docteur Gagnon, actuellement surintendant adjoint du « Metropolitan State Hospital » à Waltham, Mass., vient d'être nommé médecin-chef du « Boston Psychopathic Hospital. »

Diplômé de l'Université de Montréal en 1925, interne à l'hôpital Notre-Dame en 1925-1926, le docteur Gagnon fut, depuis lors, aux Etats-Unis, médecin dans un hôpital d'Etat.

Nous le félicitons chaleureusement de sa récente nomination.

MEDAILLE DU PROF. L. M. PAUTRIER

Un comité de collègues, d'amis et d'élèves vient de se constituer à l'effet d'offrir au Professeur Pautrier une médaille en l'honneur de sa vingtième année d'enseignement à Strasbourg. Cette médaille, dont l'exécution a été confiée au maître Pommier, sera remise à M. Pautrier à l'occasion de la Séance spéciale de la Réunion Dermatologique de Strasbourg le 14 mai 1939. Toute souscription d'une somme minimum de 100 frs. donne droit à la remise d'un exemplaire de la médaille.

Prière d'adresser les souscriptions aussitôt que possible au Dr Frédéric Woringer, Clinique Dermatologique, Strasbourg, Compte Chèque Postal: Strasbourg 114.38.

**Avant-programme du
XVI^e CONGRES INTERNATIONAL
d'Hydrologie, de Climatologie et de Géologie
médicales**

Strasbourg — Faculté de Médecine
8, 9, 10 et 11 octobre 1939

Bureau du congrès:

Présidents: MM. les Professeurs Danjon, doyen de la Faculté des Sciences; Sartory, doyen de la Faculté de Pharmacie; Forster, doyen de la Faculté de Médecine.

MULTIVITE

(Vitamines A, B₁, C et D)

Le mauvais état de santé causé par la carence générale de vitamines n'est pas toujours suffisamment apparent pour permettre de faire un diagnostic exact; souvent, néanmoins, il est de nature assez sérieuse pour être la cause de malaises et de débilité. L'administration quotidienne de "Multivite" par son contenu de Vitamines A, B₁, C et D exerce une influence heureuse et profonde sur la santé et le bien-être.

La Vitamine A, contenue dans "Multivite", apporte une aide précieuse en assurant l'intégrité fonctionnelle des muqueuses et la Vitamine B₁ empêche l'accumulation des acides pyruvique et lactique dans les tissus et l'altération subséquente des fonctions nerveuses (une telle altération est à la base de l'origine de plusieurs formes de névrites). En dernier lieu, la Vitamine C (vitamine anti-scorbutique) et la Vitamine D (vitamine anti-rachitique) jouent un rôle important dans l'existence d'un parfait état de santé.

"Multivite" est présenté sous forme de dragées agréables au goût, et surtout commodées pour les adultes.

"Multivite" est en vente chez les principaux pharmaciens du Canada, et des renseignements complets seront fournis sur demande par:

THE BRITISH DRUG HOUSES (CANADA) LIMITED
Terminal Warehouse Toronto 2, Ontario

MLTV/CAN/393-F

Le rôle de l'eau dans le contrôle de la constipation

Le contenu d'eau dans l'intestin détermine sa normalité. Ainsi:

L'excès de H₂O — se rencontre dans la diarrhée.

L'insuffisance de H₂O — se rencontre dans la constipation.

"Mucilose", en agissant sur le métabolisme de l'eau, détermine un état plus normal du contenu intestinal.

Par conséquent, recommandez "Mucilose" qui contribuera à ramener les fonctions intestinales à leur état normal et préviendra les alternatives de constipation et de diarrhée souvent associées à la colite spasmodique.



"MUCILOSE"

est une demi-cellulose (gomme végétale) extraite par un procédé spécial du "Plantago Læflingii". Elle procure un soulagement symptomatique dans la colite et la constipation en retenant les liquides dans les fèces, augmentant ainsi le mécanisme physiologique du péristaltisme.

Littérature et échantillons vous seront envoyés sur demande.

**FREDERICK STEARNS & COMPANY
OF CANADA, LIMITED**

WINDSOR, ONTARIO

Détroit, Mich.
San Francisco, Calif.

Fabricants de Kasagra
New York, N. Y.

Kansas City, Mo.
Sydney, Australie.

Secrétaire Général: M. le Professeur Vau-cher, Institut d'Hydrologie et de Climatologie, 1, place de l'Hôpital, Strasbourg.

Secrétaire Général-Adjoint permanent: Docteur F. Françon (Aix-les-Bains), 55, rue des Mathurins, Paris (8e).

Secrétaires Généraux-Adjoints: Mlle le Docteur Jeanne Bruner, Assistante à l'Institut d'Hydrologie thérapeutique et Climatologie, 1, place de l'Hôpital, Strasbourg; M. le Docteur A. Jacob, Chef de Clinique, Clinique Médicale A. 1, place de l'Hôpital, Strasbourg.

Rapports:

I. Rapport d'Hydrologie thérapeutique: Le traitement hydrominéral des Dermatoses: Professeur Pautrier (Strasbourg) Clinique Dermatologique, Hôpital Civil; Docteur Flurin (Cauterets).

II. Rapport d'Hydrologie: Perméabilité et eaux minérales: Professeurs Dodel et Dastugue (Clermont-Ferrand).

III. Rapport de Climatologie: Indications et contre-indications des sports d'hiver: Professeur Piery (Lyon).

IV. Rapport de Géologie: Les eaux minérales des régions pétrolifères: M. Schneegans, professeur à l'Ecole Nationale Supérieure du Pétrole et des Combustibles Liquides (Strasbourg).

V. Evolution de l'outillage thermal français pendant les 20 dernières années: M. Urbain, Maître de Recherches, Chef de Travaux à l'Institut d'Hydrologie de Paris.

Communications:

Elles pourront avoir trait, soit aux questions traitées dans les Rapports, soit à d'autres sujets d'Hydrologie, de Climatologie ou de Géologie Médicales. Leur titre et leur texte devront être soumis d'avance à l'agrément du Bureau du Congrès. Les conditions matérielles des communications (durée, nombre de pages, conditions d'impression) seront ultérieurement fixées par le Règlement du Congrès.

Inscriptions:

Le Congrès est, en principe, réservé aux Médecins, Pharmaciens, Membres des Facultés des Sciences, aux Etudiants en Médecine,

Pharmacie, Sciences, aux Ingénieurs, Hydrologues, aux Directeurs et Administrateurs des Etablissements thermaux, à toute personne s'intéressant à l'Hydrologie, la Climatologie et la Géologie, ainsi qu'aux Membres de leur Famille (Femme et enfants mineurs en ce qui concerne les réductions ferroviaires). Mais toute personne ou collectivité agréées par le Bureau pourront également faire partie du Congrès.

Un Comité de Dames sera très heureux d'accueillir les Familles des Congressistes et de leur rendre agréable le séjour à Strasbourg.

Exposition:

Le Congrès sera complété par une Exposition Internationale des Stations Hydrominérales, Climatiques et Marines, des Sanatoria et Maisons de Cure, ainsi que du matériel d'aménagement moderne des Stations et Etablissements de Cure, de l'appareillage physiothérapique, des Spécialités Pharmaceutiques, des Produits de Régime, des Maisons d'Editions Médicales, etc., etc.

Voyage, séjour, excursions:

Des démarches sont actuellement entreprises auprès de la Société Nationale des Chemins de Fer et des Hôteliers, pour obtenir des conditions de faveur. D'autre part, un programme d'excursions (prévoyant notamment la visite de Sainte-Odile, de Morsbronn, Niederbronn, des Mines de Pétrole de Pechelbronn, une excursion en bateau sur le Rhin, etc.) est en cours d'élaboration.

Toutes les dispositions seront prises pour que, après le Congrès de Strasbourg, les Congressistes puissent arriver à temps à Florence pour prendre part au Congrès organisé par la Société Internationale d'Hydrologie Médicale (International Society of Medical Hydrology).

Correspondance et renseignements:

Secrétariat Général: Institut d'Hydrologie thérapeutique et Climatologie, 1, place de l'Hôpital, Strasbourg.

Secrétaire Général: M. le Professeur Vau-cher, même adresse.

L'Huile de foie de morue médicinale norvégienne est contrôlée par l'État norvégien.

La Norvège est le seul pays au monde où, en vertu de la Loi, toute l'huile de foie de morue exportée vers l'étranger, est obligatoirement contrôlée par l'État. Toute expédition est accompagnée d'un certificat de contrôle délivré par le Gouvernement norvégien. C'est là une garantie à la fois pour le médecin et pour le malade.

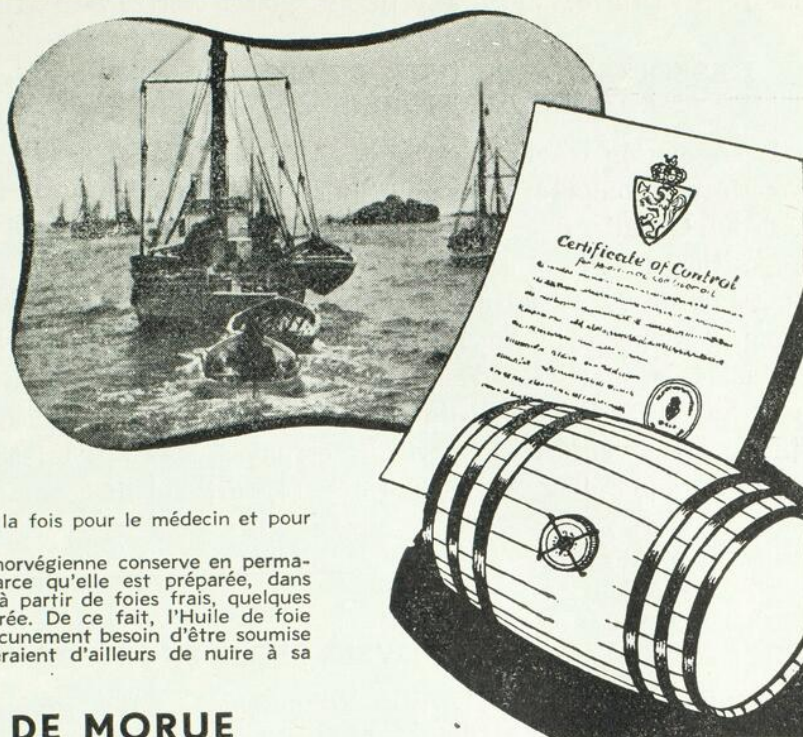
L'Huile de foie de morue médicinale norvégienne conserve en permanence ses propriétés exceptionnelles, parce qu'elle est préparée, dans des conditions climatiques favorables, à partir de foies frais, quelques heures après que la morue a été capturée. De ce fait, l'Huile de foie de morue médicinale norvégienne n'a aucunement besoin d'être soumise à des traitements artificiels, qui risqueraient d'ailleurs de nuire à sa bonne conservation.

L'HUILE DE FOIE DE MORUE MEDICINALE NORVEGIENNE,

célèbre au monde pour sa qualité.

Pour plus amples renseignements, s'adresser à :

Reklamefondet for Norsk Medicintran, B. P. 226, Bergen, Norvège.



Excellente pour Convalescents

L'Ovaltine fut d'abord mise sur le marché comme aliment liquide pour convalescents et patients de santé délicate. Dans la pratique actuelle, elle dépasse de beaucoup la portée de sa conception originale, mais son importance primordiale pour malades et convalescents demeure.

L'Ovaltine est un concentré soigneusement balancé de lait et d'œufs frais et d'un extrait spécial de malt d'orge, légèrement aromatisé de cacao. Brassée dans du lait frais, chaud ou froid, les patients en aiment le goût. Elle a une saveur appétissante. Elle se digère rapidement et facilement. Elle nourrit le corps, les nerfs et le cerveau. Elle stimule l'appétit naturel. Elle favorise un sommeil reposant.

Échantillon pour clinique sur demande.

OVALTINE

ALIMENT — TONIQUE — LIQUIDE

Préparée par A. Wander Limited, à Peterborough, Canada.

Fabriques aussi en Angleterre, en Suisse, en France et aux États-Unis.



L'Ovaltine contient les facteurs diététiques que voici :

Protéines	et
Hydrates de carbone	Vitamine A
Calcium	Vitamine B
Phosphore	Vitamine D
Fer	Vitamine C

L'ASSOCIATION ARTISTIQUE DES MEDECINS AMERICAINS

L'Association Artistique des Médecins Américains, composée de membres des Etats-Unis, du Canada, d'Hawaï, tiendra sa seconde Exposition dans le Musée Municipal d'Art de St-Louis, du 14 au 20 mai 1939, pendant le Congrès annuel de l'« American Medical Association ». Des articles d'art seront acceptés pour cette Exposition artistique dans les classifications suivantes: (1) portraits et paysages; (2) aquarelles; (3) sculpture; (4) art

photographique; (5) gravures à l'eau-forte; (6) céramique; (7) pastels; (8) dessins au fusain; (9) reliure; (10) gravures sur bois; (11) fer forgé; (12) joaillerie. En principe, tous les articles envoyés seront acceptés. Il y aura plus de 60 prix de valeur. Pour détails concernant le règlement des membres de cette Association et l'Exposition, veuillez écrire au Dr. Max Thorek, Secrétaire, 850 Irving Park Blvd., Chicago, Ill., ou au Dr. F. H. Ridewill, Pres., 521-536 Flood Bldg., San Francisco, Calif.

LIVRES REÇUS EN FEVRIER 1939

Le Poumon. Par A. POLICARD. Volume de 314 pages. En vente chez Masson et Cie., Paris. 55 francs.

Manuel de Bactériologie. Par Albert BERTRAND. Volume de 191 pages. En vente à la Librairie Beauchemin Limitée, Montréal.

Le Traitement non sanglant des Fractures du Rachis. Par Pierre MALLET-GUY. Volume de 115 pages. Chez Masson et Cie., Paris. 40 francs.

Petite Chirurgie et Technique Médicale Courante. Par G. Roux. Volume de 590 pages. Masson et Cie., Paris. 120 francs.

Rapports du Congrès Français de Médecine à Marseille, 1938. Masson et Cie, éditeurs.

La Ponction Sternale. Par P. EMILE-WEIL et Suzanne PERLES. Volume de 182 pages. Masson et Cie., Paris. 75 francs.

Clinique Chirurgicale des pays chauds. Par BOTREAU-ROUSSEL. Volume de 240 pages. Masson et Cie., Paris. 80 francs.

Recherches sur la Sclérose en plaques. Par M. LAIGNEL-LAVASTINE et N. T. KORESIOS. Volume de 370 pages. Librairie Maloine, S. A., Paris.

Atlas d'Anatomie et de Médecine opératoire du Labyrinthe osseux. Par L. GIRARD. Volume de 168 pages. Librairie Maloine, Paris.

Traité d'Hélio- et d'Actinologie. Physique - Biologie - Thérapeutique. Rayons solaires; ultra-violet; infra-rouges. Sous la direction de Ch. BRODY (de Grasse). 2 volumes

1540 pages, 618 figures et 42 tableaux, entièrement tirés sur papier couché. En vente à la Librairie Maloine, 27, rue de l'Ecole de Médecine, Paris. 490 francs.

Les Affections des Glandes endocrines et leur traitement. Par Herman ZONDEK. Un volume de 600 pages, 168 figures. Librairie Maloine, 27, rue de l'Ecole de Médecine, Paris. 240 francs.

Les Diagnostics biologiques. Par Noël FIES-SINGER. Volume de 768 pages, 152 figures, 11 planches en couleurs. Librairie Maloine, Paris. 195 francs.

Les principales positions utilisées en radiographie. Par L. DELHERM et H. Morel KAHN. Volume de 220 pages, 165 figures. Librairie Maloine, Paris. 120 francs.

Atlas d'Hématologie. Par MM. Prosper MERKLEN et Robert WAITZ. Volume de 210 pages. Librairie Maloine, Paris. 325 francs. Etranger 340 francs.

La pratique des Maladies de l'Estomac. Par L. PRON. Un volume de 123 pages (Collection des "Petits Précis") 1938. Librairie Maloine, Paris. Prix 18 francs.

Oto-Rhino-Laryngologie. Par L. BALDENWECK. (3ème Edition avec 83 figures). Collection des "Petits Précis". Librairie Maloine, Paris. Prix 18 francs.

Parasitologie Médicale. Par Hervé HARANT. Volume de 202 pages, 95 figures ou photos. Maloine, éditeur, Paris. (Collection des "Petits Précis") 1939. Prix 18 francs.



D'une EFFICACITÉ ÉPROUVÉE et d'un emploi agréable

● "Dettol" est un antiseptique d'une haute efficacité germicide, dont le coefficient phénol, déterminé d'après l'Essai du Laboratoire d'Hygiène, est de 3.0; toutefois, il peut quand même être employé à des concentrations qui seraient impraticables avec des antiseptiques phénoliques et crésyliques. Il est non toxique, ne tache pas et dégage une odeur agréable. On a constaté que lorsqu'il est appliqué sur la peau à une concentration de 30%, le "Dettol", même une fois séché, protège pendant au moins deux heures contre l'infection des streptocoques hémolytiques, à moins qu'il n'y ait contamination brutale. "Dettol" possède une grande puissance de pénétration et se mélange aisément avec l'eau. De plus, "Dettol" reste constant en présence du sang, du pus, des matières fécales et autres matières organiques.

● Vous achetez "Dettol" chez le pharmacien ou de votre fournisseur, en bouteilles de grandeur pratique pour les ordonnances ou en récipients de plus grande contenance pour le bureau ou l'hôpital.

● Pour échantillons et tous renseignements, écrivez à Reckitts (Over Sea) Ltd., Service des produits pharmaceutiques, 1000, rue Amherst, Montréal, P. Q.



'DETTOL' *l'antiseptique moderne, - non toxique*

LA PREMIÈRE PIPÉRAZINE SULFAMIDÉE

SULFORAZINE

Granulé effervescent

Urolytique et antiseptique urinaire

RHUMATISMES, GOUTTE, ARTHRITISME

2 à 6 cuillerées à thé par jour, de préférence avant les repas.

FLACONS DE 95 ET DE 200 GRAMMES.

J. EDDE, Limitée, ♦ Edifice New Birks, ♦ Montréal

REVUE DES LIVRES

Urticaire et Histamine. Par Noël FIESSINGER et GAJGOS. 107 pages. Vigot Frères, éditeurs, Paris.

La pathogénie de l'urticaire est mal éclairée et les théories ont libre cours. Elles se multiplient d'année en année.

Une des dernières en date est celle qu'exposent les A. dans cet ouvrage.

Frappés de la similitude de la réaction urticarienne avec l'injection d'histamine ils ont essayé de l'expliquer. En constatant la triade réactionnelle de Lewis dans beaucoup d'irritations de cause externe, comme dans l'application d'histamine dans la peau.

Leurs expériences comme celles de quelques autres, réaffirment cette constatation. En effet, pour eux, la substance libérée au cours du choc

anaphylactique et capable de reproduire ce choc de l'injection à un animal non sensibilé, est chimiquement et pharmacologiquement identique à l'histamine.

On aurait ainsi lors du choc antigène-anticorps une action sur les cellules. De l'histamine serait alors libérée, passerait dans le sang y déclenchant les phénomènes anaphylactiques par ses propriétés pharmacodynamiques.

Ayant pris cette théorie comme base de recherche, les A. rapportent aussi quelques résultats obtenus au moyen de l'ionisation. Ils admettent sagement que leur point de vue n'explique pas tout, tout en marquant un pas en avant.

Maurice FERRON.

Messieurs les médecins qui changent de domicile sont priés de donner leur nouvelle adresse au secrétariat: 326 est, Boulevard St-Joseph — LA: 9888, afin qu'ils puissent recevoir l'« UNION MEDICALE DU CANADA » sans aucune interruption.

ALIMENT RECONSTITUANT



ALIMENT
LIQUIDE
TONIQUE

VI-TONE

Vi-Tone jouit de l'éloge universel comme aliment reconstituant par sa valeur nutritive sans égale, sa haute digestibilité et son stimulant de l'appétit. Il est particulièrement recommandé pour les invalides et les convalescents parce qu'il ne crée pas d'acidité.



A base: d'Acide Borique, Alun, Acide Carbolique (1-1/3%), et d'Huile de Menthe.

Jarres de
4 et 8 onces.

La poudre à douches MIRALOSE est préparée d'après la prescription d'un médecin qui l'a conseillée pendant des années et qui l'a trouvée efficace, sûre et digne de confiance. Cette formule, d'ailleurs, est déjà connue de la profession médicale, ce n'est cependant que depuis quelques mois qu'elle est fabriquée et vendue sous un nom distinctif. Réalisant qu'elles doivent se préserver contre les effets nuisibles de certains produits largement annoncés, les femmes en général comptent sur la profession médicale pour les conseiller dans le choix des produits qu'elles peuvent employer pour leur hygiène intime. En prescrivant Miralose le médecin aura la certitude de fournir à sa patiente un remède inoffensif et efficace. Miralose est vendue dans toutes les bonnes pharmacies.

MM. les médecins peuvent se procurer des échantillons de Miralose en en faisant la demande par écrit à

Miralose

427, rue Saint-François-Xavier, Montréal.

VOUS AVEZ LES TROIS DANS ALL-BRAN

Volume

1 oz. de All-Bran contient
autant de « volume » que
7 1/4 oz. de chou cru.

Vitamine B₁

1 oz. de All-Bran contient
plus de Vitamine B₁ que
2 1/2 oz. d'œuf.

Fer

1 oz. de All-Bran contient
autant de fer que 6 1/2 oz.
d'épinard frais.

Quand vous recommandez — ou prenez — All-Bran de Kellogg, vous mettez à profit trois facteurs bienfaisants. Prêt à manger. Et comme prime, All-Bran apporte une abondante provision de fer. Fabriqué au Canada par Kellogg.



BIBLIOGRAPHIE

La dépression constitutionnelle. L'Ancienne neurasthénie dans ses rapports avec la médecine générale. Clinique, Biologie, Thérapeutique. Par R. MONTASSUT, ancien chef de clinique à la Faculté de médecine de Paris, médecin de l'hôpital Henri Rousselle. Préface du Professeur Henri Claude. Un volume de 210 pages. Prix: 45 fr. Masson et Cie, éditeurs, Paris.

L'étude clinique et pathogénique de la neurasthénie peut être reprise actuellement, grâce au progrès de la médecine générale mais surtout de la biologie et à la faveur d'un examen complet et impartial de ses troubles physiques et moraux. L'affection ne saurait être méconnue parce qu'elle a suscité autrefois des querelles stériles ou des enthousiasmes inadmissibles; mais il faut proposer une nouvelle terminologie pour nettement catégoriser une affection qui se laisse maintenant mieux circonscrire. La dépression constitutionnelle apparaît donc comme une neurasthénie dégénérative, originelle et chronique, sans affaiblissement intellectuel, prédisposant simultanément à la fatigabilité et à l'émotivité. Elle a des parentés certaines avec les affections décrites par Beard, Charcot et certains auteurs étrangers contemporains.

Les caractéristiques essentielles — atonie et spasmodicité — se traduisent de multiples façons dans les domaines de la fibre lisse et striée. Elles conditionnent une structure et une psycho-motricité particulières mais aussi les accidents digestifs, cardio-vasculaires, génitaux et urinaires. Elles soulignent l'instabilité humorale, le déséquilibre neuro-végétatif et les insuffisances endocriniennes. La plupart de ces troubles sont connus, mais ils font l'objet de descriptions parcellaires par souci trop exclusif des spécialisations. Il était nécessaire de les apparenter ou d'en refaire la synthèse clinique.

Psychologiquement, le syndrome se calque sur le tableau physique. Fatigabilité, inertie,

rythme paradoxal de la fatigue, impressionnabilité sont le reflet de l'excitabilité neuro-musculaire. Ils conditionnent les sentiments d'impuissance et d'insécurité et prédisposent aux obsessions, aux réactions dépressives, à la névrose d'angoisse ou aux psychoses d'épuisement.

L'affection ne saurait être confondue au nom de syndrome général de fatigabilité avec des dépressions torpides annonçant ou masquant une affection précise. Elle ne peut être assimilée aux états neurasthéniformes acquis, symptomatiques d'une involution physique ou prodromique, d'un affaiblissement intellectuel. De même elle ne doit être prise pour un état mélancolique malgré des analogies nombreuses et l'existence de formes intermédiaires.

La préoccupation majeure de l'auteur est d'opérer l'analyse critique des allégations du malade, de les objectiver et d'en fournir une interprétation biologique et psychogénétique. Sans négliger les explications fournies par la psychologie — prudemment inspirée par certaines acquisitions incontestables de la psychanalyse — il s'est plus spécialement attaché à la physiopathologie. Ses études poursuivies depuis une dizaine d'années à l'hôpital Henri Rousselle lui ont permis de souligner la constance des troubles de l'irrigation cérébrale, les perturbations de l'hydraulique veineuse, l'insuffisance hépatique, l'oxalémie, etc. En particulier il insiste sur le parallélisme rigoureux entre l'excitabilité neuro-musculaire et les données récentes de la physicochimie. Il établit l'étroite corrélation des variations de l'activité, de la sensation de fatigue et de l'émotivité avec les modifications dans le sang de la réserve alcaline, du pH, des minéraux alcalino-terreux: Ca. K. et Mg. Ses acquisitions fortifient les hypothèses sur l'élaboration et la réparation biologiques de l'activité individuelle et sur les causes de l'épuisement émotionnel.

UROPAZINE

GRANULE EFFERVESCENT

ELIMINE L'ACIDE URIQUE

COMPOSANTS PRINCIPAUX:

Pipérazine

Hexaméthylènetétramine

Soufre colloïdal

Formiate de lithine

INDICATIONS:

GOUTTE ♦ RHUMATISME ♦ SCIATIQUE

Laboratoires Spartol, Paris, France

Distributeurs:

HERDT & CHARTON, Inc.

2027, avenue McGill College

Montréal

PAVERAL

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

. . COQUELUCHE . .

Le Pavéral est journellement prescrit avec succès pour les cas de coqueluches et des toux Coqueluchoïdes. — Ne cause ni intolérance, ni complication.

Littérature sur demande.

AGENTS CANADA DRUG.CO.MONTREAL

AMherst 8900-3733

MONTY, GAGNON & MONTY

Ambulances de luxe, chauffées

Transport des malades à la ville et à la campagne. Service prompt et sûr.

Pompes funèbres

Salons mortuaires

Salons mortuaires: 1926, rue Plessis
4156, rue Adam.

Ambulanciers de l'Hôpital Notre-Dame

Les thérapeutiques découlent des considérations précédentes; dualistes, elles doivent concurremment traiter tous les aspects de la dépression constitutionnelle. La neurasthénie peut être attaquée maintenant d'une manière plus précise et plus efficace. Aussi convenait-il que le docteur Montassut donnât un grand développement au chapitre des traitements moraux et biologiques.

Maladies des nourissons et des enfants. Traitements par le Dr Germain BLECHMANN, ancien chef de Clinique à l'hôpital des Enfants-Malades et à l'hospice des Enfants-Assistés. Deuxième édition revue et complétée avec la collaboration de Mme le Dr J.-H. MONTLAUR, ex-assistant de puériculture à la Maternité de Paris (**La syphilis**) et du Dr M. MARTINY, médecin de l'hôpital Léopold-Bellan (**L'Homœothérapie**). Lettre-préface du Dr Paul Durand (de Courville). Un volume in-16 de 518 pages. Prix: 90 fr. Librairie Octave Doin. Gaston Doin et Cie, éditeurs, 8, Place de L'Odéon, Paris.

Dans sa première édition, sous une forme claire et condensée, ce volume contenait tout ce que le médecin a besoin de posséder de connaissances en pédiatrie, dans l'exercice courant de la profession médicale. Mais les praticiens ne reconnaîtront plus les *Consultations journalières* primitives, qui ont été modifiées quasi ligne par ligne. Les lecteurs profiteront ainsi de l'immense somme de travaux accomplie par les pédiatres de tous les pays durant ces dernières années et qui ont transformé de fond en comble les thérapeutiques jusqu'alors classiques.

Il suffira de rappeler que, dans la précédente édition, ne figuraient ni l'acrodynie, ni la néphrose lipodique, ni les dérivés azoïques, ni le carbogène. D'autre part, grâce à l'enseignement et aux notes d'Henri Montlaur, la *Syphilis héréditaire*, par Mme J. H. Montlaur, constitue dans ce volume une contribution considérable. En outre, par une innovation « qui sera goûtée ou détestée », M. M. Martiny a composé un *formulaire d'homœothérapie* qui conserve le plan de l'ouvrage.

Le volume est préfacé par Paul Durand, médecin de campagne, qui écrit ceci: « Les jeu-

nes enfants ne constituent-ils pas la moitié de notre clientèle? Combien de fois ne sont-ils pas le souci de nos jours et le réveil de nos nuits?... On trouve à chaque page de votre livre, ce double souci: Nous apprendre à bien faire et nous enseigner à ne pas faire souffrir. » Ainsi s'établit le sens de l'ouvrage écrit par un praticien, pour des praticiens militants.

La pyrétothérapie. Par Charles RICHET, Jean SURMONT et Pierre LE GO. Un volume de 192 pages avec figures. Prix: 50 fr. Masson et Cie, éditeurs, Paris.

Les auteurs qui ont écrit ce livre ont mis au point la question de la Pyrétothérapie.

Si en effet cette thérapeutique nouvelle a été étudiée dans différents Congrès, dans de nombreuses publications ou articles, de langue française, anglaise ou allemande — il ne semble pas qu'il y ait paru jusqu'à ce jour une monographie traitant le sujet dans son ensemble — avec les différentes méthodes pour réaliser la fièvre. Et pourtant cette thérapeutique paraît être la thérapeutique de choix dans maintes affections — c'est dire que ce livre s'adresse non pas seulement aux physiothérapeutes, mais encore à tous les médecins qui s'intéressent à la blennorragie, à la syphilis, aux affections nerveuses, à la psychiatrie, à la pathologie articulaire, infectieuse, pulmonaire, etc.

Après un rapide historique les auteurs indiquent les bases physiologiques bactériologiques et expérimentales de cette méthode. Physiologiques, puisque comme ils le disent, il y a pour l'homme deux physiologies différentes: L'une à 37°, l'autre à 40° et que lorsque cette température est atteinte, l'homme présente une défense plus active contre la maladie. Bactériologiques puisque certains agents pathologiques: le Tréponème et le gonocoque sont thermolabiles et que pour des températures non léthales leur virulence est diminuée. Expérimentales puisque la chaleur seule ou la chaleur associée à la chimiothérapie guérit un certain nombre d'affections expérimentales.

Puis dans une seconde partie ils traitent des techniques divisant la Pyrétothérapie en deux

THALASSOL CHOMEDY

Nucléinate de soude • Glycerophosphate de soude
Cacodylate de soude Sulfate de strychnine
EAU DE MER ISOTONIQUE.

•
Ampoules de 5 cc.

MODE D'EMPLOI :

Injecter dans le tissu sous-cutané de la face externe de la cuisse ou dans le tissu musculaire fessier, le contenu d'une ampoule, tous les deux jours ou chaque jour.

•
LABORATOIRES J. PLÉ,
11 bis rue de Turenne, PARIS, France

Distributeurs:

MM. HERDT & CHARTON, Inc.,
2027, avenue du Collège McGill,

MONTREAL

Messieurs les Médecins

sont invités à consulter

l'Encyclopédie Médico-Chirurgicale

au Secrétariat

326 est, boulevard Saint-Joseph
MONTREAL

•
dans l'après-midi, de 2 à 5 heures

SPÉCIALITÉ

• PHARMACEUTIQUE •

ELIXIR POLYBROMURE

(Sans sucre)

(Une cuillerée à bouche de 20 grammes renferme 3 grammes de Bromure de Potassium, Sodium et Ammonium, associés à des Teintures amères et toniques.)

Mode d'emploi: 1 à 2 cuillerées à thé dans un peu d'eau toutes les trois heures.

Présentation: 240 c.c.

•
La Pharmacie d'Ordonnances

ARTHUR HIRBOUR

ci-devant Bisailon-Hirbour

35 ans d'expérience dans l'exécution exclusive d'ordonnances de Médecins. — Nous n'employons que les produits chimiques supérieurs.

Angle Saint-Denis et De Montigny

Téls: LA. 7356 - PL. 0305 - Montréal

grandes classes: la Pyrétothérapie active et la Pyrétothérapie passive.

a) Dans la Pyrétothérapie active la fièvre produite par injections de protéines, de dérivés protéiques, d'huile soufrée, de sels colloïdaux, de corps microbiens, etc... est due à la réaction de l'organisme.

b) Dans la Pyrétothérapie passive réalisée par les bains chauds, les ondes courtes, les infra-rouges ou la méthodes du Kettering-hypertherm, on provoque l'hyperthermie par énergie calorique fournie à l'organisme ou transformation de l'énergie électrique.

Les auteurs entrent dans le détail de ces techniques. Ils indiquent également les accidents qui surviennent, insistant sur ce fait que, avec certaines précautions — avec ce qu'ils appellent une thérapeutique « pré et postopératoire », les accidents deviennent de plus en plus rares et que s'ils apparaissent, le traitement en est le plus souvent maître. — Ceci les amène naturellement à entrer dans le détail des contre-indications qui sont les unes absolues, les autres relatives.

Dans la 3e partie, la plus développée, ils insistent sur les résultats auxquels les différents auteurs et eux-mêmes sont arrivés. Ils étudient d'abord la Blennorragie — montrant l'action presque spécifique de la chaleur sur les complications articulaires et orchidiennes, puis l'action sur les pelvipéritonites, les résultats auxquels les écoles américaine et française sont parvenues dans le traitement de la primolocalisation de la gonococcie. Associée ou non à la thérapeutique par lavages, ou par substances chimiques, elle constituerait pour eux le traitement d'avenir de la gonococcie.

Les auteurs abordent ensuite le traitement de la Syphilis insistant surtout sur celui de la Syphilis primaire ou secondaire, et ils montrent que les faits de Kyrle et de son école, en Allemagne, de l'un d'eux et de ses élèves en France, de Pasini en Italie, de Neymann, de Simpson et de leurs élèves aux Etats-Unis, obtenus avec la pyrét et la chimiothérapie associées sont supérieurs à ceux de la seule chimiothérapie. Puis ils insistent sur le traitement des syphilis nerveuses, de la P. G., du

tabac, etc., en développant les indications et les contre-indications de cette méthode.

Passant en revue les affections nerveuses ils montrent l'importance de la Pyrétothérapie dans le traitement de la chorée grave, de la sclérose en plaque, des algies, des psychoses, etc..., précisant les affections où cette thérapeutique doit être mise en œuvre et celles où elle est inopérante. Ils insistent sur la pyrétothérapie des arthrites, non pas des arthrites tuberculeuses où elle serait nuisible, non pas des arthrites chroniques, car elle est alors en général inopérante, mais des arthrites aiguës ou subaiguës, infectieuses, diathésiques ou cryptogénétiques. Et puis c'est l'étude des autres affections où la pyrétothérapie est efficace. Certains états infectieux, néphroses lipidiques, certains abcès, certains asthmes irréductibles, la mélitococcie, etc.

Enfin après un chapitre de pathogénie les auteurs insistent sur l'avenir de la méthode qui exalte les défenses de l'organisme, qui diminue la virulence microbienne. Pour eux l'avenir de la méthode est moins la simple Pyrétothérapie que son association avec la chimiothérapie, association qui, dans diverses affections, a déjà fait ses preuves.

Travaux pratiques et démonstrations de Pharmacodynamie. Par L. DAUTREBANDE, professeur de pharmacodynamie et de pharmacologie, à la Faculté de Médecine de Liège, E. PHILIPPOT, chef de travaux, F. NOGAREDE et R. CHARLIER, assistants. Un volume de 134 pages, avec 56 figures, 35 fr. Masson et Cie, éditeurs, 120, boul. Saint-Germain, Paris (VIe).

Techniques expérimentales. Modificateurs de la respiration. Sinus carotidien. Réflexes d'inhalation. Action de la digitale. Dosages biologiques des préparations de digitale. Anesthésiques généraux. Anesthésiques locaux. Système nerveux autonome général. Vasoconstricteurs et vasodilatateurs. Modificateurs de la contraction cardiaque. Modificateurs des contractions intestinales. Sensibilisation. Action de quelques toxiques sur le système cardiovasculaire et la fibre musculaire. Modificateurs des contractions utérines. Modificateurs

LA SANTÉ est la base du succès dans les luttes de la vie. L'emploi régulier du lait dans le régime alimentaire est le moyen le plus sûr de conserver la santé.

Meilleure Santé - Assurance de Succès

J. Joubert
LIMITÉE

F.Rontenac 3121



La science sauvegarde la pureté de "Coca-Cola"

Dans un laboratoire moderne des plus propres, un chimiste diplômé contrôle toutes les opérations de la fabrication de « Coca-Cola », de la source même des ingrédients à la fabrication complète. Pas moins de 22 épreuves sont faites par cet expert pour sauvegarder sa pureté, sa saveur délicieuse et l'uniformité de sa haute qualité. Un mécanisme automatique stérilise, remplit et scelle chaque bouteille, imperméable à l'air, sans contact humain.

« Coca-Cola » se vend dans 76 pays et est en conformité avec les Lois des aliments purs de chacun de ces pays.

THE COCA-COLA COMPANY OF CANADA, LIMITED

Coca-Cola

PRÊTS AUX PARTICULIERS

- Banque d'escompte, la Banque Canadienne Nationale fait surtout des avances au commerce. Mais elle accueille avec la même cordialité les non-commerçants, quelque profession ou métier qu'ils exercent.

- Le gérant de succursale étudie toujours avec sympathie les demandes d'emprunt qui lui sont faites par des particuliers honorables et solvables. Adressez-vous à lui avec confiance, même si votre proposition n'a pas un caractère commercial.



Banque Canadienne Nationale

Actif, plus de \$150,000,000

537 bureaux au Canada

66 succursales à Montréal.

de la diurèse. Antidotisme. Détermination de la toxicité des arsénobenzènes. Antihelminthiques. Oxygénothérapie et carbothérapie. Identification de diverses substances chimiques et médicamenteuses. Gaz de combat. Bibliographie.

La Ponction du Péricarde. En particulier par voie épigastrique sous-xiphoïdienne. Par D. B. MARFAN, professeur honoraire à la Faculté de médecine de Paris, Membre de l'Académie de Médecine. Un volume de 76 pages, avec 3 figures (Collection Médecine et Chirurgie, Recherches et Applications, n° 11). 12 fr. Masson et Cie, éditeurs.

Le diagnostic des épanchements péricardiques est difficile; pourquoi demande l'auteur ne sonde-t-on pas la cavité péricardique avec l'aiguille comme on fait pour la plèvre, les méninges, voire pour les séreuses articulaires ou le péritoine? Cette ponction ne sert pas seulement au diagnostic; en évacuant l'épanchement elle peut décompresser le cœur, soulager la dyspnée et la douleur, améliorer la circulation elle peut supprimer ou affaiblir un foyer septique, elle peut en somme favoriser la guérison.

L'auteur en 1911 avait proposé un procédé nouveau de paracentèse du péricarde présentant dans un grand nombre de cas des avantages sur les anciens, ce procédé est exposé dans ce livre, il a été employé un assez grand nombre de fois pour qu'on puisse avouer qu'appliquable à la plupart des épanchements péricardiques il peut en assurer la diagnostic, soulager le malade et en certains cas contribuer à sa guérison.

Revue de cosmobiologie

Le Livre XIII de la Revue, qui vient de paraître, commence la quatrième année de cette publication: chaque Année est formée de quatre Livres trimestriels, avec des Suppléments, des Annexes, des Planches illustrées, une Table des Matières et une Couverture cartonnée. — Voici le Sommaire du Livre XIII:

Chapitre I. — Conférences et Mémoires: *La Recherche scientifique*, par H. Deslandres, de l'Académie des Sciences, ancien directeur de l'Observatoire de Paris. — *Le Neutron*, par

L. Houllevigue, ancien Professeur à la Faculté des Sciences d'Aix-Marseille. — *Les Climats et la Rénovation de l'Adolescence*, par M. Piery, Professeur à la Faculté de Médecine de Lyon.

Chapitre II. — Recherches originales: *Recherches et Travaux de Météorologie Médicale de la Clinique Médicale Infantile*, par G. Mouriquand, Professeur à la Faculté de Médecine de Lyon. — *L'Ionisation de l'Atmosphère et les Facteurs Electriques de l'Air*, par le Docteur Denier. — *Le Rythme Equinoxial des Mycoses*, par H. Jausion, A. Nègre et R. Giard. — *Température et Croissance des Jeunes Mammifères*, par M. Baccino (Travail du Laboratoire de Physiologie générale de la Sorbonne, Paris).

Chapitre III. — Politique scientifique: *Peut-on le dire?* par Jean Leclair. — *Voyage en Espagne* (septembre 1938), par O. Mengel, Docteur ès-sciences. — *La Vague d'Antisémitisme de novembre 1938*, par X*** — *Une Civilisation s'éteint*, par le Docteur Folley.

Chapitre IV. — Informations. — In Memoriam: Comas Sola, Directeur de l'Observatoire Fabra à Barcelone, *L'Astronomie facteur spirituel*; - Georges Marinesco, Professeur à la Faculté de Médecine de Bucarest; - de Preobrajensky, de l'Institut Pasteur (Paris), *L'Electricité atmosphérique de la Vie organique et inorganique*. — Mouvement scientifique: *Deux Séries de Déflagrations et de Séismes (Incendies, Explosions, Tremblements de Terre) en janvier et en octobre 1938*, par le Docteur M. Faure. — *Fondation de l'Association Internationale de Cosmobiologie*, de juin à septembre 1938. — *Le Premier Congrès de Culture Humaine*, août-septembre 1938.

Le Livre XIII est accompagné d'un supplément consacré à l'ensemble des travaux du *Premier Congrès International de Cosmobiologie*, par le Docteur M. Faure, Secrétaire général.

On peut avoir les trois premières Années de la Revue en trois Volumes illustrés, de 350 à 450 pages chacun, reliés ou non, au gré du preneur, en s'adressant au Secrétariat de la Revue, 24 rue Verdi, à Nice.

*Fortement recommandée
par la Faculté*

contre LE RHUMATISME, L'ARTHRITISME, LA DYSPEPSIE ET
LES AFFECTIONS VÉSICALES,
HÉPATIQUES ET RÉNALES

**VICHY
CÉLESTINS**

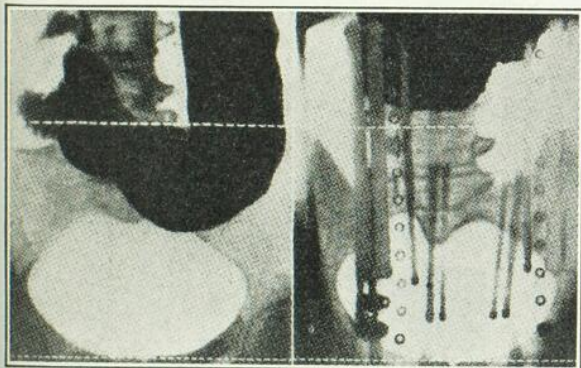
*La Plus Renommée des Sources
Alcalines Naturelles*



Spécifiez
VICHY-
CÉLESTINS

L'embouteillage
sur place
est contrôlé
par l'état
français

*Alcalifiant
Naturel
Anodin*



Radiographie d'une ptose de l'estomac avec ou sans support
"SPENCER".
A ligne pointillée indique les 2 épines pubiennes antérieures.
A droite soulèvement évident après ajustement du support.

3524, rue Hutchison

App. 32 — Montréal

Tél.: MARquette 6623

Charlotte Noël
CORSETIÈRE PROFESSIONNELLE
"SPENCER"

Nous créons un dessin spécialement pour vous

Indications: Anomalies, stase gastrique, hernies, traumatisme
sacro-iliaque ou lombaire, néphroptose, grossesse.

AUBAINE EXTRAORDINAIRE:

Médecin cessant de professer sacrifiera ses appareils électrothérapeutiques: -

Lampe quartz pour rayons ultra-violets (Alpine);

Générateur qui développe des courants spéciaux pour le galvanisme, l'ionisation, etc. (Morse Wave).

Diathermie puissante (Fisher) équipée pour l'ortho-rhino-laryngologie et l'électro-chirurgie.

Aussi petit appareil de diathermie et d'électro-chirurgie portatif.

Lampe solaire.

Accessoires divers.

Adresse 1960, Apt. 1, rue Maisonneuve,

Tél.: AMherst 5360

Un gargarisme efficace

CHLOROVAL

A BASE DE CHLORAMINE ET D'AROMATES

Un quart de cuillerée à thé dans une once d'eau équivaut à une solution à 5% de phénol, tout en n'étant ni toxique ni irritant.

Pour la douche vaginale

iji

(NE CONTIENT NI ALUN NI PHENOL)

Possède les propriétés antiseptiques et désodorantes du peroxyde d'hydrogène sans être ni irritant ni astringent.

USINES CHIMIQUES DU CANADA INC. 1338 LAGAUCHETIERE EST
(87 Station C) - MONTREAL

Il est maintenant possible pour la faculté médicale de prescrire l'AESCULUS HIPPOCASTANUM (Marron d'Inde) et l'HAMAMELIS VIRGINICA et d'obtenir des résultats.

L'AESCULIN en contient des extraits concentrés, riches en essence, fraîchement préparés.

L'AESCULIN est préparé selon l'art par des gens de l'art.



FORMULE PAR 100 C.C.

Ext. Aesculus Hippocast. Sem. Liq. "Officine"	-	-	-	-	40 c.c.
Ext. Hamamelidis Virg. Fol. Liq. "Officine"	-	-	-	-	40 c.c.
Sol. glycono-hydroxy-ethylic. citric.	-	-	-	-	20 c.c.

OFFICINE CANADIENNE INCORPORÉE

Fabricants de Spécialités Pharmaceutiques

MONTREAL — LABORATOIRES: LACHINE, QUE.

J. L. GIRARDEAU-GINGRAS, Phm.B., Président—Gérant Général

Distributeurs: Lyman Agencies, Ltée., Casier Postal, 1050, Place d'Armes, Montréal

Pour correspondance et échantillons adresser: 126-3^e Avenue, Lachine, Qué.

Le LABORATOIRE du BISMOL *présente* **CADMINE**



Conditionné en boîtes
métalliques non lithographiées
Contenance 225 grammes.

**Tonique de la convalescence
et des troubles de croissance.**

- possède un potentiel vitamini-
que A et D quatre fois plus
élevé que l'huile de foie de
morue de bonne qualité.
- renferme du phosphore et
du calcium.
- granulé, friable, chocolaté.
- assimilation sans l'intolérance
que provoquent souvent
les concentrés d'huile de
poissons.

Formule par cuillerée à thé:

Provitamine A . . . 10,000 u.i.
Vitamine D . . . 1,700 u.i.
Phospho-gluconate de cal. 3 gram.
Saccharose et chocolat . . 2 gram.

Le LABORATOIRE du BISMOL

945, rue Côté, MONTRÉAL

REPRÉSENTANTS:

Pour le Canada: La Cie Pharmaceutique Des Bergers, Montréal.
Pour les E.-U.: Geo. J. Wallau Inc. New-York, N. Y.
Afrique-Sud: Wm. J. Fowle, Johannesburg, S. A.
Jamaïque: R. A. McKenzie & Co., Kingston.
Chine: Jardine Matteson & Co. Ltd., Hong-Kong.
Indes: G. Loucatos, Bombay et Calcutta.