

610
IN3m

Tome 69 — Numéro 7

MONTRÉAL, JUILLET 1940



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

L'Union Médicale du Canada

(Revue mensuelle fondée à Montréal en 1872)



PROCHAIN CONGRÈS
ASSOCIATION DES MÉDECINS DE
LANGUE FRANÇAISE
DE L'AMÉRIQUE DU NORD
TROIS-RIVIÈRES, Qué.
9-10-11-12 septembre
1940

SECRETARIAT

326 est, boul. Saint-Joseph
Montréal

ADMINISTRATION

326 est, boul. Saint-Joseph
Tél.: LANcaster 9888
Montréal

SECRETARIAT

53½, rue Saint-Louis
Québec

LAXATIF DOUX
NE CONTENANT AUCUN DRASTIQUE

Comprimés de

MUCINUM

Association médicamenteuse dont les éléments :

- 1° **Excitent les sécrétions intestinales** (foie et glandes diverses);
- 2° **Provoquent le péristaltisme** (en particulier au niveau de l'S iliaque);
- 3° **Facilitent le glissement du chyme intestinal** (et son foisonnement).



contre toutes les formes de
constipation

Un demi à deux comprimés par jour

Laboratoire **CHANTEREAU** (PRODUITS INNOTHERA), 26^{bis}, rue Domblase, PARIS (15^e)

Agents généraux
pour le Canada :

MILLET, ROUX & CIE LTEE

1215, rue St-Denis
MONTREAL

“TUTAMATE”

(TUTAMINA MATRIS: *Défenses de la mère*)

CAPSULE No 653 “Frosst”

un
SUPPLÉMENT
spécifique de la
NUTRITION
durant la
GROSSESSE
et l’
ALLAITEMENT



Chaque dose quotidienne (2 capsules) contient:

Huile de germe de blé (vitamine E) . . . 5 minimes
 (l'équivalent de 5 onces de blé entier)

Fer (sous forme de sel ferreux) . . . 1/2 gr. }
 Cuivre (sous forme de sel) . . . 1/50 gr. }

Vitamine D (“Ostogen”) 2,000 unités (internationales) }
 Phosphore (sous forme de sel) . . . 3/4 gr. }
 Calcium (sous forme de sel) . . . 1 gr. }

Iode (sous forme de sel) . . . 1/192 gr.

Vitamine B₁ . . . 300 unités (internationales)

Vitamine A . . . 4,000 unités (internationales)

ADJUVANT DANS:

—la prévention de la prématurité

—la prévention de l'anémie de nutrition

—la prévention du rachitisme, de la carie dentaire et de la tétanie par carence de la vitamine D.

—la prévention de la carence en iode

—la prévention de la poly-névrite par carence en vitamine B₁

—l'édification de la résistance

Standardisées biologiquement.

Posologie: deux capsules par jour.

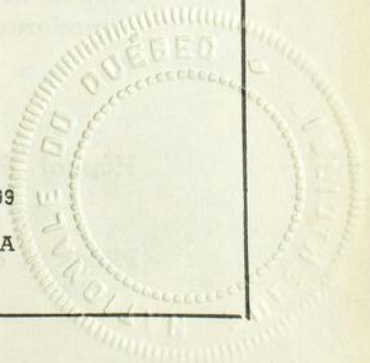
Boîtes de 50 capsules.

Charles E. Frosst & Co.

Une organisation canadienne de fabricants des meilleurs produits depuis 1899

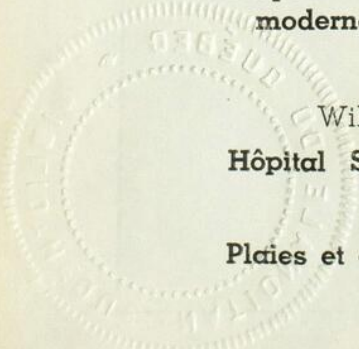
MONTRÉAL

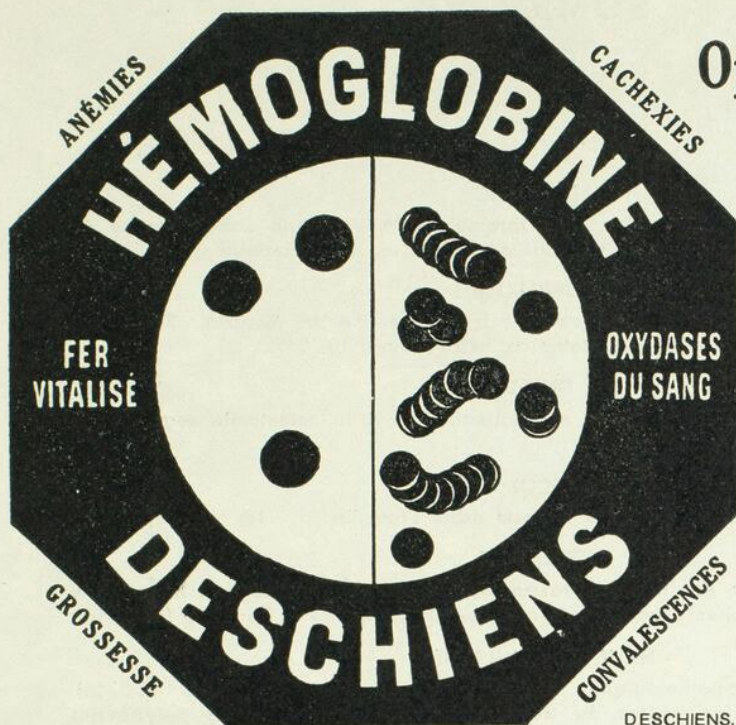
CANADA



SOMMAIRE

Congrès de L'A. M. L. F. A. N.	
Programme scientifique du XVI ^e Congrès. Trois-Rivières, 9, 10, 11, 12 septembre	677
BULLETIN	
Jean LeSAGE: Position actuelle de la médecine	681
MEMOIRES	
Noël MAILLOUX et Maurice NEWBURGER: Recherches expérimentales sur la courbe du travail mental chez les anormaux	684
Marcel LANGLOIS: Le problème de l'hypertrophie thymique	699
RECUEIL DE FAITS	
J.-E. GENDREAU et G. PINSONNEAULT: Un cas de lymphosarcome évoluant depuis vingt ans	702
REVUE GENERALE	
Charles-Pierre MATHE: Conservative Surgery of the Kidney	706
MOUVEMENT MÉDICAL	
Roland CAUCHON: Sulfamidés et dérivés	716
Horace VIAU: La chorée et son traitement	722
EDITORIAL	
Le Comité de « LA PRESSE MEDICALE »: Le respect du blessé et la guerre actuelle	725
Roma AMYOT: Le traitement actuel de la méningite méningococcique	726
VARIETES	
Charles-H. BEST: Facteurs influençant la production et la libération de l'insuline par le pancréas	729
Jules-S. LeSAGE: Propos scientifiques. — Les postulats spiritualistes devant la science moderne	730
NOS HÔPITAUX	
Willie MAJOR: Hôpital Sainte-Justine	732
CHIRURGIE PRATIQUE	
Plaies et contusions	744





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^o, 9, Rue Paul-Baudry, Paris (8^e)

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



OPOTHÉRAPIE SÉRIQUE

DÉCHÉANCES ORGANIQUES,
CONVALESCENCES,
ANÉMIES.

SÉRUM HÉMOPOÏÉTIQUE FRAIS de CHEVAL
(Sirop)

Agent de Régénération Hématique, de Leucopoïèse et de Phagocytose,

Représentants: Rougier Frères, Montréal.

SOMMAIRE

(Suite)

ANALYSES 745

MEDECINE

Oxygénothérapie de la douleur due à la thrombose coronarienne dans l'angine de poitrine (p. 745). Le traitement médical de l'hypertension artérielle (p. 745).

PHTISIOLOGIE

Premiers essais d'aspiration des cavernes par le procédé de Monaldi. Technique de la méthode (p. 746). Le pneumothorax extra-pleural (p. 747).

CHIRURGIE

Défense de la résection différée après extériorisation pour la colectomie segmentaire dans les cancers du côlon gauche (p. 747).

GYNECOLOGIE

Les abcès pelviens d'origine génitale ouverts dans l'intestin (p. 748).

PEDIATRIE

Une étude sur l'incidence des troubles gastro-intestinaux et les rashes chez les enfants nourris au sein et chez ceux nourris artificiellement (p. 749). Enurésie (p. 749).

NEURO-PSYCHIATRIE

Quelques aspects neuropathologiques de la déficience en vitamine B (p. 749). Les possibilités et les limites du traitement vitaminique dans la polynévrite alcoolique (p. 750). Hémorragies méningées récidivantes survenant à la période d'ovulation (p. 751).

OPHTALMOLOGIE

Transplantation cornéenne. Revue critique de 16 cas (p. 751).

RADIOLOGIE

L'effet des doses substérilisantes de rayons X sur la physiologie de l'ovaire (p. 751). Rœntgenthérapie de l'adénome prostatique (p. 752).

SOCIÉTÉS 753

La Société Médicale de Montréal: séance du 5 mars 1940 (p. 753); séance du 19 mars 1940 (p. 753). Société Médicale des hôpitaux universitaires de Québec: séance à la Faculté de Médecine, 15 décembre 1939 (p. 754); séance à l'Hôtel-Dieu de Québec, 1er mars 1940 (p. 754); séance à l'hôpital du Saint-Sacrement, 19 avril 1940 (p. 755). Réunion du Bureau médical de l'hôpital de l'Enfant-Jésus, le 19 janvier 1940; séance des 15 mars et 19 avril 1940 (p. 755). Société de Gastro-Entérologie de Montréal: séance du 29 février 1940 (p. 756). Réunion scientifique du Bureau médical de l'hôpital Notre-Dame: séance du 18 janvier 1940 (p. 758).

NOUVELLES 774

Faculté de Médecine de l'Université de Montréal. — Cours de Perfectionnement en pédiatrie. — Orphelinats dans la province de Québec. — Nominations. — Ligue canadienne de la Santé. — Le Secours médical aux chômeurs de Montréal. — Hôpital Sainte-Justine. — A la Crèche de la Miséricorde. — L'Association Américaine d'Hygiène Sociale et le traitement de la syphilis par l'injection intraveineuse continue.

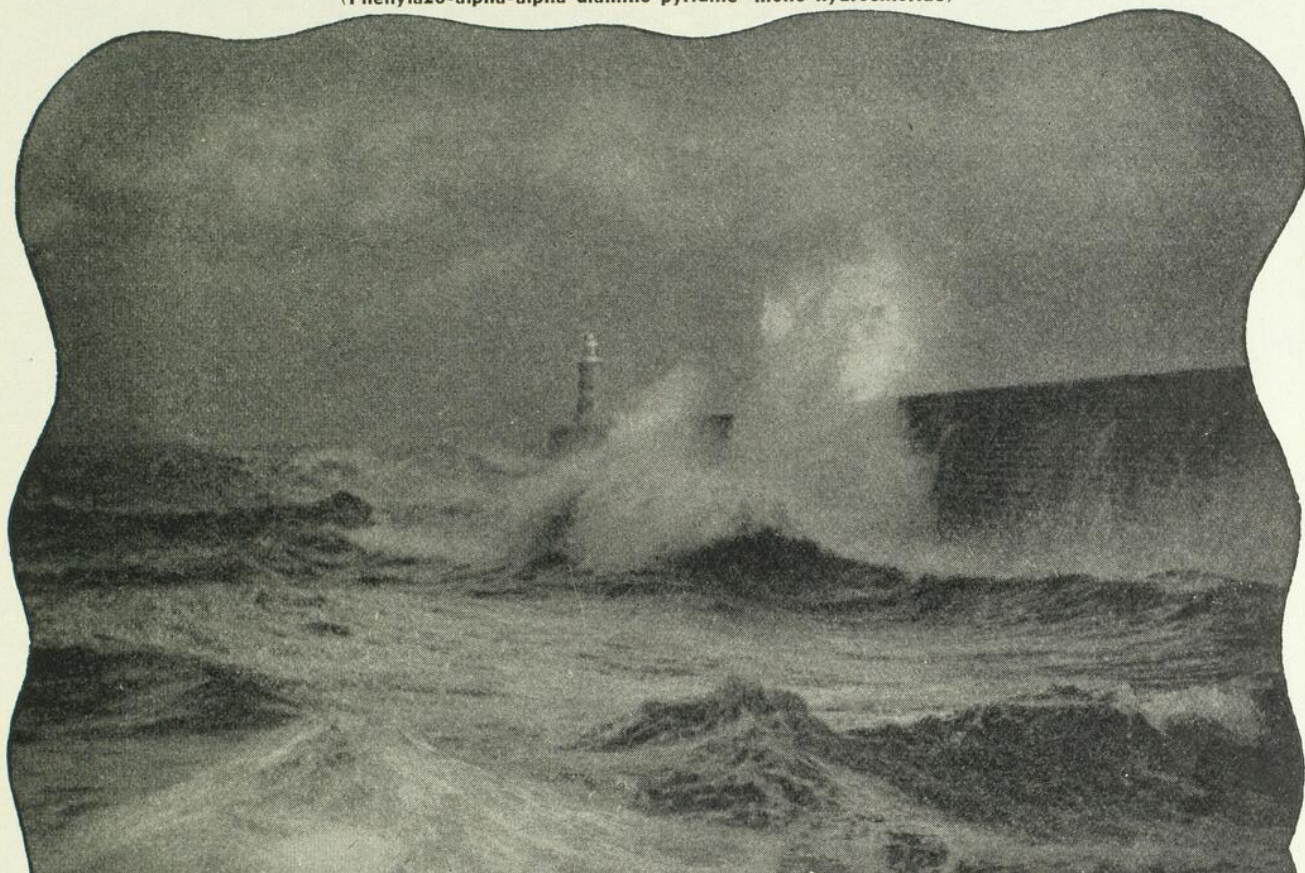
NÉCROLOGIE 784

BIBLIOGRAPHIE 786

Analgésie génito-urinaire avec

NOM **PYRIDIDIUM** DÉPOSÉ

(Phénylazo-alpha-alpha-diamino-pyridine mono-hydrochloride)



Lorsque la tempête des symptômes douloureux tels que: les mictions fréquentes, douloureuses, impérieuses, le ténesme, l'irritation périnéale, annonce la cystite, la pyélonéphrite, la prostatite ou l'urétrite...

... PYRIDIDIUM, administré *per os* au cours de l'infection, procure un soulagement symptomatique rapide avec sûreté et tolérance, et sans la nécessité d'un régime spécial ou le contrôle du pH urinaire.

Nous vous enverrons sur demande un pamphlet, illustré en couleurs, sur l'anatomie et la pathologie.

PYRIDIDIUM

NOM DÉPOSÉ

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

**Une décade de service
dans les infections
génito-urinaires**

MERCK & CO. LTD.

Fabricants Chimistes

MONTRÉAL, P. Q.

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

Fondée à Québec en 1902

• L'Union Médicale •

(du Canada)

Fondée en 1872



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. Amyot, Albert Bertrand, R. Boucher, B.-G. Bourgeois, A. Comtois,
Edmond Dubé, C.-A. Gauthier, L. Gérin-Lajoie, Renaud Lemieux, A.
LeSage, A. Marin, D. Marion, O. Mercier, J.-A. Mousseau, Achille Paquet,
L.-J. Petitclerc, J.-N. Roy, Roméo Roy, E. Saint-Jacques, L.-C. Simard,
Eugène Tremblay, R.-E. Valin, J.-A. Vidal, Sénateur Lacasse.

BUREAU DE RÉDACTION

Rédacteur en chef

Albert LeSAGE

Secrétaire de la Rédaction

Léon Gérin-Lajoie

Secrétaire adjoint à Montréal

Roma Amyot

326 est, boulevard Saint-Joseph.

Secrétaire adjoint à Québec

C.-A. Gauthier

53½, rue Saint-Louis

BUREAU DE COLLABORATION

MM. P.-R. Archambault, H. Baril, G. Barry, A. Bellerose, P. Bourgeois, A. Cantero,
E. Desjardins, R. Doré, M. Fauteux, J.-C. Favreau, L. Fortier, L.-A. Gagnier,
L.-H. Gariépy, H. Gélinas, A. Gratton, Georges Hébert, A. Jutras, G.
Lafresnière, C. Lefrançois, E. Legrand, J. LeSage, P. Letondal, A. Ma-
gnan, P. Morin, J.-P. Paquette, Germain Pinsonneault, P. Poirier, J.-L.
Riopelle, J. Saucier, Pierre Smith.

EST-CE DE LA GOUTTE?

EST-CE DE L'ARTHRITISME?

Sensibilité, raideur, léger gonflement des jointures des phalanges (les autres articulations peuvent être prises), motilité affaiblie, ralentissement graduel des fonctions... se manifestant surtout vers l'âge moyen... tel est le tableau-symptômes que présentent de nombreux cas.

Il peut indiquer un cas de goutte, ou bien un cas d'arthritisme.

La **LYXANTHINE ASTIER**

donnée *per os*, à dose d'une cuillerée à thé, une, et même deux fois par jour, amène ordinairement une rapide amélioration de cet état, et, si on continue le traitement, la disparition complète de tous les symptômes.

La Lyxanthine Astier produit cet effet en vertu de ses éléments synergiques associés: iode, calcium, soufre, bitartrate de lysidine¹... ce dernier, puissant dissolvant et éliminateur des déchets métaboliques.

1. Méthylglyoxalidine ou éthylethyldiamine.



ROUGIER FRÈRES, 350, rue Le Moyne, Montréal

Veuillez m'envoyer de la littérature et un échantillon:
LYXANTHINE ASTIER

Dr.....

Adresse.....

Ville.....Province.....

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

Fondée à Québec en 1902

• L'Union Médicale •

(du Canada)

Fondée en 1872



ADMINISTRATION

OFFICIERS

Président: R.-E. Valin

1er Vice-président: Albéric Marin

2e Vice-président: L.-J. Petitclerc

Secrétaire-trésorier: J.-A. Vidal

COMITÉ EXÉCUTIF

MM. R.-E. Valin, Albéric Marin, L.-J. Petitclerc, 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. E. Saint-Jacques, J.-A. Mousseau, L. Gérin-Lajoie.

CORRESPONDANTS

MM. P. Desfosses (Paris);
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);
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.

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 celle du kaolin dans les variétés les plus raffinées que l'on puisse obtenir.



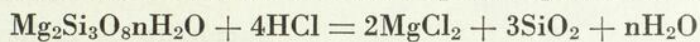
MODE D'EMPLOI:

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

ACTION DE TRISILEX:

Le Trisilex possède de fortes propriétés antiacides 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 antiacide 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 THÉRAPEUTIQUES:

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.

Préparé par

CASGRAIN & CHARBONNEAU Limitée
30 EST, RUE SAINT-PAUL, — MONTRÉAL

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

Fondée à Québec en 1902

• **L'Union Médicale** •

(du Canada)

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

Fondée en 1872

OFFICIERS

Président: R.-E. Valin
1er Vice-président: Albéric Marin
2e Vice-président: L.-J. Petitclerc
Secrétaire-trésorier: J.-A. Vidal

Rédacteur en chef
Albert LeSAGE

Secrétaire de la Rédaction
Léon Gérin-Lajoie

Secrétaire adjoint à Montréal
Roma Amyot
326 est, boulevard Saint-Joseph.

Secrétaire adjoint à Québec
C.-A. Gauthier
53½, rue Saint-Louis

ONT COLLABORÉ AU VOLUME 68:

MM. Amyot (Roma), Archambault (Paul-René), Archambault (Jules), Badaeux (François), Barbeau (Antonio), Baril (Georges), Barry (Gaetan), Beaudoin (J.-A.), Bélanger (Léonard-F.), Benoît (E.-P.), Benoît (René), Bernier (Alphonse), Bertrand (Albert), Bertrand (Claude), Blain (Emile), Boileau (W.), Bombardier (J.-P.), Bonin (Wilbrod), Bonnier (Maurice), Brahy (Jules), Brosseau (A.), Boulais (F.-L.), Bourgeois (Paul), Cabana (E.), Cantero (Antonio), Cartier (G.-E.), Champeau (Jean), Chaput (Yves), Charon (Ernest), Chaussé (Dr.), Comby (J.), Cousineau (P.-P.), De Guise (Albert), Deshaies (Georges), Desjardins (Edouard), Doré (Réal), Doucet (J.-C.), Dubé (J.-E.), Dufresne (Roger), Dussault (Roland), Fauteux (Mercier), Favreau (J.-C.), Ferron (Maurice), Forget (Ulysse), Fortier (De la Broquerie), Fortier (L.-E.), Frenette (Ulric), Gagnier (L.-A.), Gant (Julian-C.), Gariépy (L.-Henri), Gariépy (Urgel), Gatién (Romuald), Gaulin (Eugène), Gauthier (C.-A.), Gauthier (Herman), Gauthier (Jacques), Gélinas (Henri), Gendreau (J.-E.), Gérin-Lajoie (Léon), Gibecault (H.), Gratton (Armand), Grégoire (Georges), Grignon (C.-E.), Groulx (Adélard), Guilbecault (A.), Hébert (Charles), Hébert (Georges), Hébert (Fernand), Jackson (Chevalier), Jackson (Chevalier-L.), Jarry (Gae-

tan), Jutras (Albert), Laberge (Lasalle), Laberge (Antonio), Ladouceur (Léo), Lafresnière (Gabriel), Lambert (J.-Adrien), Lapière (A.), Laquerrière (A.), La Rochelle (Paul), Laurendeau (Edmond), Laurier (Yvon), Laurin (P.-E.), Lauzer (Rosaire), Lecavalier (Paul), Leclerc (Georges), Lefrançois (Charles), Léger (A.), Legrand (Emile), Lemieux (Henri), Léonard (D.), LeSage (Albert), LeSage (Jean), Letendre (Samuel), Letondal (Paul), Longpré (Daniel), Magnan (Arthur), Major (Willie), Manseau (Georges), Maranda (Emilien), Marion (Donatien), Marin (Albéric), Mathé (Charles-Pierre), Millet (J.-A.), Morin (Paul), Mousseau (J.-Alfred), Nègre (Léopold), Odinet (Jacques), Panneton (Philippe), Paquette (J.-P.), Patoine (Lionel), Penfield (Wilder), Perras (J.-E.), Pettigrew (A.), Pilon (Alcide), Pinsonneault (G.), Poliquin (Paul-A.), Prevost (Jules), Provost (Adolphe-J.), Richer (A.), Riopelle (J.-L.), Robillard (Eugène), Rochette (Paul), Rolland (Gérald), Roy (J.-N.), Saint-Jacques (Eugène), Samson (J.-Edouard), Sanche (Hector), Saucier (Jean), Savignac (Raymond-J.), Simard (Raymond), Sliosberg (A.), Smith (Pierre), Sylvestre (Lucien), Tétrault (Julien), Turpin (R.), Verschelden (Marcel), Viau (Horace), Vidal (J.-A.).

GÉNÉSÉRINE

Polonovski et Nitzberg

granules — dragées — gouttes — ampoules.

SÉDATIF DES
TROUBLES SYMPATHIQUES

—♦—
HYPO-ACIDITÉ

—♦—
TACHYCARDIE

GÉNATROPINE

Polonovski et Nitzberg

granules — gouttes — ampoules.

SÉDATIF DU VAGUE

—♦—
HYPERCHLORHYDRIE

—♦—
SPASMES DIGESTIFS

—♦—
VOMISSEMENTS

GÉNOSCOPOLAMINE

Polonovski et Nitzberg

granules — gouttes — ampoules.

ANESTHÉSIE CHIRURGICALE

—♦—
PARKINSONISME

—♦—
SYNDROMES
POSTENCÉPHALITIQUES

Laboratoires AMIDO, A. Beaugonin, Pharmacien, PARIS

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

Pelletiérine Tanret

T Œ 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 **taenifuge 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 Liée, 533, rue Bonsecours, MONTRÉAL

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,

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.-H. LAPOINTE

Chs De BLOIS

J.-A. DENONCOURT

COMITÉ DU XVI^e CONGRÈS

Chs De BLOIS, Président

B.-G. BOURGEOIS, 1^{er} Vice-Président

F. BERTRAND, 2^e Vice-Président

J.-M. TRUDEL, 3^e Vice-Président

J.-B. FALCON, 4^e Vice-Président

J.-A. TARDIF, 5^e Vice-Président

J.-A. DENONCOURT, Secrétaire

A. TÊTREAU, Trésorier

ANCIENS PRÉSIDENTS

Albert LeSAGE

Albert PAQUET

P.-C. DAGNEAU

J.-A. JARRY

R.-E. VALIN

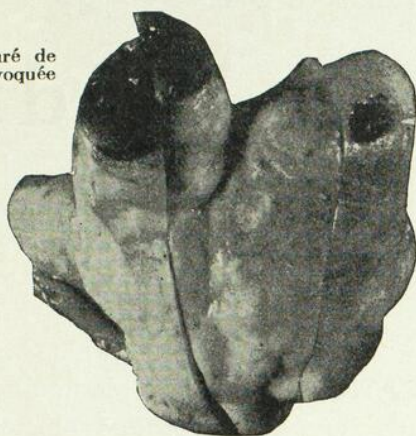
J.-H. LAPOINTE

MEMBRES DU CONSEIL

BAUDOIN, J.-A., 23, Springrove, Montréal (1940)	LeSAGE, Albert, 260, Carré Saint-Louis, Montréal
BEAUCHEMIN, L.-O., Calgary, Alberta (1942)	MARION, D., 326 est, boul. Saint-Joseph, Montréal
BELISLE, J.-R., Hull (1942)	MATHE, P.-C., 450, Sutter, San Francisco (1940)
BERTRAND, F., Sherbrooke (1940)	MAYNARD, Oswald, 73, West Pearl, Nashua, N.-H. (1942)
BIBAUD, B., Valleyfield (1940)	MELANCON, W., Drummondville (1942)
BOURBEAU, L.-A., Val d'Or, Abitibi (1942)	MERCIER, O., 943, Cherrier, Montréal (1940)
BOURGEOIS, B.-G., 418 est, Sherbrooke, Montréal	MILOT, J.-D., 1017, Stafford Road, Fall River, Mass. (1940)
COLLIN, Donat, Saint-Boniface, Manitoba (1942)	NORMAND, Hudon, Trois-Rivières (1942)
CREPAULT, A.-Z., 403 est, Sherbrooke, Montréal (1940)	PAQUET, Albert, 71, Sainte-Anne, Québec
DAGNEAU, P.-C., 4, rue Collins, Québec	PERRAS, J.-E., Hull (1940)
DE BLOIS, Chs, Trois-Rivières	PHENIX, Georges, Saint-Jean (1940)
DENONCOURT, J.-A., Trois-Rivières	PIETTE, Ed., Joliette (1942)
DUBE, L.-F., Notre-Dame du Lac, Témiscouata (1942)	PLOUFFE, R., 772, Villeray, Montréal (1942)
DUMONT, C.-E., Campbellton, N.-B. (1940)	PROVENCHER, Gustave, Granby (1942)
FALCON, A.-J.-R., Pawtucket, R.-I. (1940)	ROY, G.-E., Nicolet (1940)
FONTAINE, J.-F.-A., Woonsocket, R.-I. (1942)	RICHARD, A.-L., 168 est, Laurier, Ottawa (1942)
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, Mtl. (1940)
JARRY, J.-A., 7718, rue Saint-Hubert, Montréal	TANGUAY, R., Sudbury, Ont. (1942)
LACASSE, G., Sénateur, Tecumseh, Ont. (1942)	TARDIF, J.-A., Lévis
LAFRAMBOISE, J.-M., 692, Saint-Patrice, Ottawa (1942)	TASSE, C.-E., Worcester, Mass. (1940)
LAPOINTE, J.-H., 163, Laurier, Ottawa	TRUDEL, J.-J., Winnipeg, Manitoba (1942)
LAROCHELLE, J.-E., Manchester, N.-H. (1940)	TRUDEL, J.-M., Shawinigan Falls
LAROCHELLE, R., Biddeford, Maine (1942)	VALIN, R.-E., 165 est, Laurier, Ottawa
LEBEL, M.-H., 3646, Laval, Montréal (1940)	VIDAL, J.-A., 454 est, Sherbrooke, Montréal (1940)
	VIGER, J.-A., Saint-Hyacinthe (1940)

Capable de provoquer l'ovulation CHEZ L'ETRE HUMAIN

Follicule rupturé de
l'ovulation provoquée



Corps jaune en activité
(21ème jour du cycle)

Gonadogen (60 unités) injecté
le 21ème jour du cycle: l'ovaire
enlevé 16 heures plus tard,
quand l'ovulation provoquée
s'est déjà produite.

Un très grand intérêt clinique réside dans le fait qu'en 1938, grâce à l'administration de Gonadogen, on a provoqué expérimentalement—pour la première fois—chez l'être humain, l'ovulation suivi du développement normal du corps jaune. Gonadogen, extrait de sérum de jument gravide, est obtenu à l'état de grande pureté, stable et libre des protéines du sérum; il représente le type hypophysaire de la substance gonadotrope. Cliniquement, il a prouvé son efficacité dans la régularisation du mal fonctionnement ovarien, résultant d'une stimulation inadéquate de la substance gonadotrope. Chez le mâle, on a démontré son action stimulante sur les testicules, caractérisée par la croissance des organes génitaux et le développement des caractères sexuels secondaires.

Du fait de son action gonadotrope chez les deux sexes, les indications cliniques de Gonadogen sont les suivantes: chez la femme, l'aménorrhée, la ménorragie fonctionnelle, la dysménorrhée due à un taux abaissé de l'oestrine du sang et l'absence d'ovulation; le retard dans le développement sexuel et l'hypogénitalisme chez les deux sexes; chez l'homme, la cryptorchidie et l'oligospermie.

En vente dans toutes les pharmacies, en boîte de 6 bouteilles avec bouchon en caoutchouc, chaque bouteille contenant un comprimé stérilisé de 10 unités Cartland-Nelson (ce qui correspond à peu près à 200 unités internationales) et six ampoules de 1 cc. d'une solution de sérum physiologique.



THE UPJOHN COMPANY

Fabricants des meilleurs produits pharmaceutiques depuis 1886

TORONTO, CANADA



G O N A D O G E N

Marque déposée

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

Fondée à Québec en 1902

• L'Union Médicale •

(du Canada)

Fondée en 1872



CONDITIONS DE PUBLICATION: «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 états et provinces.



COLLABORATION: Seuls les travaux inédits sont acceptés.



MANUSCRITS: Les manuscrits doivent être dactylographiés avec double interligne

TRISILICATE DE MAGNÉSIE:

Le Trisilicate de Magnésie est un composé synthétique ayant comme base la Magnésie et la Silice sous la forme de colloïdal de dimensions très minimes et 15 fois plus actif pour le bleu méthylène in vitro que le kaolin colloïdal le plus raffiné qu'il soit possible de trouver dans le commerce.

FERMENTS ENTÉROKINASE ET PROSÉCRÉTINE:

Ces deux ferments sont transformés en sécrétine active par l'action de l'acide hydrochlorique de l'estomac; leur principale fonction est de stimuler les glandes du pancréas et de l'intestin pour accélérer leurs sécrétions, afin de faciliter toutes digestions.

ACTION:

La Poudre Silicrine, grâce à sa composition, procure une digestion complète, la magnésie et la silice absorbent le surplus d'acide gastrique dans l'estomac; les ferments Entérokinase et Prosécrétine continuent d'aider la digestion en activant la sécrétion des glandes du pancréas et de l'intestin.

PROPRIÉTÉS MÉDICINALES:

Ulcères peptiques, Insuffisance intestinale, Urticaire chronique, Troubles digestifs du diabète pancréatique, Dyspepsies pancréatiques, Gaz d'estomac, Hyperacidité, Vomissements chez les femmes enceintes et autres cas de déficience d'une digestion complète.

TOXICITÉ:

La Poudre Silicrine est une combinaison non toxique et ne peut atténuer l'acidité du suc gastrique en bas de son point normal, si une trop grande dose est donnée, elle est évacuée par l'intestin. La poudre Silicrine étant insoluble ne peut accroître la réserve d'alcali du corps; même l'absorption d'une forte dose pendant une longue période ne fait pas varier l'acidité de l'urine.

SILICRINE

Pour favoriser une digestion complète

**STOMACALE,
PANCRÉATIQUE
et INTESTINALE**

La Poudre Silicrine est une combinaison de Trisilicate de Magnésie et des ferments Entérokinase et Prosécrétine pour établir une digestion complète, stomacale, pancréatique et intestinale.

Silicrine, par sa formule, possède une supériorité d'efficacité plus définie et plus radicale sur la poudre de Trisilicate de Magnésie seule, pour procurer une digestion totale.

MODE D'EMPLOI: Une cuillerée à thé dans $\frac{1}{2}$ verre d'eau après les repas. Répétez après 1 heure si nécessaire.

Préparé par

CASGRAIN & CHARBONNEAU Ltée
30 EST, RUE SAINT-PAUL, 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.

INJECTIONS CLIN

STRYCHNO-PHOSPHARSINÉES

permettent la triple médication

phosphorée - arsenicale - strychnique

Formules	N° 1	N° 2	N° 3	N° 4
Cacodylate de Soude	0 gr. 05	0 gr. 05	0 gr. 10	0 gr. 25
Glycérophosphate de Soude	0 gr. 10	0 gr. 10	0 gr. 20	0 gr. 10
Sulfate de Strychnine	½ mgr.	0 gr. 001	0 gr. 001	0 gr. 001
	Amp. de 1 cc.	Amp. de 1 cc.	Amp. de 2 cc.	Amp. de 5 cc.

Boîtes de 12 et 100 ampoules.

LES GOUTTES CLIN STRYCHNO-PHOSPHARSINÉES réalisent la même
médication par voie digestive.

NEURASTHÉNIE - DÉPRESSION NERVEUSE - CONVALESCENCE

ÉNÉSOL

(Salicylarsinate de Mercure)

38,46% de Mercure métal et 14,4% d'Arsenic.

70 fois moins toxique que HgI²

•

Traitement *Arsenico-Mercuriel* de la **SYPHILIS** et du **PSORIASIS**

Traitement de choix des malades fatigués, de la femme
enceinte, des enfants.

•

DOSES:

Injections intramusculaires indolores (2 à 8 cc.)

Injections intraveineuses (4 à 10 cc.)

FORMES:

Ampoules d'ÉNÉSOL, de 2 et 5 cc., titrées à 0 gr. 03 d'Énésol par cc.

LABORATOIRES CLIN, COMAR & CIE, PARIS

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

♦

LA GLOBEXINE

est indiquée

Dans les états où l'on cherche
à aider la réfection des globules
rouges:

ANÉMIES — CONVALESCENCES

Dans les états physiologiques
où l'équilibre de santé doit être
soutenu:

CROISSANCE — GROSSESSE

DÉPRESSIONS PHYSIQUES ET NERVEUSES — ASTHÉNIE

Au cours des **INFECTIONS** locales et générales comme important appoint
aux thérapeutiques habituelles. — Au cours de toutes **HÉMORRAGIES**

AMPOULES BUVABLES DE 10 cc.

Laboratoires des Produits Scientia, Paris.

Agents exclusifs: Herdt & Charton, Inc.,

— Montréal, Paris.

UROPRAZINE GRANULÉ EFFERVESCENT

ELIMINE L'ACIDE URIQUE

Composants principaux:

PIPÉRAZINE

HEXAMÉTHYLENETÉTRAMINE

SOUFRE COLLOÏDAL

FORMIATE DE LITHINE

GOUTTE ♦ RHUMATISME ♦ SCIATIQUE

LABORATOIRES SPARTOL, PARIS, FRANCE

Distributeurs: M.M. HERDT & CHARTON, INC.

207, AVENUE MCGILL COLLEGE - MONTRÉAL



NEURO-TRASENTINE

“CIBA”

(Trasentine + acide phényléthylbarbiturique)

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

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

POSOLOGIE

Dose sédatif antispasmodique:

3 à 6 dragées au cours de la journée, en traitement prolongé.

Dose soporatif:

2 à 3 dragées $\frac{1}{2}$ heure avant le coucher.

PRÉSENTATION

En flacons de 30 et de 100 dragées.

Également en emballages de 500 dragées pour hôpitaux.

(Chaque dragée contient 20 mgrms de Trasentine et 20 mgrms d'acide phényléthylbarbiturique.)

COMPAGNIE CIBA LIMITÉE
MONTREAL





PIPÉRAZINE EFFERVESCENTE MIDY

(Granulé effervescent)
ANTI-URIQUE TYPE



THIODÉRAZINE MIDY

(injectable) (Ampoules 5 cc.)
Traitement général du RHUMATISME CHRONIQUE



THIODÉRAZINE MIDY

(buvable) (Gouttes)
Traitement général du RHUMATISME CHRONIQUE

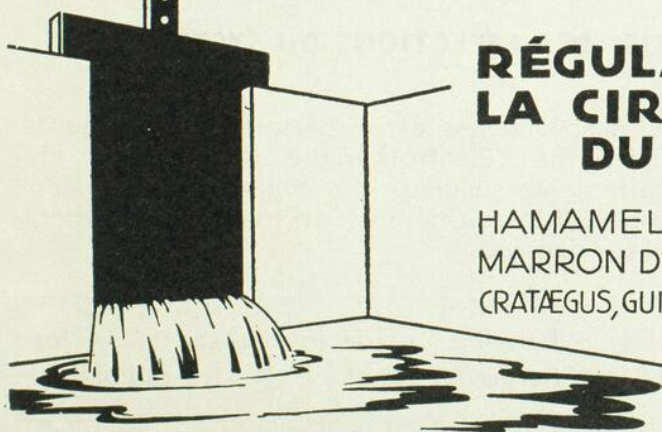


THIODACAÏNE MIDY

(Ampoules 20 cc.)
Traitement local de la DOULEUR RHUMATISMALE

Littérature et échantillons sur demande adressée à : VINANT Ltée, 533, Rue Bonsecours, MONTRÉAL

HÉMODUCTYL



RÉGULATEUR DE LA CIRCULATION DU SANG.

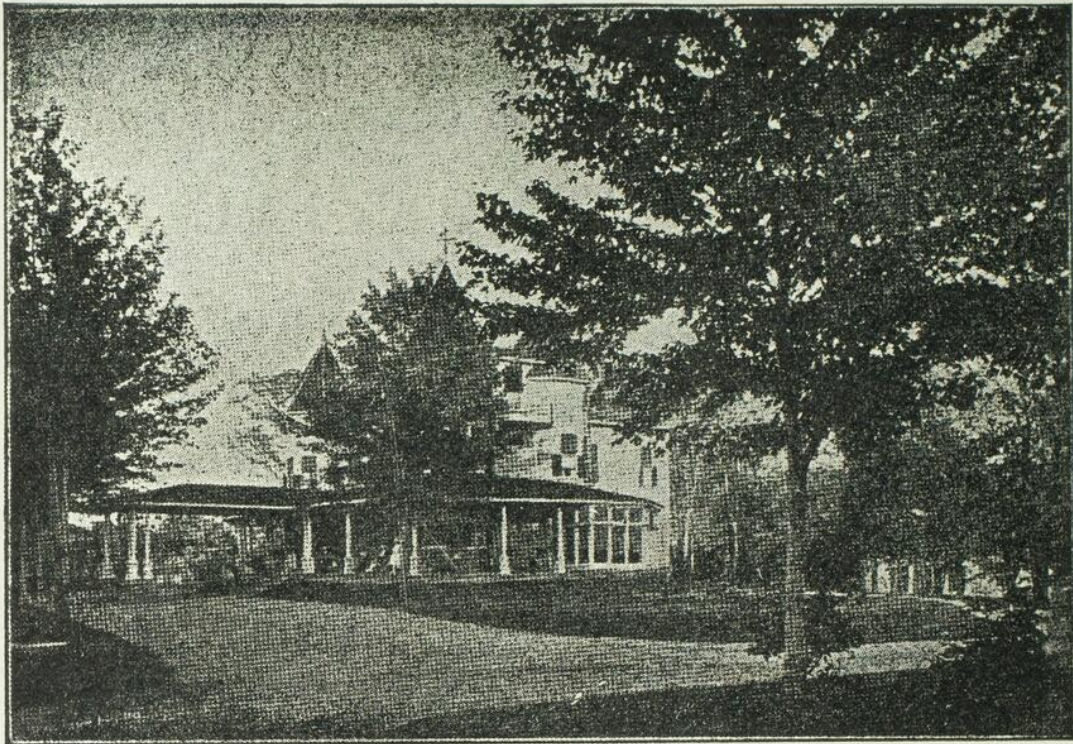
HAMAMELIS, CUPRESSUS
MARRON D'INDE STABILISÉ
CRATAEGUS, GUI, BOLDO & CONDURANGO

LABORATOIRES LICARDY, 38. BOUL^D BOURDON, NEUILLY (SEINE)

Agents pour le Canada : VINANT Limitée - 533, Rue Bonsecours - MONTRÉAL

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. Électrothérapie. Rayons U.V. Hydrothérapie. Traitements spéciaux des toxicomanies (alcool, morphine, cocaïne). Malariathérapie et toutes pyréthérapies. 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 Guin,

Téléphone: BYwater 1240

Il faut toujours en revenir à ce point que la **Panglandine** est destinée à traiter les insuffisances endocriniennes multiples et mal définies; ce sont de beaucoup les plus nombreuses (7 sur 10 consultants) mais il faut penser à les rechercher, les dépister, les soupçonner, les "flairer", ce qui est le fait du clinicien. Dès qu'on pense "endocrinien", on les trouve, tous ces cas vagues, peu précis, à symptômes mal définis, et on peut dire que tout individu mal portant sans présenter des signes nets d'une affection caractérisée est probablement un déséquilibré sympathico-endocrinien. C'est là le vaste domaine de la **Panglandine**, alors que les monoglandulaires échoueront.

Panglandine Couturieux - opothérapie totale -
capsules : 2 à 8 par jour. Solution : 10 à 100 gouttes
par jour.

Laboratoires Jean Olive - 533, rue Bonsecours - Montréal

UN COMPRIMÉ DANS UN 1/2 VERRE D'EAU

*Vos aérophages,
Vos dyspeptiques,
Les petits hépatiques
seront heureux... si vous leur prescrivez*

NORMOGASTRYL

Médication alcalino-sédative des
gastro-hépatiques fonctionnels

Littérature et échantillons sur demande

Agents pour le Canada:
LABORATOIRES JEAN OLIVE
533, rue Bonsecours :-: Montréal

NORMOGASTRYL



Le Collège Royal des Médecins et Chirurgiens du Canada

Examens 1940

- **Les examens écrits, sur les sujets primaires et finals**, auront lieu les 30 septembre, 1er et 2 octobre — à Vancouver, Edmonton, Saskatoon, Winnipeg, London, Toronto, Kingston, Montréal, Québec et Halifax.
- **Les examens oraux sur les sujets primaires** auront lieu le 21 octobre à Edmonton et les 24 et 25 octobre à Montréal.
- **Les examens oraux et cliniques sur les sujets finals** auront lieu le 21 octobre à Edmonton et les 24 et 25 octobre à Montréal.
- **Les examens oraux et cliniques en langue française** auront lieu à Montréal ou à Québec le 21 octobre.

LES COURS DE REVISION

Sur les sujets primaires: —

A Edmonton — Université de l'Alberta. — S'adresser au bureau du Doyen, Faculté de Médecine.

A London — Université de Western Ontario. — S'adresser au bureau du Doyen, Faculté de Médecine.

A Montréal — Université McGill. — S'adresser au Dr S. Dworkin, Département de Physiologie.

A Montréal — Université McGill. — S'adresser au Dr E. W. Workman, Département d'Anatomie.

A Toronto — Université de Toronto. — S'adresser à Mlle M. Cory, Département de Physiologie.

Sur les sujets finals: —

DIVISION DE MÉDECINE: —

A Montréal. — S'adresser au Dr W. de M. Scriver, 1374 ouest, rue Sherbrooke, Montréal, P. Q.

A Toronto. — S'adresser au Professeur Duncan Graham — Département de médecine, Université de Toronto, 100 rue Collège, Toronto Ontario.

DIVISION DE CHIRURGIE: —

A Montréal. — S'adresser au Dr R. R. Fitzgerald, 1414 rue Drummond, Montréal, P. Q.
" — S'adresser au Dr Gavin Miller — Hôpital Royal Victoria, Montréal, P. Q.

A Toronto. — S'adresser au Secrétaire — Département de Chirurgie, Institut Banting, Toronto, Ontario.

Les candidats diplômés de 1930, ou antérieurement, d'une école de Médecine ou d'une Université approuvées par le Conseil, ne seront pas tenus de passer l'examen primaire mais devront, à l'examen final, faire preuve d'une connaissance générale et pratique de l'application clinique de l'anatomie et de la physiologie. Cet examen spécial sera dirigé par des cliniciens.

Toutes les communications devront être adressées à:

WARREN S. LYMAN, M.D., F.R.C.P. (C.),
Secrétaire-Honoraire

Chambre 3018, National Research Laboratories,
Sussex Street, OTTAWA, Ontario.

Des renseignements supplémentaires apparaîtront dans d'autres numéros de ce Journal.

1896



1940

SANATORIUM de BLOIS

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-violet, etc., etc.

MÉDECIN-DIRECTEUR: . . Dr Charles de BLOIS

DIRECTEUR-ADJOINT: . . Dr Georges de BLOIS

MÉDECINS CONSULTANTS:

Professeur Albert LeSAGE, Montréal; Dr Charlemagne BARIBEAU, Trois-Rivières; Dr J.-C. GELINAS, Trois-Rivières; Dr Benoît JACOB, Trois-Rivières; Dr Rob. VEILLEUX (Radiologiste), Trois-Rivières.

PRIX MODÉRÉS—Deux solariums, service d'ascenseur, etc.

Les aliénés et les contagieux ne sont pas admis.

Pour renseignements supplémentaires et réservations: s'adresser par lettre, télégramme ou téléphone au Directeur:

•

PROSPECTUS ILLUSTRÉ
SUR DEMANDE

•

Dr Charles de Blois

SANATORIUM de BLOIS

Téléphone 3420

225 boul. Lavolette - Trois-Rivières, P.Q.

★ Trois-Rivières

LA VILLE LA PLUS FRANÇAISE D'AMÉRIQUE

ouvre grandes ses portes aux congressistes!

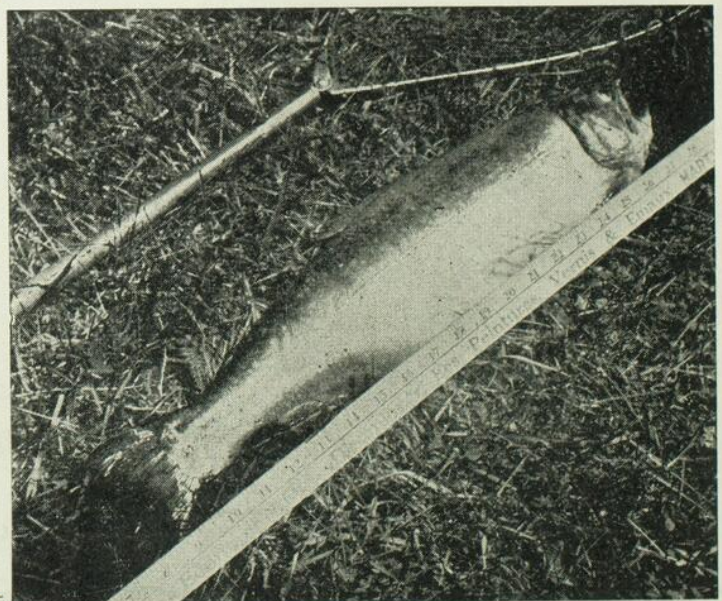


La cité de Laviolette assure un chaleureux accueil à tous les délégués du XVI^e Congrès de l'A. M. L. F. A. N. qui se tiendra dans ses murs les 9, 10, 11 et 12 septembre 1940. Après les séances d'études et les manifestations officielles du congrès, chacun pourra consacrer ses loisirs à son passe-temps favori. Pour tout renseignement au sujet d'une excursion au cœur de la Mauricie, pour tout détail concernant les sports: golf, tennis, canotage, yachting, pêche, etc., veuillez vous adresser à:

La Chambre de Commerce des Trois-Rivières.
Hôtel des Postes, Trois-Rivières.

ou au

Syndicat d'Initiative de la Mauricie
Palais de Justice, Trois-Rivières.



COMMENT S'HABILLAIENT LES GENS COSSUS AU CANADA IL Y A 125 - ANS



Et voici ce qu'ils
disaient:

"POUR MOI
TOUJOURS
MOLSON"

LA BIÈRE QUE VOTRE ARRIÈRE-GRAND-PÈRE BUVAIT



Pas de publicité ni de mode d'emploi envoyés, excepté aux médecins. Pour recevoir, gratis, des échantillons et de la documentation, envoyez votre feuille professionnelle d'ordonnance à "Lactogen Department."

LACTOGEN... SI FACILE À EMPLOYER!

Dans les maisons où il n'y a pas de réfrigération, ou quand une maman est en voyage ou en vacances avec son bébé, chaque biberon de Lactogen peut être préparé au moment de le donner au bébé.

Quand on a la réfrigération, on peut préparer à l'avance la quantité suffisante pour l'alimentation de 24 heures.

La mère la plus occupée ou la moins expérimentée peut préparer sans difficulté la formule Lactogen, car elle n'a qu'à faire dissoudre la quantité prescrite de Lactogen dans de l'eau bouillie tiède. Cette facilité de préparation est la meilleure assurance de son emploi correct.

- Le lactogen est fait entièrement avec du lait de vache et est reconnu comme un succédané très satisfaisant du lait maternel quand il est présenté sous la forme et dans les proportions appropriées.

- Le lait de vache est modifié par l'addition de gras de lait et de sucre de lait afin de ressembler au lait de femme quant aux proportions de gras, de protéines et d'hydrates de carbone.

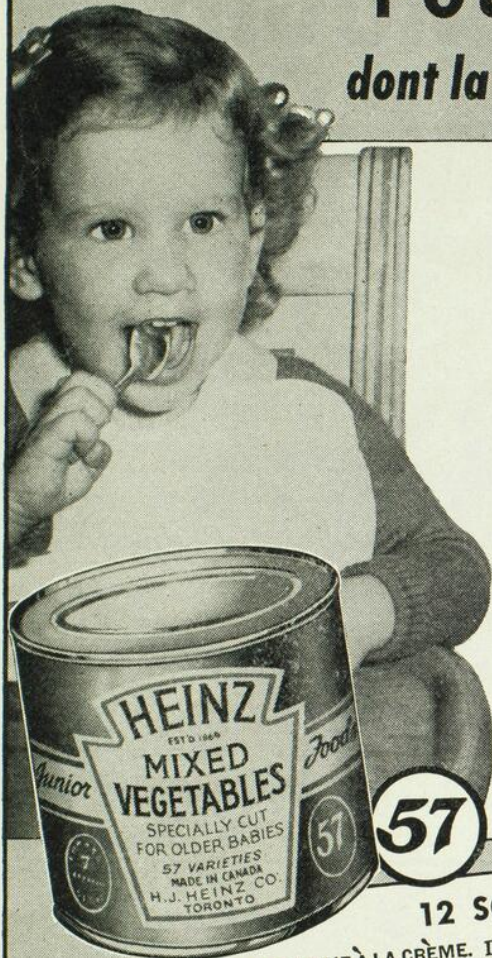
- Le Lactogen est un aliment facile à digérer parce que les propriétés de la caséine sont changées pour qu'il se forme des caillots fins et floconneux, et que les globules gras sont absolument brisés.

NESTLÉ'S MILK PRODUCTS (CANADA) LTD.

METROPOLITAN BUILDING, TORONTO

RECOMMANDEZ DES ALIMENTS POUR ENFANTS

dont la marque inspire confiance aux Mères!



Trois Générations de Mères Canadiennes se sont fiées à Heinz pour la Pureté et la Saveur; les Aliments Heinz pour Enfants sont préparés avec les mêmes Soins et d'après les mêmes Prototypes.

VOUS pouvez être sûr que les Aliments Heinz pour Enfants répondent à tout ce que vous—et les mères—exigez des aliments pour petits enfants. Faits avec le même soin infini qui a été apporté à la préparation des produits Heinz depuis plus de 70 ans, ces délicieux aliments, nouveaux et non passés, ont une *haute valeur nutritive!* Quand les bébés que vous surveillez ont passé l'âge des purées, vous pouvez ordonner les Aliments Heinz pour Enfants en toute confiance!

H. J. Heinz Company of Canada Ltd.,
Cuisines canadiennes établies en 1909 à Leamington

12 SORTES, TOUTES PRÊTES À SERVIR

TOMATE ET RIZ À LA CRÈME. Des légumes de choix, de la poudre de petit lait et de la farine de soya y sont ajoutés pour assurer une haute valeur nutritive et une saveur exquise.

POMMES DE TERRE EN DÉS À LA CRÈME. Du lait, de la crème, du beurre et de la levure de bière rendent cet aliment plus nutritif.

LÉGUMES VERTS À LA CRÈME. Un mélange succulent de chou frisé, laitue verte, asperges vertes, petits pois, lait et crème.

LÉGUMES EN DÉS À LA CRÈME. Lait, riz, et légumes de choix en dés ou hachés. L'addition d'un concentré de levure en rehausse la teneur en Vitamines B² et G.

RÂGOUT D'AGNEAU ET DE FOIE. Comprend de la viande et du foie d'agneau et du foie de poulet. Utile pour prévenir l'anémie qui provient de la sous-alimentation, et aussi pour y remédier. Des légumes de choix en améliorent la saveur et la teneur en vitamines.

BOUILLIE DE LÉGUMES FARINE ET POULET. Faites avec de la viande et du bouillon de poulet sélectionnés, des légumes savoureux, de la farine Durum, du germe de blé et du lait.

CAROTTES HACHÉES. Des carottes sucrées, mûres, hachées assez grossièrement pour demander à être mastiquées. La riche teinte orange indique la haute teneur en vitamine A.

LÉGUMES MÉLANGÉS HACHÉS. Ce mélange comprend des pommes de terre, des patates sucrées, des carottes, du céleri, des haricots verts et des oignons.

ÉPINARDS HACHÉS. Des épinards frisés d'un beau vert foncé sont coupés en morceaux de grosseur qui ne demande qu'une mastication moyenne.

POUDING À L'ANANAS ET AU RIZ. Préparé avec des ananas de Hawaï de qualité supérieure dans une bonne cossetarde enrichie de riz. Les oeufs et le lait en rehaussent la valeur nutritive.

POUDING AUX PRUNEAUX. Des pruneaux de choix et de la farine sont cuits avec du lait et des oeufs, fournissant un mets nutritif, bien équilibré et moins laxatif que les pruneaux seuls.

DESSERT AUX POMMES, AUX FIGES ET AUX DATTES. Des pommes mûres et savoureuses sont mélangées avec des figes blanches à graines fines et des dattes sélectionnées. Du jus de citron est ajouté pour donner un petit goût acide.

*Assurez votre patient contre les risques post-opératoires
par la*

PROSTIGMINE 'ROCHE'

ATONIE INTESTINALE

post-opératoire

•

ADHÉRENCES

post-opératoires

•

RÉTENTION URINAIRE

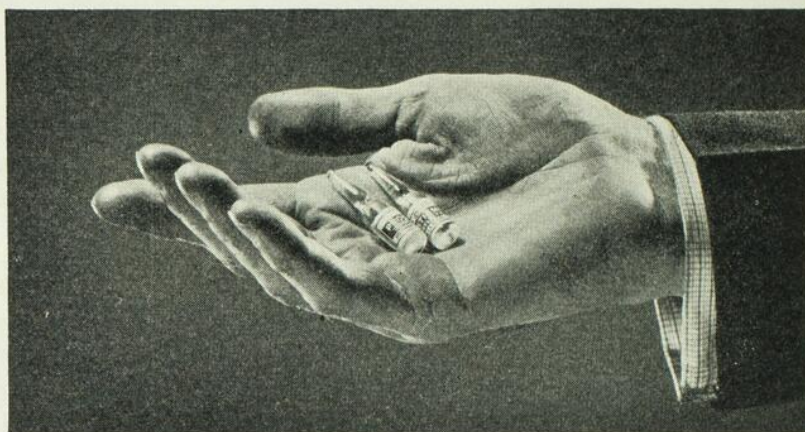
post-opératoire

•

GAZ, MÉTÉORISME

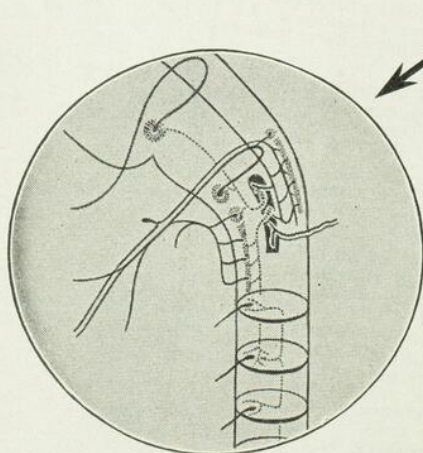
post-opératoire

•



ampoules de 1 cc. 1:2000 (régulières)
ampoules de 1 cc. 1:4000 (prophylactiques)
comprimés à 15 mgm. (dans la myasthénie grave)

Tous renseignements et échantillons au service du Corps Médical



Centre respiratoire

PANTOPON

« ROCHE »

Opium total purifié, injectable
action réduite sur le centre respiratoire - grande tolérance

ampoules
tablettes hypodermiques

comprimés oraux
poudre (1/8 oz.)

HOFFMANN-LA ROCHE LIMITÉE, MONTRÉAL

BEAUCHEMIN

IMPRIME

Relie

Annonce

Catalogue

VEND

LES ÉDITIONS QUI LUI SONT CONFIEES



MONTREAL



POUVOIR

sous contrôle...

Le Métaphène doit sa popularité non seulement à son pouvoir antiseptique très puissant, mais aussi à sa faible toxicité, à l'absence presque complète de propriétés irritantes, et enfin au fait qu'il ne se précipite pas en présence du sérum.

Le Métaphène, un composé organique du mercure découvert et perfectionné entièrement par le Service des Recherches de la maison Abbott, est le choix de milliers de médecins lorsqu'il s'agit de rencontrer les conditions d'antiseptie les plus rigoureuses.

EN PETITE ET EN GRANDE CHIRURGIE

Pour la désinfection pré-opératoire de la peau, on recommande la Teinture de Métaphène 1:200. C'est une solution colorée de Métaphène dans un mélange d'eau, d'alcool et d'acétone, et c'est la préparation à base de Métaphène la plus concentrée. La Teinture de Métaphène colore les tissus orange, délimitant ainsi nettement le champ d'application. La tache s'enlève facilement avec de l'eau et du savon.

Échantillon et littérature seront fournis sur demande.

Laboratoires Abbott Ltée, 20, Chemin Bates, Outremont, Qué.

TEINTURE *DE* METAPHENE

CONGRÈS

PROGRAMME SCIENTIFIQUE DU XVIème CONGRÈS DE L'ASSOCIATION DES MÉDECINS DE LANGUE FRANÇAISE DE L'AMÉRIQUE DU NORD

TROIS-RIVIÈRES, 9, 10, 11, 12 septembre

- A. LEGER
C.-E. GRIGNON et
G. LECLERC
Hipothyroïdie fruste.
- J.-B. JOBIN
Albert COUTURIER
*Le traitement médical de l'ulcus gastro-duodéal.
Méthode personnelle de suspension utilisée pour la réduction
des fractures de la colonne vertébrale.*
- Renaud LEMIEUX,
Antonio MARTEL et
Guy DROUIN
*Contribution à l'étude du traitement des pneumopathies aiguës
par les dérivés sulfamidés.*
- Gaston CAISSE et
C. BISSON
Les scolioses.
- Lionel GROLEAU
Les ulcères de jambe.
- Marcel LANGLOIS et
Rolland THIBAudeau
*Orientations thérapeutiques actuelles dans les troubles digestifs
graves du nourrisson.*
- Jean PANET-RAYMOND et
Jacques OLIVIER
Conduite à tenir dans les traumatismes crâniens.
- Roma AMYOT
Le traitement des polynévrites par la vitamine B₁.
- Charles VEZINA
Considérations sur l'appendicite.
- Paul DUFAULT
Tuberculeux hospitalisables.
- Henri GARIEPY
Le diabète et la chirurgie.
- R. B. H. GRADWOHL,
St. Louis, Miss.
*Pertinent facts on blood groups with special reference to
transfusion of whole blood and plasma.*
- J.-E. SAMSON et
U. FRENETTE
Séquelles de traumatisme du genou.
- Rolland DESMEULES
L. SYLVESTRE et
P. BOURGEOIS
*Primo-infection tuberculeuse.
Les sulfamidés en urologie.*
- R.-E. VALIN
*Les complications post-opératoires dans les interventions abdo-
minales.*

- R. DUGRE *Les lésions du col utérin.*
- A. MORISSETTE *Les hémorragies rétro-placentaires.*
- C.-A. PAINCHAUD *Considérations pratiques sur la valeur des examens du sang et du liquide céphalo-rachidien au cours de la syphilis.*
- Albert GUILBAULT *La vaccination par le B. C. G.*
- Roméo BOUCHER et J.-H. CHARBONNEAU *Considérations sur le traitement de l'agranulocytose.*
- A. BELLEROSE et B.-G. BOURGEOIS *Le cancer de l'intestin.*
- P.-M. ST-PIERRE *Les hématémèses.*
- Georges GREGOIRE *Les activités du Comité Provincial de la Défense contre la Tuberculose.*
- Donat VOGHEL *Le drame abdominal. Conduite à tenir.*
- J.-H. LAPOINTE *Physio-pathologie du syndrome diarrhée. Interprétation clinique. Traitement.*
- L.-P. ROY *Retards de consolidation osseuse. Prévention. Traitement.*
- G. DESHAIES *Les empyèmes tuberculeux.*
- A. TETREAULT *Maladie mitrale et grossesse.*
- Urgel GARIEPY *Les injections paravertébrales dans les troubles d'origine sympathique.*
- C.-A. GAUTHIER *Le Di-phenyl Hydantoinate Sodique et épilepsie. Résultats personnels.*
- Donatien MARION *Conduite à tenir dans les vomissements gravidiques.*
- Honoré NADEAU *La protamine-zinc dans le diabète.*
- J.-A. BAUDOUIN *La natalité dans la province de Québec.*
- Emile GAUMOND *Les directives du traitement de la syphilis.*
- Albert JOANNETTE *Les faux tuberculeux.*
- Oscar MERCIER *Le traitement moderne de l'hypertrophie de la prostate.*
- Sylvio LEBLOND *En marge du tubage duodénal.*
- Léo PARIZEAU *Ce que mes yeux de radiologiste ont vu durant la Grande Guerre.*
- R. DESMEULES et Ph. RICHARD *L'interprétation des réactions tuberculiniques.*
- Jean LeSAGE *Résultats obtenus par le rayon X et la gastroscopie chez des malades, avant et après intervention gastrique.*

* * *

Section des Ophtalmologistes et des Oto-Rhino-Laryngologistes

Lucien GELINAS	<i>Extraction électro-magnétique des corps étrangers intra-oculaires et ses suites.</i>
P. PANNETON et René ROUX	<i>Un cas très rare de cholestéatomie de l'orbite.</i>
Antonio GODIN	<i>Le problème du glaucome sympathique d'origine traumatique.</i>
Le Service de l'hôpital NOTRE-DAME	<i>Le strabisme concomitant.</i>
V. LATRAVERSE	<i>Les sténoses œsophagiennes.</i>
G. TUCKER, Philadelphie	<i>Observations of general medical interest on diagnosis and treatment on benign and malignant tumors of the larynx with special reference to the cancer of the larynx.</i>
Norbert BOURGAULT	<i>Le strabisme paralytique.</i>

* * *

DELEGUES DES SOCIÉTÉS MÉDICALES

<i>Société Médicale de Shawinigan</i>	J.-M. Perron	V. Brassard
<i>Association Médicale de Valleyfield</i>	B. Bibeau	O.-E. Caza
<i>Société Médicale de Limoilou</i>	Pierre Roy	Roland Cauchon
<i>Société Médicale de Québec</i>	Eugène Bissonnette	C.-A. Gauthier
<i>Société Médicale Saint-Roch et Jacques-Cartier</i>	Roméo Gagnon	J.-E. Dorion
<i>Association des Médecins de Sherbrooke</i>	P.-P. Beaudry	Lionel Groleau

LES ORGANISATEURS DU XVI^e CONGRES DE L'A.M.L.F.A.N. AUX TROIS-RIVIERES

Comité d'organisation locale

C.-N. DE BLOIS	H. Beaudoin
A. Tétreault	R. Hébert
J.-A. Denoncourt	C. Baribeau
A. Panneton	J.-P. Beaudet
H. Normand	F. Lévesque
W. Godin	

Comité de réception à Shawinigan et à Grand'Mère

M. Trudel	J.-E. Guibord
J.-M. Perron	V. Brassard
P.-E. Julien	

Section des Ophthalmologistes et des Oto-Rhino-Laryngologistes

A. Panneton	B. Jacob
R. Hébert	P. Godin
J. Lamoureux	M. Bellemare

Sous-comités

RÉCEPTION

A. Panneton	J.-A. Rousseau
C.-E. Darche	J. Malone
J.-C. Gélinas	C. Baribeau

INSCRIPTION

R. Dugré	R. Veilleux
W. Godin	O.-E. Desjardins
H. Laneuville	J.-E. Colin

PUBLICITÉ

J. Normand	H. Beaulac
J. Lamoureux	

LOGEMENT

H. Beaudoin	J.-B. Leblanc
F. Paquin	M. Bourgeois

TRANSPORT

L.-G. de Charette	H. Remington
G. Racicot	N. Perreault

AMUSEMENTS

R. Hébert	J. Hétu
J.-P. Beaudet	

GOLF

Hudon Normand

EXPOSITION

A.-R. Bellemare	J. Paquin
-----------------	-----------

DES JEUNES

B. Jacob	G. de Blois
J.-L. Rochefort	

DES REPAS

E. Rousseau	F.-A. Lévesque
-------------	----------------

Section de la Tuberculose

H. Beaudoin	J.-P. Beaudet
G. Racicot	F. Lévesque

Comités des Dames

RÉCEPTION ET INSCRIPTION

Mesdames

A. Panneton	C.-N. De Blois
R. Dugré	C.-E. Darche
J.-C. Gélinas	R. Veilleux
C. Baribeau	H. Laneuville
N. Perreault	O. Desjardins

THÉS ET REPAS

R. Hébert	H. Normand
J. Normand	F. Paquin
L.-G. De Charette	J.-B. Leblanc
H. Remington	E. Rousseau
J.-P. Beaudet	J. Hétu
H. Beaulac	

VOYAGES ET VISITES

H. Beaudoin	A. Tétreault
J. Malone	J.-A. Denoncourt
J. Lamoureux	G. Racicot
F. Lévesque	J.-M. Bourgeois

BULLETIN

POSITION ACTUELLE DE LA MÉDECINE

A ceux qui posent la question de savoir où en est rendue la médecine actuelle et où son progrès se place vis-à-vis des époques précédentes, l'article du Professeur Valéry-Radot sur la « Position actuelle de la Médecine », dans le numéro de mai de la *Revue des deux Mondes*, apporte des précisions lumineuses en même temps qu'il rend justice à la grandeur des conquêtes scientifiques françaises. Grâce à Dieu, la clinique française, avec ses laboratoires prendra un nouvel essor et par des échanges internationaux, nous en avons la conviction, continuera d'assurer au monde scientifique son indispensable collaboration.

C'est la pensée consolante qui nous reste à lire et analyser cette puissante synthèse, conçue aux moments tragiques de ce dernier printemps. Quand un médecin peut encore, avec cette lucidité, à des heures si sombres, écrire de si belles pages sous le signe de l'enthousiasme scientifique et du sang-froid, c'est que l'esprit veille et que la volonté demeure indomptable.

Puissent-elles servir d'exemple à un pays jeune et de sang français aussi, qui cherche encore une voie définitive, mais qui n'a connu ni la destruction, ni l'invasion, ni, pire encore, l'occupation...

De ce pèlerinage dans le passé, l'auteur rappelle que la médecine, aux visions prophétiques avec Hippocrate, Pythagore, suit une courbe descendante de l'antiquité, à travers le moyen âge, jusqu'au XVII^e siècle. Même après le « bond prodigieux » des sciences physiques, avec Kepler, Galilée, Pascal et Newton, elle reste stagnante, sauf qu'elle « prend conscience » d'elle-même par une découverte, la circulation du sang, et qu'elle ouvre les yeux sur... le microscope. Descartes lui apporte un nouveau mode de raisonnement: il érige le doute en loi de l'esprit et pose comme

principe la nécessité 1° de scinder tout problème en autant de problèmes secondaires; 2° de conduire sa pensée en commençant par les objets les plus simples pour s'élever jusqu'aux plus compliqués.

Cette « méthode » n'influencera la médecine qu'au XIX^e siècle, malgré l'avancement prodigieux apporté à la chimie par Lavoisier et Priestley et ailleurs par Morgagni et Jenner.

A partir du XIX^e siècle et à mesure, l'observation froide et l'expérimentation rigoureuse prennent le pas sur l'empirisme et la médecine, d'après P. V.-Radot, est dominée par cinq faits:

1° La nécessité de superposer les lésions anatomiques aux signes cliniques. Ici s'illustrent Andral, Bichat, Laënnec, Cruveilhier, Louis etc... et Bright.

2° Laënnec ouvre, par l'auscultation, des horizons illimités à la pathologie cardio-pulmonaire.

3° Claude Bernard introduit la méthode cartésienne en médecine. Il applique le même mode de raisonnement à l'homme vivant, au malade, et à la matière brute. Le déterminisme ne diffère pas en biologie et en physico-chimie.

4° La découverte, dès l'origine, des maladies infectieuses marque une révolution. « En 1860, un médecin était aussi ignorant de l'origine des contagions que l'était Hippocrate. Pasteur découvre les infiniment petits. « Avec son immortelle école », la découverte des causes des maladies virulentes amène peu à peu des modes de préservation et de traitement radicalement nouveaux. »

5° Enfin les sciences physico-chimiques, d'après Widal lui-même, prennent un ascendant énorme sur la médecine. On est à la fin du XIX^e siècle. On croit pouvoir apporter toute « la rigueur là où il n'y avait encore

que l'à peu près et mettre des certitudes là où on ne recueillait que des impressions... « On pensait », dit l'auteur, avec l'histopathologie, la microbiologie et la chimie, la physiopathologie bien classifiées, bien assises, « que les grandes voies étaient ouvertes qui mèneraient à la connaissance de tous les faits pathologiques... Et que de dogmes! Lavoisier avait proclamé l'invariabilité de la masse dans les réactions chimiques... Lamarck, l'évolution lente des espèces. » Vérités intangibles, vérités d'hier.

« En politique, il en était comme en science: on croyait en des lois économiques patiemment édifiées, on avait la certitude des frontières, et l'on parlait comme d'une réalité intangible de l'équilibre européen... » « Cependant déjà existaient les signes annonciateurs de la tourmente. Elle est venue... » Oui elle est venue en plein XXe siècle et la médecine est sortie grandie des soubresauts d'une 1ère grande guerre. Que lui réserve en progrès réel ce deuxième cataclysme. Le stupide XXe siècle de Léon Daudet! Quel est ce nouvel évangile?

C'est la théorie de la relativité qui définit la notion « d'espace-temps ».

Le déterminisme qui liait l'état présent d'un système « à ses états antérieurs et futurs » est devenu inadmissible. Le principe de la conservation de l'énergie (rien ne se perd, rien ne se crée), de la non transmutation des corps, a fait place à la notion courante que la matière n'est qu'ondes et énergie et l'atome devient divisible lui-même à l'infini. Tout devient action, mouvement perpétuel pourrait-on dire.

Et malgré tout, le professeur P. Valery-Radot ne médit pas de son temps. « Un effort gigantesque s'accomplit » qui change l'échelle dont l'homme n'est plus le centre, mais « vu à l'échelle de l'univers ».

Et la médecine traverse une période de révision de toutes les vérités anciennes.

Remarque, à mon avis, d'une extrême importance: il est permis au médecin et au chercheur qui en a le talent et le temps comme les moyens, de participer à cette im-

mense révision. Je dirai plus: il est de son devoir de reprendre la plupart des notions acquises en médecine, dans le passé, et d'en refaire l'étude critique, la vérification, de chercher dans d'autres avenues, de produire, avec preuves, de nouvelles interprétations. « La vie est un dynamisme perpétuel. »

Songez, en physiologie, au progrès accompli par la découverte des *hormones* et des *vitamines*.

Sans la présence de ces infimes substances, dites vitamines, agissant à doses infinitésimales, c'est le scorbut, la pellagre, le bérubéri, le rachitisme et combien de « débilés », d'« asthénies », de maladies gastriques ou de peau, voire nerveuses.

Sans insuline, sans corti-surrénale, sans lobe antérieur de l'hypophyse, sans difolliculine ou lutéine, quelle vie reste possible pour le diabétique, l'addisonnien, les femmes en état d'insuffisance ovarienne ou de ménorragies successives!

Ces découvertes, c'est à la *chimie biologique* que nous les devons. C'est elle qui est en train de « bouleverser la médecine presque dans ses plus secrètes intimités ».

N'est-elle pas rendue jusqu'à résoudre en formules chimiques le problème de l'immunité. On a isolé l'antigène glucido-lipidique de certaines bactéries, les polysaccharides des pneumocoques. Est-ce que prochainement les antigènes glucido-lipidiques n'iront pas supplanter les bactéries tuées dans les vaccinations de l'homme et des animaux?

Ailleurs, c'est la chimiothérapie avec les dérivés sulfamidés qui révolutionne la thérapeutique des infections bactériennes.

Il semble que l'homme, soumis à des mains expertes, puisse faire modifier à volonté son complexe humoral: extraits endocriniens, thérapeutique de choc, « quelle n'est pas la puissance du médecin d'aujourd'hui »!

Progrès de l'électrocardiographie, de la chronaxie, de la chirurgie nerveuse, de la vaccinothérapie, combien de méthodes « beaucoup plus complexes » sur les phénomènes de la vie que ne l'avaient imaginé savants et médecins de la fin du XIXe siècle.

Comment se guider à travers toutes ces avenues? Comment coordonner ses connaissances? Par l'étude des rapports entre les phénomènes, sans doute, mais par l'intuition aussi.

Une Faculté de médecine est une Faculté des sciences médicales à coup sûr. Le médecin, d'empirique se doit de devenir un scientifique, mais « la part individuelle qui revient au clinicien dans le diagnostic d'une affection est prépondérante ».

Combien plus de sagacité ne faut-il pas au médecin, mis en présence de la « multiplicité des phénomènes et de la complexité des faits » pour distinguer ceux qui relèvent d'un même processus morbide.

« La médecine, par ses moyens d'étude, con-

clut l'auteur, est devenue scientifique; mais le facteur humain, dans l'application de la médecine, est capital. » La médecine française ne cesse de pratiquer ces directives.

Qu'elle nous soit, au Canada, d'un précieux enseignement malgré les temps nouveaux. Que nos facultés n'aient de cesse qu'elles aient formé avant tout de bons cliniciens, mais qu'à nos facultés inlassablement se développent davantage et grandissent ces laboratoires de chimie biologique, gages de découvertes nouvelles avec des équipes plus nombreuses encore de chimistes rompus aux tâches de l'avancement de la médecine!

Jean LeSAGE.

MÉMOIRES

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR LA COURBE DU TRAVAIL MENTAL CHEZ LES ANORMAUX¹

Par
Noël MAILLOUX et Maurice NEWBURGER.

Les pages qui vont suivre représentent une tentative encore générale et limitée, nous ne l'ignorons pas, en vue d'élargir quelque peu la portée des recherches antérieures sur les phénomènes mis en lumière par les expressions graphiques variées que l'activité psychique est susceptible de recevoir. Pour faciliter l'exposé systématique des procédés d'expérimentation auxquels on a eu recours et des conclusions auxquelles ils ont permis d'aboutir, il paraît indispensable, dans cette rapide introduction, 1° de rappeler quelques données de physiologie nerveuse destinées à projeter quelque clarté sur les résultats obtenus; 2° de résumer les constatations déjà solidement établies par l'observation de sujets normaux, afin d'amorcer dès maintenant une comparaison suggestive avec celles que nous a fournies le groupe de psychopathes que nous décrirons plus loin; 3° de marquer clairement les étapes que suivra la marche de notre étude.

A. QUELQUES DONNÉES DE PHYSIOLOGIE.

Renvoyant aux traités spéciaux pour une étude détaillée de ces faits, nous nous contentons ici d'en fournir un aspect schématique.

a) L'étude expérimentale des réactions nerveuses a permis de démontrer que si des excitations faibles déclenchent de petites se-

cousses à peine perceptibles, il suffit de les répéter pour voir se produire, après une période d'inertie ou s'opère une sorte de sommation ou addition latente des excitations antérieures, une forte réaction. C'est la *loi de sommation*.

b) Les excitations entraînent un épuisement momentané² qui se manifeste par l'apparition de *périodes réfractaires* dans le déploiement de l'activité nerveuse, c'est-à-dire de phases où une excitation nouvelle demeure inefficace.

c) Les cellules cérébrales réagissent selon un rythme beaucoup plus lent que celui de l'appareil neuromusculaire périphérique. Capable de répondre à 43 excitations par seconde, ce dernier n'en sera pas moins forcé de régler son rythme sur celui des excitations qui lui viennent des centres.

d) Ces excitations dépassant à peine 10 par seconde, l'appareil neuromusculaire périphérique travaille nécessairement au ralenti alors que le mécanisme central fournit son rendement maximum. Ce fait est d'ailleurs confirmé par les expériences ergographiques de Mosso au cours desquelles les centres nerveux paraissent affectés par la fatigue bien avant l'appareil périphérique.

B. RÉACTIONS DES SUJETS NORMAUX.

Une considération même rapide des nombreux aspects de la courbe du travail dont l'analyse nous a révélé l'importance respec-

1. Nous prions les autorités et les membres du personnel de *Longview State Hospital for Mental Diseases* (Cincinnati, Ohio), de bien vouloir agréer l'expression de notre plus entière gratitude non seulement pour nous avoir ouvert les portes de leur établissement, mais aussi pour la collaboration constante qu'ils nous ont accordée et qui nous a été précieuse à bien des égards. De même il nous est difficile d'apprécier comme elle le mérite l'assistance si éclairée du professeur A. G. Bills, directeur du département de psychologie expérimentale de l'Université de Cincinnati.

2. Des recherches physiologiques récentes que A. G. Bills s'est efforcé de vérifier sur le plan psychologique à l'aide de procédés d'expérimentation d'une rigueur irréprochable, nous invitent à voir dans les périodes réfractaires, des périodes de repos forcé destinées précisément à prévenir tout épuisement. Le seul fait important pour nous, c'est l'incapacité de réagir qui les accompagne.

tive et l'interférence continue, dépasse de beaucoup les limites que nous nous sommes fixées dans cette présente étude. C'est aux suggestives observations accumulées en plusieurs années de patientes recherches par le professeur A. G. Bills que nous nous efforcerons d'accorder ici toute l'attention qu'elles méritent. En voici les données qui offrent pour nous un intérêt immédiat:

a) Une activité homogène et continue est interrompue à intervalles presque réguliers par des pauses involontaires ou périodes irresponsives³, caractérisées par une sorte de vide ou absence de réactions.

b) Chez des sujets normaux, ces périodes irresponsives se succèdent avec une fréquence moyenne de 3 par minute.

c) Chez les sujets dont le travail est de qualité supérieure, la fréquence des périodes irresponsives de même que leur durée, s'avèrent en raison inverse du nombre de réactions. Ce qui tend à confirmer le fait déjà connu que les travailleurs les plus rapides sont en même temps les plus consistants et les meilleurs.

d) Sous l'influence de la fatigue la fréquence et la durée des périodes irresponsives présentent un accroissement marqué. Ce qui tend à introduire une irrégularité de plus en plus grande dans l'élicitation des réactions, leur nombre par minute ne subissant aucune diminution même pour une période d'une heure.

e) Chez les sujets bègues, la fréquence des périodes irresponsives est à peu près double. De même, leur durée est notablement plus prolongée que chez les sujets normaux.

f) La distribution des séries de réactions qui séparent les périodes irresponsives révèle la présence de deux rythmes ondulatoires superposés: le premier très rapide, où l'activité se déploie par petites secousses saccadées, v.g.,

3. Il nous paraît possible, en l'absence de terme plus expressif, d'emprunter celui-ci à la physiologie, ou mieux au physiologiste anglais Keith Lucas, pour désigner le phénomène étudié par Bills et auquel il a donné le nom de «Blocking». Avec lui, nous entendons par là: certaines périodes plus ou moins prolongées au cours desquelles l'activité psychique est comme suspendue, le sujet paraissant momentanément incapable, même au prix d'un effort spécial, de continuer à réagir normalement.

une période irresponsive apparaît après de brèves séries de 5, 6, 7, 10 ou 12 réactions; le second beaucoup plus lent, où de longues séries de réactions parfaitement régulières sont entrecoupées par les autres séries au rythme accéléré que nous venons de décrire.

C. ORIENTATION GÉNÉRALE.

Dans l'exposé des résultats et les interprétations concomitantes, nous suivrons l'ordre d'invention qui doit, dans une étude comme celle-ci, se substituer à l'ordre logique. Nous présenterons donc successivement les données pour nous essentielles: 1° nombre et distribution des réactions obtenues; 2° nombre, distribution, durée et signification relative des périodes irresponsives; 3° degré de corrélation existant entre ces deux facteurs; 4° proportion et fréquence moyenne des séries de réactions qui remplissent les intervalles constitués par l'apparition périodique des phases irresponsives; 5° comparaison des résultats obtenus avec les informations que les dossiers de nos patients nous fournissent concernant leurs psychoses identifiées par voie de diagnostic ordinaire.

Mais avant d'entreprendre l'analyse minutieuse dont nous venons de poser les jalons, il importe d'apporter quelques précisions indispensables à qui se propose de la poursuivre avec nous jusqu'au terme. En effet, on attend ici une présentation au moins sommaire des sujets qui ont pris part à l'expérience et une description succincte des procédés suivis.

Sujets

Cent douze patients, internés au «Longview State Hospital for Mental Diseases» (Cincinnati, Ohio), ont été employés comme sujets dans les présentes investigations. Ils se répartissent en deux groupes approximativement égaux en ce qui concerne le sexe. Les âges varient considérablement et s'échelonnent entre deux points extrêmes qui sont 18 et 75 ans. Ajoutons toutefois que le groupe le plus important, plus des deux tiers, se rencontre entre 25 et 50 ans. Pour obvier à une source d'erreur à tout le moins suspecte, nous avons limité notre choix à des patients

d'admission récente. La plupart venaient à peine d'entrer à l'hôpital et n'avaient pas encore eu le temps de s'y acclimater. C'est dire qu'ils appartenaient aux salles de réception où les nouveaux patients demeurent jusqu'à ce qu'ils aient subi les examens d'usage et jusqu'à ce que l'on ait pu formuler un diagnostic. Ce dernier n'ayant pas encore été consigné dans les dossiers au moment où l'expérience a été conduite n'a pu influencer en rien nos classifications. Dans la grande majorité des cas, les patients ont accepté de participer à l'expérience avec empressement, apparemment animés du désir de faire de leur mieux. Un petit nombre seulement de ceux qui ont travaillé se sont fait prier quelque peu, ou ont demandé certaines explications avant de se rendre à notre invitation.

Procédés

Pour notre installation, nous avons choisi un porche fermé par des grillages, mais spacieux et clair, et suffisamment éloigné de la salle commune pour jouir de la tranquillité nécessaire. L'appareil⁴ était monté sur une table en face de laquelle le sujet se trouvait confortablement assis, les coudes appuyés sur les bras de sa chaise de façon à pouvoir travailler commodément et avec un minimum de fatigue. Dans les instructions préliminaires, on expliquait aussi clairement que possible au sujet, en recourant toujours à une démonstration pratique simultanée et répétée jusqu'à compréhension parfaite, ce que l'on attendait de lui. Il s'agissait d'ailleurs d'une tâche extrêmement simple. A la fenêtre de l'appareil une lumière colorée apparaissait nettement perceptible. La réaction demandée consistait à appuyer le doigt sur une clef de couleur identique fixée avec trois autres sur un dispositif qui se trouvait à portée de la main. Le contact ainsi établi déclenchait l'apparition d'une lumière de couleur différente. Les couleurs, qua-

tre en tout: bleu, rouge, jaune et verte, se succédaient selon toutes les combinaisons possibles, et le patient était prié d'appuyer chaque fois, rapidement, sur la clef correspondante. Lorsqu'il avait donné des preuves de son savoir-faire, on l'avertissait tout simplement d'aller de l'avant jusqu'à ce qu'on l'arrête. On le laissait ainsi travailler pendant une période de 15 minutes. Toutefois, sans qu'il en sache rien, les 5 premières minutes étaient allouées à l'exercice de façon à lui permettre d'atteindre son maximum d'efficacité, ce temps nous ayant paru suffisant pour maîtriser une tâche aussi simple. En fait, il nous est arrivé de dépasser parfois cette limite en certains cas où cela apparaissait nécessaire. Dans tous les cas, seules les 10 dernières minutes de travail furent prises en considération dans l'élaboration des résultats. Ajoutons encore que l'instabilité de certains patients nous obligeait de temps à autre à leur prodiguer quelques encouragements pour renforcer leur persévérance ou pour ranimer leur attention.

Pour faciliter la marche de l'expérience, les expérimentateurs se relayaient à tour de rôle à l'appareil. Celui qui était libre allait causer avec les patients et même jouer aux cartes avec eux dans la salle commune afin d'établir des relations aussi amicales que possible. Il n'est pas inutile de noter que ce procédé nous a réussi à merveille lorsqu'il s'est agi d'obtenir la collaboration des patients. Tous semblaient parfaitement à l'aise avec nous et nous manifestaient même très souvent beaucoup de confiance.

A mesure que le sujet poursuivait son travail les réactions s'inscrivaient sur le ruban du chronographe. De même, certains espaces vides décelaient l'apparition répétée de périodes irresponsives délimitant des phases d'activité continue, où les réactions s'accumulaient en groupes plus ou moins compacts et laissaient ainsi soupçonner l'existence de rythmes individuels. Nous y reviendrons plus loin, lorsque nous pourrons nous attarder à chacun de ces détails.

Bills a établi un critère suffisamment ferme pour l'identification des périodes irresponsives.

4. Nous ne nous attarderons guère ici à décrire l'appareil vraiment remarquable mis au point pour la réalisation de cette expérience. Dû à l'ingéniosité et aux efforts combinés du Prof. J. Vaughn et de M. R. Strobel, c'est à eux qu'il revient d'en faire connaître en détail le mécanisme. Une étude spéciale paraîtra bientôt.

Il considère comme telle toute période d'inactivité égale au temps moyen requis pour éliciter deux réactions successives. Toutefois, ce critère devient d'une application fort délicate et même impossible lorsqu'il s'agit de sujets anormaux. Nous dirons pourquoi plus loin. Ici, nous signalons seulement que lorsque les réactions se succèdent à une allure voisine de celle qui est propre aux sujets normaux, l'utilisation du critère qui convient à ces derniers ne comporte aucune difficulté. Par contre, lorsque l'irrégularité des réactions va s'accroissant, ou subit des variations considérables oscillant d'un extrême à l'autre, comme par exemple, lorsque les réactions se succèdent tantôt à un rythme presque normal, tantôt à un rythme très ralenti, il devient évidemment impossible d'appliquer un critère constant. Dans cette dernière hypothèse, ne sont considérées comme des périodes irresponsives que les périodes d'inactivité extraordinairement prolongées, correspondant plus ou moins à quatre fois le temps requis pour chaque réaction normale.

Après la tabulation et l'analyse des données ainsi recueillies, les expérimentateurs ont procédé à l'examen des dossiers pour s'assurer s'il ne serait pas possible de découvrir une corrélation significative entre la condition du patient et ce que ces données nous apprennent à son sujet. Ajoutons que la première étape comporte encore une comparaison aussi élaborée que possible de nos sujets avec ceux étudiés par Bills.

Résultats

A. RÉACTIONS.

Comme nous l'avons expliqué plus haut, les réactions s'inscrivaient automatiquement sur le ruban d'un chronographe. Le réglage ayant été fait de façon à ce que le ruban se déroule à une vitesse uniforme de 185 mm. par minute, une simple division de ce dernier en une suite de parties équivalentes permettait de ne pas s'en tenir à une simple computation des réactions, mais aussi de voir comment elles se répartissent dans le temps.

Nombre de réactions. — Ce facteur s'est révélé d'une importance exceptionnelle qu'on

ne saurait lui reconnaître dans des expériences sur des sujets normaux. Dans le cas présent, en effet, les différences individuelles se dégagent si marquées et si significatives qu'elles forcent tout de suite l'attention. Aussi nous amenèrent-elles presque tout de suite à opérer parmi nos sujets une classification que l'on pouvait taxer d'arbitraire, mais que l'examen des dossiers nous permettra bientôt d'apprécier à sa réelle valeur. En complétant ces données par celles provenant de l'observation directe des sujets au travail, voici la répartition qui paraît s'imposer d'elle-même:

55 - *Travailleurs rapides* (minimum d'efficacité: 300 réactions pour une période de 10 minutes). Les instructions sont comprises; l'apprentissage est bref; l'exécution se poursuit à une allure qui se rapproche plus ou moins de la normale.

15 - *Travailleurs lents* (maximum d'efficacité n'atteignant pas 300 réactions pour une période de 10 minutes). Les instructions sont comprises, mais l'apprentissage est souvent long et laborieux. L'exécution généralement correcte ne laisse pas d'apparaître hésitante et incertaine. Chaque réaction constitue pour le sujet un véritable problème dont la solution lui est rendue singulièrement difficile par l'instabilité même de son attention et les limites restreintes de son pouvoir de concentration ou de contrôle sur la coordination de ses mouvements. L'expérimentateur est souvent forcé d'intervenir pour encourager le sujet à persévérer jusqu'au bout. Les réactions sont rares et séparées par des intervalles qui excèdent de beaucoup la durée ordinaire des périodes irresponsives. Par là même, un rapprochement est rendu impossible. Ainsi l'évidence nous contraint à regarder cette activité comme un produit d'une qualité nettement distincte et ne pouvant correspondre qu'à un stade plus avancé du processus de déséquilibration.

8 - *Travailleurs inconsistants.* L'efficacité de ces sujets ne s'écarte guère de celle des sujets précédents. Il en va de même pour ce qui est de l'apprentissage. Ce qui les caractérise, c'est l'impuissance à retenir longtemps même avec

l'aide de l'exercice continu les instructions pourtant bien comprises. Par suite, l'exécution présente des vacillations nettement perceptibles. Des périodes de longueur éminemment variable, où les réactions correctes se succèdent à un rythme ralenti qui est propre aux sujets du groupe précédent, sont brusquement interrompues par d'autres périodes où le sujet semble avoir perdu tout contrôle de ses mouvements et appuie sur les quatre clefs au hasard. Un nouvel apprentissage par voie d'essais et erreurs prend alors place et permet au sujet de se ressaisir peu à peu et de continuer son travail comme auparavant jusqu'à ce qu'un nouveau lapsus survienne. Les records fournis par ces sujets offrent avec ceux du groupe précédent une ressemblance si frappante que nous en sommes amenés à voir dans l'inconsistance qui les caractérise tout simplement un pas de plus dans la voie de la désintégration des fonctions psychiques.

9 - *Travailleurs inéducables.* La désignation de « travailleurs » convient encore à ces sujets, car malgré leur impuissance à s'assimiler les instructions données, ils se sont mis à la tâche avec une ferveur sûre d'elle-même. Toutes les explications orales aussi bien que les démonstrations pratiques demeurant inefficaces, il nous a paru intéressant de les laisser quand même poursuivre leur travail comme les autres sujets pendant une période de 15 minutes. Ce quart d'heure d'exercice continu, d'essais et d'erreurs répétés, n'a rien ajouté à leur habileté. Pour la plupart, ils se contentaient d'appuyer systématiquement sur une clef, puis sur la clef voisine, les essayant tour à tour toutes les quatre pour recommencer à nouveau. Aucun rapport entre l'une ou l'autre des teintes lumineuses et une clef correspondante ne semble avoir été perçue. Fait digne d'attention, la loi du tout ou du rien paraît jouer ici de façon significative créant un écart abrupt entre le mode d'activité de ce groupe et celui qui régit celle des groupes précédents. En effet, nous n'avons remarqué aucune progression continue dans l'incapacité de percevoir le rapport mentionné: aucun sujet, par exemple, ne s'est montré plus heureux dans

ses réactions à une ou deux teintes déterminées. L'ensemble était compris ou rien du tout. Toutefois, même ainsi simplifié, le travail ne se poursuit pas à un rythme uniforme; ici encore des ruptures (*breakdown*) se produisent, où le sujet semble perdre tout contrôle. Alors se vérifie ce que l'on a observé déjà au cours d'expérience sur l'acquisition des habitudes (*learning*) lorsque le sujet se heurte à une difficulté apparemment insurmontable: un entêtement momentané à répéter une réaction évidemment inutile. Nos sujets s'acharnaient ainsi périodiquement à appuyer sur une clef qui n'était pas la bonne et par suite n'amenait aucun changement de teinte lumineuse. On ne trouvera ici aucune expression graphique ou statistique de l'activité de ces patients pour la simple raison que son exécution tout mécanique en rend l'analyse impossible.

13 - *Incapables.* Nous rangeons sous cette dénomination un groupe de patients moins homogène que les groupes précédents, mais réunissant des sujets qui se ressemblent tous par leur extrême instabilité. Tous ont accepté avec empressement notre invitation à participer à l'expérience, et ce trait suffit à les distinguer du groupe avec lequel nous ferons ci-après connaissance. Mais lorsqu'il s'est agi de passer à l'exécution, après avoir regardé l'appareil avec une admiration évidente et essayé une brève réalisation de ce que l'on attendait d'eux, ils virent soudain s'évanouir tout leur intérêt pour l'expérience. Toutes les tentatives de l'expérimentateur se heurtaient alors à une attention distraite, à un regard stupide ou à un irrésistible désir de satisfaire d'autres curiosités. Le sujet demandait sans cesse si le moment était venu pour lui de quitter l'appareil et devenait bien vite incontrôlable. Toutefois, il est difficile de porter un jugement sur l'efficacité possible de ces sujets. Quelques-uns comprirent sûrement les instructions données; mais après avoir travaillé 5 ou 6 minutes tout au plus, à un rythme comparable à celui des travailleurs lents, ils quittèrent l'appareil en donnant des signes de fatigue ou de dégoût. D'autres, par contre, semblent n'avoir saisi rien du tout. Faut-il en chercher la cause dans

une impuissance radicale ou dans l'instabilité extrême de l'attention, les faits observés ne nous permettent pas de le dire.

11 - *Récalcitrants*. Ces patients refusèrent absolument de participer à l'expérience. Toute tentative de persuasion se heurta à une rebuffade ou à une décision inébranlable motivée par les soupçons les plus inattendus ou un manque total d'intérêt pour des expériences de ce genre.

On ne s'étonnera pas de la minutie avec laquelle nous avons décrit des catégories de patients qui présentent des différences trop marquées pour n'être pas significatives. Pour en apprécier toute l'importance contentons-nous de remarquer l'impossibilité pratique d'une tentative de différenciation des deux groupes masculin et féminin dans une expérience où l'entrée en jeu de facteurs tels que la vitesse de réaction, la perception des couleurs, etc., justifiait pourtant l'attente de divergences plutôt accusées. Notre groupe de travailleurs rapides comprenant 25 sujets masculins et 30 sujets féminins, nous mettrons en regard les uns des autres les nombres moyens de réactions⁵ pour chaque minute tels qu'on les voit se succéder dans les deux cas.

toire avec laquelle les femmes perçoivent et distinguent les couleurs suffit peut-être à expliquer leur régularité soutenue. D'ailleurs, nous oserions à peine nous attarder à ce fait au point d'en offrir une explication si l'étude postérieure de la fréquence des périodes irresponsives ne venait, en nous en apportant une évidence nouvelle, en accentuer la portée.

Distribution des réactions. Elle projette une clarté inattendue sur deux faits qu'il vaudrait la peine de soumettre à la recherche sur une plus vaste échelle: 1° la solution de continuité qui paraît exister entre l'activité psychique des sujets normaux et celle des sujets anormaux; 2° la solution de continuité qui apparemment aussi sépare les anormaux en groupes distincts quant à leur capacité d'efficacité.

Dans une expérience ne différant de la nôtre que par sa complexité légèrement accrue, Bills⁶ a obtenu pour 33 sujets normaux une fréquence moyenne de 72.2 réactions par minute. Un simple coup d'œil sur le graphique de la figure I permet d'apercevoir instantanément l'écart qui sépare nos données des siennes. En effet, le mode nous révèle une fréquence moyenne de 52.5 réactions par minute. Et, phénomène plus frappant encore, le nombre des fréquences supérieures à la moyenne est

NOMBRES DE RÉACTIONS (MOYENNES)

Groupes	Minutes successives de travail										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1. Masculin:	45.4	54.4	48.8	48.9	52.2	51.8	52.2	53.8	54.6	55.1	508.2
2. Féminin:	48.7	50.1	49.8	51.4	49.2	49.6	53.1	53.6	51.9	53.5	510.9

Si l'on s'en tient aux chiffres globaux, la différence de moins de 3 réactions pour une période de 10 minutes permet d'apprécier combien semblable est le rythme collectif qui règle l'activité des deux groupes. Toutefois, si l'on suit le déploiement de l'activité minute par minute, il semble que l'influence de l'exercice se fasse sentir d'une façon plus continue et plus marquée chez les hommes. L'aisance no-

extrêmement réduit. Du côté des travailleurs rapides la distribution au lieu de rejoindre la normale par une décroissance lente et continue se trouve presque tout de suite interrompue de la façon la plus abrupte. Contrairement à des affirmations basées sur des impressions plutôt que sur des faits, il semble exister entre sujets normaux et anormaux une ligne de démarcation assez nette. Parmi nos sujets, un seul a dépassé, et de beaucoup, la

5. Nous verrons plus loin que l'étude de la fréquence des périodes irresponsives s'avère à peine plus suggestive sur ce point. L'unique conclusion qui s'en dégage est d'ailleurs identique à celle que nous fournit la comparaison présente.

6. Cf. A. G. Bills, «The Relation of Stuttering to Mental Fatigue». *J. of Exper. Psychol.*, 1934, 17, pp. 574-584.

fréquence normale. Or, l'examen du dossier ne signale rien de plus qu'une intoxication alcoolique accidentelle et transitoire dont les effets ont à peu près fini de se faire sentir.

Si maintenant nous accordons quelque attention à la distribution des fréquences inférieures à la moyenne, comment ne pas s'étonner de la différence qu'elle présente avec celle des distributions supérieures à la moyenne. Tout d'abord, on remarquera la tendance des sujets à se masser de ce côté. Mais il y a plus. Le graphique (fig. I) suggère la présence d'un processus de désintégration qui prend au début une apparence continue, mais semble bien vite se manifester par des effondrements

duit par Bills⁷ ont été apportées plus haut. Toutefois, avant de passer à l'analyse des résultats il semble opportun de rappeler l'usage assez souple que nous nous proposons d'en faire. Il ne s'agit pas de revenir sur les rapports quantitatifs spécifiés dans un paragraphe antérieur, mais de tirer de là une conclusion indispensable pour apprécier la portée des données qui vont suivre. En effet, si nous avons adopté dans la détermination des périodes irresponsives (*blocks*) le critère inflexible et rigoureux généralement appliqué dans le cas de sujets normaux la fréquence de ces dernières apparaîtrait de beaucoup plus considérable. On en déduira que cette simple

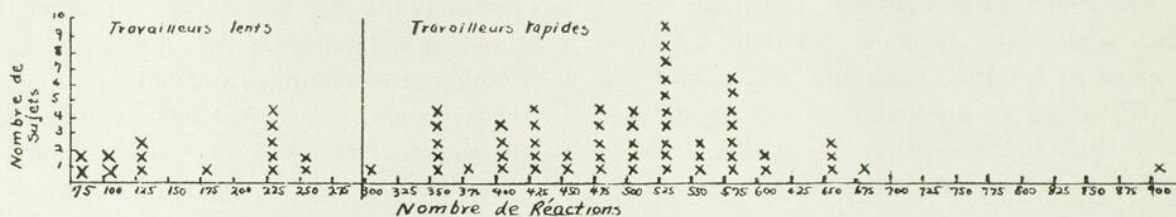


Fig. I. Distribution des Nombres de Réactions

brusques. C'est pour mieux dégager ce fait important que nous avons inclus dans la distribution les records des travailleurs lents. D'ailleurs, la ligne de démarcation que l'observation nous avait presque tout de suite amené à tracer entre les deux groupes se trouve par là même singulièrement accentuée. Mais, nous l'avons vu, la dégénérescence ne s'arrête pas si vite. Nous aimerions à ce point pouvoir présenter des données quantitatives à l'appui des dernières catégories de la classification établie plus haut, mais cela nécessiterait l'usage d'un appareil adapté en vue d'une simplification progressive de l'expérience permettant d'en proportionner la difficulté aux niveaux de plus en plus inférieurs. Nous nous contenterons donc pour l'instant des données déjà fort suggestives que nous venons de signaler.

B. PÉRIODES IRRESPONSIVES

Les précisions essentielles pour l'intelligence et l'interprétation exacte de ce concept intro-

constatation est bien faite pour accroître la fermeté et la valeur de nos conclusions.

Nombre de périodes irresponsives. On notera tout d'abord que seuls nos meilleurs sujets, ceux que nous avons appelés les travailleurs rapides, entrent ici en ligne de compte. Chez les travailleurs lents, les intervalles qui séparent les réactions sont si prolongés que le critère habituel, aussi assoupli qu'il soit, devient inapplicable. Nous ne voyons pas bien comment un rapprochement avec les autres groupes demeurerait possible.

En second lieu, si nous nous limitons à envisager la fréquence absolue des périodes irresponsives, nous nous trouvons encore une fois en présence de l'écart qui sépare normaux et anormaux. A la suite d'expériences multiples et variées, Bills⁸ évalue à 3 par minute la fréquence moyenne des périodes irresponsives

7. Cf. A. G. Bills: «Blocking: a new Principle of Mental Fatigue». *The Amer. J. of Psychol.*, 1931, 43, pp. 230-245.

8. Cf. A. G. Bills: «General Experimental Psychology», New York: Longman, Green and Co., 1934, pp. 452 et 455.

qui brisent la continuité de l'activité normale. Dans le cas présent, au contraire, nous constatons une fréquence moyenne de 5 par minute.

Enfin, comme nous l'avons mentionné plus haut, la divergence existant sous ce rapport entre les groupes de sexe différent mérite d'être relevée. En voici d'abord l'expression quantitative:

NOMBRES DE PÉRIODES IRRESPONSIVES (MOYENNES)

Groupes	Minutes successives de travail										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1. Masculin:	5.5	5.4	4.5	4.9	4.7	4.	5.1	4.2	4.	3.6	45.8
2. Féminin:	5.8	5.6	5.6	6.1	6.3	6.3	5.6	5.3	5.5	5.3	57.4

Par elle-même déjà la différence globale de 11.6 manifeste une dissemblance à première vue considérable étant donné le nombre relativement peu élevé des périodes irresponsives et la fréquence à peu près égale des réactions. Mieux vaut toutefois s'abstenir d'en exagérer l'importance, car il semble évident que si, chez les femmes, l'effet de l'exercice semble pratiquement annulé par une aisance plus marquée dans la perception des couleurs, il en va tout autrement chez les hommes. Alors que leur vitesse de réaction s'accroît selon une progression constante, la succession des périodes irresponsives manifeste une tendance inverse. C'est là, comme Bills⁹ l'a établi, le signe ordinaire de l'influence persistante de l'exercice. Ici encore, bien que suggérant un niveau nettement inférieur, nos résultats restent en parfait accord avec les siens.

Distribution des périodes irresponsives. L'examen le plus sommaire du graphique de la figure II suggère immédiatement un rappro-

chement avec celui de la figure I. Le fait que seul le groupe des travailleurs rapides s'y trouve représenté explique, en partie du moins, l'aspect plus régulier de la courbe. Comme la distribution des réactions, celle des périodes irresponsives répond strictement aux exigences théoriques. Une constatation d'un intérêt exceptionnel paraît à première vue s'opposer à cette affirmation. En effet, contrairement à ce qui se

passé dans le cas des réactions, on voit ici le mode s'écarter sensiblement de la moyenne arithmétique pour coïncider exactement avec la normale. Toutefois, le petit nombre de périodes irresponsives décelant une activité plus régulière et plus consistante, on remarquera la chute étonnamment brusque que subit la courbe de ce côté. Par contre, du côté opposé, on aperçoit une décroissance continue et lente où se trouve englobée la grande masse de nos sujets. Comment pourrait-on avec plus de netteté et précision en faire ressortir le caractère anormal? De toute évidence, il suffirait pour équilibrer la courbe de soumettre à l'expérience un groupe deux fois plus considérable de sujets où les normaux seraient inclus à peu près dans la même proportion que les psychopathes.

Durée et signification des périodes irresponsives. Nous n'avons guère l'intention de nous appesantir sur cet aspect du problème. D'ailleurs, les exemples de la figure III en disent plus long que tous les commentaires. En effet,

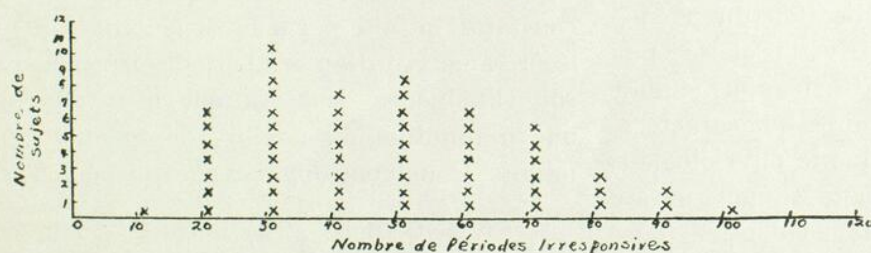


Fig. II.—Distribution des périodes irresponsives

9. Cf. *Ibidem*, pp. 454-455.

comme nous l'avons remarqué déjà, si une étude systématique de ce facteur se heurte à des difficultés à peine surmontables chez les sujets qui se rapprochent le plus de la normale, elle devient pratiquement impossible chez ceux qui sombrent dans un état de désorganisation plus profonde. En fait, elle promettait si peu que nous avons jugé inutile de l'entreprendre.

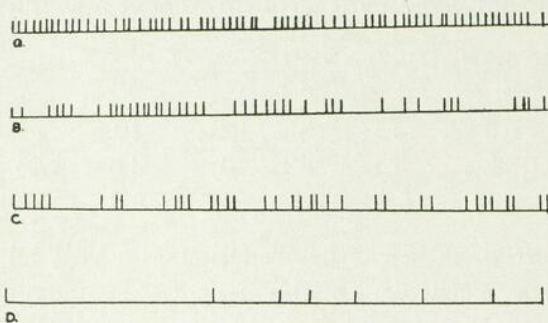


FIGURE III. — Les exemples ci-dessus aideront à se faire une idée assez précise de l'aspect que présente l'expression graphique de l'efficiencia de nos sujets. A) Les réactions se succèdent rapides et régulières, à un rythme très voisin de celui que l'on rencontre chez les sujets normaux. B) La vitesse de réaction est à peine moindre, mais la longueur des périodes irresponsives et leur fréquence apparaissent notablement accentuées. C) Les mêmes caractéristiques se manifestent ici d'une façon plus évidente encore. D) Rythme typique que présente l'efficiencia des travailleurs lents.

Néanmoins, on nous permettra de saisir au passage l'occasion de formuler les deux observations suivantes: 1° contrairement à ce qui se passe chez les sujets normaux, la durée des périodes irresponsives présente une variabilité extrême. Parfois très voisine de la normale, elle subira chez la plupart des sujets des fluctuations qui nous obligent à doubler et souvent même à tripler la mesure qui sert habituellement de critère dans les computations ordinaires. 2° L'ébauche d'explication du phénomène des périodes irresponsives proposée par Bills¹⁰ trouve son point d'attache dans le phénomène des phases réfractaires qui caractérisent l'activité nerveuse et que la physiologie a étudié avec soin. Cette hypothèse nous paraît fort plausible, et nous inclinons volontiers dans le même sens. Toutefois, chez les anormaux, la

durée des périodes irresponsives est décidément trop prolongée et trop irrégulière pour ne pas admettre que d'autres facteurs, apparemment d'ordre psychique, entrent ici en jeu. Nous concéderions par exemple que, chez les psychopathes, l'incapacité momentanée de réagir peut être, comme chez le sujet normal, déterminée par l'apparition d'une phase réfractaire; mais alors il en résulterait pour lui une désorientation plus sérieuse et dont il éprouverait quelque peine à se remettre. Son état de surexcitation émotive ou l'instabilité plus grande de son attention l'empêcherait de reprendre le contrôle de son activité aussi rapidement que les sujets normaux. Par ailleurs la validité de cette explication ressort davantage encore du fait que Bills¹¹ a obtenu avec des sujets bégues des périodes irresponsives d'une fréquence et d'une durée notablement plus élevée. Or les relations existant entre le bégaiement et l'émotivité sont suffisamment connues pour que l'on nous dispense d'insister.

C. CORRÉLATION

Quel rapport relie la vitesse de réaction à la fréquence des périodes irresponsives? Il est établi pour les sujets normaux que ces dernières tendent à se faire plus rares là où la vitesse de réaction est plus grande. Ajoutons que la corrélation obtenue entre la vitesse de réaction et la moindre fréquence des périodes irresponsives ne dépassent pas $0.34 \pm .08$, il faut se garder d'exagérer l'importance de la tendance que nous venons de signaler. Guère plus accentuée pour les anormaux qu'elle n'est apparue à Bills¹² dans ses recherches sur des sujets normaux, elle ne s'oppose en rien à la constatation faite par le même auteur¹³ qu'une légère augmentation des périodes irresponsives sous l'influence de la fatigue n'entraîne pas une diminution du nombre de réactions par minute. Concluons donc au chevauchement su-

10. Cf. A. G. Bills: «Blocking: a New Principle of Mental Fatigue», *The Amer. J. of Psychol.*, 1931, 43, p. 235; «Fatigue, Oscillation and Blocks», *J. of Exper. Psychol.*, 1935, 18, pp. 562-573.

11. Cf. A. G. Bills: «The Relation of Stuttering to Mental Fatigue», *J. of Exper. Psychol.*, 1934, 17, pp. 574-584.

12. Cf. A. G. Bills: «General Experimental Psychology», New York: Longman, Green and Co., 1934, p. 456.

13. Cf. *Ibidem*, pp. 453-454.

perposé de deux rythmes distincts qui s'influencent l'un l'autre dans une certaine mesure, mais commandés par les fonctions diverses qui les sous-tendent. D'ailleurs, l'examen des graphiques I et II et l'interprétation que nous en avons fournie apportent une confirmation décisive en faveur de cette explication. Bien que la tendance des sujets à se masquer à un même extrême révèle l'influence d'un facteur commun sur l'allure générale des deux courbes, on ne peut par contre négliger l'écart significatif des deux modes et les effondrements périodiques qui caractérisent la distribution des réactions.

D. RYTHME OSCILLATOIRE.

Les périodes irresponsives opèrent une distribution de l'efficiences sans doute beaucoup moins artificielle qu'une distribution chronologique arbitraire. Aussi convient-il de chercher à découvrir le rythme qui règle la succession des séries de réactions considérées à leur tour comme des unités et à s'assurer si les proportions relatives de ces unités ne sont pas soumises à des variations périodiques.

Sur ce point, comme sur plusieurs autres dans ce domaine spécial, Bills apporte une con-

tribution des plus intéressantes. Dans une étude particulière¹⁴ il précise avec soin la périodicité de deux rythmes superposés: l'un rapide et à ondulations brèves, l'autre modéré et ample. En effet, dans la distribution des séries de réactions telle qu'elle se présente dans les courbes individuelles, des pics émergent à intervalles presque réguliers. Autrement dit, lorsque 4 ou 5 brèves séries de réactions se sont succédé, entrecoupées par autant de périodes irresponsives, on enregistre une série environ 4 ou 5 fois plus longue que les autres. En effet, les réactions s'accumulent alors au nombre de 40 et souvent bien davantage avec une régularité parfaite. Le graphique de la figure IV où se trouve exprimée l'efficiences de l'un de nos travailleurs rapides avec toutes ses fluctuations naturelles, montre aussi clairement que possible l'interférence des deux rythmes oscillatoires identifiés par Bills. Toutefois, nous avons tenu à confirmer cette constatation par une contre-preuve qui ajoutera encore à la valeur démonstrative de cette convergence. La figure V représente la distribution des séries de réactions entre périodes irresponsives d'après les records d'un groupe suffisamment homogène de 7 sujets, tous ap-

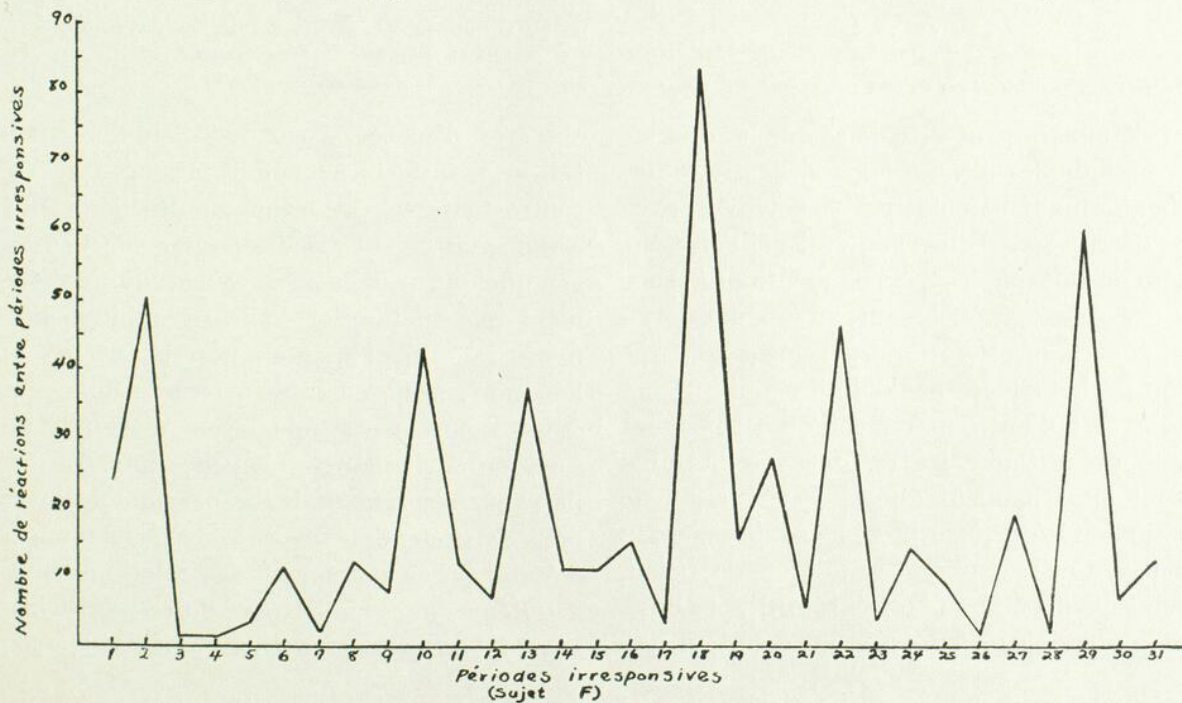
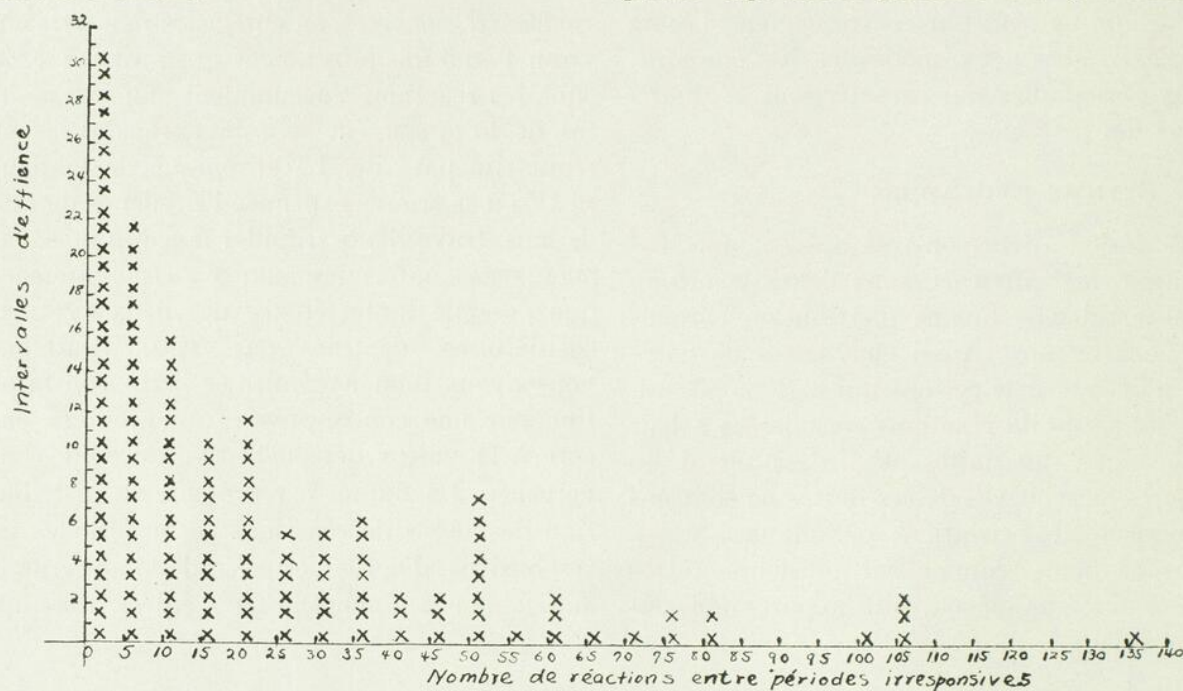


Figure IV.-Efficiences et Oscillations

partenant au même rang. On n'a qu'à compter les séries brèves, celles comprenant moins de 40 réactions, pour constater que leur nombre est à peu près équivalent à 4 fois celui des séries plus longues. On peut donc être assuré que les représentations graphiques correspondent exactement aux données statistiques, et que les courbes individuelles reproduites par Bills et par nous sont une image fidèle de ce qui se passe d'ordinaire.



vue d'ensemble nous recourons au schéma suivant:

PHÉNOMÈNES CARACTÉRISTIQUES
DES DÉCHARGES NERVEUSES

1. Phases réfractaires.
2. Loi de sommation.
3. Rythmes superposés du fonctionnement des centres nerveux et de l'appareil neuromusculaire périphérique.

PHÉNOMÈNES CARACTÉRISTIQUES DE
L'EFFICIENCE GÉNÉRALE

1. Périodes irresponsives.
2. Apparition périodique de longues séries de réactions.
3. Rythmes superposés de deux groupes d'oscillations distinctes quant à leur amplitude et à leur périodicité.

E. ETAT MENTAL DES SUJETS ET NATURE DE
LEUR RÉACTION.

Malgré l'intérêt exceptionnel que présente pour nous un rapprochement, dont l'opportunité nous est fournie par les travaux de Bills entre l'activité des sujets anormaux et celle des sujets normaux, nous ne pouvons nous arrêter en si bonne voie. Nous profiterons donc de l'occasion pour compléter cette étude par un examen du diagnostic établi en chacun des cas particuliers, afin de délimiter la portée clinique des résultats déjà proposés.

Mais avant d'amorcer cette nouvelle comparaison, on aimera à se faire une idée plus précise du groupe des 112 sujets étudiés en ce qui concerne leur état mental. Voici dans quelle proportion les diverses catégories cliniques se trouvent ici représentées.

DÉSORDRES FONCTIONNELS	POURCENTAGE
Etat paranoïde	5.3
Schizophrénie:	
Forme paranoïde	17.8
— hébéphrénique	9.8
— catatonique	5.3
— simple	5.3
Débilité mentale	3.5
Psychose maniaque dépressive:	
Type maniaque	3.5
— dépressif	2.6
— mixte ou circulaire	2.6

DÉSORDRES ORGANIQUES

Paralyse générale	18.7
Encéphalite	4.4
Artériosclérose cérébrale	6.2
Alcoolisme	3.5
Psychose puerpérale	1.
Psychose d'involution (mélancolie)	2.6
<i>Pas de diagnostic</i>	1.7

Maintenant, nous pouvons reprendre un à un les groupes établis au début d'après le mode de réaction, et voir si la connaissance de l'état mental des patients qui les composent ne nous aiderait pas à parfaire la description que nous en avons donnée ou du moins à en percevoir tout le sens.

Récalcitrants. Aucune systématisation ne peut permettre de comprendre ce groupe d'une façon aussi précise que le simple rapprochement de l'attitude individuelle de chaque patient vis-à-vis de l'expérience avec le diagnostic. Nous décrirons donc les 11 cas tels qu'ils se présentent.

1. *Paranoïa.* Se croyant en possession d'une découverte sensationnelle qui va bientôt révolutionner toute la psychothérapie, la patiente s'intéresse vivement à l'expérience comme à un moyen de perfectionner sa propre découverte et de mieux assurer la guérison prompte et définitive des autres patients.
2. *Schizophrénie: type paranoïaque.* Après avoir examiné l'appareil, le patient refuse absolument de se rendre à notre invitation en concluant: « That's a racket! »
3. *Schizophrénie: type paranoïaque.* Après un accueil très froid, et quelques phrases pleines de réticence, l'expérimentateur se voit infliger un refus sec, et sans réplique.
4. *Schizophrénie: type hébéphrénique.* A toutes les invitations, la patiente répond par des éclats de rire stupides et des histoires incohérentes.
5. *Etat paranoïde.* La patiente s'excuse obstinément en répétant que des expériences de ce genre ne présentent pour elle aucun intérêt.
6. *Artériosclérose cérébrale.* Redoutant les responsabilités qu'entraîne l'usage d'un appa-

- reil aussi dispendieux, la pensée d'affronter une telle dépense jette le patient dans un état de perplexité sans issue malgré les efforts de l'expérimentateur pour le rassurer.
7. *Artériosclérose cérébrale*. La patiente prie l'expérimentateur de la laisser en paix en lui tournant le dos.
 8. *Artériosclérose cérébrale*. L'expérimentateur se heurte à un refus poli, mais obstiné.
 9. *Débilité mentale*. Même attitude que dans le cas précédent.
 10. *Psychose d'involution*. La patiente craint de ne pouvoir accomplir la tâche demandée d'une façon satisfaisante et de voir à cause de cela son internement se prolonger.
 11. *Psychose d'involution*. La patiente se trouve dans un état de dépression si exagérée que toute coopération lui est impossible.

Incapables. Ici encore, nous recourons au même procédé d'exposition, car il nous fournit un aperçu aussi suggestif que dans le cas précédent.

1. *Etat paranoïde*. La patiente accepte l'invitation mais se montre trop déprimée pour continuer longtemps l'apprentissage.
2. *Schizophrénie: type hébéphrénique*. Les quatre patients appartenant à cette catégorie sont trop instables pour qu'il soit possible de mener à bonne fin l'apprentissage. On se trouve dans la nécessité de faire continuellement appel à l'attention du sujet qui semble absent, et bien vite il faut abandonner la partie.
3. *Psychonévrose*. La patiente ne se sent pas le courage de persévérer dans l'effort exigé pour maîtriser les instructions.
4. *Psychose maniaque dépressive: type mixte*. La patiente s'assoit silencieusement en face de l'appareil et tente en vain de s'assimiler les instructions. Toute explication visant à améliorer sa façon de procéder reste infructueuse. Les encouragements des institutrices, persuadées que la patiente est capable de donner un rendement bien supérieur, n'amène aucun changement. Vrai-

semblablement la patiente traversait une phase de dépression.

5. *Paralysie générale*. Chez les 3 patients de cette catégorie, la bonne volonté ne fait guère défaut mais l'insuccès n'en est pas moins total. D'ailleurs la persévérance faiblit très vite.
6. *Encéphalite*. Après quelques minutes d'effort lent et pénible la fatigue l'emporte, et le sujet se déclare incapable de continuer.
7. *Psychose puerpérale*. Le sujet accepte l'invitation avec le plus grand empressement, mais ne parvient pas à comprendre quoi que ce soit.
8. *Artériosclérose cérébrale*. Même attitude que dans le cas précédent.

Inéducables. Ce groupe est peut-être, du point de vue clinique, le plus homogène que nous ayons obtenu. Sur les 9 sujets qui lui appartiennent 7 sont atteints de *paralysie générale*, et les 2 autres sont des schizophrènes. Il semble donc que l'on se trouve à un stade assez clairement défini de détérioration.

Inconsistants. Les patients de ce groupe se répartissent de la façon suivante: paralysie générale 2, psychonévrose 1, schizophrénie: type simple 1, type catatonique 2, type paranoïde 1, maniaque 1. Comme on le voit la dispersion est à peu près complète; et pourtant ces sujets si divers ne laissent pas de réagir avec la même lenteur caractéristique et de présenter les mêmes phases d'incertitude et d'incoordination neuromusculaire.

Lents. Ici encore, même éparpillement: état paranoïde 1, artériosclérose 1, alcoolisme 1, encéphalite 1, paralysie générale 2, psychose dépressive 2, schizophrénie: type simple 1, type paranoïde 2, type catatonique 1, type hébéphrénique 1, débilité mentale 1, psychose d'involution 1.

Rapides. Les 55 patients qui composent ce groupe se répartissent en 14 catégories cliniques distinctes. Toutefois si l'on fait abstraction de 2 cas où le diagnostic n'a pu encore être fait, il est intéressant de constater que 70.4% de ces patients sont atteints de psy-

choses fonctionnelles¹⁶ alors que 25.3% seulement souffrent de désordres organiques. Nous avons tenté par tous les procédés statistiques à notre disposition d'introduire dans ce groupe, où les sujets se rencontrent en nombre suffisant, une classification établie sur une base réelle. Nous devons avouer que toutes les tentatives ont été vaines et que cette base n'a pu être trouvée.

Une seule classification paraît donner un ordre auquel on pourrait s'attendre, au moins dans une large mesure, en se basant sur les observations cliniques. C'est celui que l'on obtient en rangeant les diverses catégories à la suite l'une de l'autre d'après le rapport (pourcentage) qui existe entre la somme totale des périodes irresponsives et la somme totale des réactions des sujets appartenant à cette catégorie. Toutefois, les différences individuelles restent trop apparentes pour ne pas inspirer une certaine défiance à l'égard de ces chiffres globaux, et nous tenons à le signaler en toute loyauté en livrant cette classification à l'appréciation du lecteur.

PSYCHOSE	RAPPORT (%)
1. Alcoolisme	4.7
2. Psychose maniaque	5.7
3. Schizophrénie (simple)	8.3
4. Sans diagnostic	9.1
5. Schizophrénie (paran.)	9.2
6. Psychonévrose	10.
7. Etat paranoïde	10.3
8. Artériosclérose	10.5
9. Débilité mentale	10.8
10. Schizophrénie (hébéphr.)	11.6
11. Paralysie générale	12.7
12. Encéphalite	13.4
13. Schizophrénie (cataton.)	15.6
14. Psychose circulaire	17.

Encore une fois, si l'on veut bien prêter quelque considération à ces données on admettra que la proportion croissante des périodes irres-

ponsives par rapport au nombre de réactions introduit une distribution qui cadre assez bien, — pour autant du moins que les groupes et non les individus entre en ligne de compte, — avec les pronostics que l'on pourrait établir à partir des observations cliniques.

Conclusion

Comme on a pu le constater, lorsqu'il s'agit des groupes à rendement nul ou à peu près, la dispersion est moins accentuée, ou du moins ne paraît pas aussi déconcertante. La plupart du temps, l'attitude du sujet ne trahit que trop son état mental.

Un seul groupe, celui des inconsistants, présente une corrélation très élevée avec une psychose déterminée. Les sujets n'étant pas très nombreux, le hasard est peut-être pour quelque chose dans ce résultat.

Enfin, l'examen le plus attentif des deux groupes les plus importants ne dévoile aucun rapport de corrélation un tant soit peu significatif. La dispersion y est telle qu'elle défie toute tentative de classification suggérée par les cadres que l'observation nous a pourtant forcés à construire.

A beaucoup, ces résultats pourront sembler décevants! Il importe donc de rappeler que dans les sciences d'observation des résultats négatifs peuvent très souvent ouvrir à la recherche des horizons inattendus, et, dans tous les cas, nous aident à préciser les contours des problèmes soumis à l'investigation. Cette seule considération nous aurait encouragés à ne pas laisser tomber cette partie de notre étude. Mais il y a plus. Les constatations que nous avons accumulées nous acheminent vers une conclusion que l'on pouvait peut-être soupçonner sans elles, mais qui maintenant se dégage avec une vigueur décisive. *Quelle que soit la psychose que l'on découvre à l'origine de la déséquilibration des fonctions psychiques, le processus de cette dernière se poursuit selon un rythme qui lui est propre et marqué par des phases identiques dans leurs manifestations.*

Or, quel que soit l'état mental d'un patient, on ne songera même pas à contester que le

16. Nous prions le lecteur de remarquer que l'emploi que nous avons fait de la terminologie en usage dans l'école anglo-saxonne n'implique aucun jugement de valeur. On se rappelle que nous utilisons des dossiers déjà tout préparés par des psychiatres.

diagnostic gagnerait en précision et en signification pratique si l'on pouvait autrement que par des impressions conjecturales se faire une idée approximative du stade atteint par les fonctions psychiques dans la voie de la désintégration. Nous tenons là peut-être le moyen de déterminer dans quelles circonstances précises l'application d'un traitement dispendieux, — mentionnons en passant l'insuline, — pa-

raît opportune et offre des garanties sérieuses de recouvrement.

Conscients de l'insuffisance de nos procédés d'expérimentation et des limites que comporte toute recherche de ce genre, nous n'osons présenter ici qu'une suggestion. Mais, si modeste soit-elle, cette suggestion émerge de tout un ensemble de constatations que l'on ne saurait négliger.

LE PROBLÈME DE L'HYPERTROPHIE THYMIQUE¹

Par **Marcel LANGLOIS**,
Chef du Service de Pédiatrie,
Hôpital du Saint-Sacrement (Québec).

La discussion autour du thymus n'a pas commencé avec l'embryologie; tout au plus s'est-elle esquissée au sujet du poids anatomique.

C'est avec l'étude du détail physiologique qu'elle s'est accentuée, à savoir si le thymus ferait ou ne ferait pas partie des glandes à sécrétion interne. Nous ne nous considérons pas autorisés à partager l'une ou l'autre conception; ce qui, actuellement, tout au moins, contribuerait à nous éloigner du sujet proposé.

C'est en pathologie que la discussion s'affirme pour de bon: d'abord discrète sur la possibilité pour le thymus d'être le siège d'infections aiguës, d'infections chroniques comme la tuberculose ou la syphilis, de tumeurs; elle atteint son acuité vis-à-vis du thymus, siège d'une hypertrophie isolée (*status thymicus*) ou d'une hypertrophie associée à un état lymphatique (*status thymo-lymphaticus*) syndrome de Paltauf. C'est à l'étude de l'hypertrophie isolée que nous allons nous restreindre.

L'hyperplasie thymique isolée existe-t-elle? Si elle existe peut-elle engendrer les symptômes qui lui sont imputés? Comment alors la diagnostiquer et la traiter?

Il est assez facile d'admettre l'existence de l'hyperplasie thymique. Les premières observations sont celles d'Allen Burnes (1821) et d'Astley Cooper¹ (1832) qui en sèment l'idée. Depuis, l'étude clinique du professeur Marfan² et les travaux de Mouriquand³ non moins que ceux des auteurs américains Graeme Mitchell⁴, Warkaney⁵, Clyde K. Hasley⁶, et plus récemment encore la monographie d'André Plichet⁷ sont venus confirmer. Il ne manque pas d'ailleurs de nécropsies positives soit dans les travaux déjà cités, soit ailleurs, qui

prouvent sans discussion l'existence de l'hyperplasie thymique.

En deuxième lieu, peut-elle devenir responsable de symptômes qui en nécessitent la recherche? Pour notre part, nous répondons affirmativement. Elle donne lieu à deux syndromes cliniques que nous avons observés depuis dix ans, lesquels existent tantôt individuellement et tantôt en association chez le même malade.

LE PREMIER DE CES SYNDROMES EST À PRÉÉMINENCE DIGESTIVE.

Parfois il apparaît dès la naissance, d'autres fois, il apparaît brusquement après un intervalle libre variant de quelques semaines à quelques mois. Le signe primordial est un malaise post-prandial se traduisant par une agitation douloureuse de l'enfant accompagnée d'efforts parfois bruyants. L'enfant se tourne et se retourne dans son lit et donne l'impression de pousser sur sa masse intestinale. Ce manège dure jusqu'à ce que se soit produite une éructation gazeuse, accompagnée ou non de rejet alimentaire. Ces phénomènes ont un caractère d'acuité vespérale probablement due à la fréquence des repas et à leur accumulation à la fin de la journée. Ces enfants sont généralement plus calmes durant la dernière partie de la nuit et durant la matinée. Le mouvement de déglutition s'accompagne souvent d'un petit cri strident traduisant une gêne de cette déglutition.

Cette dysphagie peut à certains moments être assez marquée pour que le nourrisson en buvant soit obligé de défléchir la tête de lui-même, compensant en quelque sorte la gêne qui lui est imposée. Enfin l'aérophagie l'empêche d'absorber le total de son biberon, au moment voulu déclenchant des accès de faim entre les repas. Le hoquet vient souvent compléter le tableau.

1. Travail présenté à la *Société Médicale de Québec*, le 13 mars 1940.

Le maintien d'un bon état général est conditionné par l'importance relative des vomissements et l'usure du système nerveux.

Ce syndrome lorsqu'il est d'origine thymique résiste aux mutations alimentaires plus souvent inspirées par la fantaisie que par un sens diététique averti, et ne cède pas aux sédatifs habituellement employés.

LE SECOND DE CES SYNDROMES EST À PRÉÉMINENCE RESPIRATOIRE.

Il conviendrait peut-être de prêter au mot respiratoire un sens très large, afin qu'il puisse inclure un état mal défini d'apnée syncopale. Tantôt c'est le stridor thymique dans toute sa franchise qu'il ne faut pas confondre avec le stridor laryngé congénital qui peut être associé à l'hypertrophie thymique. Tantôt c'est une crise de cyanose brusque et tragique.

De cette apparente simplicité didactique il semblerait découler une rigueur schématique, mais tel n'est pas le cas et le plus souvent ces deux syndromes s'associent volontiers chez le même malade.

Cette association ou dissociation symptomatique rencontrée avec une fréquence notable dans notre région nous a orienté vers la recherche d'une cause pouvant l'engendrer. La réponse radiologique ne se fait pas attendre suppléant à l'insuffisance des moyens d'exploration clinique.

Voici un tableau qui comprend l'étude radiologique de tous les enfants qui ont présenté un des syndromes ou les deux syndromes précédemment décrits. Cette étude porte sur les quatre dernières années.

ÉTUDE RADIOLOGIQUE DE L'HYPERTROPHIE THYMIQUE

Années	Thymus		Siège radiologique de l'ombre			Age en mois		Sexe	
	Pos.	Neg.	Gauche	Droit	Médian	0 à 3 mois	3 et plus	M	F
1936	76	47	22	35	19	67	9	42	34
1937	40	45	15	13	12	28	12	24	16
1938	46	23	10	18	18	32	14	24	22
1939	69	37	21	28	20	53	16	40	29
TOTAL	231	152	68	94	69	180	51	130	101
TOTAL %	65.7%					77%			

Sur un total de 383 radiographies, nous en avons trouvé 231 où la présence de l'hypertrophie thymique fut reconnue.

L'utilité de cet examen s'est affirmée surtout au cours des trois premiers mois (77% des cas).

La légère augmentation constatée en faveur du sexe masculin n'est nullement significative.

Les clichés radiologiques font voir l'ombre tantôt à gauche, tantôt à droite, tantôt dans la zone médiane. Et ce, dans une proportion à peu près égale.

Ce court tableau prouve donc que nous avons eu raison de faire faire une radiographie dans 65.7% des cas, et nous devons affirmer que dans 100% de nos cas traités, une guérison a été obtenue de la première à la quatrième semaine, après la dernière séance radiothérapique.

Nous avons constaté de plus que jamais il n'y a eu proportion entre l'intensité ou l'étendue de l'ombre thymique et l'intensité des symptômes cliniques. Nous sommes même prêts à soutenir que cette comparaison a toujours été paradoxale, l'hypertrophie réelle pouvant être antéro-postérieure atténuant ou effaçant d'autant l'image.

Existerait-il cependant une relation entre le siège droit ou gauche de l'image et la prééminence respiratoire et digestive de syndrome? Une réponse trop rigoureuse serait admettre une compréhension précise du complexe pathogénique en cause, ce qui ne saurait être, étant donnée la méconnaissance encore existante de facteurs primordiaux.

Tout au moins une image à gauche nous a-t-elle donné des signes à prédominance digestive, à droite une prédominance respiratoire et une image bilatérale ou médiane des

signes empruntés aux deux syndromes; et ce dans une proportion fortement suggestive d'une constante. Pour le moment, il nous

est impossible de préciser davantage, et ce sera peut-être le sujet d'une communication ultérieure.

La technique radiologique employée a été la suivante. Nous empruntons la description au docteur Jules Gosselin, parue dans le « Bulletin de la Société Médicale des Hôpitaux Universitaires de Québec », LAVAL-MÉDICAL, à la page 48, de l'année 1936.

La technique radiographique consiste en une télé-radiographie pulmonaire frontale ou transverse en station verticale à 90 kilovolts, à 3 milliampères seconde; la difficulté réside dans la nécessité de prendre cette radiographie en apnée inspiratoire. C'est réalisable si on a soin de suivre le rythme respiratoire du sujet.

Le traitement roentgénéthérapique consiste en trois séances quotidiennes consécutives de 150 unités R internationales, filtrées par $\frac{1}{2}$ millimètre de cuivre et 1 millimètre d'aluminium sous 150 kilovolts.

Cette technique précise a éliminé bien des causes d'erreur radiologique et a assuré une intervention thérapeutique exclusive à l'élément hyperplasique de la glande.

Jamais avons-nous porté le diagnostic d'hypertrophie thymique sans qu'il soit pleinement consenti par le radiologiste de service. Jusqu'à présent nous n'avons eu qu'à nous louer d'une collaboration ainsi conçue.

Notre région est-elle plus fertile en hypertrophie thymique (status thymicus) ou devons-nous être taxé de certaine fantaisie? Quoiqu'il en soit l'expérience du passé, appuyée sur le diagnostic des radiologistes de profession non moins que sur des résultats thérapeutiques définitifs, nous autorise amplement à maintenir la conduite que nous avons tenue jusqu'à présent. C'est une méthode inoffensive et éminemment secourable.

BIBLIOGRAPHIE

1. *Encyclopédie Médico-Chirurgicale*, Pédiatrie, Tome 2, fascicule 4104.
 2. Loco citato.
 3. Loco citato.
 4. *Journ. Am. Med. Ass.*, n° 4, page 283, 1939.
 5. Loco citato.
 6. Loco citato.
 7. *La Presse Médicale*, 20 mai 1939.
-

RECUEIL DE FAITS

UN CAS DE LYMPHOSARCOME ÉVOLUANT DEPUIS VINGT ANS

Par J.-E. GENDREAU et G. PINSONNEAULT.

Le lymphosarcome est le plus mal connu des cancers. La chose est explicable quand on songe aux incertitudes qui entourent encore l'origine, l'identité et l'avenir histogénétique du lymphocyte normal. Cette entité nosographique, créée il y a environ un siècle par Virchow, englobait plus ou moins, à l'origine, toutes les néoplasies formées aux dépens des ganglions lymphatiques. De ce vaste groupe, on a isolé tour à tour la leucémie lymphatique, la lymphogranulomatose maligne, la lymphosarcomatose type Kundrat, la leucosarcomatose, etc... Le démembrement se continue sans cesse et, de temps en temps, un nouveau rameau se détache du tronc ancien des lymphosarcomes. Un des derniers en date est le réticulosarcome, décrit en 1925 par Goormaghtigh, pour désigner plus particulièrement les tumeurs formées aux dépens de la trame du tissu réticulé. L'avenir nous fixera sur la légitimité de cette nouvelle famille dont les caractères histologiques semblent assez nets, mais dont l'entité clinique est discutable. Le groupe ancien des lymphosarcomes, en dépit des démembrements successifs qu'il a subis, garde, si on peut dire, un air de famille qui avait frappé les premiers observateurs. Il est toujours très difficile et parfois impossible de juger de la malignité de ces tumeurs par leur seul examen histologique. Le plus souvent la croissance est rapide; les métastases, extrêmement précoces et nombreuses. Ces métastases se font presque constamment dans d'autres organes lymphatiques ou dans le squelette. Il arrive assez fréquemment que, même avec les commémoratifs et le rapport de l'autopsie, on soit incapable de discerner une métastase de la lésion primitive. L'état général du malade est rapidement altéré. Les

réactions fébriles sont presque de règle, surtout à une phase avancée de la maladie. Tous ces caractères confèrent au lymphosarcome l'allure d'une maladie de système autant que d'un néoplasme.

Un dernier trait clinique commun aux lymphosarcomes est leur prétendue radiosensibilité. Sur ce dernier point, il faudrait s'entendre. Les tumeurs les plus radiosensibles que l'on connaisse appartiennent sans conteste au groupe des lymphosarcomes. Quand une néoplasie disparaît extraordinairement vite sous les radiations, on est en droit de tirer de ce fait un élément de diagnostic et on a de grandes chances de ne pas se tromper en affirmant qu'on a affaire à une tumeur de nature lymphoïde. Mais, dans notre opinion, on aurait tort de généraliser cette propriété à tous les lymphosarcomes; en d'autres termes, on peut tomber relativement souvent sur des tumeurs lymphatiques, de radiosensibilité faible ou pour le moins médiocre.

Le cas que nous rapportons nous a paru intéressant parce que, en dehors de sa radiosensibilité caractéristique, il ne présente aucun des caractères habituels du lymphosarcome.

Observation. Mr. A. X., 56 ans, est envoyé à l'Institut du Radium le 11 oct. 1938 par Dr. W. Lefebvre, pour tumeurs multiples de la face et du pharynx.

Antécédents. Son père est mort à 80 ans de sénilité. — Sa mère, âgée de 83 ans se porte assez bien. Un frère est mort à 32 ans de tuberculose pulmonaire. Une soeur à 66 ans, de tuberculose osseuse. — D'autres frères et sœurs sont morts de typhoïde ou de diphtérie.

Le malade a fait lui-même une typhoïde à 18 ans. — En 1936, il a souffert de rhumatisme

articulaire pendant deux mois. — A l'âge de 36 ans, en 1918, il a présenté, à la nuque, une poussée importante de furonculose. — A la suite de cette affection, seraient apparues en cet endroit deux petites tumeurs: une du volume d'une noix située à droite sur le bord externe du splénius, au niveau de la racine des cheveux et une autre semblable, située à gauche, en un point à peu près symétrique. —

Il y a six ans, au cours de l'hiver de 1934, le malade a constaté un début de tuméfaction de sa paupière inférieure gauche. — En juin 1935, la tumeur atteignait le volume d'une fève. — Un chirurgien consulté en fit l'ablation et demanda un examen histo-pathologique de la pièce. — Le résultat fut « Réticulo-sarcome indifférencié. Ancien lymphosarcome. » (Prof. Berger.) La tumeur n'a jamais récidivé par la suite. Au moment de l'admission à l'Institut du Radium, la paupière inférieure gauche était parfaitement indemne: c'était même la seule des paupières du malade qui ne fut pas touchée par la maladie.

Fin 1935, trois autres tumeurs sont apparues à peu près simultanément: une dans la région pré-auriculaire droite et deux sur la paupière inférieure droite, dans le voisinage de chaque commissure. Le malade retourna voir son chirurgien en août ou septembre 1936; celui-ci fit l'exérèse des tumeurs de la paupière. La tumeur de la commissure interne récidiva quelques mois après, celle de la commissure externe ne se reproduisit pas.

En novembre 1936, X... présenta une tuméfaction de l'amygdale gauche qui passa pour un abcès et fut incisée par le médecin de famille. Dans l'hiver 1936, deux nouvelles tumeurs ont commencé à proliférer sur deux points symétriques, situés dans la portion postéro-supérieure de chaque joue. Dans l'hiver 1937, ce fut le tour de la paupière supérieure droite. En 1938, également, sont apparues de nouvelles masses: une à la face interne de chaque bras, à deux travers de doigt, au-dessus de l'épitrachlée, et une troisième dans la pa-

roi abdominale, au niveau de la fosse iliaque droite.

Examen à l'admission à l'Institut du Radium, en octobre 1938. Les troubles fonctionnels sont importants. La vision est très réduite du fait de l'obstruction de la fente palpébrale par les tumeurs. Le malade est sourd des deux oreilles: il ne peut suivre une conversation au ton de voix ordinaire. Il souffre aussi d'anosmie et de dysphagie. Il a maigri considérablement et se plaint que les forces ont beaucoup diminué ces derniers temps.

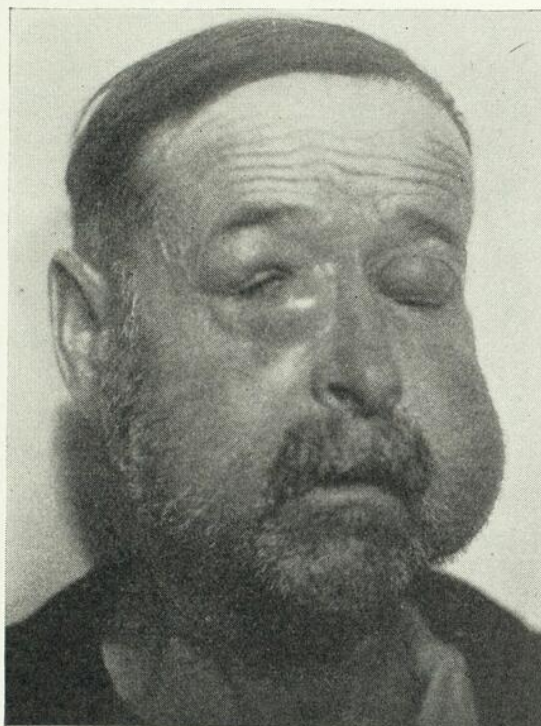


FIG. 1

Le malade avant son traitement.

L'examen physique (Fig. 1) montre que les tumeurs disséminées à la surface du corps présentent toutes les mêmes caractères. Ce sont des masses plutôt molles, arrondies, pas assez bien délimitées pour donner l'impression d'être encapsulées. Elles siègent dans le tissu cellulaire sous-cutané et adhèrent légèrement aux plans profonds. Le tégument qui les recouvre se laisse plisser et n'est pas modifié. La douleur spontanée ou provoquée est nulle. La voûte palatine et le voile du palais sont rouges et

fortement tuméfiés. La muqueuse est infiltrée et œdématiée comme la peau d'une orange. L'isthme du pharynx est rétréci de moitié par l'augmentation du volume des amygdales. L'examen du cavum montre que celui-ci participe au même processus. Le médiastin est clair. L'examen objectif des divers appareils est négatif. La température est normale. — Les urines ne contiennent ni sucre ni albumine. Le B. W. est négatif dans le sang. L'héogramme est le suivant: Valeur globulaire

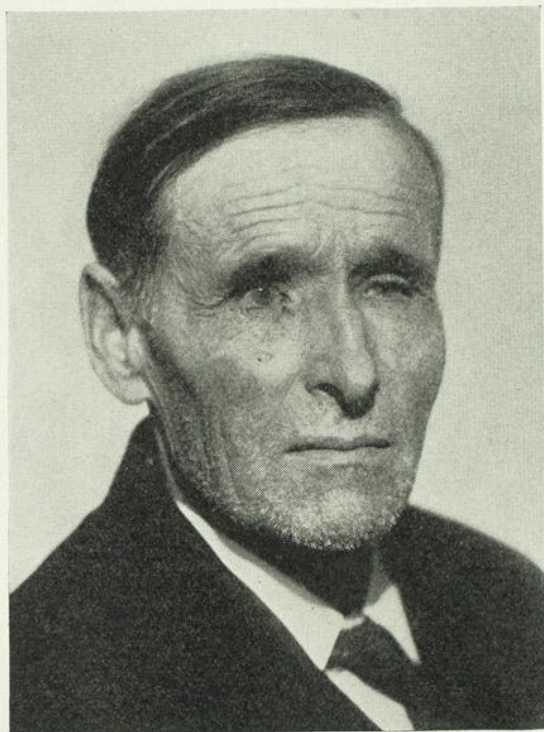


FIG. 2

Le malade à sa sortie de l'hôpital.

0.91. — Hémoglobine 85%. — Hématies 4,650,000. — Leucocytes 9,360. — Polynucléaires 57%. — Lymphocytes 34%. — Grands mononucléaires 6%. — Eosinophiles 3%.

Deux tumeurs furent prélevées pour le diagnostic histologique: la plus ancienne (1918) et la plus récente (1938). Toutes deux furent examinées par le professeur Pierre Masson et confirmèrent le diagnostic déjà établi au Laboratoire d'Anatomie Pathologique de l'Université Laval de Québec.

Traitement. Roentgenthérapie: Tension constante de Gaiffe: 200 K. V.; Intensité secondaire 4 MA; Filtre; 2 Cu. plus 3 AL; Distance anticathode peau; 60 cm. Champ à la peau de 15 à 125 cm. 2.

Pharynx: 2 champs latéraux. Dose totale; 1215 r. par champ, à un régime de 150 r. par semaine, en une séance.

Joues: 2 champs. Dose totale: 1025 r. pour la gauche et 1437 r. pour la droite, à un régime de 150 r. par semaine et par champ.

Paupières: Droites: 1025 r; gauche: 750 r. au rythme de 150 r. par semaine et par champ.

Même mode de traitement et mêmes doses à peu près, pour les autres tumeurs.

Les tumeurs ont totalement disparu (Fig. 2), de même que les troubles fonctionnels, avec des doses de l'ordre de 700 r. au faible débit de 150 r. par semaine. Le malade a quitté l'hôpital le 17 février 1939, apparemment guéri. Il a été revu tous les 3 ou 4 mois depuis cette époque. Aucune des tumeurs traitées n'a récidivé localement.

En janvier dernier, X... accusait de légères douleurs rétro-sternales avec un peu de dyspnée. Un cliché radiographique montra une ombre suspecte dans le médiastin postérieur. On irradija la région par deux portes d'entrée, dans les mêmes conditions d'appareillage que celles décrites plus haut. La dose totale administrée fut de 1972 r. en 15 jours. X... quitta l'hôpital le 9 février, débarrassé de sa dyspnée et put reprendre ses occupations, qu'il continue depuis cette époque.

Commentaires

Cette observation, de même que plusieurs autres, tend à mettre en doute l'idée du cancer comme maladie à début unicentrique, idée à laquelle on semble encore parfois rester attaché. — Les tumeurs multiples rencontrées ici ne se présentent pas en effet comme des tumeurs essaimées à partir d'un foyer primitif. — Elles n'ont pas dans leur siège, dans leur délai d'apparition, dans leur évolution et leurs caractères cliniques, l'allure des tumeurs métas-

tatiques. Leur symétrie, à la nuque, aux joues, aux paupières, aux régions épitrochléennes, a quelque chose de troublant et d'inexplicable. Certaines ont le droit de nous laisser sceptiques sous le rapport de la malignité; par exemple, celle de la paupière inférieure gauche, extirpée au simple bistouri, sans irradiation préalable ou subséquente et n'ayant pas récidivé dans les trois ans; ou encore, celle de la nuque, restée d'un volume absolument stationnaire durant plus de vingt ans. — Par contre, d'autres, celles des amygdales, en particulier, ont présenté une telle infiltration des tissus avoisinants et une croissance tellement rapide qu'on ne pouvait pas, en leur présence, ne pas songer au cancer.

D'ailleurs l'examen histologique pratiqué sur trois de ces tumeurs, dont les dates d'apparition s'échelonnent sur une période de vingt ans, ne fait pas de doute: il s'agit bien de néoplasmes ayant la structure typique du réticulosarcome (*reticulum cell lymphosarcoma*, suivant l'expression plus compréhensive de Ewing.)

Néanmoins, en dépit des apparences histologiques et de la rareté du fait, il faut bien admettre l'existence d'une lymphomatose simple (d'une lymphadénomatoze ou d'une réticulo-endothéliose, comme on voudra) dont les caractères histologiques seraient, à peu de choses près ceux du sarcome lymphatique et qui pourraient présenter une évolution partiellement ou

complètement bénigne. Le Count, et Ewing également, ont rapporté des tumeurs de ce genre qui ont eu une terminaison fatale après 15 et 18 ans d'évolution. Nous avons de bonnes raisons de croire que, dans le cas de notre malade, les lésions bucco-pharyngées, sans le secours des radiations auraient rapidement entraîné la mort.

Une autre question, également intéressante à poser ici, est celle du pronostic. Des récidives se produiront à peu près sûrement dans un avenir plus ou moins rapproché. La radiosensibilité de ces récidives sera-t-elle dans l'avenir ce qu'elle a été jusqu'ici? Si oui, le malade pourra jouir d'une prolongation de vie importante, même avec des tumeurs situées très profondément. A moins cependant que ces récidives ne soient tellement nombreuses et que leur traitement ne nécessite des séances trop longtemps répétées et des champs de plus en plus vastes de Roentgenthérapie. On sera alors amené au dilemme suivant: lymphosarcomatose, rapidement fatale sans rayons X, ou anémie Roentgennienne, plus ou moins fatale également, si on persiste à pratiquer les irradiations¹.

1. Voir le récent travail de Moore et Weller: «*Quiescent interval and bone metastases in lymphosarcoma.*» *Am. Jr. Rönt. and Rad. Thérap.*, page 211, février 1940. On trouvera là une intéressante bibliographie sur la question.

REVUE GÉNÉRALE

CONSERVATIVE SURGERY OF THE KIDNEY¹

By **Charles-Pierre MATHE, M.D., F.A.C.S.**
San Francisco, Calif.

I wish to express my sincere appreciation for the great honor that has been conferred upon me by the Summer School Committee of the Vancouver Medical Association in inviting me to be a speaker before your Annual Session. Today I have chosen Conservative Surgery of the Kidney as my theme and I know that it will be of great importance to you because at the present time medical men are interested in the preservation of such an important organ as the kidney.

Kidney surgery as we practice it today was born in the latter part of the nineteenth century. The epoch-making successful deliberate nephrectomy by Gustave Simon in 1869 blazed the trail. Since the time of the first nephrectomy the various sciences have aided in the perfection of the methods of diagnosis which have extended conservatism in the performance of surgical interventions on the kidney. The science of chemistry has lent its test tubes, reagents and colorimeters for analyzing the urine and blood for the purpose of determining renal function. Optics have furnished the cystoscope, the urethroscopy and the reflecting mirror. Physics contributed the centrifuge and the method of sterilization by antisepsis. Electricity has made possible the incandescent globe, the coagulating and cutting current and

the roentgen rays. Roentgenology has enlightened us by its X-ray films, pyelography and excretion urography. Photography brought us a means for the preservation of shadows obtained by employment of the roentgen ray. Biology has developed the culture tube and plate resulting in the establishment of antisepsis in 1876 and later of asepsis made possible by the great work of Pasteur. This science has also enhanced diagnosis by furnishing the guinea pig test for tuberculosis and further animal experimentation has cleared up many important problems of renal function and pathological processes of the kidney. Mechanics has made possible the assembly of the cystoscope, the manufacture of the ureteral catheter and numerous delicate surgical instruments. Skilled urologists have been trained to apply these sciences and with the aid of hand and eye, have learned to interpret the findings obtained. In this way, disease developing in an organ, so deeply placed and hidden away as the kidney, have been brought to view affording the surgeon an opportunity of instituting early surgical relief before total destruction of this organ has taken place.

Today the kidney surgeon is confronted with the ever-present dilemma. Shall he sacrifice healthy kidney tissue by performing nephrectomy which is a simple and sure method of relief or shall he attempt to perform a reparative operation which, in some cases, will lead to chronic inflammatory disease, prolonged suffering on the part of the patient and ultimate nephrectomy? In some cases he can do nothing less nor better than nephrectomy. Wide experience, sound surgical judgment and painstaking evaluation of the individual case

1. Lecture delivered before the Seventeenth Annual Summer School Session of the Vancouver Medical Association, Vancouver, British Columbia, June 8, 1939.

* C'est pour des motifs sérieux que nous publions en anglais cet intéressant article de notre collègue franco-américain, membre de l'A.M.L.F.A.N. Nous ajoutons que la présente initiative ne cessera pas d'être exceptionnelle; d'autre part, on doit se rappeler que le Journal a de nombreux abonnés franco-américains et qu'il gagnerait d'être lu par des médecins de langue anglaise.

alone decides the surgeon's method of conduct. In the latter part of the nineteenth century pioneer surgeons favored conservatism because of inadequate methods of determining the condition of the opposite kidney. Renal function tests were unknown and exploration of the opposite kidney at the time of operation was not very satisfactory, therefore the earlier surgeons were more prone to conservatism. However as time went on, precision in diagnosis resulted from the invention of the cystoscope, the advent of renal function tests and the use of the X-ray and the exact condition of the opposite kidney could be so accurately ascertained that nephrectomy was fearlessly and often too hastily performed. Experience soon demonstrated that after removal of one kidney similar and other pathological conditions sometimes developed in the opposite kidney which shortened the life of the patient. It was found that essential hematuria, hydronephrosis and other pathological lesions developed in the opposite kidney after removal of the affected organ. Therefore a wave of conservatism began to manifest itself among kidney surgeons and influenced by the teachings of the great pioneer Albarràn, urologists felt that the parenchyma of the kidney was so precious that one should not sacrifice even the smallest parcel of this organ so necessary for life. In more recent years the pendulum has again tended to swing toward radicalism and many men feel that it is better to have one healthy kidney than two, and both of them bad. This is a bad dictum as it leads to excess — such as the sacrifice of many kidneys which could have been saved. The basis for this contention is the theory of renal counterbalance in which it is claimed that the leaving behind of a poorly functioning portion of one kidney does away with the stimulus of compensatory hypertrophy in the remaining kidney which always takes place after removal of its fellow. However the majority of surgeons intervening on the kidney today strive for conservatism of renal tissue and day by day a greater number of resections of portions of the kidney, plastic re-

pairs of hydronephrosis, lithotomies, nephropexies and sympathectomies are being successfully performed.

In this communication I shall deal with the following conservative operations on the kidney, viz: resection, also termed partial or heminephrectomy, nephrolithotomy, pyelolithotomy, surgical correction of hydronephrosis including removal of obstructing lesion and plastic repair of hydronephrotic sac, nephrostomy, nephropexy, sympathectomy, decapsulation and repair of spontaneous and traumatic rupture of the kidney.

Resection of the Kidney or Partial Nephrectomy. Since 1887 at which time Czerny performed the first successful partial resection of the kidney by removing an angiosarcoma of traumatic origin, surgeons have removed diseased portions of the kidney for an increasingly large number of pathological conditions. Thus renal resection is indicated when the pathological process is localized, benign and under favorable anatomical conditions in which the blood supply to the resected kidney can be adequately preserved. Resection of the kidney is more limited when the diseased condition occurs in an anatomically normal kidney, however it presents greater possibilities when the diseased process is located in the anomalous double kidney and in the horseshoe kidney containing a separate blood supply. It is apparent that inflammatory and cystic pathological processes in the cortex such as abscess, carbuncle, localized pyonephrosis, solitary cyst, infarct, etc. are more difficult to resect when located in the central portion of the anatomically normal kidney without interfering with the integrity of the renal blood supply. When the same pathological conditions occur in the upper or lower pole of the normal kidney or in either half of a double, fused or horseshoe kidney, partial resection has much greater possibilities.

It is generally conceded that solid malignant growth of the kidney calls for nephrectomy, resection being reserved for benign tumors alone. I recall a woman in whom

an encysted sarcoma of the upper pole was encountered. It was resected and she is now living and well ten years after operation. We resected the upper third of the kidney for localized interstitial nephritis in a patient presenting pain, hematuria and albuminuria which gave the characteristic pyelographic pressure defect of renal tumor. The man has had no further pain, hematuria nor albuminuria. It is generally conceded that tuberculosis also demands nephrectomy as the disease is usually progressive and ultimately involves and destroys the entire kidney. Pappin reports an interesting case in which, after nephrectomy for tubercular kidney had been performed on one side, half of the remaining double kidney was successfully resected with clinical cure. Hess relates a similar experience. Hydrocalycosis, particularly when the sacculated calyx contains stones, is amenable to resection. We have successfully performed resection in a number of these cases. Stones lying in the sacculated and non-sacculated lower calyx associated with ulcerative pyelonephritis, form a veritable cess-pool in the kidney and resection alone of the lower pole of the kidney at the time of lithotomy will prevent recurrence of stones and subsequent persistent chronic renal infection in these cases. Incontinence of urine in women due to aberrant opening of a bifid kidney can be relieved by heminephrectomy. With the advent of excretory urography this heretofore obscure condition is more easily recognized. Encapsulated infective cortical processes such as solitary abscess, carbuncle and renal fistula are amenable to resection, preferably with the cutting current. Large solitary cysts are easily resected but in order to prevent recurrence the cystic wall should be entirely removed. Aneurism of the renal artery or one of its branches is exceedingly rare. In a recent review of the literature I encountered only one that had been successfully resected. I have operated on two patients presenting aneurism of the renal artery and, although I contemplated removal of the aneurism in these cases, this benign procedure was technically impossible. I am

still on the lookout for a patient in whom I can resect the aneurismal sac with preservation of the kidney.

Nephrolithotomy and Pyelolithotomy. Opinions vary widely as to conservation of the kidney in the surgical treatment of renal calculus. If the stones occur in both kidneys one is naturally forced to be more conservative and a number of urologists believe in leaving large bilateral kidney stones alone. In attacking bilateral stones, the stone in the healthier kidney is removed first. In attacking unilateral stones the surgical problem varies in the individual case. Is there associated nephrosis, infection, hydronephrosis or sclerotic contraction of the kidney? Pyelotomy is ideal for removing a single round stone situated in the pelvis. It has the low mortality of about 2% to 5% compared to that of 15-25% following nephrotomy. Because of its lower mortality many surgeons also apply pyelotomy to the removal of rather large staghorn calculi, and although this operation is a more benign procedure for the removal of this type of calculus it is more likely to be followed by recurrence. Some types of staghorn and tricornute calculi are best removed by a combination pyelotomy and nephrotomy incision described by Marion. In large sized staghorn calculi nephrotomy offers the only method of complete removal of the stone. By this procedure foceted rami and other fragments are less likely to be left behind in the minor calices. We have abandoned the method of opening the renal parenchyma with the silver wire as we have found it to traumatize renal parenchyma making it more susceptible to infection and now open the parenchyma with the scalpel. The ribbon gut method of closure of nephrotomy wounds recently introduced by Lowsley preserves that amount of renal parenchyma that would be destroyed by pressure atrophy due to mattress sutures.

In performing nephrotomy and pyelotomy for stones, we insist on pyelotomy drainage. It relieves tension in the kidney due to back pressure that might take place resulting from obstruction caused by edema in the lower por-

tion of the pelvic wound and adjoining ureter and provides for postoperative lavage in infected cases. I recall a patient operated for a small stone in the pelvis in whom pyelotomy drainage was not utilized. Considerable difficulty was encountered in locating the stone, which necessitated a certain amount of trauma to the kidney. It was finally washed out into the incision, the irrigating fluid being introduced through a catheter that had been placed in the pelvis. But later the patient developed a stricture in the lower portion of the pelvis and adjacent ureter which entirely closed in spite of all efforts to correct it by ureteral dilatation. Plastic repair was attempted but found to be impossible and the kidney had to be removed.

When we attack small stones situated in one of the calices, it is our custom to locate the stone with a needle, make a small stab incision in the parenchyma alongside of the needle through which the calculus is removed. A method described by the author has been found to be of aid in assuring the entire removal of larger stones in the calices *without* leaving small fragments behind. The stone is located with a needle; an incision is made in the pelvis through which one can later place his pyelotomy drain, the index finger is introduced into the pelvis and one pushes the stone out through the stab incision formerly made in the parenchyma. We insist on the correction of any pathological condition that might be present which is a factor in the production of stone. The ptotic kidney is suspended; obstructions consisting of valve and stricture formation of the ureteropelvic outlet are corrected, resection of poorly draining infected sacculated lower calyx containing stones is carried out and denervation is made with the purpose of relieving pain and preventing recurrence.

Surgical Repair of Hydronephrosis. Hydronephrosis being an obstructive phenomenon, offers a double problem (1) removal of the obstructing cause and (2) proper selection of the type of plastic repair, both of which are necessary in order to arrest hy-

dronephrotic atrophy which ultimately results in total destruction of the kidney. The first premeditated intervention for relief of hydronephrosis was that of Von Trendelenberg who, in 1886, attempted a plastic operation on a voluminous hydronephrotic sac by opening it and sectioning the ureteropelvic junction by the abdominal route. Unfortunately injury to the colon took place and the patient died shortly afterwards from intestinal obstruction. In 1891 Kuster performed the first successful plastic operation for hydronephrosis consisting of resection of the upper ureter closed by stricture formation and re-implantation in the most dependent portion of the pelvis. Early diagnosis enables one to correct hydronephrosis by operation before the development of advanced destructive back pressure, atrophic changes and before the occurrence of secondary infection. It was observed early that nephropexy alone relieved intermittent hydronephrosis and in indicated cases surgical suspension alone arrested development of the sac and relieved the patient of symptoms. For the past twenty years we have stressed this point in numerous papers and communications delivered before various medical meetings.

Relief of the obstructing cause is the greatest problem. As has been pointed out by Christian Fenger, Mynter and others, some cases of valvular obstruction of the ureteropelvic junction can be relieved by application of the Heinecke-Mikulicz pyeloplasty-longitudinal incision with transverse closure. Certain strictures of the ureteropelvic junction can be corrected by this procedure. However, as Quinby and others have demonstrated, there is a certain group of cases which require resection of the stricture and reimplantation of the ureter into the pelvis. This operation is known as ureteropyeloneostomy, a term coined by Bazy, who did much pioneer work in this field. In 1921 A. Von Linchtenberg offered his method of correction of these obstructions by lateral ureteropyeloanastomosis, a combination of the basic principle of gastroenterostomy with ureteropyelostomy.

Later Schwyzer and Foley aimed to correct these valve-like obstructions by making Y-shaped incision extending from the pelvis into the ureter forming a flap which was pulled down and sutured in such a way as to eliminate the puckering of the ureteropelvic junction that sometimes resulted in failure of the operation. In a goodly number of cases the extrinsic pressure at the ureteropelvic junction is caused by adherent bands and these can be easily relieved by incision. Recently we intervened on an infant, aged 1 year, in whom obstruction was due to these bands. Resection of the bands and plication of the pelvis relieved the patient of persistent pyuria that had existed since birth.

Then there are the obstructing aberrant vessels of the lower pole and these offer quite a problem. We realize that a certain number of aberrant vessels of the lower pole are coincident and are not a factor in the production of congenital and acquired hydronephrosis and we are not dealing with this type of vessel here. Shall we sacrifice the vessel by ligation and thereby produce atrophy of the corresponding portion of the kidney supplied by the vessel or shall we attempt to preserve the vessel by making a plastic repair of the hydronephrotic sac? Recently Young proposed an ingenious method by which the sac is resected in such a way that the obstructing vessel is not sacrificed. Unfortunately this cannot always be accomplished. Fortunately most of the obstructing vessels are small and we do not hesitate to ligate these vessels. After all ligation of these small arteries usually results in atrophy of less than one sixth of the secreting tissue making up the kidney mass and if the obstruction is not relieved, total destruction of this organ will result. Furthermore the resulting atrophy causes destruction of no greater portion of kidney tissue of the lower pole than is removed by the orthopedic resection of Albarran or by partial resection now commonly practiced for hydrocalycosis with and without stone formation. Papin reports an interesting case of hydronephrosis

which he relieved by section of the uterine artery.

Finally, of course, the selection of the proper type of plastic operation which is necessary to restore the kidney to its normal anatomical structure varies with the numerous pathological conditions encountered and must be met by the ingenuity of the surgeon. When the sac is not too large we employ plication as described by Israel and Kelly. It has given us results in a goodly number of patients. When the sac is larger we employ resection with object of establishing funnel shaped drainage in the most dependent portion of the sac. After relief of the obstructing cause and plastic repair of the hydronephrotic sac we advise the use of the ureteral splint in the form of an indwelling catheter and insist upon nephropexy which assures maintenance of the kidney in its true anatomical position, assuring success of the operation. In painful hydronephrosis of all types we always perform renal sympathectomy.

Nephrostomy. Nephrostomy is a conservative intervention on the kidney which, unfortunately, is not being sufficiently employed at the present time. It was introduced by Albarran who was the first to apply it deliberately in a surgical sense and its importance has been emphasized by Gutierrez and others. Its employment to assure drainage after conservative operations on the kidney will be taken up in dealing with the various surgical procedures described in this paper. It is used for drainage prior to two stage nephrectomy, prior to diversion of the urine by uretero-cutaneous and intestinal anastomosis but less commonly prior to conservative operations on the kidney such as plastic repair of the pelvis and removal of obstructive lesions of the ureteropelvic junction, ureter and lower urinary tract. When we are dealing with calculous anuria resulting from complete obstruction occurring in the solitary kidney which cannot be relieved by the ureteral catheter, we do not hesitate to perform nephrostomy, be it by drainage of the pelvis or through a nephrostomy wound. In these solitary kidney

cases it is our only chance of saving the patient's life; however in many patients presenting an unrelievable obstruction in one kidney with a normal opposite kidney we fail to recognize that it is often our only chance of saving the kidney. I recall a patient possessing a solitary kidney, the other kidney having been formerly removed for tuberculosis, in whom a stone had become impacted at the ureteropelvic junction; catheter drainage was unsuccessful and early nephrostomy and later removal of the stone saved the patient's life. A number of years ago I reported an extremely interesting case of spontaneous rupture of the kidney secondary to an impacted stone of the ureteropelvic junction. We contemplated two-stage nephrectomy and performed the first stage consisting of nephrostomy at which time, however, we also removed the stone. After drainage of the kidney and of the infected perinephrium the patient felt so relieved that he refused secondary nephrectomy. He was seen ten years later and recheck examination of this kidney demonstrated that the hydronephrotic sac had undergone anatomical involution and kidney function had been re-established. Many patients with similar obstructive lesions in whom kidney function is temporarily arrested and on whom nephrectomy is being performed could have their kidneys saved by early nephrostomy. We have encountered a group of cases presenting chronic pyelonephritis associated with mild degrees of hydronephrosis which have resisted all forms of treatment consisting of chemotherapy, vaccine therapy, lavage of the renal pelvis, ureteral dilatation, etc. In a selected group of these patients we have performed nephrostomy for drainage and lavage which is carried out over a period of ten to fourteen days after which time the indwelling catheter is removed. The fistula soon closes and a number of these obstinate chronic cases of pyelonephritis have been relieved in this manner. Nephropexy is also performed at the time of the nephrostomy operation for the purpose of assuring dependent drainage of the kidney through the

natural channels after the indwelling catheter is removed. Nephrostomy is occasionally necessary in order to establish a diagnosis. We recently investigated a patient presenting advanced tuberculosis of the urinary tract in whom it was impossible to catheterize either ureter. Excretion urography revealed massive tuberculosis of the right kidney and hydronephrosis of the opposite kidney. Exploratory operation and nephrostomy were performed on this side by virtue of which we ascertained that renal tuberculosis was bilateral and that our original judgment of not removing the right kidney was well founded.

Nephropexy. For the past twenty years we have emphasized the beneficent results of nephropexy performed in properly indicated cases and it is gratifying to observe that it now justly occupies its proper place among the conservative operations on the kidney. Its universal recognition by sane-thinking modern urologists is due to the uniform good results obtained when properly performed on carefully selected cases. Nephropexy is clearly indicated in the following group of patients: (1) patients suffering from pain, gastro-intestinal symptoms and nervous phenomena caused by ptosis and torsion of the kidney, (2) patients presenting movable kidney accompanied by obstructive phenomena in whom symptoms are not relieved by dilatation of the ureter nor abdominal support in the form of belts, (3) patients presenting third degree ptosis in whom the kidney is anchored in an unusually low position because of perinephritis, (4) patients in whom obesity or extensive abdominal scars prevent the supportive action of belts, (5) for the relief of patients presenting chronic infected hydronephrosis secondary to ptosis in which faulty drainage favoring chronic infection is due to uncorrected stasis, (6) for surgical suspension of ptotic kidneys on which other conservative operations are performed such as partial resection, nephrolithotomy, pyelotomy, sympathectomy, division of horseshoe kidney, etc.

Since the successful surgical suspension of Hahn in 1881 numerous methods have been

devised in order to fix the kidney in its true anatomical position. We have utilized the method of suspension by the partially resected capsule described by Albarràn, Marion, Edebohls and others and that of fixation by means of sutures passed through the fibrous capsule as described by Kelly. The author's technique which was described in 1933 has given us the greatest percentage of cure and has overcome the uncertain elements of the other operations formerly employed. It consists of suspension of the kidney by one set of triangular catgut sutures placed on the anterior and two sets of similar sutures placed on the posterior convex surfaces of the kidney. By regulating the level of placement of these sutures, the kidney can be fixed at any height desired. In this operation the kidney is entirely freed from surrounding structures assuring adequate exposure of the upper ureter and renal pedicle so that a damage-producing kink can be properly freed from adherent bands, aberrant vessels, etc. and the kidney easily denervated. This operation assures lasting fixation of the kidney in the normal anatomical position and has given us satisfactory results in 200 patients. We have observed that hydronephrosis secondary to ptosis is usually of small size. However in certain cases associated with obstructing anomalous vessels and adherent bands the hydronephrotic sac has been found to be of greater dimensions. Ptotic kidneys are prone to chronic infection and stone formation by reason of stasis. I recall a patient in whom third degree ptosis was encountered and a consultant, an internist, advised against surgical suspension. The patient came under our observation five years later because of hematuria secondary to an injury to the loin. Examination revealed a calculus 3 cm. in diameter that had developed in the dilated pelvis of this ptotic kidney .

Renal Sympathectomy. One of the latest conservative interventions on the kidney which has been introduced is denervation by which the nerve supply of the kidney is severed. This operation was first performed by Papin in

1920 and was the outgrowth of experiments performed with Ambard in working out the concentration maxima renal function tests on dogs. It was observed that severance of the nerve plexis of the kidney had no appreciable untoward effect on the functioning power of this organ. This led Papin to apply it in man for the relief of renal pain associated with congenital and acquired hydronephroses of small size. While in Paris in 1930 I had the pleasure of seeing and talking to the first human being, a woman, on whom renal sympathectomy had been performed by Papin in 1920, for longstanding painful hydronephrosis. The woman was entirely relieved of pain by denervation and had enjoyed good health throughout the ten years following this operation! By making a number of follow-up pyeloscopy and pyeography studies Herbst confirmed the fact that renal sympathectomy is a safe procedure and does not interfere with kidney function nor adequate drainage of the pelvis. Denervation of the kidney is indicated in painful hydronephrosis, obstructive conditions of the kidney including painful nephroptosis, painful hyperdynamic mobility of the renal pelvis, nephralgia, sympathectotonia, interstitial perinephritis and in certain cases of painful nephritis, hemorrhagic nephritis, acute hypertension, anuria and kidney stone. This operation is rapidly gaining ground in the United States and Hess, Herbst, Kimbrough, Goldstein, Harris of New York and the Harrises of Australia, Gibson, the author and others have performed it with satisfactory results. By proper exposure the nerve plexis is easily located, the filaments of which are found to go along the superior and anterior wall of the renal artery and its largest branches at which point they are incised. It is not necessary to resect the finer branches located on and in the serous and muscular coats of the wall of the artery as one does in experiments on renal circulation as injury to the artery and resulting intramural hematoma might result in atrophy of the kidney. Although technical it is quite a simple procedure, however great care must be ex-

exercised in order to avoid injuring the renal vessels particularly the renal vein which is quite friable particularly when involved by sclerotic changes. Since 1925 we have performed renal sympathectomy for painful movable kidney, painful hydronephrosis, interstitial perinephritis, acute hypertension, painful nephritis, nephralgia and nephrolithiasis (with the object of relieving pain and preventing recurrence of stone) on 125 patients with gratifying results.

Decapsulation. Decapsulation has been proposed for the treatment of acute nephritis associated with uremia and anuria and for the relief of chronic Bright's disease. The introduction of the intravenous use of glucose and sucrose has proven to be so beneficial in the relief of anuria that it has limited the number of patients on whom it is required to perform decapsulation. Decapsulation was proposed by Edebohls, Pousson and others in order to diminish the increased vascular tension in the kidney and to relieve strangulation of the kidney within its capsule. For the relief of chronic Bright's disease surgeons have attempted to form a vascular anastomosis in order to produce increased circulation of the hampered kidney in which the flow of blood was insufficient. Clinical results observed from employing this operation in nephritis gave rise to varieties of research all over the world. The investigators arrived at rather contradictory conclusions but, even so, certain definite points seemed to be firmly established. Among these was the fact that a new envelope is formed in about a month, is thicker and harder than the original capsule and is densely adherent to the kidney and to the surrounding structures. Because of this fact many concluded that decapsulation only produced transitory decompression of the kidney. All agree that simple decapsulation does not seem to produce any appreciable augmentation in the collateral circulation, decapsulation with implantation of the omentum in the nephrotomized kidney is more active in causing new blood vessels to be formed but, as yet, this method has not been employed to any wide

extent clinically. At the present time decapsulation is being performed on patients suffering from acute nephritis associated with anuria and uremia in whom other methods of treatment have failed. It is possible that it would be more successful if it were applied earlier in these patients. Cicatrizing perinephritis is occupying the attention of modern surgeons more extensively and the beneficial effect of nephrolysis in these cases is beginning to be realized by most modern urologists.

Spontaneous and Traumatic Rupture of the Kidney. In dealing with spontaneous rupture of the kidney secondary to calculous hydronephrosis, malignant growth, stricture formation, infarct, etc. nephrectomy is usually the treatment of choice. We have observed ten patients with spontaneous rupture and in four of these, free of cancer, we have been able to save the kidney.

There are two types of rupture of the kidney: (1) rupture of the parenchyma accompanied by hemorrhage which collects under the capsule or extravasates into the perirenal tissues and (2) rupture of the pelvis associated with extravasation of urine in the perinephrium. When the rupture extends through the parenchyma, hemorrhage is controlled by suture and packing. In the second type of rupture involving the enlarged pelvis one can sometimes repair the rent in the hydronephrotic sac. In the surgical repair on both types of rupture of the kidney postoperative drainage is assured by nephrostomy; likewise the removal of clots, blood and urine accumulated in the perirenal tissues and extensive drainage is necessary for success. Conservative kidney surgery can also be employed in certain cases of traumatic rupture of that organ. Small ruptures of the kidney are usually treated by rest, whereas extensive ruptures, those in which the organ is severely crushed, require nephrectomy to prevent exsanguination of the patient. In a limited number of cases in which the rupture is not too extensive the bleeding torn kidney can be repaired by suture or by the ribbon gut suture method recently proposed by Lowsley. One

should always attempt to repair the tear in the kidney, and resort to nephrectomy only in those cases where it is impossible to control hemorrhage.

I have dealt with the present day status of conservative renal surgery and have related the various types of reparative operations by virtue of which the kidney can be relieved of diseased processes and restored to more or less normal function. Naturally experiences forced upon us in intervening on the solitary kidney have widened the field of conservative surgery and we have learned, that in dealing with a diseased kidney, nephrectomy does not necessarily have to be performed because the opposite kidney is normal. In recent years greater conquests have been gained and already a portion of the kidney has been successfully resected for tuberculosis and even cancer. Improved technique and greater experience obtained by kidney surgeons holds much for the future. In borderline cases the decision between a conservative operation and nephrectomy requires keen reasoning based on long experience and although conservatism taxes the surgeon's ingenuity, radicalism calls on his finer judgment to decide in favor of a justifiable nephrectomy necessary for clinical relief, all of which aids in the preservation of kidney tissue, the relief of human suffering and the prolongation of life.

RESUME FRANÇAIS ¹

Depuis la néphrectomie faite par Simon en 1869, les différentes Sciences telles que la Chimie, la Physique, l'Electricité, la Biologie et la Radiologie ont toutes contribué à mettre au point les indications et la réalisation de la Chirurgie rénale moderne. Cependant aujourd'hui, le chirurgien urologiste reste encore en face du dilemme suivant: Doit-il sacrifier du parenchyme rénal sain pour obtenir une cure radicale simple ou doit-il tenter des interventions conservatrices à résultats encore aléatoires?

1. Dû à l'obligeance de notre collaborateur, Paul Bourgeois, chirurgien-urologiste.

Depuis longtemps les avis ont été partagés. Nous croyons cependant que les méthodes modernes de diagnostic et les facilités d'explorations justifient la nouvelle tendance conservatrice; les faits nouveaux quotidiens doivent en démontrer la justesse.

La résection rénale ou néphrectomie partielle devrait être tentée chaque fois que la vascularisation du rein semble s'y prêter, sans mettre en danger la vie du moignon restant. Les tumeurs solides, la tuberculose commanderont encore la néphrectomie totale; les calculs de l'hydronéphrose intrarénale, les dédoublements des voies excrétrices, les fistules, les kystes solitaires fourniront le plus grand nombre de résections rénales ou néphrectomies partielles.

La néphrolithotomie et la pyélotomie reconnaîtront leurs plus grandes indications dans les lithiases bilatérales, situation dans laquelle, les calculs du meilleur rein seront extraits les premiers. La faible mortalité de la pyélotomie a incité les chirurgiens à l'appliquer aux calculs coralliformes utilisant la technique décrite par Marion sous le nom de pyélotomie enlargie. Le drainage devra toujours suivre la pyélotomie.

La chirurgie de l'hydronéphrose constitue un double problème: 1° la suppression de l'obstruction; 2° le choix de l'intervention plastique. Aujourd'hui la pyélographie nous facilite le dépistage précoce des obstructions et nous n'avons plus à faire face aux énormes hydronéphroses de la fin du siècle dernier. Cependant des interventions nombreuses telles que l'urétéro-pyélo-néphrostomie, la section des brides et vaisseaux anormaux ou encore dans les cas où la section du vaisseau anormal compromettrait l'avenir du parenchyme intéressant, la section de l'uretère suivie de réimplantation, les résections et les plicatures du bassinnet jointes ou non à la sympathectomie rénale représenteront les interventions qui doivent être conservées dans le traitement chirurgical de l'hydronéphrose.

La néphrostomie reconnaît à l'heure actuelle une importance bien méritée; elle sert d'abord

au drainage du bassinet dans les interventions plastiques, ensuite elle représente le premier stade de la néphrectomie en deux temps, elle rend de grands services dans les anuries et elle est actuellement en train de devenir le fait saillant du traitement de l'hydronéphrose après libération de l'obstruction et fixation du rein.

La néphropexie employée d'une façon excessive à son apparition reconnaît aujourd'hui des indications précises dans les ptoses et les torsions rénales, accompagnées ou non d'infection, chez les malades ne pouvant s'astreindre au port d'une ceinture abdominale. Elle sert de complément aux interventions plastiques ou autres, nécessitant pour leur exécution, une extériorisation du rein.

La sympathectomie rénale, réalisée chez l'homme, pour la première fois par Papin en 1920 et plus correctement appelée énervation rénale, est une opération sans danger et n'altérant en aucune façon la fonction rénale; elle reconnaît ses plus beaux succès dans toutes les algies rénales. Elle prend actuellement beaucoup d'ampleur aux Etats-Unis; elle est facilement réalisable par la section des fila-

ments du plexus à la face antéro-supérieure de l'artère rénale. Depuis une quinzaine d'années, l'auteur a eu l'occasion de faire 125 énervations rénales avec des résultats très satisfaisants.

La décapsulation rénale proposée par Edebohls a donnée des résultats contradictoires; de plus il est établi aujourd'hui qu'une nouvelle capsule est constituée au bout d'un mois environ après l'intervention et que par conséquent la décompression n'est que temporaire.

La néphrectomie reste le traitement de choix des ruptures secondaires aux calculs, aux tumeurs, aux infarctus etc...

La rupture traumatique étendue du parenchyme rénal commandera dans un grand nombre de cas la suture et le paquetage. La rupture du bassinet avec extravasation d'urine demandera un drainage et une réparation de la plaie pyélique.

A tout événement, la chirurgie rénale conservatrice reconnaît de plus en plus, des indications fréquentes et exige de la part du chirurgien urologiste, un jugement sain basé sur une grande expérience.

MOUVEMENT MÉDICAL

SULFAMIDÉS ET DÉRIVÉS

Par **Roland CAUCHON**,

Assistant à la Section d'Urologie.
Hôpital de l'Enfant-Jésus (Québec).

Depuis 1937, il s'est passé peu de jours, dans l'activité médicale de chacun de nous, sans que nous ayons eu l'occasion de prescrire, de parler des sulfamidés, de lire quelqu'article à leur sujet, quand ce n'est pas tout simplement l'agent de telle maison pharmaceutique qui nous a vanté la valeur de son produit de préférence à celui des autres maisons.

La confusion résulte nécessairement de l'abondance d'une sollicitation trop bien faite et nous en sommes rendus à nous demander si le composé de telle marque ne guérirait pas plus rapidement notre malade, que le médicament de telle autre marque et vice-versa. Il y a évidemment un peu d'ordre à mettre dans tout ceci pour celui qui ne veut pas avancer en ayant toujours le regret de penser qu'une prescription autre que celle employée aurait peut-être été d'un effet supérieur.

J'ai l'intention dans ce travail, d'essayer de classer les produits sulfamidés selon leur valeur thérapeutique et leur toxicité.

Il faut savoir tout d'abord que le premier produit sulfamidé à être dans le commerce fut le chlorhydrate de sulfamido-chrysoïdine ou Prontosil qui, à la suite de recherches effectuées par Domagk, fut breveté en 1932. Il produisait *in vivo* sur le streptocoque des résultats jusqu'alors insoupçonnés. Mais sa toxicité très grande pousse à des recherches plus avancées qui donnent d'abord l'azoïque LV de Girard, puis, un peu plus tard, le Prontosil soluble, de moins en moins toxiques.

En 1935, monsieur et madame Tréfouel, Nitti, Bovet, Fourneau, ajoutent à la série un produit synthétique, le 1162-F qui se montre actif *in vitro* comme *in vivo* contre le streptocoque et aussi contre le méningocoque

et le gonocoque. On s'aperçut cependant que sa toxicité pouvait encore être diminuée en remplaçant la fonction amine libre par diverses chaînes carbonées. C'est ainsi que l'on obtint la Septazine, puis la Soluseptazine. Enfin, en 1939, une nouvelle substance, la sulfamido-pyridine ou Dagenan fit son apparition.

Aux Etats-Unis, le produit le premier à être établi fut le Prontylin au début de 1937 et quelque temps plus tard, en avril, le Conseil de Pharmacie et de Chimie se décidait de donner le terme sulfanilamide à tous les composés para-amino-benzène-sulfonamide.

Depuis, un grand nombre de dérivés sulfamidés, variant légèrement quant à la formule chimique, sont apparus sur le marché mais ils ont tous, ou à peu près, des propriétés identiques.

Ce travail devant nécessairement être limité, il suffira que je présente les composés qui sont sur notre marché canadien et québécois.

Nous avons des substances blanches solides, une substance colorée solide, et enfin, des substances solubles.

*
* *

Les substances blanches solides entrent pour la plupart sous la désignation générique de sulfanilamide ou para-amino-benzène-sulfonamide. Ce sont des comprimés faits de poudre cristalline blanche, inodore, à goût amer et peu soluble dans l'eau froide, plus dans l'eau chaude. Cette substance est absorbée rapidement par le sang, excrétée au bout de quelques heures par les urines, et il n'existe pas de barrière pour le liquide céphalo-ra-

chidien où on la retrouve quelques heures après l'ingestion.

Ces comprimés sont dosés à 5 grains pour la plupart et quelques-uns à 7½ grains.

La première indication des sulfanilamides, est sans contredit l'infection due au streptocoque, même, le streptocoque hémolytique. En second lieu, le gonocoque semble être affecté de façon fort précise. Le méningocoque lui aussi est touché par le sulfanilamide et c'est une arme formidable à ajouter au traitement déjà bien élaboré par le sérum. Des expériences faites sur le staphylocoque par contre ont démontré l'effet nul du médicament sur cet agent.

Le dosage thérapeutique doit viser à une concentration de 5 à 7 mgms. de sulfanilamide dans le sang par 100 c.c. et ceci est obtenu chez l'adulte avec des doses quotidiennes de 4 à 5 grammes, quoique en certains cas on a employé jusqu'à 9 et 10 grammes par jour. L'on a remarqué en plus qu'il est préférable, pendant les premières heures, de donner des doses plus fortes, par exemple, les deux premières doses, ceci semblant aider à juguler l'infection plus rapidement. De même, l'intervalle régulier entre les doses médicamenteuses semble avoir un meilleur effet sur l'évolution de l'infection.

La Septazine a une place à part, étant un dérivé où la fonction amine est remplacée par des carbones. C'est un corps peu soluble dans l'eau. Sa principale action est antistreptococcique, anticolibacillaire et antigonococcique. Elle est dosée à 50 centigrammes. Il n'y a qu'une qualité qui la fait distinguer, c'est son peu de toxicité. On la donne à raison de 4 à 5 grammes par 24 heures.

Le dérivé blanc solide, probablement le plus intéressant, à l'heure actuelle, est la sulfamido-pyridine connue en France sous le nom Dagenan ou encore le 693. La modification de ce composé porte sur la molécule sulfamide.

Le Dagenan est actif contre le streptocoque, le méningocoque, le colibacille, le pneumocoque et le gonocoque. Il semble de plus doué d'une certaine action contre le staphylocoque.

Ce corps semble agir aussi bien contre le streptocoque que les sulfanilamides et son emploi est à conseiller dans certains cas de streptococcies où le sulfanilamide a été mal toléré, le Dagenan s'étant avéré d'une toxicité remarquablement plus faible.

Il est une indication où le Dagenan prime sans aucun contredit sur les autres dérivés soufrés, c'est la pneumococcie. C'est là où son action semble d'une spécificité qui a poussé certaines écoles à l'employer à l'exclusivité de tout autre médicament, même du sérum qui pourtant a eu sa période de gloire et cela il n'y a que quelques mois seulement.

Je me permettrai de citer un passage d'un article paru dans les «Proceedings» de la clinique Mayo en décembre 1939, dû à la plume de H. C. Hinshaw, du service de médecine. Voici en quels termes, il parle de la sulfamidopyridine: «La plupart des autorités en pneumopathies sont d'accord à reconnaître que la sulfamidopyridine est la substance chimique de choix dans les pneumonies à pneumocoque. Et dans ce groupe, on inclut la majorité des pneumonies primaires et secondaires v. g. post-opératoires, infectieuses ou traumatiques.»

Par ailleurs, Evans et Gaisford donnent une statistique de deux cents cas où cent cas ont été traités par Dagenan avec 8% de mortalité et les cent autres par les méthodes usuelles avec 27% de mortalité. Il y a donc une différence énorme entre les deux statistiques, la courbe de mortalité de l'une et de l'autre prêchant sans conteste en faveur du Dagenan.

L'action sur la broncho-pneumonie est aussi frappante et l'on a rapporté une série de succès aussi marqués que sur la pneumonie.

La méningite à méningocoque jusqu'à la découverte du sérum antiméningococcique fut une maladie mortelle par excellence. Heureusement, nous avons réussi à juguler l'infection en injectant des anticorps aux malades et la statistique déjà était belle. Le Dagenan a ajouté un nouveau chaînon dans la thérapeutique de cette maladie et nombreux sont actuellement les cas où ce corps employé seul

s'est révélé un agent chimique d'une puissance à tout le moins aussi grande que celle du sérum. Il semble par ailleurs, que l'action soit plus rapide sur le microbe et qu'un liquide céphalo-rachidien trouble se clarifie d'une façon plus précoce avec la sulfamidopyridine. De véritables résurrections sont à rapporter dans ce domaine. Mais, tel n'est pas le but de ce travail de rapporter des cas cliniques particuliers. Enfin, la troisième grande infection où le Dagenan semble agir encore spécifiquement, est la gonococcie.

En certains milieux on conseille encore le traitement mixte aux grands lavages et au Dagenan, quoique l'on soit à peu près sûr d'un succès si l'on emploie le Dagenan d'après la méthode préconisée par Durel et dont nous parlerons tout à l'heure.

On a reconnu de plus à la sulfamidopyridine une action efficace contre le staphylocoque qu'on n'avait pu obtenir avec la sulfanilamide.

Des auteurs comme Herrell et A. E. Brown de chez Mayo l'ont employé dans des cas de septicémie staphylococcique, de cellulite ou de pneumonie staphylococcique et avec succès. Enfin, certains cas de colibacillose ont bien répondu au traitement par le 693.

La posologie du Dagenan est conseillée de la façon suivante:

Dans les streptococcies à la dose de trois ou quatre grammes par jour en dose fractionnée.

Dans les pneumococcies, je citerai la technique employée par Hinshaw, qui semble bien établie chez Mayo et leur donne de bons résultats. Il y a cinq lois à observer.

1° Dans la pneumonie, un dosage adéquat est essentiel; de trop petites doses peuvent être totalement inutiles. On doit employer le médicament sans crainte, à dose même audacieuse ou ne pas l'employer du tout. La dose minima pour adulte semble être 90 grains ou six grammes par jour.

Pour élever le niveau efficace du médicament dans le sang rapidement, on double ou on quadruple habituellement la première et

la deuxième dose, ce qui signifie que le patient recevra à peu près 120 grains de sulfamidopyridine pendant les premiers vingt-quatre heures.

2° La seconde règle est aussi importante que la première: le dosage doit être distribué également jour et nuit sans égard au besoin de sommeil que peut présenter le malade.

3° La troisième règle est la plus difficile à suivre. Les nausées et vomissements ne doivent pas dissuader le médecin de l'emploi du médicament si nécessaire en l'occurrence. Si une dose est vomie dans l'espace d'une heure après son ingestion, on doit la répéter immédiatement.

4° Cette règle est basée sur le fait que les résultats sont rapides. Si on ne peut constater au bout de 48 à 72 heures au maximum, un bénéfice quelconque, la dose ayant été adéquate, le médicament peut être abandonné.

5° Et enfin ce médicament ne devrait être employé que pour les sujets sérieusement malades.

Hinshaw doute du bon sens de se servir de la sulfamidopyridine chez les gens qui ont la grippe, une amygdalite, un rhume bénin ou une sinusite. Il craint que l'emploi de la drogue n'apporte plus de préjudice au malade que de bienfait. C'est la raison pour laquelle dans ces cas, il préfère les sulfanilamides ou le Néoprontosil. De plus, il conseille, quand on traite un pneumonique de cette façon, d'observer le dossier du malade, sa feuille de température plus que le malade lui-même; c'est là que l'on doit lire le résultat heureux ou malheureux de la thérapeutique, même si un malade semble rendu à bout, si sa température a tombé, que son pouls est bon, le succès est certain. Vice versa si la feuille de température n'a pas changé au bout de 48 ou 72 heures, en dépit parfois d'un facies ou d'un état général qui semble tenir, le pronostic est réservé.

Dans la gonococcie, les règles établies par P. Durel sont à conseiller: il y a trois posologies:

- 1° Trois grammes par jour pendant deux jours,
 Deux grammes — — —
 Un gramme — — —
 50 centigrammes — — —
 Soit treize grammes en huit jours.
- 2° Trois grammes par jour pendant trois jours,
 Deux grammes — — —
 Un gramme — — —
 Soit dix-huit grammes en neuf jours.
- 3° Quatre grammes par jours pendant deux jours,
 Trois grammes — — —
 Deux grammes — — —
 Un gramme — — —
 Soit vingt grammes en huit jours.

La première est la mieux tolérée, la troisième la plus active, la seconde la plus acceptable.

Dans la méningococcémie, une thérapeutique qui semble active est de donner 4, 5 et 6 grammes le premier jour selon l'intensité de la maladie et surtout la période d'évolution, les premières doses étant plus fortes, et de diminuer à trois grammes à partir du second jour en descendant graduellement à mesure que le malade s'améliore.

Dans les staphylococcémies et colibacillo-ses, la dose moyenne est de trois grammes. Si le cas est sérieux on conseille cinq grammes comme dose quotidienne.

*
* *

La substance colorée solide sur notre marché, se limite au Néoprontosil en comprimés. Cette substance est azoïque i. e. colorée par une molécule azo. Cette substance est très rapidement absorbée par l'intestin et on la trouve dans l'urine qu'elle colore en rouge quelques heures après son absorption, dans les selles et quelques fois dans les sécrétions du col chez la femme.

Ses indications sont les mêmes que celles des sulfanilamides, mais il y a ceci à considérer que le Néoprontosil semble beaucoup moins toxique et est mieux toléré par l'estomac du malade. Des doses moindres semblent donner d'aussi bons résultats, mais il est à remarquer que son action est plus lente. Ce serait un assez bon produit à employer dans des cas où un sulfanilamide est mal toléré ou donne des réactions toxiques trop prononcées. Les mêmes remarques sont applicables au Néo-

prontosil quand à la régularité dans les doses et la quantité.

*
* *

Les substances solubles à notre disposition sont le Néoprontosil solution, la Soluseptazine et le Solu-Dagenan. Le Néoprontosil solution est mis sur le marché en ampoule de 5 c.c., en solution à 5%, en flacon de 50 c.c. et en solution à 2.5% et à 5%. Ces indications sont les mêmes que celles du Néoprontosil en comprimés, mais comme il est injecté par voie intramusculaire, son absorption est très rapide et il n'a pas l'inconvénient d'être vomi quelques minutes après qu'on l'a donné comme le sont parfois les comprimés chez certains malades sensibles. Sa toxicité est basse et c'est ce qui fait son avantage.

Posologie: 1 c.c. pour chaque livre jusqu'à cent livres.

100 c.c. pour les individus entre 100 et 150 livres.

Au dessus de 150 livres on donne 3/4 de c.c. pour chaque livre de poids.

Ceci pour la première journée.

Si l'amélioration est précoce, on diminue progressivement la dose les jours suivants.

On devrait diviser les doses, soit administrées à toutes les 2, 4, ou 6 heures en doses égales.

La Soluseptazine est en ampoule de 5 c.c. chaque c.c. renfermant 6 centigrammes de principe actif, correspondant à 2 centigrammes de para-amino-benzène-sulfonamide. Les indications sont les mêmes que celles de la Septazine, sauf qu'elle est injectée dans le muscle et ainsi plus facile d'absorption.

Quant au Solu-Dagenan c'est une forme injectable de Dagenan présenté en ampoule de 3 c.c. d'une solution aqueuse d'un dérivé sodé de la sulfamidopyridine. Sa concentration est de 33.3% exprimée en 693. Chaque ampoule renferme donc un gramme de Dagenan. Ses indications sont les mêmes que celles du Dagenan et son emploi ne doit être réservé qu'au cas où l'estomac ne tolère absolument pas la forme solide et à des cas de méningite où on

peut l'injecter par voie rachidienne. De même certains auteurs l'emploient dans la pneumonie par voie intraveineuse, mais conseillent de ramener la solution à 5 ou 10% avec de l'eau tridistillée ou du sérum physiologique. La dose à employer devra viser à être la même que celle que l'on donnerait par la bouche.

Je ne voudrais pas terminer cette nomenclature des dérivés soufrés sans dire un mot d'un nouveau composé appelé semble-t-il à faire révolution à son tour. Il s'agit d'un produit sur lequel ont travaillé Barlow et ses associés, qui contient un radical sulfanilamide et un radical thiazol d'où on l'a nommé sulfathiazol; et dernièrement un dérivé méthylé du sulfathiazol connu sous le nom de sulfaméthylthiazol a été mis au point. Ce composé aurait l'avantage d'être, comme le sulfanilamide, un antistreptococcique et comme la sulfapyridine un antipneumococcique; mais en plus on a relevé que *in vitro* aussi bien que *in vivo* il a une action marquée contre le staphylocoque doré. Un autre avantage à cette préparation c'est que les symptômes d'intoxication rencontrés avec l'usage de la sulfapyridine et des sulfanilamides, tels que nausées et vomissements, semblent absents ou diminués au point qu'en expérience clinique chez Mayo, on a pu guérir une femme traitée par la sulfamidopyridine pour une pneumococcie et qui avait des symptômes gastro-intestinaux tellement marqués que l'usage du médicament avait dû être suspendu. Ceci semble être un nouveau pas éminemment digne d'intérêt dans les travaux actuellement en cours sur les sulfamidés.

In vitro, le sulfathiazol et le sulfaméthylthiazol ont prouvé être d'une efficacité plus grande que la sulfapyridine sur des cultures de streptocoque hémolytique et de pneumocoque du type I, II et III au point de vue bactériostatique. Encore *in vitro*, on fit l'expérience des quatre composés suivants sur des cultures de staphylocoque doré: sulfanilamide, sulfapyridine, sulfathiazol, et sulfaméthylthiazol. Au bout de 7 heures à l'étuve on trouve les chiffres suivants:

Sulfanilamide:	2,760	col. par 1-10	de c.c. de la cult.
Sulfapyridine:	2,820	—	—
Sulfathiazol:	2,400	—	—
Sulfaméthylthiazol:	16	—	—

L'action bactériostatique du dernier composé est frappante.

In vivo, l'action du sulfathiazol et de son dérivé a été aussi marquée contre le streptocoque, les pneumocoques I, II et III que celle du sulfanilamide et de la sulfapyridine avec, en plus, un effet très prononcé sur le staphylocoque doré.

Les expériences chez l'être humain ont été très concluantes et l'on ne doit pas actuellement mettre de côté cette médication excessivement prometteuse dans les cas de staphylococcémies où nos moyens thérapeutiques actuels sont, on en conviendra, bien limités.

On a fait la recherche chez l'humain de la concentration du sulfaméthylthiazol et du sulfathiazol dans le sang, les urines et les fèces après l'ingestion d'une dose de 4 grammes par jour pendant 5 jours. On trouve dans le sang une concentration variant de 5 milligrammes pour cent la première journée montant jusqu'à 6 milligrammes le quatrième jour, puis descendant rapidement la cinquième journée à 5 mgms., la sixième à 2 mgms., et la septième journée à zéro. Dans les urines et les fèces on recouvre 20% le premier jour, 60% le deuxième, et 70 à 80% du troisième au dixième jour. Voici maintenant les indications suggérées pour l'emploi de ces composés:

Infections à pneumocoques.

Infections à staphylocoque: bactériémie, ostéomyélite, furonculose et infections urinaires.

Infections à streptocoque.

Gonorrhée et infections à gono.

Fièvre typhoïde.

Posologie: Dans les cas sévères quand une concentration sanguine élevée est désirable rapidement, 5 grammes de sulfathiazol ou sulfaméthylthiazol peuvent être donnés dans une seule dose, suivie de 1.5 gramme aux quatre heures jour et nuit pour deux ou trois jours. Evidemment, la dose peut être diminuée et l'intervalle des doses augmenté si la

condition du patient s'améliore. Dans des cas moins graves, une dose initiale de deux ou trois grammes peut être donnée suivie de un gramme à toutes les quatre ou six heures. Si on a de la difficulté à faire avaler les comprimés on peut les écraser en poudre et les faire prendre en suspension dans une solution de lait condensé.

Les réactions toxiques devront être surveillées de la même façon que pour les autres produits soufrés de façon à les découvrir rapidement si elles se manifestent. C'est la raison pour laquelle on doit rechercher la concentration dans le sang, et faire la formule sanguine et l'analyse d'urine fréquemment.

*
* *

Voilà pour le côté pratique, ou, si vous voulez, le beau côté des sulfamidés. Il y en a un moins beau: ce sont les complications que ces composés donnent à l'organisme durant leur emploi.

Les manifestations toxiques qui apparaissent dans le cours d'un traitement par le sulfanilamide semblent être le fruit de la sensibilité et de l'idiosyncrasie du malade. L'idiosyncrasie doit être considérée comme grave mais heureusement se présente rarement. La sensibilité vis-à-vis de la médication est plus fréquente mais comporte moins de gravité. La plupart des individus sont plus ou moins sensibles à de larges doses ou à l'accumulation de doses répétées, les principaux symptômes en l'occurrence se ramenant à du malaise, de l'anorexie, de la céphalée, des nausées, du vertige, des étourdissements. Si on continue l'emploi du médicament, on a de la cyanose due à la présence de méthémoglobine ou sulfhémoglobine; des crampes abdominales, de la diarrhée, des lésions de la peau, de la fièvre, des paresthésies peuvent survenir. Il est préférable, à ce point, de cesser l'usage du médicament, sinon on s'expose à de plus sérieuses complications, telles que leucopénie, shock, ictère par lésion hépatique et agranulocytose. Les reins peuvent être touchés assez sévèrement, si on persiste à employer du sulfa-

nilamide. L'agranulocytose et l'anémie par hémolyse sont regardées comme des symptômes d'idiosyncrasie.

Le Néoprontosil donne des réactions moins toxiques, de la même nature cependant, si on l'emploie à de trop fortes doses.

Les effets toxiques causés par la sulfamidopyridine sont nettement inférieurs aux autres: les principaux sont la cyanose, les vomissements, un rash qui disparaît rapidement à la cessation de la médication. Il ne faut pas oublier que l'administration d'une dose trop élevée ou l'accumulation de doses trop fortes peuvent aussi causer une anémie grave et l'agranulocytose. On reconnaît, de plus, que de tous les sulfamidés, la sulfapyridine est celle qui affecte le plus la moelle des os. C'est pourquoi on devrait faire pendant son administration une leucocytose quotidienne et, s'il y a leucopénie rapide, le médicament devrait être discontinué. En face de complications légères il est facile d'y obvier en cessant immédiatement l'usage du médicament; mais s'il s'agit de complications graves surtout de celles dues à l'idiosyncrasie, il faut en plus faire absorber au malade de grandes quantités de liquide, lui donner une ou deux transfusions.

Il y a enfin une complication propre au Dagenan, c'est l'hématurie due à la formation d'aiguilles d'acétyl-sulfapyridine dans les tubuli où elles donnent des concrétions qui peuvent endommager sérieusement la fonction rénale. Là encore, on doit cesser le médicament, donner plus de liquide. Ces aiguilles seront ou chassées par le courant d'urine ou dissoutes.

Les contre-indications à l'emploi des sulfamidés sont une anémie marquée, de la leucopénie, des troubles hépatiques ou rénaux. On doit éviter leur emploi chez les hémophiliques ou encore chez les individus atteints de tares viscérales graves.

BIBLIOGRAPHIE

PEPIN, J.-Roméo: « Les Sulfamidés ». *Journal de l'Hôtel Dieu de Montréal*, mars, avril 1938

- HARLEY, BROWN et HERRELL: «Sulfanilamide and Neo Prontosil in the treatment of Trachoma.» *Proceedings of the Mayo Clinic*, 11 oct., 1939.
- HERRELL et BROWN: «The Clinical use of Sulfamethylthiozol in infections caused by Staphylococcus aureus.» *Proceedings of the Mayo Clinic*, 29 nov. 1939.
- HINSHAW, H.-C.: «Chemotherapy in pneumonia.» *Proceedings of the Mayo Clinic*, 6 déc. 1939.
- LONG, P. H. et BLISS, E.: «Para amino benzine Sulfonamide and its derivatives.» *J. A. M. A.*, 2 janv. 1937.
- CHARBONNEAU, Henri: «Les dérivés sulfamidés dans les maladies infectieuses.» *Union Méd. du Canada*, mai 1938.
- SNOD GRASS, W. R. et ANDERSON, T.: «Prontosil in the treatment of Erysipelas.» *Internat Abstracts of Surgery*, janv. 1938.
- TREFOUEL, J. et Mme TREFOUEL, NITTI, F. et BOVET, D.: «Le mode d'action du p. amino phénylsulfamide et des dérivés azoïques dans les Septicémies Streptococciques expérimentales.» *Pr. Méd.*, n° 45, 1937, p. 839.

LA CHORÉE ET SON TRAITEMENT

Par **Horace VIAU**,

Service de Pédiatrie, hôpital Général (Ottawa).

La chorée de Sydenham ou danse de Saint-Guy est essentiellement une maladie infectieuse, le plus souvent bénigne et curable, très sujette aux rechutes et aux récurrences, caractérisée par une faiblesse musculaire et par des mouvements involontaires.

On prétend que, au 14^e et au 15^e siècle, cette maladie étant très fréquente, celui qui en était atteint faisait un pèlerinage à différents sanctuaires y compris celui de Saint-Guy, d'où le nom de « danse de Saint-Guy ».

Maladie de la seconde enfance, et d'autant plus fréquente qu'on approche davantage de la puberté, elle frappe plus volontiers les filles que les garçons (2/3 des cas). Sur 30 enfants atteints de chorée que j'ai suivis et traités personnellement dans mon service, j'ai eu 17 filles et 13 garçons.

Le rhumatisme articulaire aigu est de beaucoup, encore aujourd'hui, la cause la plus importante. Nous rencontrons habituellement la chorée dans les mêmes régions où le rhumatisme articulaire existe. Nous rencontrons ces deux maladies durant la même saison, ou encore au même temps de l'année. Elles existent toutes les deux au même âge.

Dans la même famille, il n'est pas rare de rencontrer un cas de chorée et un cas de rhumatisme articulaire aigu. Enfin, la statistique nous prouve que le rhumatisme articulaire

aigu précède habituellement la chorée, plus rarement l'accompagne ou lui succède. Plus il est léger, subaigu, et plus elle a chances d'apparaître.

En dépit des relations qui existent entre rhumatisme articulaire aigu et chorée, la nature exacte de cette situation est très obscure. Un enfant atteint de chorée ne présente jamais d'infection active, à moins de complications cardiaques ou autres. La numération globulaire est normale. La chorée ne se rencontre pratiquement jamais chez un enfant qui a un rhumatisme articulaire aigu très grave. J'ai vu une chorée disparaître soudainement au début d'une péricardite aiguë. En considération de ces faits, nous nous demandons s'il n'y a pas quelque chose d'opposé entre chorée et rhumatisme articulaire aigu ou si la chorée n'est pas un parent très rapproché du rhumatisme.

Alors la question suivante peut se poser: est-ce l'action directe du virus qui cause la chorée? ou, est-ce une susceptibilité particulière de tel ou tel enfant à contracter la chorée? Question encore non résolue.

L'hérédosyphilis a été incriminée par certains auteurs, entre autres M. Milian, qui la considère comme la cause unique. Mais personnellement, je n'y crois pas, parce que les phénomènes généraux plaident plus en faveur

d'une infection générale aiguë que de l'héredo-syphilis; je ne crois pas qu'il y ait aucune analogie entre les endocardites aiguës de la chorée et l'endocardite syphilitique; aussi dans ma série de 30 patients, je n'ai pas observé une seule fois de réaction sérologique de la syphilis.

D'autres, ont incriminé la tuberculose. Encore une fois sur 30 patients même constatation que pour la syphilis: tous mes patients excepté un ont eu une intradermo-réaction négative. J'ai employé une solution de tuberculine à 1 pour 1000, puis une deuxième à 1 pour 500.

Malgré les études histologiques les plus minutieuses, il n'est guère possible d'établir quelles sont les lésions nerveuses qui sont à la base de la chorée. On peut admettre, avec Lhermitte et Pagniez que, histologiquement, les lésions inflammatoires sont les plus importantes: congestion, dilatation des artérioles, veinules et capillaires, foyers interstitiels périvasculaires, infiltration des gaines.

Dans la chorée, les troubles nerveux sont les plus constants, les plus précoces, les plus durables. Ils peuvent être d'ordre divers. Les uns caractérisent à eux seuls la maladie, à laquelle ils ont donné son nom: ce sont les mouvements choréiques. Les autres, beaucoup plus rares, doivent être considérés plutôt comme une complication que comme un symptôme; ce sont les paralysies choréiques.

Sydenham a laissé une description inoubliable de la chorée. « La danse de Saint-Guy, dit-il, est une sorte de convulsion qui frappe surtout les enfants de l'un et l'autre sexe, depuis l'âge de dix ans jusqu'à la puberté. Elle commence par une espèce de boiterie, ou plutôt par de la faiblesse d'une jambe, que le malade traîne, comme le font les insensés. Ensuite, elle attaque le bras du même côté. Le malade, après avoir appliqué la main sur la poitrine ou sur toute autre partie du corps est tout à fait incapable de la maintenir, ne fût-ce qu'un moment, dans la même situation, et, quels que soient ses efforts pour résister, une certaine distorsion convulsive la fera continuellement changer de place.

Lui donne-t-on à tenir un verre plein, avant qu'il le porte à sa bouche, il se livrera à mille contorsions, à la manière des bateleurs. Comme il ne peut l'y porter en ligne droite, le spasme en éloignant sa main, il le tourne de côté et d'autre jusqu'à ce que l'ayant enfin, par hasard, approché des lèvres, il sable la boisson et l'avale avec avidité; on dirait que le malheureux ne cherche qu'à faire rire les spectateurs de cette comédie. A mesure qu'il guérit, il traîne moins le pied, il retient plus longtemps le bras dans la même situation, et il porte plus aisément le verre à la bouche. »

Aujourd'hui comme du temps de Sydenham, la chorée se caractérise essentiellement par des mouvements involontaires.

Les contractions musculaires sont spontanées, involontaires, irrégulières, arythmiques, illogiques, brusques, rapides, violentes, brèves, impulsives, d'amplitude considérable, de rapidité moyenne, calmées par le sommeil, accrues par les émotions, le travail intellectuel, les efforts physiques et les excitations extérieures.

« La description la plus minutieuse ne saurait donner une idée exacte du tableau bizarre et varié que présentent les individus atteints de chorée. » (Trousseau.)

La chorée aiguë comporterait un pronostic bénin, s'il ne fallait toujours compter, d'une part, avec la fréquence des rechutes et des récidives, de l'autre, avec la possibilité de graves complications cardiaques.

L'enfant doit être mis au repos absolu le plus tôt possible, la durée de l'alitement variant avec l'intensité de la chorée. L'isolement est le plus souvent indiqué. Il est tout à fait dans l'ordre d'éloigner les enfants de leur entourage. Il n'y a pas de diète spéciale, au contraire, donnons-lui une alimentation substantielle. Un gain pondéral est de très bon augure.

L'hydrothérapie sous forme de bains tièdes ou, dans les formes sévères, d'enveloppements frais dans un drap mouillé, est un adjuvant utile.

L'antipyrine, le salicylate de soude, l'arsenic, le calcium et les sédatifs sont les plus employés. Le phényléthylhydantoin (nirva-

nol) n'est pas conseillé, car il expose à de graves accidents.

Le traitement le plus efficace et le plus encourageant est la pyrétothérapie, qui consiste à provoquer des accès de fièvre par l'injection d'une substance pyrétogène. Résultats encourageants au triple point de vue, récurrences, complications et durée de la maladie.

Dans cette série de 30 patients que j'ai suivis et à qui j'ai donné ce traitement,

6 patients étaient à leurs deuxième et troisième rechutes, avec lésions cardiaques;

2 patients souffraient d'infection rhumatismale avec lésions cardiaques;

3 patients souffraient de douleurs musculaires sans autres symptômes;

1 patient souffrait de douleurs articulaires avec lésions cardiaques;

10 patients sans antécédents rhumatismaux avaient, à l'admission, une lésion cardiaque.

8 patients sans antécédents de rhumatisme articulaire aigu ou de chorée, et sans lésions cardiaques.

Donc 19 patients avec lésions cardiaques sur 30, dont 7 ont guéri complètement avant leur départ de l'hôpital. Ces 30 patients ont donc suivi ce traitement pyrétotherapique. Ma technique est la suivante:

On emploie le vaccin T. A. B. contenant par centimètre cube 500 millions de bacilles ty-

phiques et 250 millions de paratyphiques A et B.

Trois heures et demie après un léger déjeuner, une injection hypodermique de morphine est donnée, la dose variant avec l'âge et le poids du patient.

Une demi-heure plus tard une injection intraveineuse de vaccin T. A. B. est donnée. La première dose est de un dixième de c.c.

Le patient est enveloppé chaudement dans plusieurs couvertures de laine. Une infirmière surveille continuellement le patient et prend sa température rectale toutes les 15 minutes. Il faut obtenir une fièvre de 104° à 105° durant deux heures pour avoir de bons résultats. Si la température dépasse 105°, il faut enlever les couvertures.

Nous donnons une injection par jour, en augmentant d'un dixième de c.c. par jour, jusqu'à la dose de un c.c. Quelquefois, la réaction étant trop forte, nous sommes obligés de donner la même dose deux jours consécutifs, ou encore de passer une journée sans injection. Je profite habituellement du dimanche ou d'un jour de visite pour ne point donner d'injection.

Après le troisième ou le quatrième traitement nous constatons habituellement une amélioration notable; la réaction diminue chaque jour, quoique la dose de substance pyrétogène injectée augmente quotidiennement.

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

L'UNION MÉDICALE DU CANADA

Juillet 1940

LE RESPECT DU BLESSÉ ET LA GUERRE ACTUELLE

Note — Nous recevons à l'instant de France, la note suivante rédigée par le « Comité de la Presse Médicale » de Paris. Nous nous empressons de la publier, afin de nous joindre à tous les esprits bien pensants sur un sujet simplement chrétien et humanitaire.

La Rédaction.

Il y a trois quarts de siècle au moment où la guerre civile éclata aux États-Unis, une centaine de dames de la meilleure société de New-York adressèrent à leur concitoyennes, un manifeste pour obtenir que les blessés des deux camps fussent protégés contre les armes et fussent soignés dans les mêmes ambulances, dans les mêmes hôpitaux.

Partout où souffrait un blessé, partout où coulait le sang d'un combattant, se faisait sentir une activité bienfaisante et tutélaire.

Ainsi naquit une institution sans précédent dans l'histoire de l'humanité: le blessé, le malade devinrent des êtres sacrés pour tous.

Cette conduite éminemment chrétienne ne tarda pas à donner ses fruits et, après la guerre fratricide, Nordistes et Sudistes purent plus facilement oublier les luttes et s'unir dans une tâche commune pour fonder la puissante démocratie des États-Unis.

Quelques années plus tard, sous l'heureuse initiative de Dunant, eut lieu la convention de Genève et se fonda dans le monde entier, l'œuvre magnifique de la Croix-Rouge qui, depuis, a rendu tant et de si éminents services dans le même esprit de charité.

Trois quarts de siècle sont passés, et déjà ce progrès humain qui paraissait définitif, cette institution que le monde civilisé a saluée avec tant de faveur et de ferveur, est en voie de disparition.

Ce massacre des blessés, qui fut une des hontes de l'antiquité païenne, se renouvelle sous nos yeux en Europe, avec une cruauté accrue. L'insigne de la Croix-Rouge n'est plus considéré, par le belligérant allemand, comme un signe tutélaire, mais comme une cible pour les bombes et les mitrailles. Eux-mêmes, les médecins et les nobles femmes, accourus des pays neutres pour porter secours indistinctement aux blessés des deux camps, s'affairant, anxieux, autour des lits où l'espoir commence à germer au cœur du blessé, voient des monstres ailés survoler et massacrer les formations sanitaires au milieu des cris déchirants de pauvres êtres à nouveau frappés.

Il appartient au corps médical de tous les pays d'élever une protestation indignée contre les atrocités commises. Il faut que la voix médicale s'élève dans la tourmente.

Que cette protestation soit sans outrances, sans lamentations inutiles, qu'elle soit quelque chose de saint qui pénétrera profondément dans les cœurs, y restera pour toujours et éveillera enfin la conscience des peuples; qu'au milieu des souffrances, des larmes, des anxiétés, des tourments, des indicibles terreurs, elle soit la voix de l'amour fraternel, la voix de l'amour à qui appartient l'ultime triomphe.

LE COMITÉ DE « LA PRESSE MÉDICALE ».

LE TRAITEMENT ACTUEL DE LA MÉNINGITE MÉNINGOCOCCIQUE

Avec les substances sulfamidées, la médecine peut juguler par une thérapeutique simple, peu coûteuse et à la portée de tout praticien de la ville et de la campagne, la plupart des infections localisées et généralisées qui sont causées par le streptocoque hémolytique, le pneumocoque, le gonocoque et le méningocoque.

Animé d'une confiance illimitée, on emploie actuellement la sulfanilamine (1162F) et la sulfapyridine (693MB) copieusement, en application locale et par voie humorale. Leur usage est souvent intempestif, non judicieux et injustifié, selon une posologie mal réglée, ou trop faible ou trop massive, ou bien encore il est poursuivi sur une période trop longue. C'est là, erreur ou ignorance qui sont susceptibles de provoquer des incidents et même des complications sérieux. Cela n'enlève rien à la très grande valeur de ces nouveaux produits.

Nous devons affirmer que les succès les plus solides et les plus dramatiques des sulfamidés sont obtenus dans les méningites purulentes. Hier, pour certaines d'entre elles, c'était la mort à tout coup; aujourd'hui, c'est le succès dans de très nombreux cas. Pour d'autres, c'était la guérison assez rare, au prix d'une thérapeutique compliquée et très coûteuse; aujourd'hui, c'est la guérison presque systématique, en utilisant une cure simple, très maniable et à la portée de toutes les bourses. Le pronostic s'est transformé radicalement, la mort a reculé, par l'action merveilleuse d'une poudre blanche qui s'est introduite dans les humeurs du malade et a immobilisé le microbe. Il semble s'agir d'un conte, et pourtant le phénomène est bien réel; on n'a qu'à s'en rapporter, par exemple, à la méningite à méningocoque, dite méningite cérébro-spinale épidémique.

La littérature médicale contient des preuves abondantes de la très grande efficacité des sulfamidés contre cette infection méningée.

Un certain nombre de médecins praticiens se sont fait tout probablement, à ce sujet, une opinion personnelle.

Rapidement, depuis le travail clinique, publié en 1937, de Schwentker, Gelman et Long¹ qui réussirent à guérir 10 cas de méningite à méningocoque sur onze, la notion de cette efficacité a fait son chemin; au point que maintenant, dans tous les milieux médicaux renseignés, dès qu'on a identifié un cas de méningite à méningocoque, on recourt à la sulfamidothérapie.

Tout récemment, la « Société Médicale des Hôpitaux de Paris » consacrait pratiquement deux séances complètes à cette importante question de la sulfamidothérapie de la méningite à méningocoque.²

Des résultats heureux furent rapportés et surtout on en vint à établir des règles assez solides de la réalisation du traitement.

Ainsi, R. Martin, P. Sicard et Mlle N. Bourcart communiquèrent la guérison de 19 méningites sur 19; Célice, 15 guérisons sur 15; Marcel Lelong et Tétréau, 10 cas, 10 guérisons; Lesné, 14 cas, 14 guérisons.³

Résultats étonnants, si on les compare à certaines statistiques comportant le taux de mortalité de la méningite C. S. traitée par le sérum, et attestées par Rusesco, Voiculesco et Diaconu⁴: Debré, 80%; Southburn, 50 à 80%; Melmik et Miltman, 70%; Kennedy, 60%.

Ce qui permit à Lelong et à Tétréau d'émettre cette opinion catégorique que: « l'ère de la sérothérapie est close » et même que « le sérum n'a pas à être associé à la sulfa-

1. *J.A.M.A.*, 108: 1407 (24 avril) 1937.

2. *Soc. Méd., Hôp. Paris*, séances des 12 et 15 avril 1940.

3. Plus récemment, Boudet, Broca et Mlle Fabre rapportèrent, à la séance du 10 mai 1940 de la « Soc. Méd. Hôp. Paris », une série de 14 cas de méningite C.S. qui furent tous guéris par le 693.

4. *Presse Médicale* 48: 471 (8-11 mai) 1940.

midothérapie »; au prof. Lemierre⁵ d'affirmer: « l'inutilité d'un traitement combiné par les sulfamidés et par le sérum antiméningococcique que récemment encore quelques médecins n'avaient pas abandonné. Les dérivés organiques du soufre sont capables à eux seuls et mieux que le sérum de guérir la méningite cérébro-spinale ». Voilà qui est péremptoire. Nous connaissons suffisamment la valeur et le jugement pondéré du prof. Lemierre pour souligner l'importance de sa déclaration et conseiller après lui, et bien d'autres auteurs très distingués, l'emploi immédiat des sulfamidés contre toute méningite C. S.

Il n'y a actuellement qu'un traitement de cette maladie: c'est la sulfamidothérapie. Sulfamidothérapie par la sulfanilamine ou le sulfapyridine, appliquée rapidement, afin d'obtenir plus sûrement des résultats heureux.

Sulfanilamine par voie buccale, qui s'absorbe très facilement et atteint en quelques heures un taux de concentration effectif dans le liquide céphalo-rachidien de 4 milligrammes pour cent; à la dose, chez l'adulte, de 6 à 8 grammes par jour répartis également en 6 prises durant les 24 heures et dont on pourra prescrire jusqu'à 2 grammes à prendre durant la première heure du traitement, afin de frapper rigoureusement dès le début.

Sulfanilamine qu'on introduira dans les espaces sous-arachnoïdiens en solution à 0.8 pour cent et à la quantité de 10 à 30 c.c., au moins à l'occasion de la première ponction lombaire dans tous les cas, et subéquemment dans les formes sévères.

Sulfapyridine, également par voie orale, mais aussi par voie intra-musculaire, surtout quand les vomissements rendent impossible l'utilisation de la voie entérale et que Célice emploie systématiquement, à la dose de 4 grammes par jour, répartis en 4 injections d'un gramme toutes les 6 heures des 24 heures pendant 2 jours, de 1 gramme

toutes les 8 heures (3 grammes) durant 3 jours et 2 grammes par jour durant 2 jours; sulfapyridine qu'on peut d'ailleurs coupler à l'introduction intra-rachidienne de sulfanilamine.

Dans tous les cas, hydratation des malades et administration de bicarbonate de soude en quantité double. On ne devra jamais injecter de la sulfapyridine dans les espaces sous-arachnoïdiens; par son alcalinité elle irrite les méninges et a causé dans plusieurs cas des accidents déplorables comme une paraplégie.

Chez les enfants, les doses seront établies en regard du poids; elles seront proportionnellement plus fortes que chez l'adulte et surtout le vieillard vu la très grande perméabilité rénale. Elles pourront être de 0 g. 10 jusqu'à 0 g. 40 par kilo et par jour.

Dans la plupart des cas traités selon les règles et avec attention constante, une amélioration clinique s'est manifestée et le liquide céphalo-rachidien est devenu limpide vers le troisième jour.

On doit alors diminuer graduellement les doses, mais continuer le traitement pendant 15 jours, afin d'éviter une rechute.

Celle-ci est due presque toujours à l'administration de doses insuffisantes au début ou à l'interruption trop rapide du traitement; ces deux fautes semblent développer, dans le cas de rechute, une sulfamido-résistance du méningocoque qui nécessite la reprise de la cure par des doses massives de sulfanilamine et de sulfapyridine associées et même, pour épuiser toutes les ressources thérapeutiques, le recours à la sérothérapie.

Les auteurs, avec raison, insistent sur le grand avantage de doser les sulfamidés dans le sang et le liquide céphalo-rachidien durant toute la cure, afin de prévenir les complications toxiques, et d'obtenir, d'autre part, une concentration dans le liquide qui est vraiment efficace; cette concentration ne doit jamais être inférieure à 4 milligrammes pour cent; Martin, Sicard et Bourcart conseillent même de la porter jusqu'à 10 milligrammes.

5. *Bulletin médical* 54: 227 (11 mai) 1940.

Enfin, les sulfamidés peuvent faire œuvre prophylactique et être administrés avec grand profit en cas d'épidémie, au moins à tous les enfants exposés à la contagion. Célice, Labougle et Isidor ont soumis à la sulfamido-prophylaxie 14 collectivités différentes dans chacune desquelles un cas de méningite C. S. avait été constaté. Ils ont prescrit de la sulfanilamine à la dose de 3 grammes par jour pendant 3 jours, 2 grammes pendant 2 jours et 1 gramme pendant 3 jours. Aucun autre cas de méningite ne se manifesta et les porteurs de germe étaient réduits à un nombre minime à la fin du traitement. Conséquemment, d'autres membres qui prirent part à la discussion lors de ces séances de la « Société Médicale des Hôpitaux de Paris » furent-ils d'avis que la

sulfamido-prophylaxie devait être pratiquée en cas d'épidémie.

Voilà, rapidement et schématiquement exposées, quelques-unes des vues actuelles sur le traitement de la méningite cérébro-spinale.

Grandeur et misère de la Médecine!

Succès et défaites du médecin en première ligne de combat contre la maladie!

Contre le méningocoque, un seul vocable de ces deux locutions lapidaires doit être envisagé avec un ineffable contentement: c'est celui qui implique le triomphe contre le mal, la victoire d'une arme thérapeutique contre un agent terrible de destruction humaine.

Roma AMYOT.

VARIÉTÉS

FACTEURS INFLUENÇANT LA PRODUCTION ET LA LIBÉRATION DE L'INSULINE PAR LE PANCRÉAS¹

Par **Charles-H. BEST** (Toronto).

Deux variétés d'agents peuvent influencer la production d'insuline par le pancréas.

L'une comprend les facteurs qui ne causent aucun dommage aux cellules de l'îlot de Langerhans mais qui, au contraire, leur permettent de se reposer. De nombreuses expériences faites chez le rat, ont permis de vérifier ce phénomène dans les conditions suivantes:

a/ le jeûne, qui amène un abaissement d'environ 50% dans la production de l'insuline;

b/ la diète riche en graisses qui cause une diminution encore plus marquée dans le rendement insulaire;

c/ l'apport exogène d'insuline qui, soit conjointement avec l'une ou l'autre des situations précédentes, soit isolément, amène une baisse dans la fabrication de ce produit.

Dans l'un ou l'autre de ces cas, le retour au régime normal a eu vite fait de régulariser le taux de sécrétion et d'excrétion de l'insuline.

A côté de ces facteurs bénins, se dresse un groupe d'agents destructeurs qui amènent la mort de l'organe et l'établissement d'un diabète permanent.

Le premier d'entre eux est le régime riche en hydrates de carbone, lequel amène un hyperfonctionnement du pancréas bientôt suivi de sa dégénérescence. Quand la destruction a atteint 90% du volume total de la glande, il en résulte un état diabétique incurable.

D'autre part, l'apport en grande quantité de l'extrait diabétogène du lobe antérieur de l'hypophyse, cause une baisse rapide dans la pro-

duction de l'insuline. Cette baisse est la conséquence de lésions prolifératives et dégénératives des cellules « B » de l'îlot et, chose étrange, de certaines cellules des canaux excréteurs des acini.

Si l'injection de substance diabétogène est accompagnée d'insuline, la diminution dans la fabrication de ce produit est considérablement moindre et le diabète qui apparaît alors sera curable. Les perturbations insulaires se limitent dans ce cas à l'apparition de quelques figures de mitose.

On peut conclure de ces expériences que d'une part, le jeûne, l'alimentation riche en graisses et les injections d'insuline sont trois facteurs qui amènent un état de repos de la cellule insulaire du pancréas.

Au contraire, la diète trop riche en hydrates de carbone et l'injection répétée du facteur diabétogène hypophysaire produisent la dégénérescence et la mort de l'îlot et amènent conséquemment l'établissement d'un diabète permanent.

D'autre part, ces perturbations sont amoindries à la suite d'injections d'insuline.

Le clinicien peut maintenant mettre à profit ces constatations expérimentales. S'il veut faire reposer la cellule insulaire, il donnera à son patient une diète pauvre en hydrates de carbone, mais riche en graisses et accompagnée du maximum d'insuline tolérable.

Si, au contraire, une stimulation insulaire est indiquée, une diète riche en hydrates de carbone est recommandable, mais elle devra être tempérée par des doses suffisantes d'insuline.

1. Conférence faite devant le public médical d'Harvard, recueillie et résumée par Léonard F. Bélangier.

PROPOS SCIENTIFIQUES

Les postulats spiritualistes devant la science moderne

Par Jules-S. LeSAGE.

Jamais plus qu'en notre XXe siècle, les recherches psycho-physiologiques, disons de psychologie expérimentale n'ont été plus actives et plus concluantes. A ce point de vue, l'ouvrage documenté de M. Louis Elbé donne-t-il un appui formel aux « *postulats spiritualistes* » intéressant l'ordonnance de tout l'univers et la constitution de l'être humain.

Tout d'abord, voici la « radio-activité » automatique laquelle consiste dans l'émission d'électrons s'échappant en dehors des limites de l'atome à laquelle vient se joindre cette loi inexorable d'usure et de transformation de la matière. « A tout considérer dans cet immense mouvement qui emporte le monde physique, s'avère une puissance extérieure qui justifie l'adage antique: « *mens agitat molem* ».

« D'où il découle, soutient l'auteur, que nous sommes amenés à la conception de cette fin que nous appelons Dieu ».

« Ce qui encore nous force à reconnaître le phénomène du rayonnement « *odique* » qui se dégage normalement du corps humain, dépassant par là même les forces physiques. »

Comme on le voit toutes ces données viennent, d'ailleurs, corroborer les dernières découvertes de la science psycho-physiologique sur la nature et la condition du corps humain avec ses répercussions de forces radio-actives, grâce auxquelles s'opère ce rayonnement « *odique* » qui se dégage de l'être humain. Nous sommes donc amenés à constater, avec l'auteur, que tout l'univers serait ainsi rempli, encerclé d'ondes qui rayonnent de l'infiniment petit à l'infiniment grand.

Voici, à ce compte, d'autres témoignages irrécusables qui sont apportés. En cela, il n'y a rien de nouveau, car déjà en 1679 un savant physiologiste anglais Guillaume Maxwell, constatait que des rayons matériels électro-

magnétiques s'échappaient des corps, et leur donnaient énergie et puissance.

Plus près de nous, ce fut Berthelot, ce grand savant français, préconisant la transmission de la pensée à distance, sous la forme de télépathie consciente ou inconsciente.

Avec lui le docteur Cazamali, professeur de neurologie à Milan, se déclarait en droit de conclure que les manifestations psychiques de télépathie s'accompagnaient de vibrations électromagnétiques émanant du sujet soumis à cette expérience.

De son côté, une autre célébrité, le docteur Adrian, physiologiste, faisait le calcul des impressions du cerveau en activité pensante et celui en repos, sans tension cérébrale; dans ce dernier cas, ces impulsions étant beaucoup moins élevées, beaucoup moins fréquentes.

A cela, faudra-t-il joindre les expériences du célèbre docteur Richet sur l'être conscient et inconscient, qui nous livrent les mystérieuses opérations de l'esprit soumis aux constatations de la psychiatrie, fondement d'une science nouvelle de plus en plus accréditée dans les milieux scientifiques.

Ces données venant d'ailleurs confirmer celles révélées, jadis, par Mesmer, sur le « *magnétisme animal* » répandu dans tout l'univers.

A toutes ces expériences s'ajoutent celles, non moins concluantes, du docteur Paul Jagog, émises dans ses ouvrages, entre autres, celui ayant pour titre « *suggestion* » et « *auto-suggestion* », où il conclut à la transmission de la pensée à distance, qu'elle soit volontaire ou involontaire: phénomènes télépathiques dont il nous rapporte maints exemples et qui établissent, inconsciemment ou non, des relations fréquentes et continues entre les humains soumis aux mêmes influences, au réseau de forces psychiques d'ondes fluides.

diques, dont ils sont imprégnés et qui remplissent l'univers encerclé d'ondes qui rayonnent de toutes parts. C'est toujours l'antique dicton: « *Mens agitat molem* ».

N'en a-t-on pas conclu, même, à un rayonnement de l'âme humaine exerçant une action affective par une sorte de transmission fluïdique émanant de vibrations invisibles mais réelles; émanations métapsychiques qui seraient à la base de la « radiestésie » et fourniraient ample matière à la « psychiatrie » moderne tirée des théories freudiennes.

Tous ces faits concordent et démontrent la

puissance dominante de l'idée comme une force « immatérielle » dépassant toutes les forces physiques: « ce sont, comme on l'a souvent déclaré, les idées qui mènent le monde ».

A tous points de vue, sachons gré au savant doublé d'un philosophe qu'est M. Louis Elbé dans ces témoignages concluants, de nous l'avoir fait sentir et rendu plausible.

Décidément, dans l'élaboration de la pensée humaine aux prises avec la matière vivante, la métaphysique n'aurait pas encore perdu ses droits.

Nos hôpitaux canadiens-français

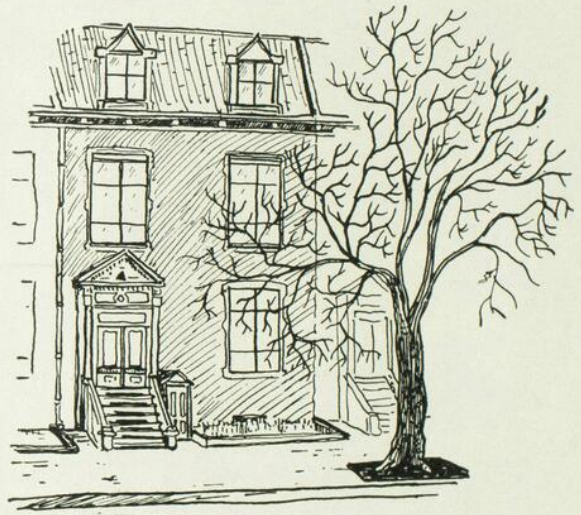
HÔPITAL SAINTE-JUSTINE

Par **Willie MAJOR**,
Médecin de l'hôpital Sainte-Justine.

Il y a une trentaine d'années, les maladies de l'enfance faisaient de grands ravages dans notre ville. La nationalité canadienne, encore si vigoureuse à cette époque, voyait ses plus beaux espoirs fauchés faute de notions suffisantes en hygiène et en puériculture, faute aussi d'un hôpital spécialisé dans le traitement des maladies infantiles. Car, si prévenir vaut mieux que guérir, il n'en reste pas moins qu'il faut aussi guérir et que l'éducation du peuple, fût-elle accomplie au point que l'on prévînt vraiment, il faudrait encore compter avec l'accident, l'hérédité, l'épidémie et tous les maux qui ne respectent pas plus l'humanité dans sa fleur que dans son déclin. Les hôpitaux d'adultes, catholiques et protestants, ne disposaient que de cent dix lits pour les enfants, nombre dérisoire pour une population de six cent mille habitants, chez qui la statistique de la mortalité infantile est, à cette époque, effrayante, car, de 1890 à 1906, elle atteint 58.24%.

En 1907, une femme compatissante qui, par profession, avait l'occasion de se pencher sur cette misère, lança l'idée audacieuse d'un hôpital pour les enfants. Le docteur *Irma Levasseur* y mit tout son cœur et toute son ardeur d'instigatrice. Elle fit part de son projet au docteur *Séverin Lachapelle* qui y intéressa ses collègues *Pierre-Z. Rhéaume*, *Raoul Masson*, *Séraphin Boucher* et *L.-Joseph Bourgouin*. Séduits par les promesses d'un tel dessein, ceux-ci y consacrèrent leur temps et leur activité. Ils comprirent tout de suite qu'une tâche vouée au bien des petits et inspirée par une femme, ne réussirait vraiment que si un groupe féminin s'y dévouait. Ce ne fut pas long: l'adhésion de Mademoiselle E. Rolland et de Mesdames A. Berthiaume, J.-A. Leblanc, J. Leman, A.-A. Thibaudeau, U.-H. Dandurand,

J. McDonald, fut rapidement obtenue et, au mois de mai 1907, ces quelques médecins et ces femmes au grand cœur tenaient une réunion chez Madame A.-A. Thibaudeau où la fondation de l'hôpital fut décidée. C'était une entreprise hasardeuse. Comment vivrait-on? Où se logerait-on? « Au fond de l'œuvre la plus belle », disait récemment un économiste, « il y a une question de gros sous ». Mais une grande idée soulève tous les obstacles: l'hôpital voulait s'ouvrir, il s'ouvrit; il voulait vivre, il vécut. Un local? L'Honorable Damien Rolland mit à leur disposition l'immeuble portant l'ancien numéro 644 de la rue St-Denis.



De l'argent? On organisa une petite fête de charité qui rapporta \$87.00 et la ville de Montréal accorda à l'œuvre naissante un subside de \$200.00. Et c'est avec cette somme de \$287.00, infime même à cette époque, que l'hôpital pour les enfants commença sa carrière.

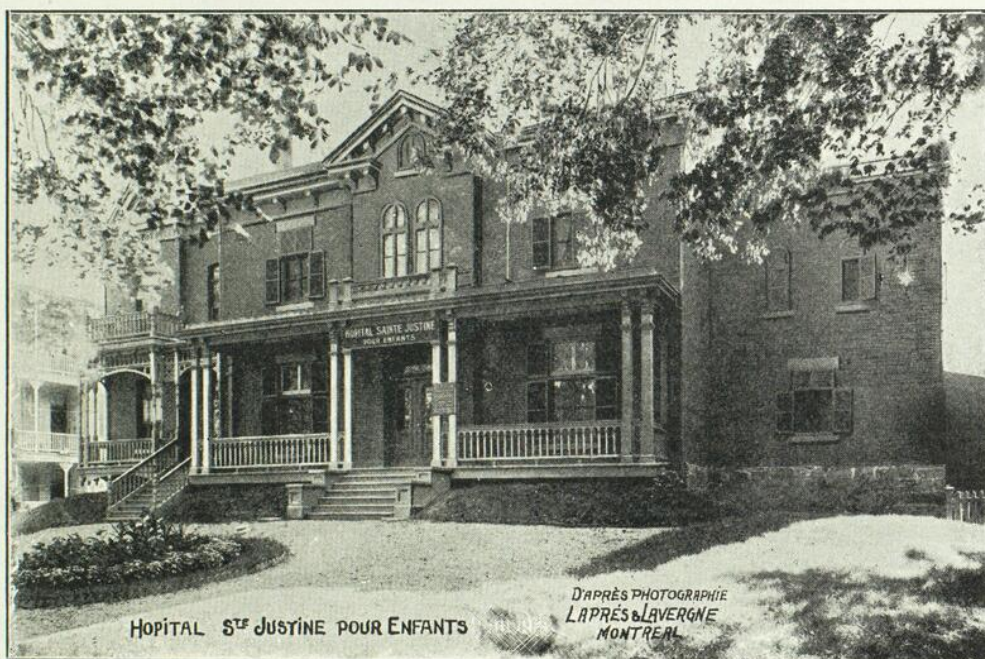
Pour assurer à l'institution un service administratif bénévole et sérieux, il faut trouver des personnes actives et dévouées: *Madame Thibaudeau*, qui sait à quelle porte frapper, n'a

pas de peine à grouper toute une élite. Le 30 novembre 1907 se réunissait le premier comité vraiment constitué, sous la présidence de *Madame L. de G. Beaubien*. Il fallait tant de choses et l'on n'avait rien. L'hôpital n'eut même pas à offrir un siège à chacune des sept dames qui formaient ce comité, pas plus qu'elle n'avait de lit pour coucher son premier malade, un malheureux enfant que Mademoiselle Levasseur, en attendant, avait généreusement recueilli.

Des comités de couture, de souscriptions, de régie interne, de fêtes de publicité sont fondés: chaque comité rivalise d'initiative et d'en-

Provincial, en vue de l'incorporation du nouvel hôpital. L'honorable Jérémie Décarie accepte de patronner le bill, mais les négociations n'aboutissent pas: l'hôpital n'a pas sa charte. Le gouvernement lui accorde cependant un octroi de \$500.00.

La direction médicale devait être organisée: en janvier 1908, le docteur J.-E. Dubé tenait chez lui une réunion où fut organisé le premier bureau médical, six médecins consultants et six médecins visiteurs furent désignés: les docteurs V. Cléroux, S. Boucher, H. Hervieux, S. Lachapelle, J.-E. Dubé et T. Parizeau, médecins consultants et les docteurs B. Bourgeois,



HOPITAL STE JUSTINE POUR ENFANTS

D'APRÈS PHOTOGRAPHIE
LAPRÉS & LAVERGNE
MONTREAL

train et réalise le miracle non seulement de faire subsister le nouvel hôpital avec ses douze lits mais de le développer. Le comité de souscriptions, particulièrement actif, obtient de la ville dès le mois de décembre de la même année, un nouvel octroi de \$800.00.

Dès le début, l'organisation de l'hôpital fut, quoique modeste, adéquate c'est-à-dire conforme à la régie des hôpitaux avec service des dossiers, etc. L'opportunité de cette intelligente organisation fut souvent appréciée par la suite.

De premières démarches sont faites par maître Paul Lacoste, auprès du Gouvernement

Z. Rhéaume, J. Bourguin, R. Masson, I. Levasseur et E.-E. Laurent, médecins visiteurs.

Le docteur J.-E. Dubé acceptait la présidence du Bureau et le docteur R. Masson se chargeait des fonctions de secrétaire.

Des dispensaires sont ouverts, des cours pour les gardes-malades et pour les aides-maternelles sont institués sous la direction de Mademoiselle Léda Larue et avec l'aide de Mademoiselle Eglantine Clément.

Notre hôpital a maintenant un an et le premier rapport officiel affirme la nécessité de son existence car 175 enfants ont été hospitalisés durant cette année.

Le gîte est déjà trop petit; dès le mois de mai 1908, l'hôpital émigre au numéro 820 (aujourd'hui 4100) de l'avenue De Lorimier. Trente-quatre lits y sont installés; ils sont vite remplis et on prévoit tout de suite qu'il faudra se loger plus grandement encore.

A la fin de l'année, le rapport annuel signale que le premier malade a été reçu le 4 décembre 1907 et que depuis cette date jusqu'au 11 novembre 1908 cent quatre malades, sans distinction de race ou de religion, ont été admis.

à l'appel, si l'hôpital Sainte-Justine n'existait pas.»

Si le nombre des patients va augmentant, il n'en est pas de même des revenus; les bienfaitrices ne savent qu'inventer pour augmenter les ressources. Une fête japonaise est organisée à Lachine au profit du nouvel hôpital d'enfants. L'idée est originale et les organisatrices savent si bien communiquer l'esprit de charité qui les anime, qu'un brillant succès couronne



Le premier rapport médical annuel établi, qu'à part les malades hospitalisés, 586 consultations furent données et 65 interventions chirurgicales pratiquées aux différents dispensaires. Et ce rapport termine en disant « nous sommes au début de notre œuvre, et déjà près de 800 enfants ont reçu nos soins. Qui pourra dire combien de ces malades manqueraient...

leurs efforts; voilà du pain sur la planche pour un bon moment. Hélas! les demandes sont de plus en plus nombreuses et les fondatrices se remettent à l'œuvre et c'est maintenant une fête de charité au parc Sohmer: même effort, même succès.

L'année suivante accuse une notable augmentation dans le nombre des malades hospi-

talisés: 266 enfants sont passés dans les différents services.

Le zèle et le dévouement de ces ouvrières sont admirables. Consacrant tous leurs loisirs à l'hôpital, elles ne peuvent tout de même y donner entièrement leur temps. Il faudrait des religieuses pour les aider. Les Filles de la Sagesse, Congrégation de Saint-Laurent-sur-Sèvres, établie à Ottawa depuis 1884, accepte cette délicate mission. Depuis, ces femmes admirables continuent d'assurer le service hospitalier avec un dévouement et une charité qui ne se démentent jamais.

Non content de recevoir et d'hospitaliser les enfants qui ne peuvent être traités à domicile, l'hôpital étend sa sollicitude jusqu'aux jeunes enfants dont l'état requiert les conseils et l'intervention d'un médecin. Une Goutte-de-lait, à laquelle s'adjoignent des dispensaires, est ouverte dans un local en face de l'hôpital.

A la fin de 1910 (année eucharistique au cours de laquelle eut lieu l'inauguration de la première chapelle de l'hôpital) 339 malades ont été hospitalisés. 406 le seront en 1911 et ce nombre grandit sans cesse pendant les années suivantes.

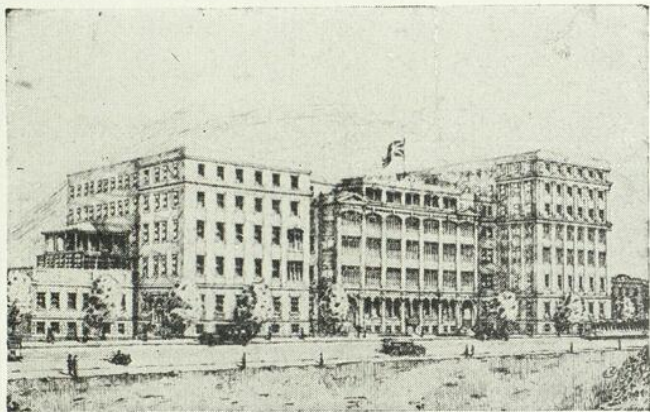
Des organisations charitables aident généreusement l'institution, mais plus on va, plus la tâche s'avère difficile en même temps que nécessaire. Le local est déjà trop petit; on refuse tous les jours d'accepter des malades, faute de lits. Après deux années d'efforts pour recueillir les capitaux nécessaires et grâce à la générosité de la Ville, du Gouvernement Provincial, des Messieurs de Saint-Sulpice, grâce au geste charitable de l'Honorable Louis Beaubien, L. de Gaspé Beaubien, Joseph Beaubien, qui donnèrent le terrain, grâce enfin à des dons particuliers, à des legs et aux sommes rapportées par différentes initiatives, on put enfin, en septembre 1913, poser la pierre angulaire de l'hôpital de la rue Saint-Denis dont les locaux seront aménagés pour hospitaliser 80 malades.

Le 14 avril 1914, après deux mois consacrés à l'aménagement de l'immeuble, l'hôpital nou-

veau ouvre ses portes aux petits malades auxquels elle a dû refuser ses soins pendant la période d'installation.

Afin que, à toute heure du jour et de la nuit, il y ait un médecin à la disposition des enfants à l'hôpital même, la direction s'assure les services d'un interne en permanence.

Les médecins font preuve d'un si grand esprit d'organisation qu'en peu de temps l'hôpital est considéré comme un véritable centre d'enseignement de la pédiatrie et la Faculté de Médecine de l'Université Laval y envoie ses élèves pour leur permettre de joindre la pratique à la théorie en matière infantile.



Désireux de ne rien négliger de ce qui peut contribuer au progrès scientifique, le Bureau Médical pense sérieusement aux moyens à prendre pour installer un laboratoire qui permettrait de contrôler les travaux cliniques et d'encourager les recherches. Ce projet malheureusement, n'aboutira qu'en 1918, probablement à cause des difficultés financières occasionnées par la guerre de 1914.

Du 14 avril, date d'ouverture, à la fin de l'année, l'hôpital a reçu 489 malades; ce chiffre s'élève à 875 l'année suivante.

Le nombre des enfants hospitalisés va toujours croissant et les dépenses excèdent sans cesse les revenus. L'Assistance Publique, à cette époque, avait classé l'hôpital dans une seconde catégorie au point de vue budgétaire, parce qu'elle était sous l'impression qu'un hôpital d'enfants était moins onéreux qu'un hôpital d'adultes. Des représentations furent fai-

tes à la législature provinciale en vue de faire reconnaître l'hôpital Sainte-Justine comme un hôpital général, ayant les mêmes droits que les hôpitaux généraux d'adultes. L'hôpital obtint gain de cause en 1916 et la Charte de la Ville de Montréal relative à la distribution du sou du pauvre, fut amendée en conséquence.

Cette même année, le docteur Séraphin Boucher fut nommé au poste de Directeur du Bureau d'Hygiène. L'hôpital regrette vivement la perte d'un de ses plus dévoués collaborateurs, mais voit avec fierté les autorités municipales choisir un médecin de l'hôpital Sainte-Justine pour occuper ce poste de confiance.

En 1918, la situation des malades indigents des municipalités extérieures étant un sujet de troubles financiers pour les hôpitaux, Sainte-Justine se joignit aux autres hôpitaux, pour présenter à la Législature un projet de loi pour que les municipalités paient aux hôpitaux les frais de leurs malades respectifs.

Pendant la même année sévit l'épidémie de grippe espagnole; l'hôpital Sainte-Justine fut littéralement envahi. A la demande de la ville, on ouvrit une succursale d'urgence à l'Académie St-Paul, rue Saint-Denis, que les Frères de l'Instruction Chrétienne voulurent bien mettre à la disposition de l'hôpital. De cette façon cinquante malades de plus purent bénéficier des soins assidus des médecins de Sainte-Justine. Rendons ici hommage à nos collègues qui surent se dépenser sans compter, et particulièrement au docteur Romulus Falardeau qui fut la victime de ce terrible fléau.

L'épidémie passée, la situation normale se rétablit et en 1919, onze cent trente-quatre enfants séjournent à l'hôpital, ce qui représente 27,918 jours d'hospitalisation. On ne s'étonnera pas, devant ces chiffres, que les locaux soient de nouveau congestionnés et que, en 1920, on doive envisager un nouvel agrandissement. Le public, auquel on demande secours, répond généreusement et bientôt la construction de l'aile nord est commencée.

L'hôpital ainsi élargi comporte désormais 150 lits; un département d'électrothérapie et de radiothérapie est installé dans le nouveau

bâtiment que Monseigneur Gauthier devait bénir le 12 novembre 1922. Cette même année le Congrès des Médecins de Langue Française de l'Amérique du Nord visite l'hôpital devenu un centre hospitalier de premier ordre et le professeur Ombredanne de Paris opère devant deux cents congressistes.

Quelques mois plus tard un laboratoire d'anatomie pathologique, appelé à rendre les plus grands services, est installé. A cette époque, vingt-trois médecins se partagent les différents services de l'hôpital qui héberge en 1924, 1,800 enfants, saut énorme si on considère que deux ans plus tôt le nombre d'hospitalisés n'était que de 1,248. Rien de surprenant que l'on se



trouve de nouveau en face du problème toujours renaissant du manque d'espace.

Une souscription publique aide à sa solution et l'aile sud est surélevée. Le plan initial de l'immeuble qui pourvoyait à l'aménagement de trois cents lits est enfin réalisé.

Les soucis de cette construction n'avaient pas fait perdre de vue l'intérêt médical de l'hôpital et, en 1925, le premier conseil médical avait été formé. Composé de cinq membres élus par le Bureau médical, il est chargé d'étudier les questions urgentes relatives à la médecine et de prendre les décisions utiles.

Le vingtième anniversaire de l'hôpital est célébré en 1927 en même temps que l'on inaugure les nouveaux locaux de l'aile sud. Ces fêtes sont rehaussées par la présence du Délégué Apostolique, Son Excellence Monseigneur Casulo qui remet à Madame L. de G. Beaubien

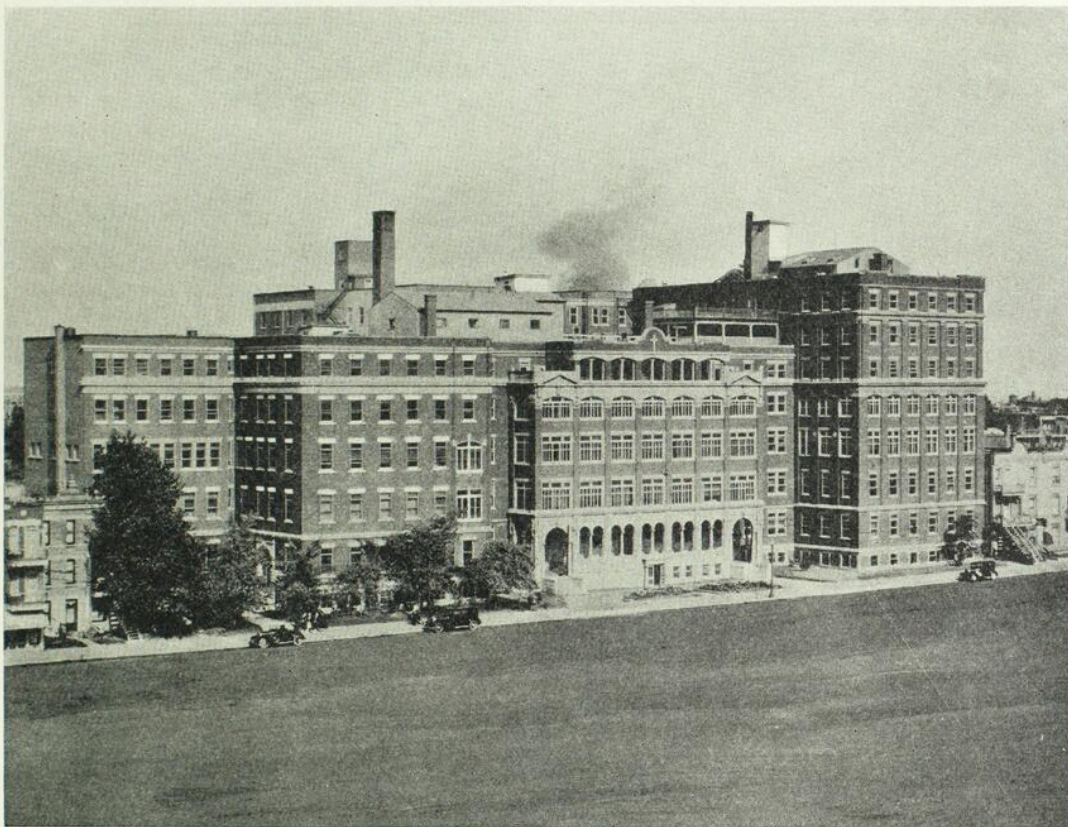
la médaille « Bene Merenti » que Sa Sainteté Pie XI a décernée à si juste titre à la Présidente de Sainte-Justine. Cette visite auguste n'est pas la seule dont s'enorgueillirent cette année-là les fastes de l'hôpital: Lady Willingdon apporte aux enfants malades la grâce maternelle de son sourire et à tous ceux qui se dévouent au soulagement de leur misère, l'encouragement de sa sympathie.

1927 ne fut pas seulement une année de réjouissances: l'épidémie de typhoïde qui fit de

cette école jusqu'au moment où la Commission des écoles catholiques pourvut à l'enseignement des enfants infirmes en fondant l'école Victor Doré.

En 1928, l'hôpital Sainte-Justine, obligé comme toute institution soutenue, au moins pour une part, par la charité, de faire un nouvel appel au public, organise pour la première fois la « Journée du dollar. »

Pour la seconde fois, un médecin de Sainte-Justine est appelé à occuper le poste de di-



nombreuses victimes à Montréal n'épargne pas l'enfance et Sainte-Justine soigne 207 typhiques. Une œuvre nouvelle fut aussi mise sur pied: l'école des enfants infirmes. Il s'agissait d'instruire les enfants pauvres et infirmes qui ne pouvaient, à cause de leur état, fréquenter les écoles publiques, de leur donner les soins médicaux que réclamaient leur état, de leur procurer les moyens de gagner leur vie et de devenir des citoyens utiles à la famille et à la société.

L'hôpital assumait la direction et la charge de

recteur du Service de Santé de la Cité, le docteur Adélar Groulx quitte donc l'hôpital en 1928 pour assumer de nouvelles fonctions.

Une perte douloureuse frappe Sainte-Justine cette année-là. Le 14 novembre, un maître de la pédiatrie, le docteur Raoul Masson, qui, depuis les débuts avait mis son cœur et sa science au service des enfants de Sainte-Justine, meurt à son poste, frappé à l'issue d'une réunion du Bureau Médical. Un autre deuil assombrit les cœurs, deux ans plus tard, le 21 novembre 1930: le docteur J.-C. Bourguin

avait lui aussi été l'un des premiers à se dévouer à l'hôpital Sainte-Justine et son zèle ne s'était jamais démenti.

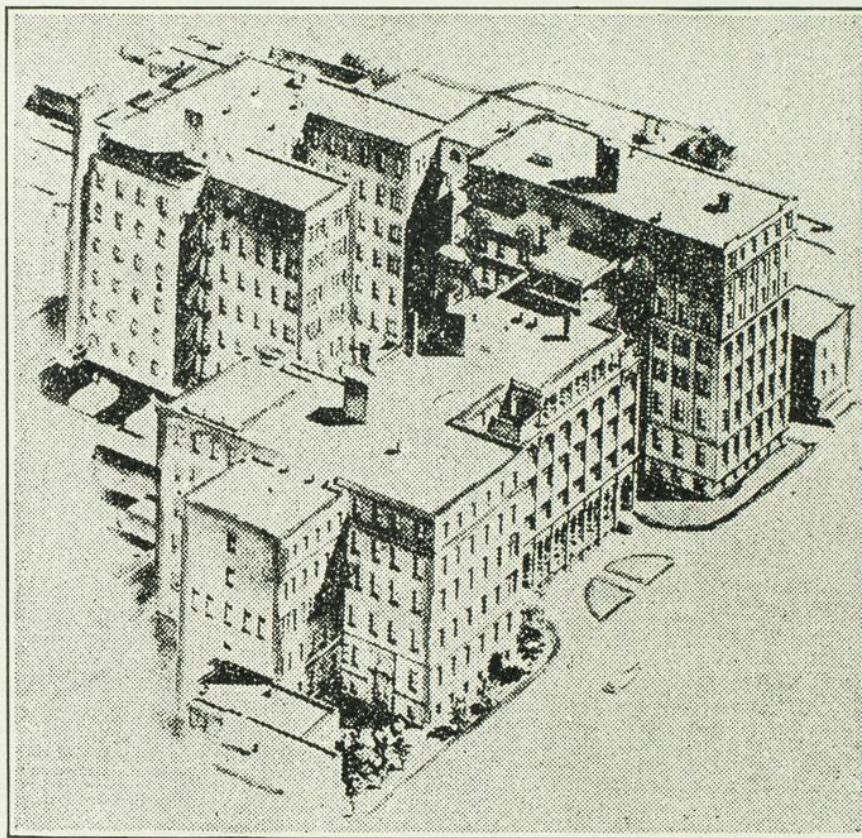
Les gardes-malades qui étaient dévouées sans compter au chevet des enfants et s'étaient exposées sans peur aux dangers de la contagion, y avaient pourtant toujours échappé, garde V. Loubais devait, parmi elles, être la première victime du devoir.

Les services de bronchoscopie et de neuro-psychiatrie, indispensables dans un hôpital

En 1931, en effet, 3,828 enfants sont hospitalisés pendant 96,434 jours.

Pour décongestionner l'immeuble on décide de construire, à l'arrière de l'hôpital, rue Saint-Vallier, une maison où 150 gardes-malades seront logées dès septembre 1932, et où on installera les laboratoires, la buanderie, la repasserie, les ateliers et d'autres services annexes.

Une épidémie sévit à ce moment, que l'hôpital met tout son zèle à conjurer: la poliomyélite.



moderne, sont inaugurés en 1930 et la revue « LES ANNALES MÉDICO-CHIRURGICALES DE L'HÔPITAL SAINTE-JUSTINE » est fondée. Pour faciliter les relations entre le Bureau d'administration et le Conseil médical, l'hôpital crée la charge de Directeur médical.

Le nombre de lits, une fois de plus, s'avère insuffisant pour répondre au besoin d'une population qui grandit et chez qui la crise commence à augmenter sinon la morbidité au moins le besoin de recourir aux soins gratuits.

L'année 1932 voit plusieurs développements et perfectionnements dans les services de l'hôpital: la réorganisation du département d'isolement pour les contagieux; la division du service médico-social et service social économique; le développement du service d'obstétrique qui est porté à quarante lits; la surélévation de l'aile nord à laquelle on ajoute quelques étages.

Les noces d'argent de Sainte-Justine sont célébrées le 18 décembre par une manifestation religieuse et sociale. La présidente et plusieurs

des fondateurs évoquent les débuts de l'œuvre, les difficultés vaincues et le chemin parcouru en ce quart de siècle. Deux bas-reliefs frappés aux figures des docteurs R. Masson et J.-C. Bourguoin sont offerts par les gardes-malades à l'occasion de la bénédiction de leur nouvelle maison, qui a lieu ce jour-là.

Une consultation pour le dépistage de la tuberculose est bientôt ouverte ainsi qu'une cuisine de démonstration pour les mamans: ces deux initiatives s'ajoutent à l'œuvre de protection de l'enfance que poursuit l'hôpital.

On s'occupe aussi par divers moyens d'amuser et de distraire les petits malades.

Plusieurs pertes affectent Sainte-Justine en 1933 et 1934: le docteur Arthème Du Tilly, le docteur Gaston de Cotret, Mademoiselle Euphrosine Rolland, une des fondatrices et trésorière, et le Doyen de la Faculté de Médecine, le docteur L. de Lotbinière Harwood.

A la série des cliniques données par les maîtres de la médecine française s'ajoutent, au cours des années qui suivent, celles des professeurs Emile Sergent, Robert Turpin, Ernest Lamy, Julien Huber, Etienne Sorrel, Léopold Nègre.

La vie de l'hôpital se poursuit dans des conditions normales. Deux personnages l'honorent de leur visite: en 1935 le lieutenant-gouverneur de la Province, S. H. M. Esiof Patenaude et en 1937 S. E. Lord Tweedsmuir, Gouverneur Général du Canada. L'Université de Montréal, sur la recommandation de la Faculté de Médecine confère à Madame L. de G. Beaubien le grade de docteur « honoris causa. »

Les médecins de l'hôpital, en vue d'augmenter les ressources de l'œuvre, organisent en 1936 deux soirées récréatives sous le titre de « Esculape s'amuse. »

Un département d'endoscopie s'imposait; on le met sur pied en 1938. Cette année-là voit aussi l'inauguration d'un cours post-universitaire destiné à perfectionner les médecins, en pédiatrie.

Soucieux d'assurer le maintien de ses cadres médicaux, l'hôpital décide d'offrir tous les deux ans à deux internes de demeurer, leurs études

terminées, attachés à l'hôpital pendant quatre ans comme internes résidents, puis de leur faciliter un séjour d'études à l'étranger, au retour duquel ils feraient partie du corps médical de Sainte-Justine.

L'hôpital a pris des mesures en vue d'une épidémie toujours possible de poliomyélite: il a actuellement sept pulmo-respirateurs, et tient en réserve six litres de sérum anti-poliomyélique.

L'hôpital Sainte-Justine a été placé dans la classe A par « l'American College of Surgeons » et il a été reconnu comme œuvre d'utilité publique par Sa Majesté George V qui a décoré Madame L. de G. Beaubien, présidente du Bureau de l'Administration et une des fondatrices de l'hôpital du titre d'*Officer of the Order of the British Empire*.

Organisation et fonctionnement

Le fonctionnement de l'hôpital est assuré:

1. — Par un comité administratif composé de neuf dames, ayant la haute administration et qui, en conséquence, gèrent les affaires financières et dirigent le travail des comités.

2. — Par des comités où toutes les bonnes volontés peuvent exercer leur action (lingerie, couture, souscription, fêtes, etc.).

3. — Par un service médical formé de médecins spécialistes et de chirurgiens compétents qui, pour la plupart, ont reçu une formation spéciale à l'étranger.

4. — Par un service d'internes. Ce service est actuellement assuré par un médecin chef-interne, un médecin assistant chef-interne, deux médecins internes résidents et par dix internes juniors.

5. — Par des religieuses de la Congrégation des Filles de la Sagesse ayant charge de la régie interne.

6. — Par des gardes-malades qui donnent les soins aux enfants et auxquelles l'institution donne des cours et remet un diplôme.

Le service médical se compose:

1. — d'un Directeur Médical;

2. — d'un Conseil Médical formé de six mem-

bres et d'un secrétaire; le Directeur Médical en fait partie de droit; trois membres sont élus par les chefs de service de l'hôpital; un membre par les assistants réguliers; et le sixième membre est délégué par la Faculté de Médecine;

3.— d'un Bureau Médical qui comprend tous les médecins de l'hôpital, soit actuellement soixante et un. Ils se choisissent un président et un secrétaire.

Les services

L'hôpital Sainte-Justine est pourvu de tous les services internes, services externes et laboratoires nécessaires au bon fonctionnement d'un hôpital moderne.

L'hôpital a aussi différents services annexes.

SERVICE MÉDICAL

Il est assuré par treize médecins et comprend 122 lits. Des alcôves vitrées (boxes) isolent les nourrissons contre l'infection possible.

Les malades sont séparés selon l'âge, le sexe, la maladie.

Le service de médecine se complète du département de dépistage de la tuberculose et du département de cardiologie.

SERVICES CHIRURGICAL ET ORTHOPÉDIQUE

Douze médecins sont attachés à ce service qui dispose de 116 lits pour la chirurgie et de 46 pour l'orthopédie.

Quatre salles sont aménagées pour les opérations majeures générales et deux pour les opérations majeures spéciales. Ces salles sont équipées d'une manière tout à fait moderne.

Ce département doit être prêt à chaque instant à intervenir pour les cas urgents.

Le service d'orthopédie rectifie surtout les difformités congénitales ou acquises.

Les appareils orthopédiques sont fabriqués sous la surveillance d'un expert, dans l'atelier d'orthopédie de l'hôpital.

Au département de chirurgie est adjoint un service d'urologie dont a charge un médecin.

SERVICE D'OPHTALMOLOGIE ET D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

Un médecin et un optométriste sont attachés au premier de ces services, six médecins au second.

Ces services ont leurs salles et disposent de 23 lits.

L'un et l'autre rendent, il va sans dire, de grands services.

SERVICE DE NEURO-PSYCHIATRIE

Deux médecins assurent ce service qui comprend 18 lits.

Les traitements les plus modernes sont appliqués, en particulier la pyrétothérapie.

Les médecins ou la garde-malade spécialisée attachée à ce service renseignent les mères des enfants traités sur la manière de se comporter avec eux.

SERVICE DES MALADIES CONTAGIEUSES

Ce service est dirigé par deux médecins. 60 lits sont à la disposition des malades. En général ce ne sont que les enfants déjà hospitalisés et qu'une maladie contagieuse frappe au cours de leur traitement pour une autre affection, qui sont reçus dans ce département. C'est un service qui, on le comprendra facilement, est indispensable dans un hôpital d'enfants.

SERVICE DE BRONCHO-OESOPHAGOLOGIE

Un spécialiste assure ce service qui comprend le diagnostic et le traitement des affections des voies respiratoires inférieures et des voies digestives supérieures. Parmi ces affections, citons tout particulièrement l'extraction des corps étrangers avalés ou inhalés accidentellement.

SERVICE D'ÉLECTRO-RADIOLOGIE

Deux médecins y consacrent leur temps. On se rendra compte de son importance en sachant que, en 1939, 3926 radiographies, 595 radiosopies et 5356 traitements d'électrothérapie ont été appliqués.

SERVICE DE DERMATO-SYPHILIGRAPHIE

Deux médecins traitent les maladies de la peau et les maladies vénériennes. 28 malades peuvent être hospitalisés.

SERVICE D'ANESTHÉSIE

Les cinq médecins dont se compose ce service ont anesthésié 4741 enfants en 1939.

SERVICE D'OBSTÉTRIQUE

Trois médecins s'occupent de l'obstétrique. 1015 cas de maternité ont été admis en 1939. Ce service dispose de 40 lits et de 40 berceaux.

SERVICE D'ODONTOLOGIE

Quatre dentistes traitent les enfants dont la denture demande des soins. Les traitements sont faits selon les dernières données scientifiques.

SERVICE DE MASSOTHÉRAPIE

Trois infirmières spécialisées donnent des soins de mécano-thérapie et de massothérapie aux enfants dont les membres et les muscles ont besoin d'une rééducation.

SERVICE DE PHARMACIE

On peut juger de son importance en sachant que, en 1908, 192 ordonnances ont été remplies et en 1938, 40,870. Un médecin et une religieuse pharmacienne licenciée s'y consacrent.

LABORATOIRES

Six médecins, aidés d'un personnel compétent, dirigent des laboratoires parfaitement bien outillés pour répondre à tout examen que le médecin peut demander: anatomie pathologique, sang, urines, liquide céphalo-rachidien, lait, bactériologie, etc.

Des animaux, mouches, souris, rats, cobayes, lapins, moutons, sont entretenus dans un département spécial pour servir d'expérimentation pour l'avancement de la science, la confirmation d'un diagnostic ou le complément spécifique d'un traitement.

SERVICE SOCIAL ÉCONOMIQUE

Le service social économique reçoit tous les patients qui se présentent au dispensaire pour la première fois, et s'occupe de la question pécuniaire.

D'autre part, ce service fait enquête à domicile sur tous les patients admis dans les salles de l'hôpital.

Enfin, ce service pourvoit, autant que faire se peut, à améliorer les conditions particulières à une convalescence, à l'application des traitements.

SERVICE MÉDICO-SOCIAL

Le service médico-social, dirigé par un médecin, s'occupe de l'état de santé des enfants qui ont été traités à l'hôpital. Ce travail se fait soit par des visites à domicile par des gardes-malades spécialement entraînées, soit par correspondance. On peut juger l'importance de ce service lorsqu'on sait qu'il y a une moyenne de 500 sorties par mois.

Ce service s'occupe aussi des enfants dont l'admission est retardée faute de lits.

Le service du « follow-up » consiste à rechercher les anciens malades par groupe de maladies et à se renseigner sur leur état actuel.

Enfin, grâce au service médico-social, certains malades peuvent quitter l'hôpital en convalescence et même sous traitement, ce qui permet une récupération plus rapide des lits.

ECOLE DES GARDES-MALADES

Les autorités de l'hôpital ne perdent pas de vue l'avancement de la profession de gardes-malades. Fondée en 1903, l'Ecole des gardes-malades offre toutes les facilités modernes pour l'enseignement théorique et pratique.

Le nombre total des gardes-malades graduées est de 420.

En 1935, l'Association des Gardes-Malades Graduées était incorporée; elle se compose à date de 206 membres actifs. Cette association est représentée dans les principales branches du « nursing »: service privé, services sociaux, service constitutionnel.

SERVICE DES INFIRMIÈRES BÉNÉVOLES

Il est assuré par une centaine de jeunes filles qui, à titre bénévole, font quelques heures de service chaque semaine à l'hôpital. Elles reçoivent une formation spéciale, acquièrent une expérience précieuse et obtiennent un certificat de compétence.

COURS DE PHONÉTIQUE

Ces cours, récemment organisés, sont desti-

nés aux enfants opérés pour malformation du palais. La direction en est confiée à une personne spécialement préparée.

On fait aussi l'éducation de la mère ou de la personne chargée de continuer à enseigner l'enfant.

SERVICE DE DIÉTÉTIQUE

Les gardes-malades reçoivent un enseignement spécial sur la propriété nutritive des aliments et sur la manière de les apprêter. La cuisine de diète est dirigée par une technicienne diplômée.

Un service spécial pour la stérilisation du lait est sous le contrôle des laboratoires de l'hôpital; 800 boires sont préparés chaque jour pour les nourrissons hospitalisés.

SERVICE D'URGENCE

Comme dans tout hôpital bien organisé, un service d'urgence fonctionne 24 heures par jour.

Le médecin chef-interne, les internes et des gardes-malades spécialisées assurent le roulement de ce service prêt à répondre à toute éventualité: consultations et traitement d'urgence.

DÉPARTEMENT DES DOSSIERS

Une religieuse et trois employées sont proposées à ce service parfaitement organisé. Tous les dossiers sont compilés, revus et catalogués afin de fournir à l'instant les renseignements et les statistiques sur les malades comme sur les maladies.

En plus de ces divers services, ajoutons que l'hôpital possède son propre atelier d'imprimerie.

INITIATIVES DIVERSES

Indépendamment du cours de perfectionnement dont nous avons déjà parlé, l'hôpital organise trois séances d'étude chaque année; il publie une fois par année les «Annales Médico-Chirurgicales de l'Hôpital Sainte-Justine»; donne un prix de pédiatrie à l'interne qui a préparé le meilleur travail sur ce sujet.

Une bibliothèque médicale a été fondée en 1933. Un bibliothécaire, assisté d'une secrétaire, s'occupe de l'achat, de l'entretien et de

la classification des volumes. Cette institution, mise à la disposition des médecins et des internes, comprend des traités et des périodiques intéressant surtout la pédiatrie et les spécialités. Les fonds fournis par les autorités et par les médecins de l'hôpital.

L'hôpital Sainte-Justine comprend actuellement 540 lits. Il n'y a que 30 chambres privées donnant un total de 43 lits. Quelques-unes de ces chambres contiennent deux ou trois lits; d'autres sont aménagées pour recevoir à la fois l'enfant malade et sa mère; quelques autres enfin peuvent être occupées par des adultes et sont surtout réservées à des clients des médecins de l'hôpital, afin de donner quelques facilités à ceux-ci. Aucun adulte n'est admis dans les salles publiques.

Vu l'importance de l'air et du soleil, des vérandas ouvertes et protégées sont à la disposition des petits malades.

Le service spirituel fut assuré de 1908 à 1914, alors que l'hôpital était situé sur l'avenue Delorimier, par les Révérends Pères Jésuites. Dans l'immeuble actuel, rue Saint-Denis, les fonctions de chapelain furent exercées de 1914 à 1929 par les Révérends Pères du Très Saint-Sacrement. Depuis, l'hôpital est desservi par un prêtre séculier.

NOM DE L'HÔPITAL

Lors de sa fondation, l'hôpital portait le nom «Hôpital pour les Enfants Malades»; mais comme il fut décidé d'en faire un hôpital d'un caractère catholique, on songea à lui donner le nom d'une protectrice.

Les restes de sainte Justine, petite martyre de sept ans, avaient été transportés des catacombes de Rome au Couvent de Longueuil. La dévotion à la petite sainte se répandit rapidement et comme elle avait subi le martyre dans sa tendre enfance, elle semblait tout indiquée pour devenir la protectrice des enfants malades et donner son nom à l'hôpital qui les abrite.

Finances

Que dire des finances de l'hôpital sinon que les dépenses dépassent toujours de beaucoup

les revenus: le fait est explicable si 90% des hospitalisés sont des indigents et si les autres ne paient guère qu'une partie de ce qu'ils devraient.

Le budget de 1939 illustre bien la situation.

Les dépenses totales de l'hôpital s'élevèrent à \$519,589.82; elles ont été en partie couvertes comme suit:

44% par les contributions des corps publics conformément à la Loi de l'Assistance Publique;

11% par divers octrois du Gouvernement de la Province de Québec;

6% par des subventions de la Cité de Montréal;

20% par les sommes perçues de certains malades pour hospitalisation et services médicaux.

12% par divers dons et souscriptions;

7% non couvert: représente le déficit de l'année, soit \$33,601.83.

100%.

L'hôpital manque de ressources requises pour couvrir le solde de ses dépenses.

* * *

L'hôpital Sainte-Justine a été fondé dans

le but de soigner les enfants malades sans distinction de race, de langue ou de religion. Cette pensée large et généreuse a présidé à sa création et porte des fruits merveilleux. L'hôpital Sainte-Justine est aujourd'hui le plus grand hôpital d'enfants au Canada; il est le centre de l'enseignement universitaire français de pédiatrie et de chirurgie infantile à Montréal.

Le courage, la ténacité, le dévouement des fondatrices, a su triompher de toutes les difficultés et rien n'a pu entamer leur zèle infatigable. De nouveaux besoins se font sentir et nous les trouvons aussi vaillantes devant la lourde tâche qu'aux premières heures d'enthousiasme.

L'hôpital s'avère aujourd'hui trop petit malgré ses 540 lits, l'espace et l'air manquent: tous les jours on doit refuser l'hospitalisation à plusieurs enfants. Les autorités caressent le rêve de déménager dans un local plus grand, plus spacieux, plus convenable au traitement des petits que le malheur a frappés. Enfin l'hôpital Sainte-Justine, ayant conscience d'avoir rempli sa mission humaine envers l'enfant, peut dire avec Ambroise Paré: « JE LE PANSAY, DIEU LE GUÉRIST. »¹

1. Nous avons la ferme intention de conserver cette rubrique afin de faire connaître à tous nos lecteurs, étrangers et autres, chacune de nos organisations hospitalières canadiennes-françaises.

CHIRURGIE PRACTIQUE

PLAIES ET CONTUSIONS

Traitement des plaies des parties molles

HISTORIQUE

Les enseignements de la guerre de 1914-1918 ont été très précieux. Avant 1914, on faisait la suture immédiate et un pansement à plat après désinfection mécanique et un badigeonnage iodé. Les résultats habituels donnaient une suppuration prolongée et des complications graves fréquentes. Mise en pratique au début de la guerre de 1914, cette méthode a donné des désastres. On a été vite conduit vers l'application de nouvelles méthodes qui sont: schématiquement, 1) le débridement systématique des plaies, 2) l'excision des tissus nécrosés, 3) la mise à plat avec suture immédiate ou retardée, après ou sans stérilisation chimique.

ÉVOLUTION BIOLOGIQUE D'UNE PLAIE

Toute plaie est d'emblée inoculée. Il faut connaître l'horaire du développement microbien, son mécanisme, sa topographie, ses facteurs favorisants, son évolution et comme conséquence les modalités de mise au net d'une plaie.

VARIÉTÉS

On doit reconnaître *deux grandes variétés de plaies* qui commandent des traitements différents: ce sont:

- 1) *les plaies récentes non infectées cliniquement et*
- 2) *les plaies déjà cliniquement infectées.*

L'emploi préalable des sérums préventifs: antitétanique et antigangrène gazeuse s'impose d'une manière automatique et leur nécessité n'a pas besoin d'explication.

TRAITEMENT

1° *Traitement des plaies récentes non infectées cliniquement.* Son but est de viser à la prophylaxie de l'infection et à la restauration anatomique précoce de la plaie.

Principe. Toute plaie doit être excisée et suturée.

Deux méthodes: a) excision simple suivie de suture; b) excision avec traitement antiseptique précédant la suture (Carrel).

A) *Première méthode:* variété quant à la suture a) *primitive* (immédiatement) b) *retardée*. Indications de la suture a) *primitive:* ce sont les cas simples, nets, avec excision parfaite; b) *retardée:* chez les malades choqués, là où il y a une ligature artérielle importante, dans les cas de plaies souillées, quand il y a des débris de vêtements ou des corps étrangers dans la plaie; si le trajet du projectile est verdâtre ou grisâtre, quand l'asepsie est douteuse; enfin si la lésion est complexe.

La suture retardée se fait vers le 3ème jour.

B) *Deuxième méthode:* excision avec traitement antiseptique précédant la suture. C'est la méthode de Carrel. L'antiseptique est chargé de faire le choix entre le douteux et le sain de la plaie.

TECHNIQUE

C'est l'excision des tissus mortifiés en tissus sains, suivie d'une désinfection à l'aide d'un antiseptique chimique constamment renouvelé et maintenu à un degré de concentration convenable (hypochlorite de Dakin), le tout complété par la suture — Pansements consécutifs rares.

2° *Traitement des plaies récentes cliniquement infectées.* Types habituels: a) plaie infectée peu profondément; b) avec lymphangite et c) à forme phlegmoneuse et suppurative.

Principe. Chercher à faciliter les processus de nettoyage et de cicatrisation.

Méthodes thérapeutiques: 1° expectative (qui attend tout de la nature) a des indications exceptionnelles; 2° excision simple; 3° désinfection par agents physiques (aération, mise à nu — air chaud — ultra-violets — héliothérapie); 4° désinfection par agents chimiques; 5° vaccinothérapie; 6° médication sulfamidée.

Edouard Desjardins

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

Edward W. BOLAND. — **Oxygénothérapie de la douleur due à la thrombose coronarienne dans l'angine de poitrine.** "J. A. M. A.", 114: 1512 (16 avril) 1940.

Si l'effet bienfaisant de l'administration de l'oxygène pour aider à la fonction cardio-respiratoire est bien connu, il n'en est pas de même de son pouvoir analgésique contre la douleur associée à la thrombose de l'artère coronaire et l'angine de poitrine. Plusieurs auteurs ont pu se rendre compte que l'oxygénothérapie peut réussir dans des cas où les opiacés, même administrés à bonne dose, se montrent inefficaces.

Après Rizer, Barach, Barach et Levy ont observé des cas de thrombose de la coronaire, dont la douleur a été calmée pendant le séjour sous la tente à oxygène; dans leurs cas, l'oxygène était administré à une concentration de 40 à 60%. L'auteur prétend qu'à cette concentration l'efficacité de l'oxygénothérapie est rarement complète; il faudrait atteindre la concentration de 80 à 100%, ce qui est possible avec le nouvel appareil inhalateur de Boothby, Lovelace et Bulbulian.

L'auteur rapporte quelques cas où l'oxygène administré selon sa méthode a supprimé une douleur que des doses, même fortes, de morphine n'avaient pas réussi à calmer; dans un cas l'oxygénothérapie fut le seul traitement appliqué; dans un autre cas, l'inhalation d'oxygène prévenait les crises d'angine de poitrine; l'inhalation d'oxygène à une concentration de 100% s'est montrée effective dans un cas où le séjour sous une tente d'oxygène à une concentration de 40% n'avait produit aucun résultat appréciable.

L'oxygène doit être inhalé pendant quelques jours presque continuellement (avec interruption d'une dizaine de minutes à toutes les 3 ou 4 hrs).

L'administration d'oxygène pur augmente de 10 à 15 volumes pour 100 la concentration de ce gaz dans le sang artériel; c'est la présence de ce sang hyperoxygéné dans la circulation coronaire collaté-

rale qui expliquerait le mécanisme d'action de cette thérapeutique. A noter que dans les observations rapportées, la douleur a été calmée dès la dixième minute après l'institution du traitement.

L'auteur, de même que Boothby, Mayo et Lovelace dans 800 cas, n'a pas observé d'irritation pulmonaire consécutive à la haute concentration de l'oxygène, comme cela se produit chez l'animal lorsque la concentration dépasse 70%.

Guy DROUIN.

Herman O. MOSENTHAL. — **Le traitement médical de l'hypertension artérielle.** "J. A. M. A.", 114: 1548 (20 avril) 1940.

Les conclusions auxquelles est arrivé Ayman, en 1930, dans l'appréciation des résultats du traitement médical de l'hypertension artérielle, diffèrent peu de celles que suggèrent les résultats obtenus, depuis, par le traitement chirurgical. Il est intéressant de noter qu'il y a 10 ans, Ayman a observé que 82% des cas étaient notablement améliorés par la seule administration d'acide chlorhydrique dilué, ce qui veut dire que la suggestion et la psychothérapie jouent un rôle important dans le traitement de l'hypertension.

Il faut cependant avouer que certains médicaments méritent plus de faveur. Cady, Horton et Adson, au cours de l'observation pré-opératoire de leurs malades, se servent de vaso-dilatateurs et de dépresseurs du système nerveux central; ils ont ainsi pu établir que le nitrite de sodium, à la dose de ½ gr. répétée 6 fois à intervalle de ½ heure, produit un effet dès la quinzième minute, effet qui atteint son maximum au bout de 1 à 2 hrs. Les nitrites renseignent sur le tonus artériel; l'inhalation de nitrite d'amyle est suivie d'un effet qui débute dès la quinzième seconde et ne se prolonge pas au delà de 7 minutes. Le « Pentotal sodium » (inj. i. v. de 15 à 20 c.c. d'une sol. aqueuse à 5%) est un dépresseur du système nerveux central, et s'accompagne d'un effet progressif sur la diminution de la pression artérielle. Si l'administration prolongée de ces médicaments ne réussit pas à contrôler le taux de la pression artérielle, c'est qu'ils en sont incapables ou encore que les médecins ne savent pas de quelle façon les administrer, ce qui est dû au fait que la pathogénie de l'affection est loin d'être élucidée.

Pour l'auteur, tous les médicaments qui abaissent la pression artérielle font partie du groupe des vaso-dilatateurs; il subdivise ce groupe en 3 catégories: a) les vaso-dilatateurs vrais, ceux qui agissent en

dilatant les artérioles; b) les sédatifs, ceux qui sont dépresseurs du système nerveux central; c) les médicaments empiriques.

En plus de l'administration de ces médicaments, il faut prescrire certains moyens prophylactiques: ainsi surveiller les complications cardiaques (dilatation du cœur, insuffisance cardiaque, dégénérescence du myocarde, occlusion des coronaires); prévenir les accidents cérébraux par de petites saignées répétées (200 à 300 gms.); surveiller le poids du sujet; voir au bon fonctionnement des émonctoires; permettre un exercice physique doux et prolongé à condition qu'il n'entraîne pas de dyspnée; tâcher de permettre une certaine occupation routinière et sédentaire; et surtout obtenir la confiance du patient.

Il faut observer certaines règles en rapport avec l'administration des médicaments:

1. Il est important de procurer au sujet un repos adéquat. Il est de bonne pratique de conseiller deux heures de repos complet, sans dérangement, après le dîner; le repos de la nuit devra durer 8 hrs, et durant le jour permettre de l'activité et de l'exercice à condition d'éviter la dyspnée d'effort. En cas d'insomnie, les sédatifs et hypnotiques sont indiqués:

A) Bromures: d'ammonium, de potassium ou de sodium, séparés ou combinés; la dose sédatif est de 0.30 à 1 gm. aux 4 hrs et la dose hypnotique de 2 gms. Ne pas employer les préparations effervescentes, mais les solutions.

B) Hydrate de chloral: la dose sédatif est de 0.20 à 0.70 gm. aux 4 hrs et la dose hypnotique de 0.70 à 2 gms. Le prescrire en solution avec de l'élixir de lactopepsine; il sera pris dans de l'eau ou du jus d'orange. Se rappeler la susceptibilité individuelle pour ce médicament.

C) Les barbituriques: ce sont les meilleurs hypnotiques; on peut prévenir leur accumulation en les alternant avec le chloral et les bromures. Ils sont généralement prescrits sous forme de comprimés ou de capsules. Le plus employé est le phénobarbital. En général la dose sédatif est de 1/6 à 1/4 de la dose hypnotique, répétée par intervalles durant le jour.

2. S'il est vrai que l'hypertension artérielle résulte de la constriction des artérioles périphériques, les vaso-dilatateurs constitueraient le moyen idéal de la contrôler; mais il faut savoir qu'ils sont inertes à dose faible, et qu'administrés à dose effective ils produisent souvent du collapsus. A la dose de 1/2 à 1 gr. l'érythrol-tétrinitrate est celui dont l'effet est le plus prolongé (3 à 4 hrs). Le sous-nitrate de bis-muth à la dose de 10 grs, 3 fois par jour produirait aussi d'excellents résultats, par libération de nitrites sous l'influence de la flore microbienne intestinale.

3. Certains médicaments empiriques sont utiles; leur mode d'action est inconnu.

a) Les thyocyanates semblent bien doués de propriétés leur permettant d'avoir un effet sur les chiffres tensionnels et les manifestations subjectives, mais on ne peut les administrer sans danger d'intoxication (nausées, vomissements, confusion mentale, délire, dermatose exfoliatrice); la susceptibilité individuelle pour ces médicaments rend leur maniement difficile. Cette thérapeutique a cependant progressé depuis Barber qui, en 1936, a pu établir que les thyocyanates (de potassium ou de sodium) produisent des effets salutaires lorsque leur concentration sanguine siége entre 7 et 12 mgs. par 100 c.c., et que leurs effets toxiques se produisent lorsqu'elle dépasse 15 mgms. par 100 c.c. Leur dose est de 0.20 à 0.30 gm. 3 fois par jour.

b) Les iodures (de potassium ou de sodium) à petites doses (1 à 5 grs) sont parfois effectifs.

c) Plusieurs autres remèdes ont des effets bien variables: ce sont les extraits hépatiques, pancréatiques, musculaires; l'histamine et l'acétylcholine; les extraits de glandes à sécrétion interne.

Guy DROUIN.

PHTISIOLOGIE

R. BURNAND et W. FRANCKEN. — **Premiers essais d'aspiration des cavernes par le procédé de Monaldi. Technique de la méthode.** "Revue de la Tuberculose", 5: 1134, 1939-40.

On nous fait part des premières impressions à l'égard d'une thérapeutique nouvelle qui consiste à drainer les cavernes tuberculeuses par aspiration. Ce sont les premiers essais.

Cette méthode consiste à évacuer des sécrétions intracavitaires par une sonde placée directement dans la caverne. Puis l'oblitération de la caverne est d'autant plus facile que la création d'une pression régulière dans la cavité exerce un appel sur les parois et lutte aussi contre les forces de distension qui tendent à agrandir les dimensions de la caverne. L'opération se fait sous écran. On repère avec une aiguille assez longue et assez large la caverne afin d'en connaître les dimensions. On fait l'anesthésie des plans thoraciques avec de la novocaïne à 5 pour cent et cela jusqu'à la plèvre. L'oscillation du manomètre nous dit si l'on est dans la caverne avec sa profondeur. Un trocart spécial est ensuite introduit au point de repérage. Par ce trocart assez gros, on introduit une sonde Nélaton de calibre 12. On retire le trocart tout en fixant à la peau la sonde. On commence ordinairement l'aspiration au bout de 24 heures au moyen d'un appareillage très simple.

Y a-t-il des dangers? L'hémorragie est rare. D'embolie gazeuse, Monaldi n'en a jamais observé tandis que les auteurs en ont noté un cas. Le trocart, surtout s'il est gros, peut causer un décollement de plèvres

et occasionner soit un pneumothorax partiel ou un pneumo secondaire.

Aussitôt que le trocart pénètre dans la cavité, ou tout au plus quelques jours après, la branche de drainage se ferme ou s'oblitére, autrement cela deviendrait impossible de provoquer une pression négative dans une cavité ouverte. Ce sont ces pressions négatives endo-cavitaires qui s'opposent à l'évacuation des sécrétions par la voie normale des bronches. Par ailleurs, une caverne encerclée d'une zone rigide de sclérose prend plus de temps à se combler qu'une caverne entourée de tissu élastique. Mais dans les quatre cinquièmes des cas, l'affaissement des cavités se fait en une semaine. Alors les lésions guérissent, l'état général s'améliore, les crachats et la fièvre disparaissent.

Quant aux indications, ce sont « les cavernes chroniques, même profondes, chez les malades à plèvres synéchiées solitaires et multiples, unies ou bilatérales » qui présentent les meilleurs cas. La thoracoplastie de ce fait est moins souvent utile, d'ailleurs les risques opératoires par le procédé de Monaldi sont moins graves. En un mot, cette nouvelle méthode s'adresse « à des lésions incurables chez des malades curables ».

Quand considère-t-on que le drainage et l'oblitération de la caverne sont terminés? Ordinairement la sonde à demeure est expulsée par la prolifération intracavitaire du tissu de granulation. Ce comblement prend 4 à 6 mois. Pour en connaître l'étendue, on se sert de la radiologie; on recherche la disparition des B. K. dans les crachats et dans le liquide de la sonde. En conclusion, un recul de 18 mois est nécessaire avant d'affirmer une guérison, tout en n'étant pas trop catégoriques, les auteurs affirment que cette thérapeutique de Monaldi présente une arme nouvelle digne d'être expérimentée à côté des procédés anciens de la thérapeutique anticavitaire ».

Paul-René ARCHAMBAULT.

Ed. B. CHURCHILL. — **Le pneumothorax extra-pleural.** "Amer. Rev. of T. B." 41: 423 (avril) 1940.

C'est le procès du pneumo extra-pleural, basé sur les qualités qu'on demande à la collapsothérapie en tuberculose pulmonaire. Pour Churchill, le pneumo extra-pleural est un procédé dangereux. Il en trouve l'idée paradoxale à cause de nos principes de thérapeutique basés sur l'anatomo-pathologie et la mécanique pulmonaire.

Les modes collapsothérapeutiques se résument à deux: les collapsos réversibles qui sont le pneumothorax intrapleurale et la phrénico-chirurgie temporaire; le collapsos irréversible: la thoracoplastie et ses variétés.

Or, le pneumo extra-pleural est paradoxal en ce sens qu'il devrait être irréversible, alors qu'il est re-

versible par essence; on n'a pas encore vu un pneumo extra-pleural abandonné chez qui la ré-expansion n'a pas rouvert la lésion sous-jacente.

Comme mode préparatoire à la thoracoplastie, c'est encore un mode dangereux, parce que presque toujours la cure y prépare aussi bien avec moins de risques.

J.-P. PAQUETTE.

CHIRURGIE

Jean QUENU et P. LIGNON. — **Défense de la résection différée après extériorisation pour la colectomie segmentaire dans les cancers du côlon gauche.** "Jr. de Chirurgie", 55: 423 (mai) 1940.

On se reproche à la résection différée:

1° De ne permettre qu'une exérèse insuffisante du méso et de prédisposer aux récidives.

2° De laisser un anus dont la cure opératoire est particulièrement difficile.

A l'aide de faits observés (14 cas personnels) les A. font justice de ces reproches mal fondés. Opérés suivant cette technique que les A. rappellent succinctement, les 14 opérés ont guéri sans donner la moindre inquiétude. Les A. énumèrent les raisons qui font que l'opération reste bénigne et commentent ces raisons.

Résultats éloignés: sur 8 opérés suivis plus de 2 ans, les A. n'ont pas observé un seul cas de récidive.

La cure de l'anús. « La cure de l'anús *in situ*, facile ou difficile, est la rançon obligatoire de la sécurité que procure la méthode d'extériorisation. Les difficultés de la cure tiennent moins à tel ou tel procédé de colectomie qu'aux conditions anatomiques, à l'étendue de la résection nécessaire, à la disposition qu'on peut donner dans la plaie aux deux bouts qui devront être suturés l'un à l'autre ».

La typhlostomie de dérivation reconnaît une indication impérieuse: l'occlusion aiguë. L'obstruction chronique avec ballonnement peut bénéficier de l'anús cœcal qui cependant dans ce cas n'est peut-être pas absolument nécessaire.

Conclusions: 1° La colectomie segmentaire par extériorisation et résection différée est, pour les cancers du côlon gauche, une méthode d'une grande bénignité; 2° les reproches faits à cette opération sont plus théoriques que réels; 3° les difficultés de la cure de l'anús *in situ* dans certains cas, résultent plus des conditions anatomiques que du procédé employé.

Enseignement d'ordre pratique:

1° Réserver la colectomie aux cas nettement opérables.

2° Se souvenir que dans la colectomie par extériorisation et résection différée, tout l'avenir de

l'opéré se joue dans le premier temps, le temps d'extériorisation.

Pierre SMITH.

GYNECOLOGIE

Pierre MOCQUOT. — **Les abcès pelviens d'origine génitale ouverts dans l'intestin.**
"Revue Française de Gynécologie et d'Obs-tétrique", 34^e année, No 5, 1939.

L'ouverture spontanée des abcès pelviens dans l'intestin peut être une terminaison favorable; mais elle est souvent à l'origine de complications graves et de traitement difficile. La colpotomie, traitement classique des suppurations pelviennes d'origine génitale, ne suffit pas toujours à éviter l'ouverture intestinale. Ainsi se produisent des fistules pyo-stercorales graves et difficiles à guérir.

Par le terme d'abcès pelvien d'origine génitale, P. M. entend désigner trois variétés différentes de suppurations; 1^o les abcès tubaires (pyosalpinx) et péritubaires; 2^o les pelvi-péritonites suppurées; 3^o les phlegmons pelviens proprement dits: phlegmons de la gaine hypogastrique, fréquents, et phlegmons du ligament large, rares. L'origine différente de ces abcès ne lui paraît pas influencer beaucoup sur l'allure des accidents qu'il désire étudier. Il groupe même des observations de suppurations aiguës banales et d'abcès tuberculeux.

Déjà Dupuytren, Grisolle, Bennet, considéraient l'ouverture dans le rectum comme le mode de terminaison le plus favorable. Elle est loin d'être aussi favorable qu'on l'a dit. Et Pierre Delbet a montré, il y a longtemps, la gravité de l'ouverture des abcès pelviens dans le rectum. Pour Pozzi, la guérison des abcès pelviens après ouverture dans le rectum est exceptionnelle. Forgue, Jean-Louis Faure expriment la même opinion: la guérison peut survenir, disent-ils, mais le fait est rare. Il est donc sage de ne pas trop compter sur l'évolution favorable que l'on observe de temps en temps.

On ne parle le plus souvent que d'ouverture « dans le rectum ». Se rapportant aux faits qu'il a observés, P. Mocquot devrait conclure que l'ouverture « dans le côlon pelvien » est à peu près aussi fréquente que l'ouverture dans le rectum.

Ces abcès peuvent aussi s'ouvrir « dans le cæcum ». Pozzi l'a signalé pour l'ouverture des phlegmons du ligament large. Pierre Delbet cite deux cas de pelvi-péritonite suppurée ouverte aussi dans le cæcum.

En présence de ces fistules pyo-stercorales il faut se préoccuper de déterminer « le siège de l'ouverture intestinale », qui ne se fait pas toujours dans le rectum. L'exploration radiologique par lavement baryté paraît à P. M. être le meilleur moyen de déterminer le siège de l'orifice. Toutefois l'administration d'un lavement simple permet quelquefois d'avoir des indi-

cations assez précises sur le siège de la perforation. Dans certaines circonstances l'« injection d'un cachet de carmin » permet encore d'apprécier le siège de la perforation intestinale.

L'auteur cite des observations qui montrent la gravité que peuvent présenter ces abcès pelviens ouverts dans l'intestin: non seulement ils sont dangereux par les « phénomènes d'infection chronique » qui résultent du passage incessant des matières à travers la cavité suppurante, mais encore ils exposent à des « hémorragies secondaires », complication terrible, susceptible d'entraîner la mort rapide, et contre laquelle nous sommes bien mal armés. Aussi conçoit-on que, en pareille occurrence, l'idée d'une dérivation intestinale vienne à l'esprit. Cette idée n'est pas neuve: elle a été exposée avec précision par Pierre Delbet en 1891. Mais alors les ennuis de l'anus contre nature, les difficultés et les dangers des opérations destinées à le guérir étaient tels qu'il ne fallait, croyait-on, avoir recours à ce moyen qu'après avoir tout épuisé. Aujourd'hui, nous ne redoutons plus au même point les conséquences d'une colostomie, et la réparation de l'anus artificiel est devenue une opération qui ne comporte qu'un risque insignifiant.

La dérivation intestinale est donc susceptible de donner la guérison en pareils cas. Mais quelles en sont les indications?

Dans les cas chroniques, en présence d'une suppuration pelvienne datant de longtemps et compliquée de fistule pyo-stercorale, quelle qu'en soit la nature, l'indication paraît peu douteuse: l'établissement préalable d'une colostomie permet de pratiquer ultérieurement, dans des conditions bien plus grandes de sécurité, l'opération d'exérèse. La colostomie doit être faite aussi haut que possible. Dans les rares cas où l'ouverture intestinale serait sur le cæcum, voire sur le grêle, il faudrait réaliser « une exclusion par anastomose ».

Dans les cas aigus, l'indication est beaucoup plus délicate, en raison des risques d'hémorragies secondaires.

Sans pouvoir poser des indications précises, P. M. conclut cependant qu'en présence d'un abcès pelvien drainé ouvert dans l'intestin, « la dérivation est indiquée si l'état général reste grave, si la fièvre ne cède pas, s'il y a menace d'hémorragie; à la condition cependant que la fistule siège sur le côlon pelvien ou le rectum et que l'exclusion puisse être réalisée par colostomie ».

Si la fistule est plus haute, l'exclusion est plus difficile à réaliser, l'indication est plus discutable.

Il paraît difficile à l'auteur de préciser davantage: le tout est de se souvenir des services que peut rendre la déviation intestinale et de savoir s'en servir à l'occasion.

Samuel LETENDRE.

PEDIATRIE

Edith C. ROBINSON. — **Une étude sur l'incidence des troubles gastro-intestinaux et les rashes chez les enfants nourris au sein et chez ceux nourris artificiellement.** "Am. Jour. of Dis. of Child", **59**: 1002 (mai) 1940.

Dans cet article l'auteur fait une étude sur l'incidence des troubles gastro-intestinaux et les rashes chez les enfants nourris au sein et chez les enfants à l'allaitement artificiel. Son étude porte sur 240 cas. Chez les enfants nourris au sein, 16% seulement ont souffert de troubles gastro-intestinaux, tandis que chez ceux qui étaient à l'allaitement artificiel, le pourcentage variait entre 33% et 53% suivant que les enfants étaient nourris au lait évaporé irradié ou non ou au lait entier acidifié; l'auteur a trouvé une incidence de 9.3% chez les premiers et 12% à 18% chez les seconds quant à l'apparition des différents rashes. Elle conclut que: 1° l'apparition des troubles gastro-intestinaux et des rashes est plus rare chez les enfants nourris au sein; 2° les enfants nourris au lait pur étaient plus prédisposés aux troubles gastro-intestinaux que ceux nourris au lait évaporé; 3° que les rashes sont plus fréquents lorsque le lait évaporé est irradié, que lorsqu'il ne l'est pas.

R. BENOIT.

L. STOCKWELL et C. K. SMITH. — **Enuresie.** "Am. Jour. of Dis. of Child", **59**: 1013 (mai) 1940.

Les auteurs ont observé et traité 100 enfants souffrant d'énurésie. Pour eux il existerait trois groupes d'énurétiques, un groupe d'origine organique, soit 13%; un deuxième groupe d'origine « neuromyogénique » comprenant 37% des cas étudiés et un troisième groupe d'origine psychogénique formant 50% des cas étudiés. La fréquence de l'énurésie serait de 63% chez les garçons et de 37% chez les filles. Le traitement suivi par eux consiste: 1° dans la restriction des liquides à partir de 6 hrs p.m., 2° la rééducation vésicale de l'enfant; 3° l'atropine en solution aqueuse lorsque l'examen cystométrique montra qu'il existait de l'hypertonie vésicale; 4° l'acétylcholine, si la vessie était atonique; 5° un sédatif au coucher; 6° la distension de la vessie par l'injection d'eau à intervalles réguliers. Sur les 100 cas traités, ils ont eu 64 guérisons complètes, 21 cas où la guérison était à peu près complète, c'est-à-dire qu'ils ne mouillaient que très rarement et enfin 15 cas classés comme non satisfaisants.

R. BENOIT.

NEURO-PSYCHIATRIE

Charles D. ARING, Joseph P. EVANS et Tom D. SPIES. — **Quelques aspects neuropathologiques de la déficience en vitamine B.** "J. A. M. A.", **113**: 2105 (9 décembre) 1939.

Le complexe de la vitamine B contient plusieurs facteurs dont la vitamine B₁ que l'on nomme aussi la thiamine, l'aneurine ou la catoniline, et l'acide nicotinique; ce sont les seuls facteurs qui semblent exercer une influence certaine sur le fonctionnement et l'intégrité anatomique du système nerveux. Ce sont aussi les facteurs dont la carence fait apparaître des lésions nerveuses et des troubles neuropsychiques.

Vitamine B₁:

La carence en vitamine B₁ détermine de la névrite. Voyons ce que peut donner son emploi dans les divers processus névritiques de la neuropathologie humaine.

Dans les névrites localisées, aucun travail sérieux ne semble encore avoir démontré l'efficacité thérapeutique de la vitamine B₁.

Dans les polynévrites dues à l'action des virus, il est vraisemblable de croire qu'aucun trouble nutritif ne contribue à l'apparition des lésions neurales, et la thiamine ne se montre pas efficiente. Les polynévrites bactériologiques, d'autre part, semblent dépendre, en partie du moins, d'une carence en vitamine B. L'on sait que ces infections à bactéries peuvent soit contre-carrer l'absorption de la vitamine, soit en augmenter le besoin par l'organisme. En tous cas, la diminution de fréquence des polynévrites au cours de la typhoïde depuis qu'on a amplifié le régime alimentaire des typhiques semble confirmer cette conception.

Les polynévrites chimiques ne sont pas améliorées par la vitamine B₁; aucune preuve concluante n'a encore démontré (en 1939) la participation de cette substance dans l'apparition de ces névrites. Cependant, les auteurs ont amélioré rapidement un cas de polynévrite due à l'émétine par la thiamine à doses massives.

Les polynévrites par déficience métabolique ou insuffisance de nutrition sont celles qui dépendent d'une avitaminose B ou plus particulièrement B₁. Dans cette catégorie entrent les polynévrites des alcooliques, des cachectiques, du béri-béri, de la pellagre, etc. La carence y est due soit à un défaut d'apport, soit à un trouble d'absorption ou d'utilisation; parfois, comme dans la grossesse et même le diabète, à un besoin amplifié.

Les auteurs traitent ces polynévrites par des doses massives de thiamine (100 milligrammes par jour en intraveineuse) poursuivies pendant 7 jours. Habituellement, l'amélioration est rapide et a trait surtout aux douleurs, à l'hyperesthésie. Ils ont l'impression que cette amélioration ne tient pas à une réparation des lésions des nerfs, mais plutôt à une modification

dans le mécanisme humoral de la transmission de l'influx nerveux. La vitamine B₁ inhiberait l'action de la cholinestérase qui détruit l'acétylcholine, agent chimique de transmissibilité nerveuse.

Acide nicotinique et pellagre :

La pellagre comporte des troubles mentaux. Dans les cas frustes ou incomplets, cette affection ne peut se manifester que par eux. Comme ils n'ont pas un aspect ni une allure bien caractéristique, il est bien difficile, dans ces cas frustes, de les rattacher à la cause véritable.

Ils prennent l'allure neurasthénique; ou ils apparaissent sous la forme de confusion mentale avec désorientation et amnésie; ailleurs, ils se présentent sous le masque d'un délire paranoïde. A tout événement, les cas aigus traités par les auteurs, à des doses de 500 à 1.000 milligrammes par jour d'acide nicotinique ingéré, ont tous guéri rapidement. Les cas chroniques, de plusieurs années de durée, se sont améliorés, gardant certaines séquelles dépendant de lésions nerveuses irréversibles. Les cas bénins, neurasthéniques, ambulatoires ont tous guéri. Dans bien des cas, l'épreuve du traitement permettra de porter un diagnostic rétrospectif.

En somme, la vitamine B₁ est d'une expérience incontestable dans la prévention et la cure du béri-béri et de la polynévrite qui l'accompagne; elle est d'une grande valeur dans le traitement de la polynévrite des alcooliques, de la pellagre, de la grossesse, également dans les polynévrites des malades sous-alimentés, en état de dénutrition, ou présentant des troubles métaboliques. On doit l'employer dans les polynévrites d'origine inconnue avec œdème. Les auteurs n'ont obtenu aucun résultat de l'emploi de fortes doses de thiamine (100 milligrammes par jour en intraveineuse) chez 6 malades souffrant de douleurs violentes dues à des causes diverses (tumeurs médullaires, névrite brachiale, névralgie du trijumeau, carcinome). Ils sont d'avis que si après 7 jours de traitement avec des doses de 100 milligrammes par jour en intraveineuse (plusieurs doses fractionnelles de 20 milligrammes), aucune amélioration ne se manifeste, il est inutile de persister plus longtemps, même dans les polynévrites.

La dose moyenne de l'acide nicotinique, recommandée par les auteurs, est de 500 milligrammes par jour et par voie buccale.

Roma AMYOT.

Maurice VILLARET, L. Justin BESANCON et H. Pierre KLOTZ. — **Les possibilités et les limites du traitement vitaminique dans la polynévrite alcoolique.** "Bull. Mem. Soc. Méd. Hôpitaux de Paris", 55: 1327 (3 janvier) 1940.

Les auteurs rappellent la conception étiologique qu'ils avaient émise il y a quelques années: la

polynévrite alcoolique ne résulte pas de l'imprégnation directe des nerfs par l'alcool, mais d'un déséquilibre vitaminique.

Cette carence vitaminique est conditionnée par trois causes: 1° Insuffisance d'apport en vitamine B₁; insuffisance absolue par anorexie et sous-alimentation, insuffisance relative par déséquilibre alimentaire accroissant les besoins en vitamine B₁; 2° insuffisance d'absorption des vitamines ingérées par gastrite atrophique et hépatite graisseuse; 3° insuffisance d'utilisation par atteinte des glandes endocrines.

Les auteurs rapportent une observation qui illustre d'une façon irrévocable le rôle de l'avitaminose B₁ dans certains syndromes neurologiques qui se développent chez les alcooliques et l'influence parfois merveilleuse de la vitaminothérapie énergique et tenace sur ces phénomènes pathologiques.

Il s'agit d'une femme de 38 ans, alcoolique, à gros foie et à régime alimentaire insuffisant. Elle présentait, à son arrivée à l'hôpital, une paraplégie flasque à laquelle s'ajoutait une paralysie du membre supérieur droit et une parésie de la main gauche. Les signes neurologiques aux membres supérieurs étaient apparus quelque temps après l'installation de la paraplégie. Les sensibilités objectives étaient fortement altérées et la malade était confuse. En somme marche envahissante, ascendante, de la paralysie et atteinte mentale: syndromes de Landry et Korsakoff d'étiologie éthylique. Cette malade fut traitée par des injections intraveineuses (30-25 milligrammes) quotidiennes et intrarachidiennes (30-25) puis plus tard par des injections sous-cutanées de la même substance.

Résultat merveilleux. Dès le lendemain d'une première injection intrarachidienne de 30 milligrammes et sous-cutanée de 20 milligrammes de vitamine B₁, les auteurs purent constater une amélioration sensible des signes moteurs et sensitifs aux membres inférieurs et supérieurs.

Six jours plus tard, elle pouvait se tenir sur ses jambes. Quinze jours après son admission, elle pouvait marcher. Et enfin, elle sortait de l'hôpital guérie, un mois et quelques jours plus tard, ayant reçu 120 milligrammes d'aneurine par voie intrarachidienne, 930 milligrammes par voie intraveineuse et 760 par voie sous-cutanée.

Les auteurs insistent sur l'efficacité de la vitaminothérapie contre la polynévrite des alcooliques, les syndromes de Landry et de Korsakoff de même étiologie à condition d'employer d'assez fortes doses introduites par voie veineuse et rachidienne. Mais cette efficacité ne pourra se montrer, ajoutent-ils, que si le traitement est précoce c'est-à-dire mis en œuvre avant que des lésions irréversibles soient constituées. Car la vitamine B₁ ne peut faire dis-

paraître les lésions névritiques installées. Elle agit bien plus sur la cause de ces lésions que sur les lésions elles-mêmes. En plus, les auteurs conseillent d'agir sur les fonctions hépatiques et endocriniennes par l'emploi d'extraits hépatiques et pleuriglandulaires. Ainsi on pourrait aider grandement l'influence heureuse de la vitamine B₁. Certes on aura encore des échecs, mais on pourra, dans certains cas récents, obtenir des résultats merveilleux et surtout écourter l'évolution toujours très longue jusqu'à maintenant des polynévrites des alcooliques. Les échecs seront dus à l'âge avancé de l'affection, aux lésions hépatiques, gastriques, endocriniennes, à des avitaminoses associées, enfin parfois à de la bacillose.

Roma AMYOT.

René MACH et G. MEYRAT. — **Hémorragies méningées récidivantes survenant à la période d'ovulation.** "Presse Méd.", 48: 292 (13 mars) 1940.

La notion du syndrome plus haut mentionné n'est pas récente puisque Letulle et Lemierre l'ont décrit en 1904. On constate des « épanchements sanguins sous-arachnoïdiens habituellement curables survenant sans cause apparente chez les jeunes femmes au moment des menstruations ».

L'observation du cas rapporté diffère des autres en ce sens que les hémorragies méningées, contrôlées par P. L., survinrent en quatre occasions environ 15 jours après les menstrues, en pleine période d'ovulation. Guérison complète, encore stable, 8 mois plus tard, par l'administration d'extraits de corps jaune.

C.-A. GAUTHIER.

OPHTALMOLOGIE

J. Wesley McKINNEY. — **Transplantation cornéenne. Revue critique de 16 cas.** "Am. Journ. of Ophth.", 23: 371 (avril) 1940.

Dans cet article, c'est seulement le but de l'auteur de présenter ses 16 premiers cas dans lesquels la kératoplastie fut faite.

Les patients furent suivis pour des périodes variant de 6 mois à 2½ ans après l'opération.

La technique de Castroviejo fut suivie exclusivement dans cette série de cas. Pour compléter, la procédure est décrite en détail.

Les découvertes opératoires et les observations post-opératoires sont discutées, celles-ci particulièrement en ce qui regarde la nutrition de la greffe.

Enfin une classification et des preuves pour l'évaluation des résultats sont présentées.

L'heureux développement de la transplantation cornéenne a créé un chapitre fascinant dans le progrès de l'ophtalmologie.

E. MARANDA.

RADIOLOGIE

John ROCK, K. MARSHALL, A. BARTLETT, A. Gordon GOULD et Robert N. RUTHERFORD. — **L'effet des doses substérilisantes de rayons X sur la physiologie de l'ovaire.** "Surg. Gyn. Obst.", 70: 903 (mai) 1940.

Les recherches ont porté sur 27 cas de ménorrhée anovulatoire, d'aménorrhée transitoire ou prolongée, de stérilité sans cause organique décelable, d'hyperménorrhée, de polyménorrhée et de métrorragie.

Toutes les malades ont été soumises à plusieurs examens biopsiques, pratiqués de 2 à 16 jours avant la date présumée des menstruations. L'absence d'activité sécrétoire sur les échantillons d'endomètre prélevés traduisait le caractère anovulatoire certain de toutes règles apparaissant dans les dix jours après la biopsie.

Les conditions d'appareillage et de technique étaient les suivantes. Tension de 200 K.V., Filtre de l'ordre de 3/4 de millimètre de cuivre. Distance anticathode-peau de 50 centimètres. Deux champs sus-pubiens de 100 cm.² pour les ovaires. Deux champs latéraux de 80 cm.² pour l'hypophyse. (Un certain nombre de cas ont été soumis à un traitement combiné ovaire-hypophyse.) Une séance par semaine durant 3 à 4 semaines. La dose à la peau était de 50 r. par séance pour l'hypophyse, et de 66 r. pour les ovaires. La dose totale, calculée à 8 cm. de profondeur sur un fantôme en bois, aurait été, pour les ovaires, de 108 r. dans les cas de 4 semaines et de 81 r. dans les cas de 3 semaines.

Plusieurs des malades observés avaient reçu antérieurement un traitement hormonal. Toute confusion provenant de ce fait a pu être éliminée, à une exception près. Les 27 observations sont rapportées dans le détail.

Les auteurs concluent: 1° que le traitement par rayons X est plus efficace que le traitement hormonal dans les cas de dysménorrhée avec cycle anovulatoire; 2° que le traitement concomitant de l'hypophyse n'ajoute rien aux résultats; 3° que les doses de R. X., de l'ordre de celles employées, n'ont aucun effet nocif sur les femmes normales de moins de 35 ans, et 4° enfin que le traitement, tel que pratiqué ici, est inefficace chez les malades qui ovulent normalement, mais qui souffrent de métrorragies ou de ménorrhées.

L'effet thérapeutique serait dû à une destruction des follicules mûrs persistants, destruction qui permettrait la maturation d'un nouveau follicule et l'amorce d'un nouveau cycle.

Bibliographie importante.

G. PINSONNEAULT.

H. Vanden SYPE. — **Röntgentherapie de l'adénome prostatique.** — "Journal Belge de Radiologie", 29: 108 (mars-avril) 1940.

A propos de dix cas personnels, l'auteur fait une revue générale de la question. Il critique la valeur des nombreuses publications parues sur le sujet: en général, les observations des radiologistes n'ont pas les critères diagnostiques requis et celles des urologistes manquent des précisions techniques qui permettraient de juger de la valeur de traitement.

Vanden Sype insiste sur la nécessité qu'il y a de tirer parti de tous les procédés de diagnostic et de ne pas se contenter d'un examen sommaire.

Le toucher rectal permet d'apprécier la consistance de la prostate et, par là, de se renseigner sur la variété de l'adénome en cause, celui-ci pouvant être à prédominance glandulaire, à prédominance fibromusculaire ou revêtir une structure mixte. Le toucher permet encore d'éliminer une tumeur maligne, en présence d'une disparition du sillon médian, d'une infiltration périphérique ou de noyaux indurés.

Par le cathétérisme, on élimine les rétrécissements, on mesure la longueur de l'urètre postérieur, augmentée dans l'hypertrophie, et on est également renseigné sur le degré de rétention.

A la cystoscopie, on note l'élévation du col vésical qui apparaît visible sur le même champ cystoscopique que les orifices urétraux (Signe de Marion). La cystoscopie renseigne en plus sur le degré de distension de l'organe (présence de colonnes) et permet d'éliminer un calcul, une tumeur vésicale, une pyurie... etc.

Enfin l'examen clinique complet du malade est indispensable parce qu'il peut révéler des contre-indications au traitement d'ordre général. Les contre-indications d'ordre local sont: 1°) l'infection vésicale prostatique ou testiculaire; 2°) la présence de calculs; 3°) la présence d'hémorroïdes et; 4°) l'atonie vésicale.

L'infection n'est qu'une contre-indication relative. Elle ne contre-indique que la Röntgentherapie intensive. Les rayons X à petites doses, suivant un rythme approprié, peuvent donner d'excellents résultats dans l'infection. Les hémorroïdes, après des irradiations massives peuvent causer un ténesme très pénible. Mieux vaut les réduire par la diathermie avant d'entreprendre la Röntgentherapie. L'atonie vésicale requiert un traitement spécial, sans lequel,

le traitement prostatique peut rester sans résultat apparent.

Un dernier détail clinique indispensable à connaître est le degré d'évolution de la maladie: période de congestion, période de rétention ou période de distension vésicale.

Dans la modalité du traitement quatre facteurs interviennent: la quantité de radiations, leurs qualités, leur distribution dans le temps et leur distribution dans l'espace.

La dose totale à donner varie suivant les auteurs de 2000 à 3000 r. Vanden Sype n'a jamais obtenu de résultats durables, même à la période de congestion, avec une dose inférieure à 3000 r. Dans les formes fibro-musculaires, celle-ci a souvent été portée à 5000 r. Vanden Sype donne la préférence aux tensions de 150 à 200 K.V. Il ne précise pas la filtration.

La répartition dans le temps peut se faire suivant deux méthodes: irradiation massive en une seule séance (méthode allemande) ou irradiation par doses fractionnées et étalées (méthode française). L'auteur préfère cette dernière: une séance tous les deux jours pendant 4 semaines.

Le nombre des champs varie de un à quatre: un périnéal (le plus important), un sus-pubien et deux sacrés.

Le traitement de l'adénome prostatique à la période de congestion réussit dans 75% des cas.

A la période de rétention, il reste indiqué et donne également d'excellents résultats, sauf dans la rétention aiguë, où il faut d'abord vaincre la première crise par des sondages répétés ou par la sonde à demeure.

La Röntgentherapie des adénomes prostatiques à la période de distension vésicale est d'une utilité discutable. Les résultats sont en tout cas moins bons et il faut préférer l'intervention opératoire ou la résection endoscopique au bistouri électrique. Quand celles-ci sont contre-indiquées, on peut recourir à la Röntgentherapie, à la condition expresse de donner des doses plus faibles et plus étalées: 100 à 200 r. tous les 3 à 5 jours. Ces petites doses de R. X. seraient d'un grand secours pour juguler les hémorragies de l'hypertrophie.

On peut être assuré que la Röntgentherapie bien conduite ne cause aucun dégât et n'empêche pas la marche normale d'une intervention ultérieure.

G. PINSONNEAULT.

SOCIÉTÉS

L'« Union Médicale du Canada » publie les comptes rendus scientifiques de toute société savante de langue française de l'Amérique du Nord. Ces comptes rendus doivent cependant être rédigés succinctement en dactylographie par les secrétaires respectifs et être adressés, sans retard, à la Rédaction.

LA SOCIÉTÉ MÉDICALE DE MONTREAL

Séance du 5 mars 1940

tenue à l'hôpital Notre-Dame¹

Présidence de M. Oscar Mercier

Le laboratoire dans le traitement de la syphilis

M. Jules ARCHAMBAULT

M. Archambault insiste sur l'importance du laboratoire dans le traitement de la syphilis.

La réaction de Bordert-Wasermann, pratiquée dans le sang et dans le liquide céphalo-rachidien, constitue un guide indispensable pour l'appréciation des résultats thérapeutiques.

Le rapporteur montre, à l'aide de nombreux transparents, comment il convient d'interpréter les réponses du laboratoire, au cours des diverses phases de la maladie.

Discussion

MM. Albert BERTRAND et Alphonse BERNIER.

Les médications antisyphilitiques

M. Paul POIRIER

M. Poirier présente une étude analytique des diverses médications antisyphilitiques et passe successivement en revue la médication arsenicale, bismuthique et mercurielle.

Discussion

MM. Aimé DESFORGES et Paul LETONDAL.

Conduite du traitement de la syphilis

M. Albéric MARIN

M. Marin, après avoir énoncé les principes généraux qui doivent nous guider dans le traitement de la syphilis, étudie les principales circonstances cliniques devant lesquelles le médecin peut se trouver placé et indique la conduite à tenir pour chacune d'elles.

Discussion

MM. Emile LEGRAND, E.-P. GRENIER, W. DESCOTEAUX, Aimé DESFORGES et Paul LETONDAL.

ELECTION DE MEMBRES

MM. Emile HEBERT et Antonio SAMSON sont élus *membres titulaires* de la Société Médicale de Montréal.

Le Secrétaire-Trésorier-Général

Paul LETONDAL.

Séance du 19 mars 1940

tenue à l'hôpital Pasteur

Présidence de M. Oscar Mercier

Diagnostic des angines aiguës

MM. J.-A. LEDUC et J. DUPLESSIS

MM. Leduc et Duplessis présentent une étude sur le diagnostic des angines aiguës.

Ils passent successivement en revue les angines rouges, primitives et secondaires, les angines blanches, pultacées et pseudo-membraneuses.

Les rapporteurs insistent sur les caractères de l'angine diphtérique et terminent en disant quelques mots des angines, s'accompagnant d'un syndrome hématologique.

Discussion

M. Philippe PANNETON.

1. Séance académique consacrée à la syphilis. Voir l'Union Médicale du Canada, 69: 594 (juin) 1940.

Sur l'ophtalmie purulente des nouveau-nés

M. H. MICHAUD

M. Michaud a eu l'occasion d'observer, depuis deux ans, à l'hôpital Pasteur, 33 cas d'ophtalmie purulente des nouveau-nés. De ce nombre, 30 étaient de nature gonococcique.

Se basant sur cette statistique, le rapporteur expose la symptomatologie, les complications, le traitement et la prophylaxie de l'ophtalmie purulente gonococcique des nouveau-nés.

Discussion

MM. L. de G. JOUBERT, Philippe PANETON et Rodolphe LALLEMAND.

Les diverses causes de tirage chez l'enfant et leurs traitements

M. J.-H. CHARBONNEAU

M. Charbonneau énumère les principales causes de tirage chez l'enfant.

Il insiste particulièrement sur la laryngite diphtérique et son traitement.

Il indique les éléments du diagnostic différentiel d'avec le faux-croup, la laryngite streptococcique à fausses membranes, l'hypertrophie du thymus, les gros ganglions trachéo-bronchiques compressifs, les abcès latéro et rétro-pharyngiens, les polypes, les corps étrangers, l'asthme et la bronchite asthmatique.

Enfin, le rapporteur passe en revue les méthodes de diagnostic clinique, radiographique ou laryngologique, de même que les méthodes de traitement les plus appropriées.

Discussion

M. Paul LETONDAL estime que dans la première enfance, la cause de beaucoup la plus fréquente du tirage est la broncho-pneumonie, les laryngites, en particulier la laryngite diphtérique, étant exceptionnelles au cours des deux premières années.

Toxine, anatoxine et antitoxine diphtérique

M. A. FRAPPIER

M. Frappier dit ce qu'on doit entendre par toxine, anatoxine et antitoxine diphtérique et donne des précisions sur leurs titrages biologiques.

Otite et mastoïdite dans la scarlatine

M. Marcel OSTIGUY

M. Ostiguy expose les idées actuelles sur le diagnostic et le traitement de l'otite et de la mastoïdite dans la scarlatine.

Techniques thérapeutiques (tubage, transfusion). Présentation d'appareil (pulmo-respirateur). Visite de l'hôpital

MM. J.-A. LEDUC, J.-H. CHARBONNEAU et J. DUPLESSIS

M. Charbonneau dit qu'il est à la disposition des membres de la Société Médicale pour cette partie du programme qui, à la demande du Président, fut donnée après la séance.

ELECTION DE MEMBRES

Sont élus: *membre titulaire*: M. L.-P. LAPORTE; *membre correspondant*: M. A. DUVALL (de Saint-Jérôme).

Le Secrétaire-Trésorier général

Paul LETONDAL.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX UNIVERSITAIRES DE QUÉBEC**Séance à la Faculté de Médecine****Le vendredi, 15 décembre 1939**

M. Emile Gaumond (Hôtel-Dieu de Québec). Considérations sur l'emploi des dérivés sulfamidés dans les infections.

M. Maurice Giroux (hôpital Laval). L'application des sulfamidés sur la tuberculose expérimentale du cobaye.

MM. R. Lemieux, A. Martel et G. Drouin (hôpital St-Sacrement). Le traitement des pneumopathies aiguës par le Dagenan.

M. Walter de M. Scriver (Université McGill). Review of the possible mechanism of action of the Sulphanilamide.

* * *

Séance à l'Hôtel-Dieu de Québec**Le vendredi, 1er mars 1940**

MM. J.-B. Jobin et Carlton Auger. Considérations sur le cancer du corps thyroïde.

M. Emile Gaumont. Maladie de Paget du sein (deux cas).

M. Charles Vézina et Arthur Bédard. Hydronéphroses à symptomatologie fruste.

MM. J.-B. Jobin et Jean Sirois. Un cas de hernie du disque intervertébral (projection d'un film).

MM. Jean Bouchard, A.-R. Potvin et Léo-R. Payeur. Métabolisme du calcium et radiographie osseuse (projections).

* * *

Séance à l'hôpital du Saint-Sacrement

Le vendredi, 19 avril 1940

M. H. Nadeau. Méningite à blastomycoses (Torula).

M. A. Martel. Acromégalie et hirsutisme (caractère familial du syndrome).

MM. H. Pichette, J.-Edouard Morin et E. Cliche. Le cholestérol et ses manifestations pathologiques (projections).

REUNION DU BUREAU MEDICAL DE L'HOPITAL DE L'ENFANT-JESUS

Le 19 janvier 1940

Présidence de M. C.-A. Gauthier

M. Roland Cauchon. Dérivés sulfamidés et mode d'action. Ce travail est publié *in extenso* dans la présente livraison de *l'Union Médicale*, p. 716.

M. Jean Sirois. Considérations sur l'histoire, la nature et le développement de la neurochirurgie.

Le Secrétaire,
W. LeBLOND.

* * *

Séance du 15 mars 1940

Présidence de M. J. Vaillancourt

M. Paul LaRoche. « Oto-mastoidite latente du nourrisson. »

Historique de la question. Signale l'anatomie spéciale au nourrisson. Envisage les principaux signes cliniques: amaigrissement, fièvre, signes otologiques, ces derniers d'une dis-

crétion déconcertante. Celui qui doit surtout retenir l'attention, c'est la disparition du triangle lumineux. Très souvent le diagnostic s'appuie sur « l'intuition ». Traitement aussitôt que possible. Après deux paracentèses, si l'amélioration des signes locaux ou généraux n'apparaît pas: opération chirurgicale qui consiste dans antrotomie, curetage, anesthésie locale, maintenant seule employée. Résultats excellents.

M. Emilien Maranda: « Rhabdomyosarcome de la paupière supérieure. »

Revue des principales tumeurs de la paupière et observation d'un cas présentant certaines particularités. Ce travail sera bientôt publié dans *l'Union Médicale*.

M. Jos Vaillancourt: « Un cas de cancer du larynx. »

Un cas dont la guérison clinique est aujourd'hui manifeste. Revue de la symptomatologie de cette affection et discussion des indications opératoires par ablation pure et simple: laryngotomie ou pharyngotomie et radiothérapie. Le docteur H. Papointe fait un bref exposé du traitement radiothérapique qu'il a fait subir au malade: méthode de Coutard. Il signale que le malade a reçu 7000 R en 45 jours, qu'il a présenté, comme c'est toujours le cas, une 1ère réaction au traitement le 12e jour et une nouvelle le 26e. On espère une *restitutio ad integrum* de l'épiglotte.

* * *

Séance du 19 avril 1940

MM. H. Laliberté et J.-P. Pouliot: « La maigreur hypophysaire. »

Ce travail sera reproduit dans son entier dans une livraison ultérieure de *l'Union Médicale*.

MM. H. Laliberté et M. Vachon: « A propos d'un cas d'hématurie rebelle. »

Présentation d'un cas de ce genre avec diagnostic différentiel très poussé et revue des principaux syndromes rénaux provoquant ce symptôme de l'hématurie.

Le Secrétaire,
W. LeBLOND.

**SOCIÉTÉ DE GASTRO-ENTEROLOGIE
DE MONTREAL**

Séance du jeudi, 29 février 1940

Présidence de M. J.-Alfred Mousseau

Un cas d'anomalie embryologique du côlon

M. L.-P. BELISLE

Le docteur Bélisle nous rappelle, à ce propos, les 3 phases du développement et de la fixation des côlons, chacune de ces phases pouvant faire défaut et donner des anomalies particulières.

1^{ère} phase: (4^e semaine) formation de la hernie ombilicale physiologique du grêle, torsion de l'anse intestinale sous l'artère mésentérique, allongement du grêle.

2^e phase: (10^e semaine) réhabitation de la cavité abdominale par le grêle, allongement et formation du cadre colique.

3^e phase: (11^e semaine) allongement et descente du cæco-ascendant, fixation du fascia de Treitz, et des mésos des côlons ascendant, transverse et descendant.

Le patient en cause, un jeune homme de 25 ans, petit maigre et pâle, se plaignait de crampes abdominales intenses, à horaire post-prandial précoce, et survenant par périodes douloureuses entrecoupées d'accalmies de quelques semaines. Leur localisation est sous-ombilicale médiane et gauche. L'histoire se compliquait depuis quelque temps d'une constipation, ne cédant qu'avec peine aux laxatifs huileux, et de troubles digestifs supérieurs à type hyposthénique. Les phénomènes douloureux de l'intestin se sont aggravés avec l'âge et ne permettent plus à ce malade de gagner sa vie. On lui découvre, en outre, à l'examen physique, un « spina bifida » de la 5^e lombaire et une scoliose dorsale prononcée. L'abdomen est souple, le palper y réveille une douleur diffuse et des borborygmes. Le repas baryté a permis de constater, après passage dans un estomac tout à fait normal, l'absence de cadre duodénal, la seule présence dans l'hémi-abdomen droit du jéjuno-iléon entier, le tassement dans la région para-ombilicale de plusieurs anses coudées et repliées. Tenant lieu

de côlon transverse, du descendant et du sigmoïde, au-dessus du bas-fond cæcal logé dans la fosse iliaque gauche. Le transit, très retardé, s'accompagne de coliques violentes. Le lavement baryté a confirmé la présence et l'étendue de l'anomalie intestinale dont le Dr Bélisle nous présente les nombreux aspects radiologiques. Quel secours la médecine et la chirurgie peuvent-elles apporter dans de tels cas? Y a-t-il indication opératoire, si oui, comment intervenir? Le Dr Bélisle termine sur ce point d'interrogation.

Discussion

M. M. FAUTEUX fait d'abord remarquer qu'un grand nombre de malformations congénitales des voies digestives ne donnent aucun ennui; à moins que ne surviennent les complications. Ce sont souvent des découvertes radiologiques. Dans le cas qui nous intéresse, le Dr M. Fauteux a été frappé par deux anomalies. 1^o la rapidité du transit supérieur qui peut expliquer les coliques, si les aliments arrivent dans le cæcum avant d'avoir subi la transformation normale; 2^o la stase colique que l'on pourrait rattacher jusqu'à un certain point à la rapidité du transit supérieur mais qui peut aussi dépendre d'une malformation anatomique. En cette matière dit le Dr M. Fauteux, les chirurgiens ont une tendance qu'il juge malheureuse, dans bon nombre de cas: celle de fixer tout ce qui est mobile et de rendre la liberté à tout ce qui est attaché. On a cherché à corriger les troubles du transit de maintes façons: anastomose, courts-circuits, résection, cette dernière intervention, toujours sérieuse, est cependant la plus populaire actuellement. Mais les résultats ne sont pas toujours encourageants. En somme, le Dr M. Fauteux est d'avis qu'il faut épuiser l'arsenal médical avant de recourir au pis aller qui est la chirurgie dans ces cas-là.

M. Roger DUFRESNE a eu dernièrement une malade qui présentait cliniquement et radiologiquement un dolichocôlon important, rebelle à toute thérapeutique médicale, à tel point que l'on pria le chirurgien d'intervenir. Or, celui-ci tomba sur un intestin de longueur

et de calibre pratiquement normaux et referma tout simplement. Est-il fréquent de voir l'inspection directe de l'intestin contredire ainsi les avancés de la radiologie, en ces cas?

M. FAUTEUX répond que ces contradictions apparentes se rencontrent assez fréquemment.

M. Y. CHAPUT rappelle que le Professeur Chiray a insisté sur la récurrence de certains dolichocôlons cliniques et radiologiques, après résections importantes d'anses intestinales jugées superflues.

M. P. SMITH rappelle qu'il a eu dernièrement un cas assez heureux de dolichocôlon. L'amélioration n'est venue tout de même qu'après plusieurs interventions. Il faut donc ré-intervenir et deux fois plutôt qu'une et savoir attendre patiemment les résultats. Il n'en reste pas moins qu'il vaut mieux tout tenter au point de vue médical avant d'appeler la chirurgie à la rescousse.

M. J.-A. MOUSSEAU est d'avis qu'il peut s'agir dans le cas de la malade mentionnée par le Dr Dufresne d'un trouble du sympathique qu'il faudra traiter avec patience et résignation.

M. FAUTEUX raconte l'histoire d'une jeune femme qui vomissait depuis quelque temps et qui vint solliciter son avis. Elle a subi trois interventions, motivées par trois diagnostics radiologiques différents et suivies chacune d'un bien-être de quelques mois. A quand la quatrième?

Trois histoires de cas d'ulcères gastriques et duodénaux, (clichés radiologiques)

M. Roger DUFRESNE

Le Dr Dufresne cherche à mettre en parallèle l'évolution clinique et les modifications radiologiques chez ces trois ulcéreux.

Le premier cas est un ulcère géant de la petite courbure, évolution typique, crises périodiques depuis 6 à 7 ans, rapprochées et prolongées depuis un an avec « soudure » depuis quelques mois. Le malade a un mauvais état général, il souffre atrocement et les radiographies mettent en évidence une très grosse niche de la partie haute de la petite courbure;

ce patient n'a jamais vomi, ni saigné, apparemment du moins. Les ressources médicales sont débordées par ce tableau clinique et le malade subit une gastrectomie qui permet de confirmer la nature bénigne de cette importante perte de substance.

Le deuxième malade: à première vue, histoire de dyspepsie secondaire à une mauvaise hygiène alimentaire. Pas de périodicité nette. Pendant un séjour à l'hôpital, début d'une crise douloureuse plus précise, à rythme post-prandial caractéristique. Les radiographies confirment la présence d'une niche de la partie moyenne de la petite courbure. Le traitement médical classique, bismuth et kaolin, amène en quelques jours une grande amélioration et en 3 semaines une disparition complète de tous les troubles subjectifs. Ce changement clinique correspond d'ailleurs à la disparition complète de la niche.

Le troisième malade entre à l'hôpital avec une histoire assez suggestive de néoplasie gastrique. Les radiographies mettent en vedette des déformations inquiétantes de l'antrum gastrique et une niche de la petite courbure de calibre moyen et d'allure assez honnête. Le traitement médical n'apporte pas grande amélioration; on demande le secours de la chirurgie. A l'intervention, constatation d'une région antro-pylorique normale et d'une induration de la petite courbure, au siège de la niche. Le mauvais état du malade ne permet pas autre chose que cette exploration. Après une quinzaine de jours en chirurgie, le malade revient en médecine pour être préparé à l'intervention. Mais les douleurs disparaissent, les vomissements aussi et l'état général s'améliore. De nouvelles radiographies prises à cette période d'amélioration clinique montrent la disparition de la niche et des déformations de l'antrum qui semblaient n'être que les lésions d'« antrite » secondaires et synchrones à la niche plus haut située.

Tous ces malades sont ou seront revus régulièrement et l'évolution clinique et radiologique de leurs lésions encore rigoureusement comparée. Le secours de la gastroscopie sera d'ailleurs précieux pour cette enquête.

Discussion

M. Y. CHAPUT rappelle que pour les Américains en général et Kirklin et Eustermann en particulier, les grosses niches sont toujours néoplasiques. Gutmann est d'avis contraire et prétend que seule l'évolution de la lésion peut permettre un diagnostic de bénignité ou de malignité. Le premier cas présenté ce soir semble donner raison au Maître français. Gutmann aussi a été le premier à attirer l'attention sur ces images pseudo-néoplasiques d'antrite secondaire à un ulcère gastrique plus haut situé, dont le Dr Dufresne a présenté un si bel exemple.

M. L.-P. BELISLE s'inquiète de la gravité du choc opératoire au cours de la gastrectomie. On lui répond qu'elle est toujours redoutable.

M. J.-A. MOUSSEAU est tout à fait d'avis qu'il ne faut pas s'inquiéter outre mesure de la taille d'une niche et que seule l'évolution compte dans le pronostic.

M. M. FAUTEUX rappelle que la disparition de la niche est un phénomène banal et que l'on a bien raison de ne pas crier à la guérison lorsque ce seul résultat est atteint; les ulcéreux doivent être soigneusement et régulièrement revus et traités, car les récurrences sont toujours possibles, et même probables, même après de longues accalmies.

M. R. DUFRESNE est entièrement de l'avis du Dr Fauteux. Les trois malades présentés n'ont été étudiés qu'à un moment de leur plus ou moins longue carrière ulcéreuse et c'est bien l'intention du rapporteur de les suivre fidèlement au cours des années à venir.

Le Secrétaire

Roger DUFRESNE.

REUNION SCIENTIFIQUE DU BUREAU MEDICAL DE L'HOPITAL NOTRE-DAME

Présidence de M. Roma Amyot

Séance du jeudi, le 18 janvier 1940

Un cas de polynévrite alcoolique traité par la vitamine B₁

MM. H. GELINAS et G. LECLERC

Alphonse Dio..., 32 ans, célibataire, (Dossier 8013-1939) s'est présenté à l'hôpital, le

25 septembre 1939 pour faiblesse dans les jambes. Il pouvait à peine se tenir debout et marcher 3 ou 4 pas, car ses genoux pliaient sous le poids de son corps. Il accusait aussi une douleur à la pression des masses musculaires des cuisses et des mollets. Aucune douleur spontanée. Le toucher de la peau n'était pas douloureux. Amaigrissement marquée des jambes depuis 15 jours. Anorexie et dyspepsie depuis un mois. Diarrhée depuis une quinzaine de jours.

Début des troubles à la fin de mai par une sensation de fatigue dans les jambes après une longue marche (un mille ou plus). Il ressentait aussi de petits engourdissements aux jambes. En juin, la sensation de fatigue dans les jambes était provoquée lorsqu'il marchait une distance d'un quart de mille.

Le 25 août, il cesse de travailler, car il ne peut plus se rendre au premier arrêt de tramway situé à un coin de rue de sa demeure. Ses jambes sont alors très faibles et il ressent de la douleur si on lui touche les mollets. Il garde le lit et la chaise longue, à la maison, du 25 août au 25 septembre. Le 25 septembre il est hospitalisé.

Antécédents. Durant les quatre dernières années il a consommé une quantité notable d'alcool. La première de ces années, il buvait une à trois bouteilles de bière et 4 à 5 onces de gin tous les jours; la deuxième année, même quantité de bière et 2 onces de gin par jour; la troisième année, 2 à 3 verres de bière par jour et 2 onces de gin tous les 2 jours; la quatrième année, il avait encore diminué sa ration de gin. Il n'a jamais bu plus que 5 bouteilles de bière dans une même journée. Il ne lui est arrivé que 5 à 6 fois d'ingérer 10 à 20 onces de gin dans sa journée. Il n'aurait pas bu d'alcool depuis 3 mois.

Cure de un mois et demi à St-Benoît en 1936, pour alcoolisme. Gastrite, il y a deux ans. Ne mange pas beaucoup depuis quatre ans. N'a presque pas d'appétit pour la nourriture solide.

Examen. Patient couché dans son lit, nerveux, faisant de petits mouvements vifs. Acné profonde au front et aux joues avec nombreu-

ses cicatrices. Difficulté à s'asseoir dans son lit. Station verticale presque impossible, même avec de l'aide. Foie mesure 12 cm.

Atrophie musculaire marquée aux membres inférieurs, surtout aux mollets. Le patient peut lever les jambes au-dessus du plan du lit. Pas de contracture musculaire. Force musculaire fortement diminuée aux extenseurs des membres inférieurs. Réflexes rotuliens et achilléens sont abolis. Pas de Babinski. Transpiration abondante aux pieds. Douleur vive à la pression des mollets et des muscles de la cuisse.

Abolition du radio-fléchisseur et du cubito-pronateur. Réflexe bicipital présent. Force musculaire diminuée aux mains, mais pas aux avant-bras. Réflexes oculaires normaux. Déformation traumatique de la pupille droite.

La piqûre est moins bien sentie à la jambe qu'au pied et qu'à la cuisse. Elle est mieux sentie au front qu'à l'avant-bras et à l'avant-bras qu'à la cuisse. Il existe un peu de confusion entre la piqûre et le toucher au niveau de la jambe.

Analyses. B. W. négatif. Ponction lombaire négative. Oscillométrie normale aux membres inférieurs. Examen électrique: « Muscles du groupe antérieur de la cuisse et muscles de la jambe présentent hypoexcitabilité au faradique et au galvanique avec lenteur de la contraction, mais sans inversion. Chronaxie dans les limites de la normale. »

Dr L.-P. Bélisle.

Diagnostic. Polynévrite alcoolique.

Traitement. Vitamine B₁ 10 mgr. intramusculaire 1 f. p. jour durant 95 jours, à partir du 2 octobre.

Strychnine 1/30 grain per os 2 f. p. j. durant 27 jours.

Massage des membres inférieurs tous les jours depuis le 29 novembre.

Evolution.

2 octobre: Début du traitement.

6 novembre: Aucune amélioration objective. Poids: 90 livres.

27 novembre: Le patient se dit plus fort. Encore confiné au lit.

14 décembre: Lever et marche autour du lit.

21 décembre: Marche sans appui. Poids: 109 livres.

9 janvier 1940: Amélioration graduelle depuis le milieu de décembre. Atrophie musculaire moins marquée aux mollets. Transpiration moindre aux pieds. Recouvrement presque complet de la force musculaire des extenseurs des membres inférieurs. Aucune douleur à la pression des masses musculaires de la cuisse. Légère douleur à la pression des mollets. Réflexes rotulien, achilléen, radio-fléchisseur et cubito-pronateur encore abolis. Piqûre encore moins bien sentie à la jambe qu'à la cuisse. Presque pas de confusion entre la piqûre et le toucher.

Commentaires. Nous désirons présenter ce malade parce qu'à un moment, nous sommes venus bien près de le considérer comme un cas désespéré. Les auteurs (Goodhart, Jolliffe, Aring) signalent des résultats miraculeux avec récupération des réflexes tendineux après 21 jours de vitaminothérapie. Nous avons obtenu le retour à la marche après 80 jours de traitement. A noter que chez notre malade les lésions étaient installées depuis plus d'un mois.

Discussion

M. L.-H. GARIEPY. Est-ce qu'on a éliminé par quelques analyses de laboratoire ou autres, la possibilité de troubles neuro-anémiques dans ce cas?

M. C.-E. GRIGNON. Est-ce que l'on a étudié le régime que ce malade a suivi au cours de l'administration de son traitement par la vitamine B₁ tant au point de vue calories qu'hydrates de carbone; ceci est très important. Car, plus on donne d'hydrates de carbone, plus il faut donner de vitamine B₁. Les doses données me paraissent petites. Dans ces cas, il est préférable de donner les doses de 25 à 50 mgr. par voie intraveineuse ou intramusculaire.

M. A. BERTRAND. Au sujet des doses, je suis de même avis que le Dr Grignon. J'ai souffert de sciatique. J'ai reçu alors de la vitamine B₁ par voie intraveineuse d'abord, à la dose de 20 mgr., dix injections, et en plus

des Rayons-X, de la diathermie, etc., et cela sans soulagement. Ce n'est que lorsque j'ai reçu des doses plus élevées, 50 mgr. intra-veineux tous les jours que j'ai constaté la disparition complète de la douleur.

M. P. PANNETON. Y a-t-il un avantage à donner des vitamines synthétiques plutôt que de donner les vitamines de l'alimentation.

M. J.-A. MOUSSEAU. Les rapporteurs disent que leur patient a fait un abus considérable de bière. Or, la vitamine B₁ est contenue dans la levure de bière. Comment a-t-il donc pu faire de la polynévrite par avitaminose B₁ et être ensuite guéri par administration de vitamine B₁?

M. R. AMYOT. Au sujet des doses, il faut faire une distinction entre celle que l'on donne contre les algies d'origine plus ou moins connue et celle que l'on donne contre la carence. La dose de dix mgr. par jour est raisonnable dans les cas de névrite alcoolique ou d'autres névrites dans lesquelles l'avitaminose par carence est en cause. Je me demande si des doses plus fortes feraient un meilleur effet. Car il faut donner le temps aux nerfs de repousser. De plus, comme il s'agit de cas d'assistance publique, le traitement par les hautes doses devient très cher surtout si elles ne sont pas beaucoup plus actives. Je crois que l'on peut employer la dose de dix mgr. par jour.

M. Georges LECLERC. Le diagnostic de neuro-anémie peut presque être éliminé: les réflexes tendineux étaient abolis. Or, généralement ils sont exagérés et même trépidants. De plus notre malade n'avait pas le signe de Babinski qui est presque pathognomonique de la neuro-anémie. Au point de vue des doses, d'après Cowgill (de Harvard) la dose normale par jour est de un milligramme. Dans les cas de névrite alcoolique, il faut donner quatre fois la dose normale, donc 4 mgr. par jour. Certains auteurs (Jolliffe, Goodhart, Spies) cependant ont donné jusqu'à 90 mgr. par jour et, ils ont constaté que plus les doses étaient élevées, plus la récupération se faisait vite.

Pour répondre au *docteur Panneton* au sujet des vitamines concentrées et des vitamines

alimentaires, un auteur (A. T. McGee) a fait une étude portant sur 50 cas dont 25 patients furent traités avec vitamines alimentaires et 25 avec vitamines synthétiques. Les résultats ont été à peu près superposables.

Au docteur Mousseau, la polynévrite à l'alcoolique n'est pas due seulement à la carence en la vitamine B₁ mais aussi à d'autres facteurs non contenus dans la bière. (Goodhart.)

M. H. GELINAS. L'avitaminose B₁ est peut-être plus fréquente qu'on ne le croit. Un auteur a constaté que l'alimentation moderne a une tendance à diminuer la vitamine B₁. Autrefois, on employait le pain complet, or le pain complet contient une U. I. et demie par 7 grammes. La dose quotidienne de pain ingérée étant d'environ 200 à 250 gr. par jour, on absorbait environ 300 à 350 U. I. Le pain ordinaire actuel contient dix fois moins de vitamine B₁. On en absorbe donc seulement 25 à 30 U. I. Or, le minimum requis par jour est de 400 U. I. On devrait viser à un taux de 500 à 700 U. I. La quantité de sucre raffiné a de plus augmenté dans l'alimentation moderne. On en emploie environ 125 à 150 gr. par tête par jour. C'est là une alimentation sans vitamine B₁. Par conséquent, la meilleure source de vitamine B₁ est presque disparue. Pour la compenser en viande, il faudrait en manger une très forte quantité.

L'alimentation actuelle a donc à peine la quantité suffisante en vitamine B₁. On conseille d'ajouter au pain de la vitamine B₁ c'est une bonne idée, je pense. J'ai traité dans le service une jeune fille présentant des douleurs articulaires vagues et dont la nutrition par ailleurs paraissait assez bonne. J'ai d'abord pensé à un rhumatisme possible mais le traitement au salicylate n'a pas donné d'amélioration. En étudiant son alimentation, je me suis aperçu qu'elle était hypo-vitaminée. J'ai, par conséquent, donné une alimentation hyper-vitaminée et c'est alors que les douleurs sont disparues. Il s'agissait vraisemblablement d'une avitaminose fruste.

M. R. AMYOT. Je crois que la vitamine B₁

ne doit pas être donnée seulement dans les cas de douleurs, mais aussi à certains malades qui se plaignent d'engourdissements et qui n'ont, par ailleurs, aucun signe objectif. Un cas est rapporté dans lequel la vitaminothérapie a été heureuse.

Je crois qu'il y a de la vitamine B₁ dans la bière.

M. P. PANNETON. Je demanderais à M. Gélinas s'il existe une différence dans le taux des vitamines entre le sucre raffiné, la cassonade, etc.

M. H. GELINAS. Je ne crois pas qu'il y ait de différence. Quant à la vitamine B₁ dans la bière, je crois qu'il y en a, mais peu.

Syndrome de Loeffler

MM. Jules PREVOST et B. Baillargeon

Nous avons eu l'occasion de suivre, chez deux de nos malades, le développement puis la disparition d'une ombre pulmonaire s'accompagnant d'une élévation du taux de l'éosinophilie sanguine et nous avons pensé que nos cas étaient susceptibles de s'apparenter aux infiltrations très spéciales que Loeffler désigne sous le terme d'« infiltrations pulmonaires fugaces avec éosinophilie ».

Voici, résumées, les manifestations cliniques présentées par nos malades:

1ère observation.

Mlle X, 26 ans, se présente le 5 juillet 1938 pour les malaises suivants: anorexie, amaigrissement, température vespérale, toux sèche improductive et céphalée. Le début remonte à il y a dix jours.

Antécédents.

Personnels: Opération sur la gorge? en bas âge. Scarlatine à 15 ans. Furunculose à 22 ans. Aucune histoire de parasites intestinaux ou de manifestation urticarienne.

Héréditaires: Un oncle décédé de tuberculose pulmonaire (cohabitation). Deux tantes décédées de tuberculose pulmonaire (pas de contact).

Examen objectif.

Bon état général. Température à 101°. Pouls 132. Respiration 24. Pression artérielle

110/80. Micropolyadénopathies. Amygdales légèrement hypertrophiées. Cœur: nég. Poumons: négatif à l'auscultation. Abdomen: nég. *Examens de laboratoires.*

Urines: Traces légères d'albumine. Absence de colibacille. Séro-diagnostic de Widal: nég. B. W. nég. Examen bactériologique des crachats: nég.

1ère formule sanguine (5 juillet).

Globules rouges	3,800,000
Globules blancs	24,000
Hémoglobine	71%
Valeur globulaire	0.9

Formule leucocytaire:

Polynucléaires neutrophiles	40%
Grands mononucléaires	2%
Petits mononucléaires	10%
Polynucléaires éosinophiles	48%

Examen radiologique des poumons (résumé). Infiltration micro-modulaire (en traînées) de la région intercléido hilaire droite.

Examen histologique d'un ganglion tuméfié.

Lésion d'irritation sous forme d'hyperplasie des cellules endothéliales. Il n'y a rien qui indique une lésion spécifique infectieuse ou une lésion néo-plasique.

Evolution.

Température persiste jusqu'au 26 juillet, apyrétique depuis.

Formules sanguines:

	Globules blancs	Polynucléaires éosinophiles
13 juillet	23,000	38%
19 juillet	14,000	24%
26 juillet	12,000	24%
8 août	13,000	15%
14 septembre	10,000	9%
29 novembre	9,000	3%

Radiographie des poumons (15 septembre).

Image radiologique sensiblement normale — Tramite scléreuse.

15 septembre: les ganglions sont disparus. La patiente est très bien.

Traitement. Malade au repos. Médications symptomatiques.

2e observation

M. G. P., 38 ans, se présente à la consultation le 14 janvier 1939, pour les malaises suivants: toux persistante improdutive, point thoracique postérieur droit, courbature, insomnie, température, état grippal.

Le début remonte à il y a cinq jours.

Antécédents.

Héréditaires: Aucun.

Personnels: Névralgie intercostale en 1938.

Examen objectif.

Bon état général. Enanthème. Température 102°. Pouls 108. Respiration 34. Pression artérielle 120/80. Pas d'adénopathie. Cœur: nég. Poumons: Sibillances dans les deux poumons. Râles congestifs à la base droite. Abdomen: nég.

Examens de laboratoires.

Urines: nég. B.W.: nég.

Examen bactériologique des crachats: nég.

1ère formule sanguine (24 janvier).

Globules rouges	4,250,000
Globules blancs	17,000
Hémoglobine	75%
Valeur globulaire	0.9

Formule leucocytaire:

Polynucléaires neutrophiles	44%
Grands mononucléaires	3%
Petits mononucléaires	9%
Polynucléaires éosinophiles	44%

Examen radiologique des poumons (résumé).

Opacité homogène du sinus costo-diaphragmatique droit et zone congestive médiane — Réaction hilare bi-latérale à prédominance droite.

Evolution. Température persiste jusqu'au 9 février. Apyrétique depuis. 9 février: Auscultation: Disparition des bruits adventices.

Formules sanguines:

	Globules blancs	Polynucléaires éosinophiles
27 janvier	18,000	43%
5 février	24,000	44%
9 février	13,000	30%

25 février	13,000	22%
3 mars	4,500	11%
20 mars	9,000	2%

Radiographie pulmonaire (10 février).

Pachypleurite et tramite cicatricielle de la base droite.

15 février: La patiente est très bien.

Traitement. Malade au repos. Médications symptomatiques.

* * *

Le diagnostic de ce syndrome repose sur la constatation d'une ombre radiologique de localisation, d'aspect et d'étendue variables, qui disparaît dans 10 à 15 jours et qui s'accompagne d'éosinophilie sanguine et d'une symptomatologie fonctionnelle discrète.

La pathogénie est très discutée: affections parasitaires, phénomènes anaphylactiques, tuberculose, etc...

Au point de vue anatomique, s'agit-il d'atélectasie locale à la suite de spasme bronchique? d'œdème pulmonaire fugace? d'infiltration bacillaire? de troubles vasculaires? de congestion de la muqueuse bronchique? Il est difficile de donner une interprétation certaine.

Si le mécanisme de cette affection reste encore douteux, par contre, au point de vue clinique, il est bien défini et ses caractéristiques sont précisées de la façon la plus nette.

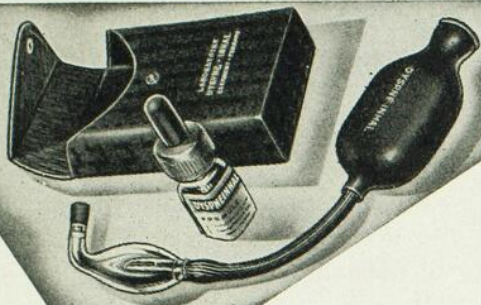
Discussion

M. A. LEGER. Au point de vue diagnostic, on a émis plusieurs hypothèses.

Devant une éosinophilie aussi importante, on doit rapprocher ce syndrome de l'asthme.

Je crois que l'on doit penser ici à un spasme local au niveau d'une région pulmonaire. On sait d'ailleurs que des infiltrations pulmonaires fugaces existent au cours des crises d'asthme, et qu'elles donnent des images radiographiques bien connues.

M. C.-E. GRIGNON. Au point de vue pathogénie, la formule sanguine n'est pas en faveur d'un syndrome anaphylactique, car il y a de la polynucléose. A mon sens, s'il s'agit d'une éosinophilie par asthme, ou chocs ana-



DYSPNE-INHAL

ANTI-ASTHMATIQUE

Traitement efficace des crises d'asthme,
même les plus violentes

●
SUPPRESSION IMMÉDIATE
DE LA SENSATION D'ÉTOUFFEMENT,
GENES RESPIRATOIRES
ET DYSPNÉES
●

Médication non toxique sans
risque de mauvais effets secondaires et d'une action indiscutable puisque IMMÉDIATE.

●
Un pulvérisateur de poche
spécial et pas encombrant rend
L'UTILISATION de l'appareil
FACILE à tout moment.

Traitement économique

LABORATOIRES A. FOURTON, - Clermont-Ferrand, France.

ROUGIER FRÈRES
350, rue Le Moyne, - - Montréal.

phylactiques, nous devrions trouver de la neutropénie et une diminution des globules blancs.

M. R. DUFRESNE. Je me demande si cette infiltration pulmonaire avec zones ganglionnaires ne ressemblerait pas à la maladie de Besnier Boeck-Schaumann?

M. Georges LECLERC. Pour mieux éliminer certains diagnostics différentiels, ces malades avaient-ils pris préalablement des médicaments quelconques: arsénic, mercure, acide salicylique, digitale, etc., dans les années qui ont précédé ces symptômes? Car, on sait que certaines formes d'aplasie médullaire peuvent débuter par de l'éosinophilie. Ou bien, avaient-ils reçu quelques protéines étrangères: hémothérapie, sérothérapie, etc. Ou bien, n'étaient-ils pas en période d'immunisation vaccinale?

M. L. GERIN-LAJOIE. Les fonctions génitales étaient-elles modifiées?

M. J. PREVOST. *Au docteur Léger*: au point de vue spasme vasculaire, je n'en vois pas chez notre première malade. Je crois qu'il s'agit plutôt de tuberculose avec évolution favorable; l'infiltration pulmonaire étant la réponse tissulaire au bacille de Koch ou à sa toxine et, l'éosinophilie sanguine, la prolongation de l'éosinophilie tissulaire. Dans le deuxième cas, il s'agit certainement d'asthme avec atélectasie.

Au docteur Grignon: chez nos deux malades, il y avait des raisons pour expliquer l'hyperleucocytose: dans le deuxième cas, il y avait de l'atélectasie pulmonaire avec infection secondaire; dans le premier cas, il y avait une infiltration bacillaire avec température, etc.

Au docteur Leclerc: nos malades n'avaient antérieurement reçu aucun autre médicament.

Au docteur Dufresne: il n'est pas impossible qu'il s'agisse de la maladie de Besnier Boeck mais nos malades n'ont pas présenté de lésions cutanées apparentes.

Au docteur Gerin-Lajoie: il n'y avait pas de modification des fonctions génitales.

Traitement d'une conjonctivite gonococcique par poudre de sulfamide directement dans l'œil¹

M. P. PANNETON

Plusieurs expérimentateurs ont nié l'efficacité des instillations oculaires de sulfamidés contre la conjonctivite purulente gonococcique.

Pour nous, notre opinion est dès longtemps faite. Car depuis deux ans, c'est exclusivement par ce médicament que nous traitons à la Crèche d'Youville les cas de blennorragie oculaire. Nous en avons eu ainsi une bonne quinzaine de cas qui tous ont répondu au traitement. Nous nous servions jusqu'ici d'une solution à 2% dans du sérum physiologique; il nous eut paru préférable d'utiliser une solution plus concentrée. Mais on sait que les sulfamidés sont peu solubles et ne le sont que dans l'eau salée chaude.

Or, dans un cas récent, chez un adulte, nous avons agi autrement.

Cet individu vient consulter pour une ophthalmie commencée il y a trois jours. Elle avait été précédée par une blennorrhée classique traitée par des injections personnelles, sur recommandation d'un pharmacien!

Quand le malade se présente, les deux yeux sont infectés. Il n'y a pas de gonflement marqué des paupières ni des conjonctives; mais la suppuration est si abondante que le malade a l'air de pleurer du pus. Les conjonctives sont très injectées.

Admis à l'hôpital, le malade est d'abord traité pendant quelques heures avec des instillations de sulfamidé à 2%. Puis nous prescrivons de la poudre directement dans les deux yeux, toutes les quatre heures.

Ce traitement est indolore et donne en quarante-huit heures la disparition de la suppuration. Il reste un peu d'injection qui disparaît à peu près complètement dans les trois jours suivants.

Il n'y a rien d'étonnant à ce que la poudre soit bien tolérée, puisque la muqueuse stoma-

1. Un travail original du docteur P. Panneton, traitant de cette nouvelle thérapeutique, paraîtra dans un prochain numéro de l'« Union Médicale ».

Cette note est pour prendre date.

A I D E Z À G A G N E R L A G U E R R E

NOUVELLE D'UN GRAND INTÉRÊT pour LE CORPS MÉDICAL CANADIEN

- ▶ La sulfapyridine est fabriquée maintenant au Canada et est offerte par l'entremise des laboratoires d'Ayerst, McKenna & Harrison Limitée sous le nom de commerce "Sulfadine".
- ▶ A l'heure actuelle, MM. les Médecins sont certains de pouvoir obtenir sans interruption la sulfapyridine ("Sulfadine") d'origine canadienne.
- ▶ L'occasion qui leur est fournie d'utiliser et de préconiser un produit de fabrication canadienne sera bien accueillie.



COMPRIMÉ No 818

« **SULFADINE** »
marque pour désigner la 2-sulfanilyl
amino-pyridine

7½ grains (0.5 Gm.)

Bouteilles de 100, 500 et 1000

AYERST, McKENNA & HARRISON LIMITÉE

Biologistes et Pharmaciens

MONTRÉAL

CANADA

cale, elle, ne souffre pas le moins du monde de l'ingestion du même produit. Dans l'œil, les larmes, qui sont une solution salée chaude, solubilisent la poudre. Mais tandis que les gouttes instillées sont diluées et chassées par la sécrétion lacrymale, la poudre de sulfanilamide, elle, est *lentement* dissoute. Il y a donc action prolongée d'une solution concentrée.

Ajoutons que, chose bizarre, le même remède a été sans action chez le même sujet sur une polyarthrite gonococcique qui est actuellement traité par la pyrétothérapie au four.

Précisons aussi qu'aucune médication associée n'a été employée. Il y avait simplement lavage préalable des yeux à la solution d'oxycyanure de mercure.

Discussion

M. E. BLAIN. La médication employée par le docteur Panneton est une médication nouvelle dont je n'ai pas l'expérience. Je lui demanderais si au cours du traitement il ne s'est pas présenté quelques lésions au niveau de la cornée. Je n'ai pas d'objection à l'emploi de la poudre appliquée directement sur la cornée, mais son action ne doit pas être efficace dans les cas où il y a beaucoup de pus.

M. L. SYLVESTRE. Est-ce que l'on obtiendrait d'aussi bons résultats si l'on ne faisait pas en même temps de médication orale?

M. A. BERTRAND. Le traitement qu'a fait le docteur Panneton constitue une expérience qui se fait couramment dans les laboratoires et, il est certain que le médicament est susceptible d'agir très bien localement.

M. C.-E. GRIGNON. Est-ce que le fait de mettre cette substance en contact avec les microbes agit bien comme antiseptique ou bien, est-ce qu'il ne faut pas l'action des polynucléaires pour obtenir des résultats?

M. L. SYLVESTRE. Les solutions de sulphapyridine ont été essayées dans l'urèthre mais n'ont pas donné grand chose, on peut dire qu'elles n'ont rien donné par rapport à la voie orale. La poudre n'a pas été essayée mais on ne pourrait pas rejoindre aussi bien toutes les glandes que ne le fait le médicament

donné par la bouche et transporté par le sang dans tout l'organisme.

M. J. PREVOST. Le Dr Panneton a-t-il essayé les lavements, par exemple au cyanure de mercure en même temps que le Dagenan par la bouche?

M. A. BERTRAND. Si les médicaments sulphapyridinés agissent par double action, à savoir, action antiseptique et action des globules blancs, il faudrait supposer que chaque fois qu'on administre ces médicaments, on devrait avoir une augmentation des globules blancs. Ce n'est pas ce que l'on constate généralement, et même on a rapporté des cas qui ont presque présenté de l'agranulocytose.

M. R. AMYOT. Est-ce que les chirurgiens ont quelques expériences avec la poudre appliquée localement, par exemple en pansements, sur des plaies infectées?

M. R. ROLLAND. Le Dr Panneton dit qu'il n'y a rien d'étonnant à ce que la poudre soit bien tolérée puisque la muqueuse stomacale ne souffre pas le moins du monde de l'ingestion du même produit.

Je crois que ce n'est pas tout à fait exact, car le médicament est certainement lourd pour l'estomac.

M. P. PANNETON.

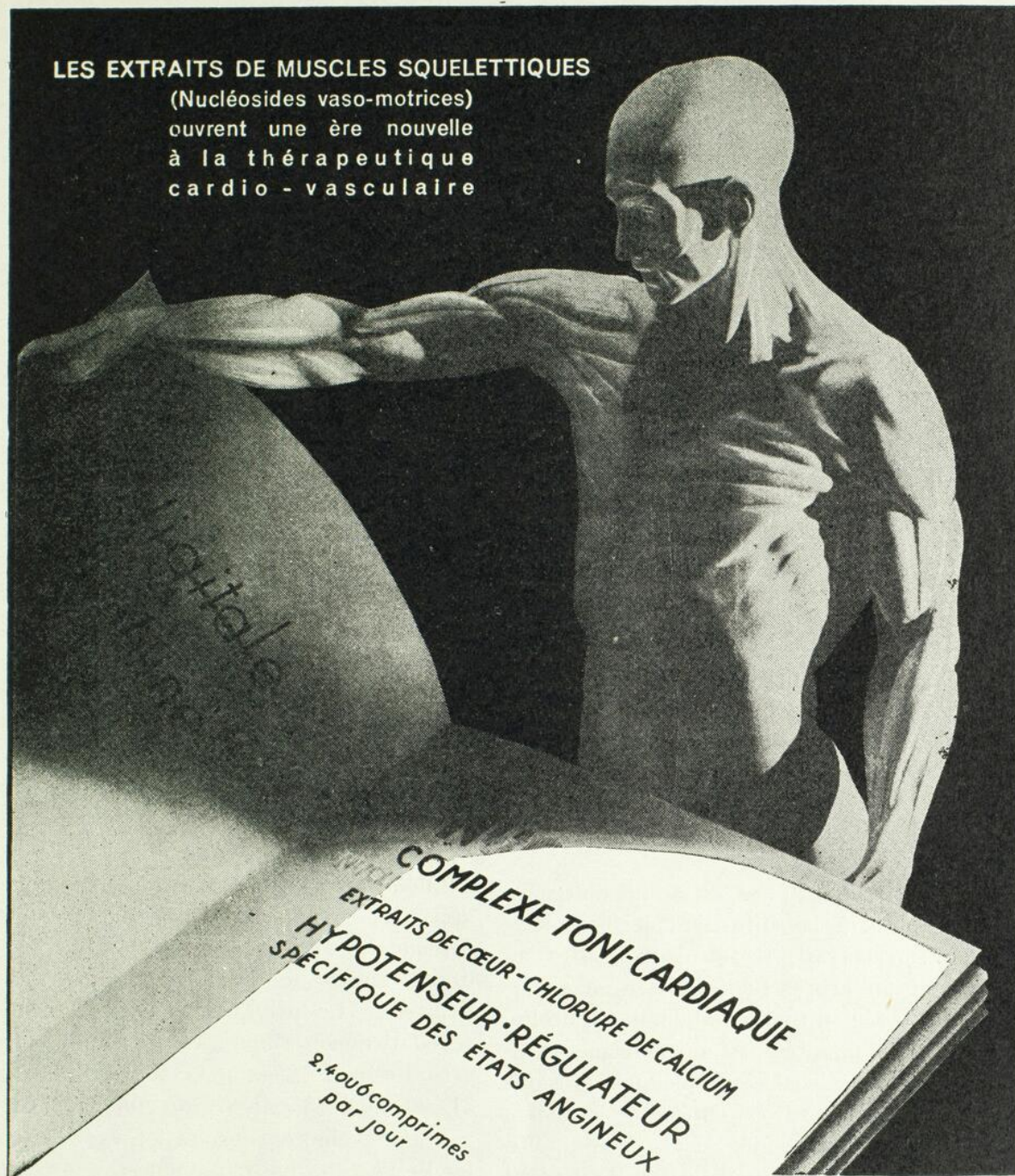
Au Dr Blain: c'est le seul cas que j'ai traité par la poudre, les autres l'ont tous été par la solution à 2%; mais je n'ai pas eu de lésion cornéenne. Au contraire, j'ai même eu deux cas qui ont guéri et qui avaient antérieurement des lésions de la cornée. La poudre a été enlevée, c'est entendu, mais la solution est enlevée encore plus rapidement. Dans la suppuration abondante, il faut répéter les applications très fréquemment, toutes les heures mêmes car le médicament est balayé par les larmes et le pus.

Au Dr Sylvestre: je n'ai pas essayé la médication orale en même temps que la médication locale. Les résultats étaient si beaux ainsi que je me suis contenté de la médication locale.

Le docteur Bertrand a assimilé ce traitement aux expériences de laboratoire, c'est tout à fait exact. Quant à l'action de la poudre au

LES EXTRAITS DE MUSCLES SQUELETTIQUES

(Nucléosides vaso-motrices)
ouvrent une ère nouvelle
à la thérapeutique
cardio - vasculaire



NUCLÉOCARDOL

TRAITEMENT DE BASE DE TOUTES LES AFFECTIONS
CARDIAQUES ET VASCULAIRES.

En comprimés — forme buccale — et en ampoules pour
injection sous-cutanée.

Dépositaire pour le Canada:

ANGLO-FRENCH DRUG CIE - MONTREAL

niveau de la cornée et au niveau de l'appareil génital, il y a évidemment entre les deux systèmes une grande différence.

Dans le système génito-urinaire, il y a toutes sortes de culs-de-sacs et de replis dans lesquels ce médicament ne pénètre que difficilement.

Le docteur Prévost demande si nous avons tenté de faire le traitement par les lavages à l'oxycyanure en même temps que la médication par la bouche. Eh bien, ce lavage par l'oxycyanure ne sert que de nettoyage, aussi, n'y ai-je pas pensé, ou plutôt j'ai pensé à administrer le médicament directement, plutôt que de prendre une voie détournée.

Au Dr Rolland: la question de tolérance est une chose relative. Et, localement, il n'y a pas la moindre sensation de brûlure. Ce qu'il y a d'intéressant dans notre observation, c'est que, en 36 heures, nous avons guéri une conjonctivite très marquée.

Nous avons utilisé la poudre au lieu de la solution à 2%.

Un cas pour diagnostic étiologique

MM. Roland DECARIE, Jules PREVOST
et B. BAILLARGEON

Monsieur J. P..., 20 ans, est admis d'urgence le 25 octobre, à la suite d'un accident survenu à son travail. Il fut écrasé entre un camion et un arbre. Le traumatisme aurait porté sur la région thoraco-abdominale droite.

Le malade ne présente aucun signe extérieur du traumatisme sauf quelques érosions à la hanche gauche. Il est en état de « shock » considérable. Facies pâle. Sueurs froides. Vomissements T° à 95°, pouls à 100. Petit filant à peine perceptible. Il se plaint de douleurs généralisées à tout l'abdomen. A l'examen on constate une défense musculaire généralisée. Ventre de bois, sans localisation de la douleur. La matité hépatique est conservée. La respiration abdominale abolie. Un examen sommaire des poumons ne montre rien de particulier. Le malade est jugé inopérable et est gardé S. O.: traitement de l'état de « shock ».

Le 26 octobre. Le malade est toujours dans le même état. Le pouls est à 100, la P. A.

se stabilise à 100-110. Douleurs abdominales vives. Défense musculaire marquée. Léger ballonnement. Vomissements noirâtres (sang). Les urines sont rares: 350 c.c. en 24 heures et contiennent de l'albumine et des globules rouges. Une formule sanguine donne: G. R. 4,500,000, G. B. 24,000, Poly 71%.

Le 27 octobre. Défense musculaire moins forte, ballonnement marqué. Paralyse intestinale. Vomissements, douleurs, urines 275 c.c., pouls à 100 T° à 99-100. P. A. 100/70. Urée sanguine 2 gr. 10. Traitements sérum, tube de Levine, lavage d'estomac, Pitressin. Lavement hypertonique, etc.

Le 28 octobre. Peu d'amélioration du côté abdominal urines en 24 heures 1800°. Toux et expectoration muco-purulente. Examen pulmonaire. Râles congestifs. Après consultation avec le Dr B. G. Bourgeois, aucune intervention est jugée opportune. Les jours suivants, l'état général du malade reste stationnaire sans apporter aucune amélioration notable du côté abdominal.

Le 1er novembre, dyspnée et douleurs à l'hémithorax droit. Légère sub-matité de la base droite congestion.

Le 3 novembre, sub-ictère assez marqué, apparition d'une matité dans le flanc gauche descendant vers le bassin et la fosse iliaque droite, signes de congestion pulmonaire des deux côtés. Les urines deviennent rares 650 c.c. et contiennent albumine, urobiline et cylindres. Formule sanguine G. R. 3,300,000, G. B. 21,500, Poly 83%. Urée sanguine 0 gr. 94.

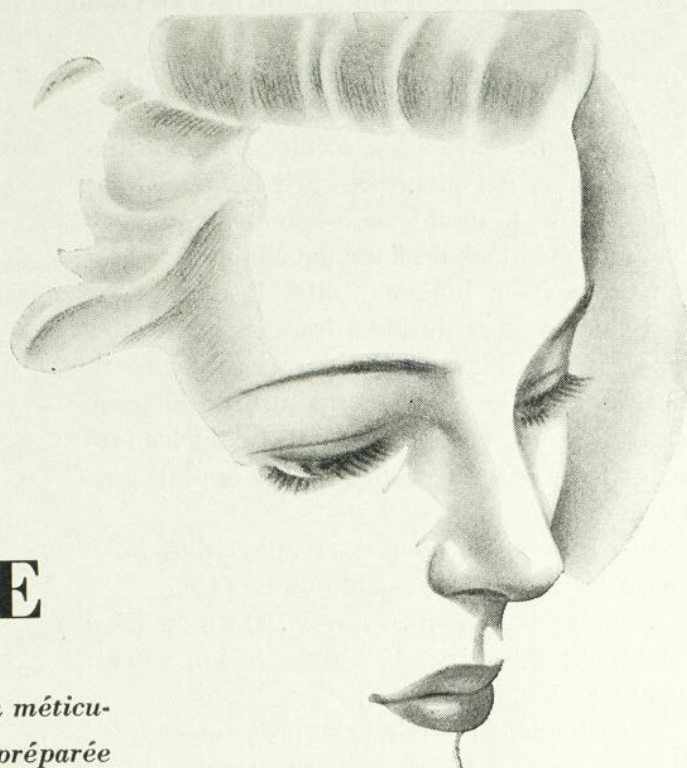
Le 5 novembre, consultation avec le Dr Jules Prévost qui pose le diagnostic de pleurésie avec épanchement et congestion pulmonaire. Radio confirme le diagnostic.

Le 6 novembre, ponction explorative pleurale droite. 150 c.c. de liquide hémorragique.

Le 7 novembre, nouvelle ponction 1000 c.c.

Le 9 novembre, urines: albumine, urobiline, urée sanguine 0 gr. 83, formule G. R. 3,175,000, G. B. 22,000, Poly 93%.

Le 10 novembre: L'état général du malade s'aggrave, nouvelle ponction pleurale 1000 c.c. (liq. hémorragique). Ponction abdominale: li-



La MÈRE MÉTICULEUSE

La sensation agréable que la nouvelle maman méticuleuse obtient avec une douche désodorisante préparée avec LORATE contribue pour beaucoup à son confort pendant la période d'alitement qui suit la délivrance.

Les femmes sont agréablement surprises de découvrir que l'emploi de Lorate ne laisse aucune odeur médicinale. Les médecins aiment Lorate pour son efficacité comme détersif, et aussi parce que sa formule a des propriétés douces et non irritantes. Du perborate de soude, du bicarbonate de soude, du chlorure de sodium, du menthol et des aromates sont habilement mélangés de façon à ce que la Lorate soit une poudre purifiante, neutralisante et désodorisante pour la préparation de la douche vaginale.

La Lorate est employée comme douche de propreté après les menstrues; comme détersif dans les cas de leucorrhée; d'infection parasitaire ou microbienne ou autre forme de vaginite; cervicite; après les opérations gynécologiques; par les personnes qui portent des pessaires; comme désodorisant dans les cas d'écoulement fétide. Un échantillon vous sera envoyé si vous en faites la demande sur votre papier à en-tête. Lorate se vend en boîtes de 8 onces.



LORATE

La POUDRE THÉRAPEUTIQUE pour DOUCHES VAGINALES

Waterbury Chemical Co. of Canada Limited

727 King St., W.,
Toronto, Ont.

quide séro-hémorragique louche: sang, pus, urée 0 gr. 94, réaction alcaline.

Opération: anesthésie locale, incision iliaque gauche, à l'ouverture du péritoine, issue de 6000 c.c. de liquide séro-hémorragique, collection s'étendant du flanc gauche vers le bassin et la fosse iliaque droite. Les anses intestinales sont agglutinées les unes aux autres et ne permettent pas l'exploration, drain tubulaire dans le bassin, fermeture de la paroi en trois plans. L'écoulement abondant les premiers jours se tarit graduellement, la plaie guérit normalement.

L'épanchement pleural est plus difficile à contrôler malgré les ponctions répétées:

17 nov.: 1300 c.c.; 24 nov.: 700 c.c.; 2 déc.: 900 c.c.; 22 déc.: 150 c.c.; 5 jan. 1940: 1800 c.c.; Total: 7000 cc.

Actuellement le malade se porte assez bien, il présente une légère scoliose droite qui s'améliore graduellement et une petite hernie ombilicale non existante avant le traumatisme. L'examen du liquide pleural en date du 18 décembre donne: lymphocytes, polynucléaires, bactéries, nil.

Discussion

M. L. BLAGDON. D'après les symptômes décrits: ventre de bois, etc., je crois qu'on peut affirmer qu'il y a eu rupture d'un organe intra-abdominal. Lequel?

Je serais porté à croire qu'il s'agit du foie quoique l'épanchement était surtout à gauche. D'abord, la compression eut lieu de ce côté. L'épanchement pleural s'est fait aussi de ce côté. Il y a eu signes d'ictère. Or, dans les cas que j'ai traités, il y a eu aussi de l'ictère. Quant à l'hémorragie pleurale, il s'agit probablement d'hémorragie pulmonaire quoique il n'y ait pas eu de pneumo-thorax.

M. Yves CHAPUT. Est-ce que l'épanchement pleural ne pourrait pas être dû à un petit infarctus ou, à la rupture d'une artère intercostale?

M. P. PANNETON. Y a-t-il eu un examen du fond d'œil? Car, dans ces cas, il pourrait bien y avoir eu hémorragie. Il aurait pu y avoir une élévation brusque et violente de

la tension causant une hémorragie du fond d'œil. La compression sur le thorax aurait pu causer une telle hémorragie.

M. P. RICARD. Au sujet de l'épanchement de sang dans le thorax, on peut peut-être l'assimiler à la commotion cérébrale et parler de commotion thoracique. Pour que l'intercostale saigne dans la cavité pleurale, il faut que la plèvre soit rompue.

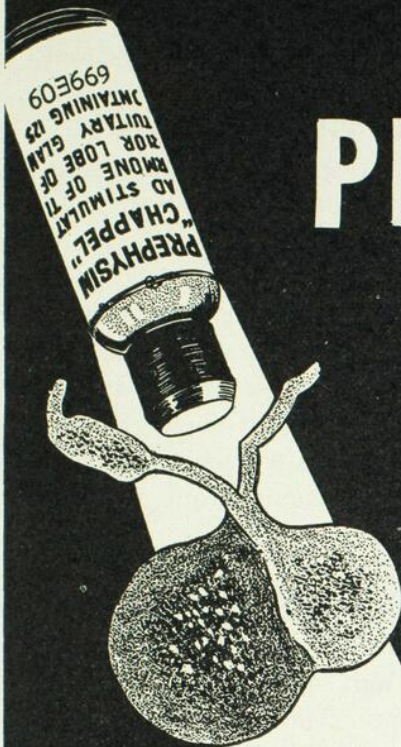
M. B.-G. BOURGEOIS. Pour faire suite aux remarques du docteur Blagdon, il est difficile d'avoir un doute que le foie n'ait pas été rompu. On avait évidemment présents les signes d'une rupture abdominale. Etant donné le traumatisme du côté droit, je crois qu'il est assez évident qu'il s'est agi de rupture du foie, peut-être peu considérable.

M. R. DUFRESNE. En combien de temps le péritoine doit-il donner une réaction à la suite de rupture d'un viscère plein? On a toujours entendu dire que ce n'était qu'après quelques heures. Quant à l'hémorragie, elle s'est faite très lentement puisque le lendemain la formule sanguine était encore à 4 millions 500,000 globules rouges.

M. C.-E. GRIGNON. Comment expliquer que l'azotémie était à 2 gr. 10 sans néphrite. En effet, même après ligature des uretères, on a pas en si peu de temps une azotémie à 2 gr. 10.

M. GERIN-LAJOIE. Nous aimerions savoir si ce malade présentait le signe de Novak qui consiste en une ecchymose ombilicale et que l'on rencontre dans des cas de rupture de grossesses ectopiques. Ce signe a été décrit pour la première fois chez l'homme à la suite d'une rupture du foie.

M. R. DECARIE. *Au Dr Blagdon*: je suis de son avis, mais on ne sait ce que ça peut être exactement. S'il s'était agi d'une rupture du foie, la ponction aurait dû retirer de la bile. De plus, la matité n'est survenue que trois ou quatre jours après. L'hémorragie aurait été une hémorragie interne grave, ce qui n'a pas été le cas puisque la formule sanguine était à 4,500,000 le lendemain. Quant à l'hémorragie du fond d'œil, il aurait fallu une pres-



PREPHYSIN

(Chappel)

La Gonado-Stimuline du lobe antérieur de l'hypophyse à une concentration très élevée, est aujourd'hui à la disposition du médecin qui recherche une puissante activation des fonctions ovariennes ou testiculaires. Cette hormone gonadotrope de haute concentration est connue sous le nom de PREPHYSIN SPECIALE et se présente en flacons-ampoules de 5 cc. Chaque cc. contient 100 unités Fevold-Hysaw.

La PREPHYSIN de concentration ordinaire, étudiée cliniquement depuis quatre ans, a une activité gonadotrope de 25 unités Fevold-Hysaw. Elle se présente en flacons-ampoules de 5 cc. et de 15 cc.

Bibliographie récente sur la PREPHYSIN:

1. Sevringhaus, Bull. N. Y. Acad. Med., Feb., 1940.
2. Sevringhaus, "Endocrine Therapy in General Practice" 1938.
3. Witherspoon, "Clinical Pathological Gynecology" 1939.

ECRIVEZ POUR PLUS AMPLES INFORMATIONS

THE
G. F. HARVEY COMPANY
SARATOGA SPRINGS, N. Y.



SOCIÉTÉ D'EXPANSION PHARMACEUTIQUE INC.
917, RUE CHARRIER - MONTRÉAL

sion artérielle élevée; ici le maximum n'était qu'à 70.

Au Dr B.-G. Bourgeois: c'est aussi mon hypothèse; mais encore ici, n'y aurait-il pas eu de bile dans le liquide abdominal s'il s'était agi de rupture du foie?

Au Dr Dufresne: après une contusion abdominale forte, même sans rupture, on peut avoir un ventre de bois et cela, presque instantanément. Au sujet de la formule sanguine, je ne me l'explique pas. L'urée était à 2 gr. 10. Il faut noter que le débit urinaire de la malade était très bas, de plus, à la suite d'un tel traumatisme, il se fait une résorption importante. Cette azotémie a dû monter aussi en raison de la polypeptidémie.

Nous avons déjà eu un cas analogue avec le Dr Léger où, au bout de 48 heures, l'urée sanguine était montée à au delà de 2 gr. Il n'y avait pas de bile dans le liquide pleural, ni abdominal.

Au Dr Gérin-Lajoie: je n'ai pas remarqué d'ecchymose ombilicale, mais je ne l'ai pas recherchée.

M. L. BLAGDON. Pour répondre au sujet de la bile dans le ventre, dans un cas que j'ai opéré pour rupture du foie, la bile ne s'est

rencontrée que deux ou trois semaines après l'accident.

M. R. DUFRESNE. Quinze jours après l'accident, est-ce que la bile serait encore reconnaissable dans l'épanchement?

M. A. BELLEROSE. Le Dr Décarie a une objection importante: celle de l'absence de bile. Je rapproche ce cas de congestion du côlon, du rein, des poumons, etc., à ce qui se produit à la suite des grands traumatismes. Ne se serait-il pas agi d'une contusion comprenant la circulation veineuse et produisant des suffusions sanguines qui auraient persisté tant que la circulation ne se serait pas rétablie parfaitement?

M. J. PREVOST. Ce cas est compliqué tant au point de vue abdominal que thoracique; il s'agit d'un cas d'hémithorax sans aucune fracture de côte. Le mécanisme est difficile à expliquer. Après libération du sang dans le ventre, il y a persistance de sang dans la plèvre. L'hypothèse du Dr Chaput est plausible.

*Le Secrétaire des Assemblées
Scientifiques,*

Georges HEBERT.

1**UNE UNITE RAT DE
PROGYNON-B***égale*
(en activité œstrogène)**10****DIX UNITES
INTERNATIONALES
D'ŒSTRONE (THEELINE)**

UNE ampoule de MILLE Unités Rat de Progynon-B (hormone ovarienne folliculaire) produit le même effet œstrogène qu'une ampoule de DIX MILLE Unités Internationales d'œstrone (theeline).

**LE PROGYNON-B ET LE PROGYNON-DH
SONT DES PLUS ÉCONOMIQUES POUR LE
TRAITEMENT ŒSTROGÈNE.**

Il est généralement reconnu que les x-œstradiols — Progynon-B (pour injections) et Progynon-DH (par voie buccale) — sont les hormones sexuelles féminines les plus actives dont on

dispose, mais combien de médecins se rendent compte qu'ils sont aussi, et de beaucoup les plus économiques?

Des travaux faisant autorité ont nettement prouvé qu'UNE ampoule de 1,000 Unités Rat de Progynon-B produit le même effet œstrogène que DIX ampoules de 1,000 Unités Internationales d'œstrone (theeline).

Comme le prix d'une ampoule de 1,000 Unités Rat de Progynon-B n'est qu'une fraction du prix de dix ampoules de 1,000 Unités Internationales d'œstrone ou theeline, il est évident que le Progynon-B est beaucoup plus économique.

Le fait qu'une unité rat Allen-Doisy équivaut à dix unités internationales a été nettement établi par les travaux de Whitman, Wintersteiner et Schwenk (J. Biol. Chem. 118: 789 (mai) 1937) à l'Université Columbia de New-York.

Ceci fut corroboré par les essais D'Amour et D'Amour (Endocrinology 22: 583 (mai) 1938) à l'Université de Denver.

**INDICATIONS DU
PROGYNON-B ET DU
PROGYNON-DH.**

...symptômes de la ménopause, vaginite sénile, prurit vulvaire, vaginite infantile gonococcique, infantilisme génital; et l'aménorrhée, la dysménorrhée et la stérilité dues à l'hypoplasie utérine.

POUR PLUS AMPLES INFORMATIONS ÉCRIRE AU SERVICE DES RECHERCHES MÉDICALES



SCHERING (CANADA) LIMITED

BOÎTE POSTALE 358, PLACE D'ARMES, MONTRÉAL, P.Q.

NOUVELLES

FACULTE DE MEDECINE DE L'UNIVERSITE DE MONTREAL

Diplômés de l'année 1940

Docteurs avec grande distinction:

ROUX, René.

M. Roux a aussi obtenu la Médaille Sir William Hingston accordée à l'élève qui a conservé le plus grand nombre de points sur l'ensemble du cours de Médecine.

BERTRAND, Claude.

M. Bertrand a aussi obtenu le prix Rodolphe Boulet décerné à l'élève qui a le mieux réussi dans les matières de cinquième année.

GOSSELIN, Wilfrid.

M. Gosselin a aussi obtenu la Médaille du Lieutenant-Gouverneur de la Province, décernée à l'élève de cinquième année qui a le mieux réussi dans les matières de laboratoire.

ROBILLARD, Rosario; BELISLE, Paul-Emile.

Docteurs avec distinction:

MONDOR, Lasalle.

M. Mondor a aussi obtenu *premièrement*, le prix E.-P. Lachapelle (\$50.00), décerné à l'élève de cinquième année qui a obtenu le plus grand nombre de points dans ses examens de doctorat; *deuxièmement*, le premier prix d'Internat (\$30.00) offert par les laboratoires Nadeau Limitée.

Le prix d'Internat est décerné aux deux élèves dont le succès a été le plus marqué durant leur internat.

FERDAIS, Jean-Paul; LAMOUREUX, Marcel; PELLETIER, Aimé.

M. Pelletier a aussi obtenu le second prix d'Internat (\$20.00) offert par les Laboratoires Nadeau Limitée.

Trois élèves étaient ex-æquo: *MM. Elzéar Hamel, Aimé Pelletier et René Roux.* Le tirage au sort a favorisé *M. Pelletier.*

BOUCHER, Réginald; GRENIER, Jean.

Docteurs:

AUGER, Eugène; BADEAUX, Jacques;

BELLEMARE, Gaston; BROSSEAU, Victor; CADIEUX, Roland; CAILLOUX, Robert; CHAMPOUX, Marcel; CHAPUT, Marcel; CHOINIERE, Oscar; CLOUTIER, Léopold; CLOUTIER, Roland; COUSINEAU, Guy; DECARY, Charles; DUBEAU, Marius; DUGAL, Léon; DUPUIS, Gaston; FRENETTE, Louis; GUY, Roland; HAMEL, Elzéar; HANDFIELD, Georges; HEBERT, Gérard; JONCAS, Fernand; LACOURSIERE, Aram; LAFLEUR, Henri; LAMOUREUX, Louis; LEDOUX, Wilfrid (in absentia); LEMYRE, Georges-Etienne; LEONARD, Gérard; LUS-SIER, Roger; MARCOUX, Roméo; PERRIER, Arcade; RICARD, Orile; ROCHON, Gérard; ROBILLARD, Jean-Maurice; SA-VOIE, Louis-Philippe; TOUGAS, Hubert; VALOIS, Arthur.

PRIX

Prix de physiologie (\$100.00) offert par le professeur Elie-Georges Asselin, à l'élève qui, pendant sa deuxième année, a, dans un concours spécial, présenté le meilleur travail sur un sujet de physiologie:

MARCOUX, René.

Prix attribués en juin 1939

Ces prix ont été remis, en juin dernier, à leurs destinataires.

Prix de pédiatrie (\$50.00) offert par l'hôpital Sainte-Justine et décerné à l'élève de quatrième année qui a le mieux réussi aux examens de pédiatrie:

MONDOR, Lasalle.

Prix de la Banque d'Épargne: deux prix de \$5.00 sont offerts annuellement et décernés aux élèves les plus méritants de quatrième année:

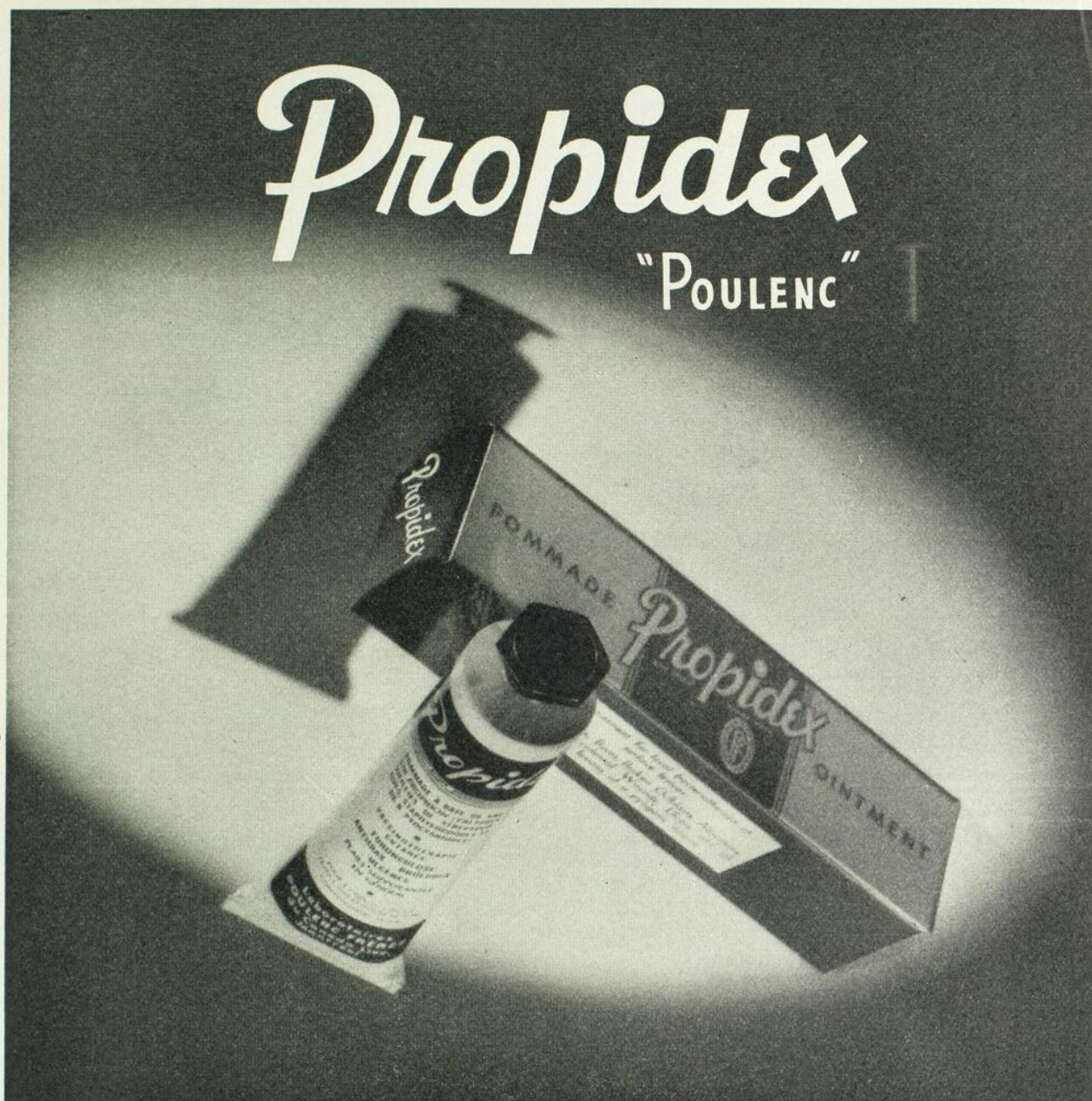
ROUX, René; BERTRAND, Claude.

Médaille du Gouvernement français offerte par l'entremise de l'Institut Scientifique Franco-canadien et décernée à l'élève de deuxième année qui a le mieux réussi dans les matières de laboratoire:

DONTIGNY, Paul.

Propidex

"POULENC"



Pommade-vaccin à base de « PROPIDON »

SUPPRIME L'EMPLOI DES ANTISEPTIQUES

INDICATIONS

**PLAIES ACCIDENTELLES — ÉRYTHÈMES SOLAIRES
PIQÛRES D'INSECTES — ORGELETS — BRÛLURES
ÉRYTHÈMES FESSIERS — FURONCLES — PANARIS**

— En tube de 30 grammes —

LABORATOIRES POULENC FRÈRES DU CANADA, Ltée
204, Place Youville - - Montréal.

COURS DE PERFECTIONNEMENT EN PÉDIATRIE

Hôpital de la Miséricorde

1051, rue Saint-Hubert, Montréal

Directeur: M. le Pr agrégé PAUL LETONDAL

Comme l'an dernier, un cours de perfectionnement sur **la pathologie digestive du nourrisson** aura lieu à l'hôpital de la Miséricorde. Ce cours — qui comprendra dix leçons — sera donné, du 3 au 7 septembre, par le docteur Paul Letondal, professeur agrégé de Pédiatrie à la Faculté de Médecine, avec la collaboration des professeurs agrégés Hector Sanche et Gaston Gosselin et avec le concours des docteurs Daniel Longpré, Albert Guilbeault, Henri Charbonneau, Albert Jutras, Gilbert Brisebois et Léon Journet.

Les leçons auront lieu l'après-midi, de 4 à 6 heures, à la salle Saint-Joseph, et seront suivies de projections.

Pendant cette semaine, tous les matins, de neuf heures à midi, à la Crèche, conférences de séméiologie et de thérapeutique digestive avec présentation de malades.

Ceux qui désirent suivre ce cours de perfectionnement sont priés de s'inscrire à l'avance au Secrétariat de l'hôpital de la Miséricorde. Droit à verser: deux dollars.

Les auditeurs recevront avant chaque leçon un plan détaillé du cours.

Un certificat sera décerné aux médecins régulièrement inscrits.

Pour renseignements complémentaires, s'adresser au Secrétariat de l'hôpital de la Miséricorde (Harbour 6255) ou au docteur Paul Letondal (Wilbank 8640).

PROGRAMME DES COURS

Mardi 3 septembre

4 h. — Ouverture du cours. — M. Paul Letondal.

4 h. 15 — Physiologie de la digestion dans la première enfance. Les échanges nutritifs. — M. Gaston Gosselin.

5 h. — Les accidents de la première dentition. Les stomatites. — M. Henri Charbonneau.

Mercredi 4 septembre

4 h. — Les vomissements du nourrisson. La sténose congénitale du pyllore. M. Daniel Longpré.

5 h. — Exploration radiologique de l'estomac et de l'intestin dans la première enfance. M. Albert Jutras.

Jeudi 5 septembre

4 h. — La constipation du nourrisson. — La maladie de Hirschsprung. — M. Albert Guilbeault.

5 h. — L'occlusion intestinale. L'imperforation anale. Le prolapsus rectal. — M. Emile Hébert.

Vendredi 6 septembre

4 h. — Les diarrhées aiguës du nourrisson. M. Daniel Longpré.

5 h. — Les diarrhées chroniques. La maladie cœliaque. — M. Albert Guilbeault.

Samedi 7 septembre

4 h. — Les ictères du nouveau-né. L'ictère grave familial. — M. Albert Guilbeault.

5 h. — Les états de dénutrition du premier âge. L'hypothrepsie et l'athrepsie. — M. Daniel Longpré.

PROGRAMME DES CONFÉRENCES CLINIQUES

Mercredi 4 septembre

9 h. — L'examen clinique du nourrisson. M. Paul Letondal.

11 h. — Coprologie clinique. — M. Gilbert Brisebois.

Jeudi 5 septembre

9 h. — Les aliments de régime. — Préparations à base de lait: babeurre, poudre de lait, lait évaporé. La question des laits acidifiés. M. Paul Letondal.

11 h. — L'examen clinique du nouveau-né. M. Hector Sanche.

LES ALIMENTS

Libby's
HOMOGENIZED
 (EXTRACELLULAR)

POUR BÉBÉS

rendent l'Amidon plus
Digestible pour les Petits Bébé

L'amidon contenu dans les Légumes et Fruits **homogénéisés** Libby's se digère plus vite que celui des purées préparées chez soi ou achetées, ainsi que l'ont démontré des expériences de digestion faites dans des éprouvettes.

L'importance de l'amidon dans l'alimentation infantile est démontrée par l'extrait suivant du livre intitulé "Practice In Pediatrics" par Joseph Brenneman, Ph. B., M.D.: "Que l'amidon ait une vertu inhérente que l'on ne trouve pas dans le sucre seul est chose bien connue... un bébé qui ne profite pas bien d'un régime se composant de lait, d'eau et de sucre, profitera d'une façon régulière si l'on ajoute de l'amidon à son alimentation..."

L'**homogénéisation** spéciale a permis de donner, sous surveillance médicale, à des bébés de six semaines et plus, des légumes et des fruits qu'ils ont très bien digérés. Il en est résulté que beaucoup de pédiatres recommandent un supplément **régulier** de Légumes et Fruits **homogénéisés** Libby's au régime lacté des bébés, à un très bas âge.

Dans la préparation des aliments solides par Libby's, les légumes et les fruits sont d'abord passés, puis spécialement **homogénéisés**. Dans la purée, les fibres grossières et les cellules nutritives restent intactes. Le procédé d'**homogénéisation** réduit les fibres grossières en particules minuscules non irritantes, et brise les parois dures des cellules nutritives, répartissant ainsi la nourriture qui y est contenue et l'exposant aux enzymes digestives du bébé.



Les avantages que l'**homogénéisation** Libby's apporte aux aliments pour bébés sont démontrés par des comptes rendus d'essais cliniques et de laboratoires qui déclarent que les bébés digèrent ces aliments plus vite, plus facilement et avec moins d'efforts qu'il ne leur en faut pour digérer les purées faites chez soi ou achetées.

Les avantages que l'**homogénéisation** Libby's apporte aux aliments pour bébés sont démontrés par des comptes rendus d'essais cliniques et de laboratoires qui déclarent que les bébés digèrent ces aliments plus vite, plus facilement et avec moins d'efforts qu'il ne leur en faut pour digérer les purées faites chez soi ou achetées.

ÉCHANTILLONS GRATUITS

La maison Libby's se fait toujours un plaisir d'envoyer des échantillons, à titre gracieux, aux médecins qui en font la demande par écrit.

10 ALIMENTS ÉQUILIBRÉS POUR BÉBÉS :

Grâce à ces combinaisons de céréales, soupes, fruits et légumes homogénéisés, le Médecin peut facilement prescrire une variété d'aliments solides pour les bébés.

1. Pois, betteraves, asperges - complète le régime lacté et fournit un supplément de fer et de Vitamine C.

2. Citrouille, tomates, haricots verts. Source de Vitamine A; fournit aussi du fer.

3. Pois, carottes, épinards - un mélange d'éléments nutritifs qui fournit de la Vitamine A et du fer.

4. Céréale - lait évaporé, blé complet, farine de soya - cuite dans du lait, cette céréale fournit une bonne quantité de chaux et de phosphore - très énergétique.

5. Pruneaux, jus d'ananas, jus de citron - aide à encourager l'évacuation normale.

6. Soupe - légumes, foies de poulet, orge, avec tomates, carottes, céleri et un soupçon d'oignon frais pour donner du goût. Source importante de Vitamine A, riche en facteurs anti-anémiques.

7. Soupe maigre - légumes, farine de soya et d'orge. La farine de soya est une excellente source de protéines.

8. Bananes, pommes, abricots - fournit des hydrates de carbone facilement digestibles, et excite l'appétit.

9. Pois, épinards, haricots verts - une combinaison de légumes verts.

10. Tomates, carottes, pois - une délicieuse combinaison d'ingrédients convenables.

Et, de plus, trois légumes seuls spécialement homogénéisés

CAROTTES - POIS - ÉPINARDS

Faits au Canada par

LIBBY, McNEILL & LIBBY OF CANADA LIMITED, CHATHAM, ONT.

Vendredi 6 septembre

9 h. — Les aliments de régime. — Préparations à base de lait: lait condensé sucré, lait albumineux, soupe au beurre. La bouillie épaisse. — M. Paul Letondal.

11 h. — Les médicaments. — M. Léon Journet.

Samedi 7 septembre

9 h. — Les aliments de régime. — Préparations amylacées. Diète hydrique. — Cure de fruits. Les régimes sans lait. — M. Paul Letondal.

11 h. — Techniques thérapeutiques. — M. Emile Hébert.

**ORPHELINATS DANS LA PROVINCE
DE QUEBEC**

Chaque année, plus de sept mille orphelins reçoivent l'hospitalité dans chacune des institutions de la province désignées à cette fin. Au cours des derniers douze mois, 7,512 enfants ont reçu les soins des religieuses et des religieux qui consacrent leur vie au soulagement des malheureux. Il existe dans la province de Québec 5,350 lits destinés aux orphelins et le ministère de la Santé que dirige l'honorable Henri Groulx dépense annuellement plus de \$500,000. pour l'entretien de ces enfants.

L'an dernier, déclarait récemment l'honorable Henri Groulx, 7,512 orphelins furent hospitalisés dans nos divers orphelinats. Ces institutions comprennent quatre catégories: la première réunit les fillettes de 14 à 16 ans, la seconde les filles et garçons, la troisième et la quatrième sont assimilables aux écoles d'industrie. Ces quatre catégories ont nécessité l'an dernier une dépense globale de \$579,261.56 pour 1,250,000 jours d'hospitalisation.

Sept décès sur 7,512 orphelins

« On ne saurait trop louer, messieurs, continue l'honorable Henri Groulx, l'œuvre des communautés qui se chargent de l'éducation et de la formation de ces jeunes gens. Un seul fait suffit à démontrer l'excellente tenue de

ces maisons: le taux de la mortalité est dix fois moins considérable dans ces institutions que partout ailleurs: en effet, au cours des derniers douze mois, sur 7,512 enfants qui sont passés par nos orphelinats, sept seulement sont décédés. Point n'est besoin d'insister après un tel chiffre: il est évident que les enfants sont bien traités dans nos orphelinats. »

L'hon. M. Groulx termine son entrevue en faisant un délicat éloge du travail des religieux et des religieuses auprès de ces enfants qui ont perdu père et mère ou que la pauvreté sépare de l'un des auteurs de leur jour. Il dit quels soins il faut prendre des petits pour remplacer une mère morte, quelle autorité tempérée par la bienveillance il faut pour tenir le rôle qu'un père disparu eût tenu auprès de ces enfants.

Le mouvement est considérable dans les orphelinats puisque, s'il n'y a que 5,350 lits, plus de sept mille enfants y passent chaque année, les uns retournent chez eux parce que les conditions financières sont meilleures dans leur famille tandis que d'autres les y remplacent.

NOMINATIONS

Le docteur F. Ladouceur, de Casselman Ont., vient d'être élu président de l'Association des médecins hygiénistes de la province d'Ontario. Il est le second médecin de langue française à occuper ce poste, depuis la fondation de l'Association.

Le docteur J.-A. Jarry, médecin-directeur de l'Institut Bruchési vient d'être élu président de la « Canadian Tuberculosis Association », succédant au Docteur John McEachran, de Winnipeg.

Le docteur Ernest Gendreau, directeur de l'Institut du Radium, a été réélu président de l'Association de radiologistes canadiens, lors de la réunion annuelle, à Toronto, de la « Canadian Medical Association ».

Le docteur Léon Gérin-Lajoie de l'hôpital Notre-Dame et secrétaire de la rédaction de l'Union Médicale, a été élu membre de l'Exé-

Thérapeutique Endocrinienne

AMNIOTIN (N. N. R.) — Hormone gonadotrope de Squibb.

Les indications définies de cette substance reconnue par le Conseil de l'A.M.A., sont: les symptômes vaso-moteurs de la ménopause, naturelle ou artificielle; les vaginites gonorrhéiques des enfants et les vaginites séniles. Ce produit peut également s'appliquer à d'autres cas pour lesquels son efficacité est à l'étude.

Amniotin est une préparation d'hormone gonadotrope très purifiée, dérivant de source naturelle. Présentée en solution huileuse en ampoules, en pessaires, en capsules; elle s'administre par injections sous-cutanées, intraveineuses ou per os, suivant les conditions dans lesquelles le patient est traité.

HORMONE DE PITUITAIRE ANTÉRIEURE DE SQUIBB indiqué pour son effet stimulant sur la croissance dans les cas d'infantilisme, dans le diabète infantile lorsqu'il y a un retard marqué de la croissance et dans la maladie de Simmond. L'Hormone de Pituitaire Antérieure de Squibb est présenté en flacon de 20 c.c., contenant 200 unités de croissance, pour injections intramusculaires.

FOLLUTEIN (gonadotropine du chorion) — hormone sexuelle de Squibb à action similaire à celle de l'hormone gonadotrope de la pituitaire antérieure.

Des résultats satisfaisants ont été obtenus par son emploi dans les cas de cryptorchidie.

Follutein est fourni en solution glycinée avec un délayant d'eau distillée stérile; mixture 5 c.c. — 500 unités internationales; 10 c.c. — 1,000 unités internationales; 5 c.c. — 5,000 unités internationales. S'administre par voie intramusculaire.

THYROÏDE DE SQUIBB — glande thyroïde desséchée. Le produit est standardisé suivant son contenu d'iode, il est également biologiquement éprouvé pour assurer son action thérapeutique.

Ces Comprimés de Thyroïde de Squibb rendent possible la précision et le contrôle du dosage dans les états hypothyroïdiens, comprenant le métabolisme subnormal, le myxœdème et le crétinisme, l'arriération mentale associée à l'insuffisance thyroïdienne, certains cas d'obésité et d'insuffisance ovarienne.

La Thyroïde de Squibb est présentée en comprimés ordinaires ou enrobés de 1/10, 1/4, 1/2, 1, 2 et 3 grains, en flacons de 100, 1,000 et 5,000. Aussi en comprimés enrobés de 5 grains.

Pour renseignements supplémentaires, écrivez à 36 Caledonia Road, Toronto, Ont.

E·R·SQUIBB & SONS OF CANADA, Ltd.

Fabricants de produits chimiques pour le corps médical depuis 1858.

cutif de la « Canadian Medical Association », lors de sa réunion annuelle en juin dernier à Toronto.

Le docteur J.-A. Mousseau vient d'être nommé premier assistant du service de médecine à l'Hôtel-Dieu (Montréal), dont le docteur Roméo Pepin a la direction.

Le docteur Antonio Barbeau a été nommé récemment président du comité diocésain des Scouts catholiques de Montréal.

Le docteur F.-L. Boulais, de l'hôpital Notre-Dame, a été élu, le 11 mai 1940, président de la « Montreal Dermatological Society ».

Le docteur J.-R. Boutin a été nommé récemment directeur médical de l'hôpital Notre-Dame, en remplacement du Dr. L.-N. Emard, maintenant attaché au bureau du directeur médical du R. C. A. M. C.

LIGUE CANADIENNE DE LA SANTE

On vient de créer une division, pour la province de Québec, de la Ligue canadienne de la Santé. Le docteur Albert LeSage notre rédacteur en chef et Doyen de la Faculté de Médecine de l'Université de Montréal, a été nommé, conjointement avec le major D. J. O'Donahoe, président de cette division locale. Entre autres personnalités de marque de la Province, font partie de l'Exécutif: les docteurs Jean Grégoire, sous-ministre de la Santé, Adélarde Groulx, directeur du Service de Santé de Montréal, B.-G. Bourgeois, J.-H. Baudouin, Albéric Marin. Le but de cette ligue est de répandre dans le grand public des notions de médecine vulgarise, afin d'en effectuer son éducation et d'aboutir plus intelligemment et plus sûrement à une médecine préventive de la population canadienne.

LE SECOURS MEDICAL AUX CHOMEURS DE MONTREAL

Jeudi, 6 juin, les représentants des sociétés médicales de Montréal furent convoqués par

le Comité médical du chômage à une assemblée que présidait le docteur Léon Gérin-Lajoie. Y assistaient, en plus, le président de la Fédération des sociétés médicales de la province de Québec, le président et le registraire du Collège des Médecins et Chirurgiens du Québec. A l'issue de l'assemblée, on émit un vœu à l'effet que « s'il y a économie à faire dans l'administration municipale, à l'heure présente, ça ne doit pas être au détriment de la protection de la population civile et de la santé publique ». Une rumeur a couru voulant qu'on envisagerait d'abolir ou de modifier l'organisation actuelle de l'aide médicale aux chômeurs de Montréal.

Le vœu exprimé par les médecins de la métropole s'oppose précisément à l'altération du plan actuel qui sauvegarde la santé des pauvres gens et assure une certaine rémunération au dévouement des médecins.

On a décidé que les autorités de la Cité seraient approchées par des représentants des sociétés médicales, afin qu'elles puissent prendre connaissance de leurs intentions.

HOPITAL SAINTE-JUSTINE

Le concours du prix de l'internat de l'hôpital Sainte-Justine a eu lieu le jeudi 13 juin 1940, à la salle des cliniques. Le jury, composé de MM. les docteurs G. Lapierre, A.-Z. Crépault et J.-E. St-Onge, a choisi le docteur Paul Larivière comme lauréat, avec une mention honorable pour les autres concurrents, MM. les docteurs P. Cousineau et Marc del Vecchio.

A LA CRECHE DE LA MISERICORDE

Le docteur Rosario Robillard, ancien interne de l'hôpital Notre-Dame, docteur en médecine de l'université de Montréal (grande distinction), a été nommé récemment assistant-bénévole du professeur agrégé Paul Letondal à la Crèche de la Miséricorde.



Chaque once liquide de Dilaxol E.B.S. contient:
 Soussalicylate de bismuth 4 grains
 Enzymes digestives 1 grain
 Trisilicate, carbonate et hydroxide 75 grams

Dilaxol a une réaction alcaline et, au contraire des alcalins énergiques, il ne stimule pas la sécrétion d'acide accumulé; ainsi il neutralisera plusieurs fois son volume d'acide dans l'estomac. Cette propriété unique de Dilaxol est associée à l'action neutralisante du sang. Dilaxol neutralise l'acide libre, ne contrecarre pas le cours de la digestion normale et ne cause pas d'alcalose.

Il est recommandé dans la dyspepsie, la duodénite, la flatulence, l'hyperacidité, les vomissements de la grossesse et autres troubles gastro-intestinaux.

Savoureux et protecteur.

Il est aussi fourni en poudre. Échantillon sur demande.

THE E. B. SHUTTLEWORTH CHEMICAL CO. LIMITED
 TORONTO MANUFACTURING CHEMISTS CANADA

SUR VOS ORDONNANCES, SPECIFIEZ E. B. S.

**L'ASSOCIATION AMERICAINE D'HYGIENE
SOCIALE ET LE TRAITEMENT DE LA
SYPHILIS PAR L'INJECTION
INTRAVEINEUSE CONTINUE**

Dans le but de centraliser les renseignements concernant le traitement de la syphilis par injection intraveineuse continue (traitement de 5 jours), on a demandé à l'Association Américaine d'Hygiène Sociale (50 ouest, 50ième Rue, New-York), de colliger toutes les données et notions sur ce sujet. En conséquence, l'Association sollicite de tous les médecins ou hôpitaux qui ont l'intention d'expérimenter ou expérimentent déjà cette méthode thérapeutique, de lui faire parvenir les réponses au questionnaire suivant:

- 1° Nom de l'hôpital;
- 2° Nom du médecin chargé de l'étude sur le traitement de la syphilis par injection intraveineuse continue;

- 3° Types de syphilis traités;
- 4° Nom des médicaments employés (a) par le truchement de l'injection continue; (b) au cours de toute autre méthode avant, pendant ou après;
- 5° Recherches de laboratoire chez les cas traités par l'injection continue;
- 6° Nombre d'heures de traitement par injection continue par jour et par malade;
- 7° Nombre de jours de traitement pour chaque malade;
- 8° Tout autre renseignement utile.

L'Association se fera un plaisir de renseigner le public médical sur cette méthode. Elle enverra, sur demande des médecins, un pamphlet rédigé par le docteur Charles Walter Clarke, contenant les données actuelles sur ce traitement nouveau de la syphilis.

*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*

À VENDRE:

Toge et bérêt de professeur en médecine. S'adresser à 12, avenue Somerville, Westmount. Tél.: DExter 6081.

LE TRAITEMENT DE L'ECTOPIE TESTICULAIRE

On peut, sans crainte de provoquer d'effets nocifs, retarder le traitement de l'ectopie testiculaire jusqu'à ce que le sujet atteigne l'âge de dix ou onze ans. Si, à cet âge, la migration testiculaire ne s'est pas effectuée spontanément, la thérapeutique par l'A. P. L. est à conseiller dans le but de déclencher la descente. Posologie: 100 unités internationales par jour pendant quatre semaines avec des intervalles de repos de deux semaines entre chaque série.

De l'orchidopexie: Après trois ou quatre de ces séries, si le testicule reste ectopié, on pourra croire à la présence d'un obstacle anatomique s'opposant à la descente. Il faudra alors s'adresser à la chirurgie et pratiquer une orchidopexie sans tarder, car la chaleur intra-abdominale relativement haute peut causer une dégénérescence du testicule ectopié dont la maturation est achevée.

Là où l'intervention chirurgicale s'impose, l'A. P. L., par son action favorable sur le cordon spermatique, tant sur sa croissance que sur son système vasculaire, facilitera notablement l'acte opératoire et contribuera à son succès.

"A. P. L."

(Marque pour désigner la gonadotrophine du chorion)

No 488

100 UNITÉS INTERNATIONALES
PAR C.C.

En flacons de 10 c.c.

No 500

500 UNITÉS INTERNATIONALES
PAR C.C.

En flacons de 5 et 10 c.c.



Ayerst, McKenna & Harrison Ltée

Biologistes et Pharmaciens
MONTREAL - CANADA

A Messieurs les Médecins

La pharmacie d'ordonnances

ARTHUR HIRBOUR

**est tout indiquée
pour la préparation
de vos ordonnances**

37 ans d'expérience comme
pharmacie professionnelle.
Nous n'employons que les
produits chimiques supérieurs.

Angle ST-DENIS & DE MONTIGNY
LANcaster 7356 — MONTREAL

VI-TONE GLACÉ

AIGUISE L'APPÉTIT

Une source avantageuse
pour l'appétit — créant
les Vitamines B et B². Sa
saveur délicieuse au cho-
colat ne manque jamais
de tenter. C'est un bien-
fait pour les diététiciens
qui ont à se préoccuper
d'un appétit languissant
et d'une digestion délicate.

RICHE EN FER ASSIMILABLE

NÉCROLOGIE

LAURENCE O'SHAUGHNESSY

Dans une note très brève, les journaux nous apprenaient récemment la mort de Laurence O'Shaughnessy, tué au service de sa patrie au début de juin.

La disparition prématurée de ce brillant chirurgien anglais dont la haute réputation scientifique est reconnue par tous et dont les travaux sur la chirurgie du cœur dans l'angine de poitrine sont remarquables est une perte énorme pour la chirurgie, et particulièrement pour cette chirurgie nouvelle à laquelle il consacrait passionnément tous ses talents, toutes ses énergies.

En 1936, dans le *British Journal of Surgery*, il rapportait les résultats de ses travaux d'expérimentation sur l'animal dans le but de créer artificiellement par greffe épiploïque une circulation collatérale cardiaque. Le 4 janvier 1936, il opérait avec succès son premier malade. En 1937, cinq autres cas étaient rapportés dans le *Lancet*. En 1938, il publiait sa statistique globale qui, déjà, comprenait 20 malades opérés: quinze, souffrant d'angine; cinq, de conditions ischémiques cardiaques de causes variées.

Une guerre affreuse vient d'interrompre la carrière de ce grand chirurgien. Elle prive son pays et le monde scientifique médical tout entier d'un ami sincère de la vie, d'un serviteur inatiguable de la vie elle-même.

Mercier FAUTEUX

LE DOCTEUR PIERRE-CALIXTE DAGNEAU

Le docteur P.-C. Dagneau est décédé le 28 juin, à l'âge de 63 ans. Le défunt était doyen de la Faculté de médecine de l'Université Laval, ancien président du Collège des Médecins et Chirurgiens de la province de Québec, et de l'Association des Médecins de langue française de l'Amérique du Nord. Il était membre du Collège royal des Médecins et Chirurgiens du Canada, Chevalier de la Légion d'Honneur et honoré de la Cravate de Commandeur de Saint-Grégoire le Grand. La profession médicale canadienne-française vient de perdre un de ses plus éminents représentants. *L'Union Médicale*, se fera un devoir d'évoquer respectueusement par une notice nécrologique, la mémoire du distingué disparu.

Que l'Université Laval de Québec daigne agréer nos plus sincères condoléances.

LE DOCTEUR ROMA TREMBLAY

Le docteur Roma Tremblay est décédé le 23 juin, à l'âge de 68 ans. Le docteur Tremblay pratiquait la médecine dans le quartier Saint-Henri, de Montréal, depuis de très nombreuses années. Il est mort subitement à son domicile.

LE DOCTEUR FELIX LABADIE

Le docteur F. LaBadie est décédé le 30 juillet, à l'âge de 85 ans. Le défunt avait reçu son diplôme de médecin, en 1878, de l'École de Médecine Victoria. Avec le docteur LaBadie disparaît un des rares survivants diplômés de cette école dont le souvenir évoque la période héroïque de la médecine canadienne-française à Montréal.

ANAHÆMIN B.D.H.

pour

un traitement économique dans l'anémie pernicieuse

L'observation suivante d'un malade, un cas typique d'anémie pernicieuse, tel qu'utilisé pour l'épreuve clinique habituelle de l'Anahæmin, démontre l'effet produit par l'injection d'un seul c. c. d'Anahæmin.

Numération initiale:	Globules rouges 1.76 millions, hémoglobine 42%, couleur index 1.19, réticulocytes 2.8%
	Traitement: injection de 1 c.c. d'Anahæmin
Numération du 5ème jour:	Globules rouges 2.49 millions, hémoglobine 51%, couleur index 1.03, réticulocytes 17.4%
Numération du 10ème jour:	Globules rouges 2.64 millions, hémoglobine 60%, couleur index 1.12, réticulocytes 2.2%
Numération du 15ème jour:	Globules rouges 3.18 millions, hémoglobine 69%, couleur index 1.08

Le sommet de 18% de réticulocytes fut atteint le 6ème jour

Une injection d'un seul c. c. d'Anahæmin, agissant sur une période de 15 jours, eut pour effet de remonter la numération des globules rouges de 1.76 à 3.18 millions, et le pourcentage d'hémoglobine de 42 à 69.

L'Anahæmin B. D. H. est en vente chez tous les principaux pharmaciens du Dominion et des renseignements complets seront fournis par:

THE BRITISH DRUG HOUSES (CANADA) LTD.

Terminal Warehouse,

Toronto 2, Ont.

An/Can/407

PAVERAL

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

. . COQUELUCHE . . .

Le Pavéral est journellement prescrit avec succès pour les cas de coqueluche et des toux Coqueluchoïdes. — Ne cause ni intolérance, ni complication.

Littérature sur demande.

AGENTS CANADA DRUG.CO.MONTREAL

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

À VOTRE DISPOSITION

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

BANQUE CANADIENNE NATIONALE

Actif, plus de \$162,000,000
534 bureaux au Canada
66 succursales à Montréal

MESSIEURS LES MÉDECINS

sont invités
à consulter

L'ENCYCLOPÉDIE MÉDICO-CHIRURGICALE

AU SECRÉTARIAT
dans l'après-midi
de 2 à 5 heures



326 est, boul. Saint-Joseph, Montréal

BIBLIOGRAPHIE

Le Forage de la Prostate ou résection endoscopique de la prostate. Par Georges LUYSS, vice-président de la Société de Médecine de Paris, ancien interne des hôpitaux de Paris, ancien aide d'anatomie à la Faculté de Médecine de Paris, ancien assistant du Service des Voies Urinaires à l'hôpital Lariboisière et à Cochin, membre des Sociétés d'Urologie d'Amérique, d'Allemagne, du Brésil, de Belgique, d'Espagne, d'Italie et de Roumanie, lauréat de la Faculté et de l'Académie de Médecine de Paris. Un volume in-8, 252 pages, avec 96 figures dans le texte: 50 frs. Librairie Maloine, 27, rue de l'École-de-Médecine, PARIS.

Ce livre si attendu vient à son heure. Chacun sait, en effet, que la question du traitement de l'Hypertrophie de la Prostate par le *Forage de la Prostate* ou son synonyme (retour d'Amérique) *Résection endoscopique de la Prostate* est constamment à l'ordre du jour de toutes les Sociétés Urologiques françaises et étrangères.

Nul, mieux que le Dr Georges Luys ne pouvait mettre exactement au point cette question dans laquelle il est reconnu Maître dans le Monde urologique.

Depuis 30 ans, en effet, il pratique le Forage de la Prostate et il est naturel qu'après cette longue et patiente étude, il soit arrivé à établir un manuel opératoire tellement parfait qu'il met le malade complètement à l'abri des accidents graves observés au cours de la Prostectomie: Le Forage de la Prostate, en effet, ne comporte pas de mort opératoire.

Après avoir exposé brièvement les notions anatomiques utiles à être rappelées pour bien faire comprendre l'utilité du Forage de la Prostate, l'Auteur aborde l'historique de l'intervention où l'on pourra juger du travail considérable qu'il a fourni par ses innombrables publications et communications aux Sociétés Savantes sur cette intéressante question.

Les obstacles prostatiques qui entraînent la

(A suivre p. 787.)

BIBLIOGRAPHIE*(Suite de la page 786.)*

rétenion d'urine chez les prostatiques sont ensuite examinés minutieusement.

Après avoir étudié la Pathogénie de l'adénome prostatique sur laquelle il édifie sa théorie personnelle basée sur des faits indubitables il montre la légitimité du Forage de la Prostate dans le traitement de cette affection, et la supériorité du Forage à sec sur la Résection dans l'eau y est clairement expliquée.

Suivent ensuite les Indications multiples du Forage de la Prostate d'où il résulte la supériorité de cette méthode sur la Prostatectomie.

Les différents modes d'Anesthésie utilisés au cours du Forage de la Prostate sont ensuite énumérés: l'anesthésie épidurale y est particulièrement bien étudiée par le Dr Hirschberg.

Après avoir décrit toute l'instrumentation nécessaire au Forage de la Prostate, les soins préopératoires à appliquer aux malades sont attentivement étudiés.

Vient ensuite l'exposé magistral de la technique opératoire du Forage de la Prostate et des soins post-opératoires.

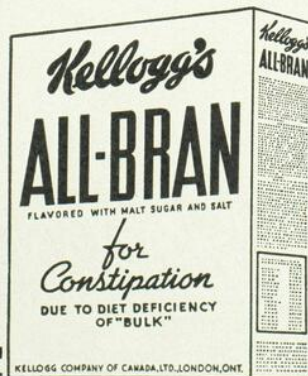
Les complications qui peuvent survenir au cours du Forage de la Prostate sont exposées et le pronostic du Forage montre clairement l'extrême bénignité de cette méthode.

Pour terminer enfin, les résultats du Forage de la Prostate sont mis en lumière.

L'impression que l'on recueille après la lecture de cet ouvrage est, qu'en raison de sa bénignité opératoire, de la brièveté du temps de traitement, de ses excellents résultats immédiats et éloignés, le Forage de la Prostate doit être considéré comme le « traitement de choix » de l'adénome prostatique, et être appliqué à l'immense majorité des hypertrophies de la prostate qui seront ainsi opérées en pleine sécurité.

En plus de
son 'volume' laxatif
ALL-BRAN
de **KELLOGG**
contient
la Vitamine B₁
à laquelle
maintes autorités
attribuent
une action tonique
sur l'intestin

*Fabriqué au Canada
par Kellogg*





En Obstétrique et en Chirurgie **'DETTOL' RÉPOND à un BESOIN**

'DETTOL'. Très peu toxique pour la peau et les muqueuses, cet antiseptique agit d'une façon merveilleuse sur les bactéries habituelles des fièvres puerpérales. Les colibacilles et les streptocoques pyogènes sont détruits en moins de deux minutes, même en présence de pus, par une solution à 2%.

Journal of Obstetrics and Gynæcology of the British Empire, Vol. 40 N°. 6, 1935.

Les propriétés du 'Dettol', mises en évidence par l'emploi de cet antiseptique en pratique courante, sont de plus en plus appréciées par le corps médical canadien. En effet, le 'Dettol' est bien supérieur aux vieux antiseptiques carboliques et créyliques, en ce qu'il n'est pas toxique, n'irrite pas les tissus humains, ne tache pas, possède une action durable et une odeur agréable et peut être employé à des concentrations élevées.

Vous pouvez obtenir le 'Dettol' de votre pharmacien ou de votre fournisseur d'instruments chirurgicaux. Pour vous procurer des échantillons et des brochures descriptives, écrivez à: Reckitt Colman (Canada) Limited, Service des produits pharmaceutiques, 1000, rue Amherst, Montréal, P. Q.

'DETTOL' l'antiseptique moderne, non toxique

Nouveaux mets

rendus délicieux avec la

CRÈME ÉPAISSE ACIDULÉE de Joubert

••• différente, ferme, onctueuse et économique, la crème épaisse acidulée de Joubert est tout désignée pour salades, gâteaux, tartes et fruits frais.

Une méthode scientifique permet à Joubert de vous offrir cette crème épaisse acidulée, remarquable par son arôme délicat, son goût fin et sa propriété de conservation. Procurez-vous-en du livreur Joubert ou commandez directement.

J. Joubert
LIMITÉE

FRontenac 3121

Les Vitamines Synthétiques B

(B₁ 300 unités
Riboflavine 0.2 mg.
Acide nicotinique 10 mg.
B₆ 0.1 mg.)

SIROP

B

COMPLEXE

Prescrivez simplement:

«Sirop B Co. Valor»

Riches et pauvres souffrent d'avitaminose

Par mauvaise alimentation, soit insuffisante, soit inadéquate à cause de préférence ou dédain pour certains mets.

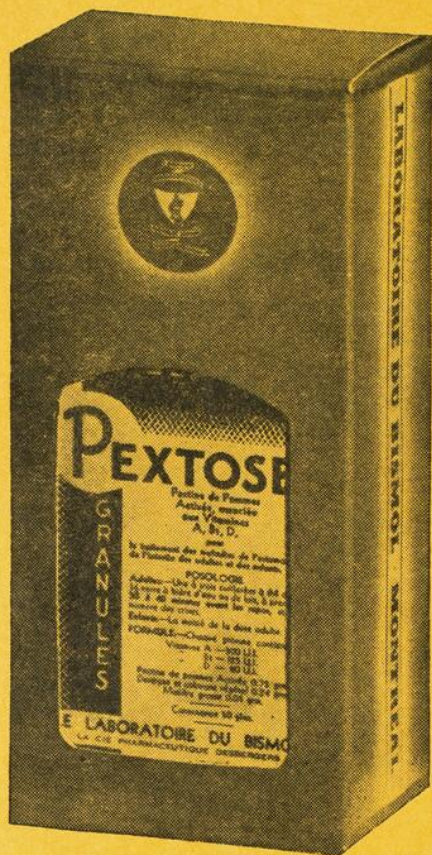
Chez l'alcoolique, l'alcool prend la place d'une quantité de nourriture correspondante.

Diètes arbitraires trop longtemps suivies.

Littérature sur demande.

USINES CHIMIQUES DU CANADA INC.
1338 est, rue LAGAUCHETIERE (87 Station C) MONTREAL

LA PECTINE DE POMMES



Une bouteille, de format régulier, de granules de Pextose (100 grammes) équivaut à 2 1/5 livres de poudre de pommes sèches ou à 20 livres de pommes fraîches.

Posologie: 1/2 à 1 cuillerée à thé, une demi-heure avant les repas et au coucher.

“Pextose”

EN THÉRAPEUTIQUE

contre les troubles gastro-intestinaux de l'enfant et de l'adulte.

« Pextose » a été préparée dans le but d'appliquer les propriétés thérapeutiques de la pectine de pommes aux troubles gastro-intestinaux. Cette médication fournit tous les éléments nécessaires à ce traitement, surtout dans les cas d'ulcère peptique avec ou sans hématomésés.

« Pextose » est une préparation nouvelle de pectine de pommes, activée par un procédé spécial, qui a pour effet d'empêcher la formation de masses inertes en présence d'eau, de lait ou du chyme stomacal. « Pextose » est associée aux vitamines A, B₁ et D, sous forme de granules.

Littérature et échantillons à la profession médicale seulement.

Le LABORATOIRE du BISMOL

(La Compagnie Pharmaceutique Des Bergers)

MONTREAL

Représentants :

Pour les É.-U. : Geo. J. Wallau Inc., New-York.

Afrique-Sud:

Wm. J. Fowle, Johannesburg.

Jamaïque:

R. A. McKenzie & Co., Kingston.

Cuba:

VDA. de Jardy y Hno, Havane.

Chine:

Jardine Matteson & Co., Ltd., Hong-Kong.

Indes:

G. Loucatos & Co., Bombay et Calcutta.