



L'Union Médicale

du Canada

(Revue mensuelle fondée en 1872)

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



PROCHAIN CONGRÈS
ASSOCIATION DES MÉDECINS DE
LANGUE FRANÇAISE
DE L'AMÉRIQUE DU NORD
OTTAWA — HULL
— 6 — 7 — 8 — septembre 1938.

SECRETARIAT
326 est, blvd St-Joseph
MONTRÉAL
Téléphone: LAncaster 9888



A.P.L.

le traitement médical de l'ectopie testiculaire

« Les nombreuses observations cliniques poursuivies jusqu'à l'heure actuelle montrent que l'hormonothérapie seule est capable de provoquer la descente du testicule ectopié dans environ 50 pour 100 des cas. Cette thérapeutique sert aussi à déterminer la présence de testicules dont la descente ne sera pas déclenchée par la puberté et, dans ces cas, on doit donc recourir à une intervention chirurgicale avant cette période. Lorsqu'une intervention s'impose, le traitement préalable par l'hormone gonadotrope, en allongeant le cordon spermatique, facilite l'opération et, en dernier lieu, cette thérapeutique poursuivie après l'intervention influence favorablement les résultats post-opératoires. » *Article de tête: « Endocrine Therapy of Cryptorchidism », Journal American Medical Association 110: 288-289 (22 janvier) 1938.*

A. P. L. — l'hormone gonadotrope du chorion — est standardisée biologiquement selon la méthode du Dr J. B. Collip, Université McGill.

No 463 en flacons de 5 c.c.
et de 10 c.c.

No 450 en flacons de 5 c.c.
et de 10 c.c.

No 463 — 500 unités-rat (Collip) par c.c.

No 450 — 100 unités-rat (Collip) par c.c.

**AYERST, McKENNA & HARRISON
LIMITÉE**

Biologistes et Pharmaciens

MONTREAL

CANADA



L'épreuve du Temps

« Ferro-Catalytic », présenté à la profession médicale seulement après que des épreuves cliniques sérieuses eurent prouvé sa valeur thérapeutique dans le traitement des

ANÉMIES SECONDAIRES

a résisté à l'épreuve du temps, et chaque jour apporte une preuve nouvelle de son utilité. Les malades qui, pendant des années, ont été des demi-invalides à cause de l'anémie et qui ont été traités par différents modes thérapeutiques sans résultats évidents, ont bénéficié d'une façon étonnante du traitement par

FERRO-CATALYTIC

Sur votre demande nous vous enverrons avec plaisir des échantillons cliniques, des listes de formules et une échelle pour le dosage de l'hémoglobine.

Charles E. Frosst & Co.
MONTREAL.- CANADA

Une firme canadienne fabriquant des produits pharmaceutiques de haute qualité depuis 1899

CAPSULES
pour adultes
et
SIROP
pour enfants

SOMMAIRE

BULLETIN

- J.-H. LAPOINTE:
Congrès d'Ottawa-Hull 899

MEMOIRE

- Emile SERGENT:
L'exploration radiologique de l'appareil respiratoire devant la clinique . 902
- Roma AMYOT:
Contribution à l'étude de la sclérose en plaques 907
- Albert JUTRAS:
Technique simplifiée pour l'examen radiologique du côlon par voie basse
selon les exigences modernes 933

RECUEIL DE FAITS

- J.-N. ROY:
Le tatouage de la cornée 937
- A. BELLEROSE:
Le problème du traumatisme fermé de l'abdomen 940
- Pierre SMITH:
Ulcères gastro-duodénaux. Perforations itératives 942
- Rosaire LAUZER:
Un cas de néphrite hématurique 944

REVUE GENERALE

- Jean SAUCIER:
Les encéphalographies gazeuses dans les services de neurologie mé-
dicale 946
- L.-Arthur MAGNAN:
Aperçu historique de la césarienne basse ou segmentaire 967
- Raymond SIMARD:
Innervation génitale de la femme 971

PETITE CLINIQUE

- Paul POIRIER:
Le traitement de la syphilis latente 975

MÉDECINE PRATIQUE

- Lucien SYLVESTRE:
Blennorragie et les sulfamidés 978
- Comité Provincial contre la Tuberculose:
Diagnostic différentiel de la tuberculose pulmonaire 979

ACADÉMIE DE MÉDECINE DE PARIS

PRIX ORFILA
1872



PRIX DESPORTES
1904

DIGITALINE NATIVELLE

CRISTALLISÉE

Agit plus sûrement que toutes les autres préparations de Digitale

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

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

Draeger

Représentants: ROUGIER FRÈRES, 350, rue Le Moyne, Montréal.

Opothérapie

Hématique

Totale

SIROP de
DESCHIENS
à l'Hémoglobine vivante

Renferme intactes les Substances
Minimales du Sang total

Médication rationnelle des
SYNDROMES ANÉMIQUES
et des
DÉCHÉANCES ORGANIQUES

Une cuillerée à potage à chaque repas.

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

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

SOMMAIRE

(Suite)

ANALYSES 980

MEDECINE

L'infection des glandes salivaires (p. 980). Traitement des méningites streptococciques par le para-amino-phényl-sulfamide (p. 981). L'hypertension artérielle par ischémie rénale (p. 981). A propos des accidents nerveux du pneumothorax thérapeutique. Leur prophylaxie (p. 982).

PHTISIOLOGIE

Etude critique des résultats de deux ans de chirurgie pulmonaire en sanatorium public (p. 982). Le pneumo-péritoine dans ses récentes applications thérapeutiques (p. 983). Etudes dy système neuro-végétatif chez les tuberculeux au moyen du réflexe oto-cardiaque (p. 984).

CARDIOLOGIE

Les facteurs extra-cardiaques anaphylactiques hépatiques, hépato-digestifs et endocriniens des troubles du rythme et de la tonicité cardiaques. Le choc arythmique (p. 984).

NEURO-PSYCHIATRIE

Migration intra-crânio-rachidienne d'une balle de la voûte au canal sacré (p. 984). Etudes étio-pathogéniques sur la chorée de Sydenham et son traitement par la liqueur de Boudin (p. 985).

DERMATO-SYPHILIGRAPHIE

Alopécie marginale traumatique (p. 985). Les maladies de la peau chez les déments (p. 986). La syphilis chez les mères nécessiteuses (p. 986).

LABORATOIRE

Tumeurs des cavités nasales et paranasales (p. 986). De la disparition chez le cobaye du pouvoir vaccinant de l'anatoxine diphtérique en présence du sérum anti-diphtérique (p. 987).

SOCIETE 988
Société de Gastro-Entérologie de Montréal.

REVUE DES LIVRES 994

BIBLIOGRAPHIE 1002

NOUVELLES 1008

Mission scientifique: Léopold Nègre — Raymond Turpin. — Association Médicale Franco-américaine. — Prix Asselin (100 dollars). — Nécessaires pour examens de laboratoire. — Le Collège des Médecins et Chirurgiens du Canada. — Loi de l'opium et des drogues narcotiques.



L'INTOXICATION ET L'IRRITATION LOCALE SONT
D'IMPORTANTES OBSTACLES DANS LA MÉDICATION
PER OS DANS LES INFECTIONS GÉNITO-URINAIRES

La littérature publiée depuis une décade démontre que

PYRIDIUM DÉPOSÉ
NOM
(Phenylazo-Alpha-Alpha-Diamino-Pyridine Mono-Hydrochloride)

- est bien toléré.
- non irritant à dose thérapeutique.
- procure un effet analgésique local et un soulagement rapide des symptômes.
- effectif aussi bien dans les urines acides que dans les urines alcalines.
- utile en association avec toute autre médication génito-urinaire.
- s'administre facilement sous forme de comprimés.

Littérature envoyée sur demande.

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

• L'Union Médicale •

(du Canada)

Fondée en 1872

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



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, T. Parizeau (Montréal).

BUREAU DE DIRECTION

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

BUREAU DE RÉDACTION

Rédacteur en chef

Albert LeSAGE

Secrétaire de la rédaction

Léon Gérin-Lajoie

Secrétaire adjoint

Roma Amyot

Membres

A. Bertrand, E. Desjardins, R. Doré, M. Fauteux, L.-C. Favreau, A. Jutras,
J. LeSage, P. Letondal, J.-A. Manseau, A. Marin, E. Saint-Jacques,
J. Saucier, L.-C. Simard, Pierre Smith.

BUREAU DE COLLABORATION

MM. R. Amyot, P.-R. Archambault, H. Baril, H. Barry, A. Bellerose, A. Bertrand,
Albert Bertrand, P. Bourgeois, J. Brault, A. Desforges, E. Desjardins,
R. Doré, E. Dubé, M. Fauteux, L.-C. Favreau, R. Fontaine, L. Fortier,
L.-A. Gagnier, L.-H. Gariépy, R. Gatién, H. Gélinas, A. Jutras, G. Lafres-
nière, G. Lapière, R. Lefebvre, E. Legrand, J. LeSage, P. Letondal,
A. Magnan, J.-A. Manseau, P. Morin, J.-P. Paquette, P. Poirier, J.-L. Riopelle,
J. Saucier, L.-C. Simard, Pierre Smith.

Produits Spéciaux des LABORATOIRES LUMIÈRE

— 45, rue Villon, LYON —

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

Oléochrysos Lumière

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

Emgé Lumière

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

Allochrysinine Lumière

Chrysothérapie de la tuberculose par voie intramusculaire.

Cryptargol Lumière

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

Cryogénine Lumière

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

Borosodine Lumière

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

Tulle Gras Lumière

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

Rhéantine Lumière

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

Entérovaccin Lumière

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

Allocaïne Lumière

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

Opozones Lumière

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

Persodine Lumière

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

Hémoplase Lumière

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

• L'Union Médicale •

(du Canada)

Fondée en 1872

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

●

ADMINISTRATION

OFFICIERS

Président: J.-A. Mousseau
Vice-président: R.-E. Valin
Secrétaire-trésorier: J.-A. Vidal

COMITÉ EXÉCUTIF

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

COMITÉ DE PUBLICITÉ

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

COMITÉ DE PROPAGANDE

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

CORRESPONDANTS

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

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

SULFOCIDE

«PARA-AMINO-BENZENE-SULFAMIDE»
à l'usage exclusif du médecin.

INFECTIONS
STREPTOCOCCIQUES
& GONOCOCCIQUES



Infections puerpérales
Scarlatine
Septicémie
Erysipèle
Arthrites suppurées
Amygdalite aiguë
Impétigo chronique
Méningite
Otite moyenne
Gonorrhée

●
LITTERATURE ET
ECHANTILLONS
SUR DEMANDE

CASGRAIN & CHARBONNEAU LIMITÉE
MONTREAL

• L'Union Médicale •

(du Canada)

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

Fondée en 1872

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

OFFICIERS

Président: J.-A. Mousseau

Vice-président: R.-E. Valin

Secrétaire-trésorier: J.-A. Vidal

Rédacteur en chef
Albert LeSAGE

Secrétaire de la rédaction
Léon Gérin-Lajoie

Secrétaire adjoint
Roma Amyot

Membres

A. Bertrand, E. Desjardins, R. Doré, M. Fauteux, L.-C. Favreau, A. Jutras,
J. LeSage, P. Letondal, J.-A. Manseau, J. Saucier, L.-C. Simard, Pierre Smith.

ONT COLLABORÉ AU VOLUME 66

Drs Aumont (Gérard), Amyot (Roma), Archibald (Edward), Archambault (P.-R.), Attendu (Gérard), Baril (H.), Barry (Gaétan), Bélanger (Léopold), Belisle (L.-P.), Bellerose (A.), Benoît (E.-P.), Bernier (Alph.), Bertrand (Albert), Bertrand (A.), Bonin (Wilbrod), Boucher (S.), Bourgeois (Paul), Boutin (J.-R.), Cantero (Antonio), Chaput (Yves), Charron (Ernest), Delâge (Jean), DeMontigny (Gérard), Desjardins (Edouard), Doré (Réal), Dreyfus (Gilbert), Dubé (J.-E.), Dufresne (Eugène), Dufresne (Origène), Dufresne (Roger-R.), Faquet (J.), Farley (L.), Fauteux (Mercier), Favreau (L.-C.), Ferron (Maurice), Fortier (L.-E.), Fortier (Ls), Gagnier (L.), Gagnon (P.-A.), Gariépy (J.-U.), Gélinas (Henri), Gendreau (J.-E.), Gérin-Lajoie (Léon), Gratton (Armand), Hartmann (Henry), Jutras

(Albert), Lafresnière (Gabriel), Lamoureux (Léopold), Lefrançois (Charles), Lemierre (A.), Lemieux (J.-Edouard), LeSage (Albert), LeSage (Jean), LeSage (Jules), Letondal (Paul), Leven (Roland), Lian (C.), Major Manseau (Willie), Marin (Albéric), Martel (J.-Alcide), Martin (Paul), Mercille, Millet (J.-A.), Mongeon (Léo), Morin (Gaspard), Morin (Paul), Mourgue (R.), Mousseau (J.-Alfred), Panneton (Philippe), Paquette (J.-P.), Pariseau (Léo), Parizeau (T.), Pilon (J.-Alcide), Pinsonneault (G.), Poirier (Paul), Poliquin (Paul-A.), Ravina, Riopelle (J.-L.), Roch (Sylvio), Roy (J.-N.), Saint-Jacques (Eugène), Saucier (Jean), Sergeant (Emile), Simard (L.-C.), Simard (Raymond), Simard (Roland), Smith (Pierre), Sorrel (E.), Tétrault (Edouard), Winiphen (André).

POMMADE MIDY

SUPPOSITOIRES MIDY

EPINEPHRINE
STOVAINE
ANESTHÉSINE
EX' DE MARRONS
D'INDE PRAIS STABILISÉ



4
PRINCIPES
ACTIFS

HÉMORROÏDES

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

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

AMIDAL

poudre - cachets - comprimés - dragées.

ENTÉRITES AIGÜES
•
FERMENTATIONS
•
AUTO-INTOXICATIONS
•
DIARRHÉES

GLYCOBYL

Cholagogue - Antiseptique du foie - Laxatif
dragées — granulés

LITHIASE BILIAIRE
ANGIOCHOLITES et
CHOLÉCYSTITES
INSUFFISANCE HÉPATIQUE
DYSPEPSIES INTESTINALES

GENOSTHENIQUES

Polonovski et Nitzberg

granules — gouttes — ampoules.

NEURASTHÉNIE
•
SURMENAGE
•
CONVALESCENCE

Laboratoires AMIDO, A. Beaugonin, Pharmacien, PARIS

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

OFFICIERS DE L'ASSOCIATION

Des Médecins de Langue Française de l'Amérique du Nord

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. St-Joseph, Montréal.

EXÉCUTIF DE L'ASSOCIATION

R.-E. VALIN

D. MARION

J.-A. JARRY,

J.-H. LAPOINTE

Arthur RICHARD

COMITÉ DU XV^e CONGRÈS

J.-H. LAPOINTE, Président	J.-R. BÉLISLE, 3 ^e Vice-président	A. RICHARD, Secrétaire
	R. LAROCHELLE, 4 ^e "	J.-M. LAFRAMBOISE, Trésorier
B.-G. BOURGEOIS, 2 ^e Vice-président	A. GRANGER 5 ^e "	

ANCIENS PRÉSIDENTS

J.-E. DUBÉ

A. VALLÉE

P.-C. DAGNEAU

R.-E. VALIN

J.-A. JARRY

Albert LeSAGE

Albert PAQUET

MEMBRES DU CONSEIL

BAUDOIN, J.-A., Montréal (1940)	LAROCHELLE, J.-E., Manchester (1940)
BELISLE, J.-R., Hull (1940)	LAROCHELLE, R. Biddeford, Maine (1940)
BERTRAND, F., Sherbrooke (1940)	LEBEL, M.-H., 3645, ave Laval, Montréal (1940)
BIBAUD, B., Valleyfield (1940)	LeSAGE, Albert, 260 Carré St-Louis, Montréal
BLAIS, E.-A., Edmonton (1938)	MARION, D., 326 est, boul. St-Joseph, Montréal
BOURGEOIS, B.-G., 418 est, rue Sherbrooke, Montréal	MATHE, P.-C., 450, rue Sutter, San Francisco (1940)
CHARPENTIER, L.-A., Drummondville (1938)	MAYNARD, Oswald, 73 West Pearl, Nashua, N.-H. (1938)
CHOLETTE, A.-M., 1451 est, boul. St-Joseph, Mtl (1938)	MERCIER, O., 934, rue Cherrier, Montréal (1940)
COLLIN, Donat, St-Boniface (1938)	MILOT, J.-D., Stafford Road, Fall River, Mass. (1940)
CREPAULT, A.-Z., Montréal (1940)	PAQUET, Albert, 71, rue Ste-Anne, Québec
DAGNEAU, P.-C., 4, rue Collins, Québec	PEPIN, J.-R., 410 ouest, rue Sherbrooke, Montréal (1938)
DAUDELIN, Alph., Worcester, Mass. (1938)	PERRAS, J.-E., Hull (1940)
DeBLOIS, Chs. Trois-Rivières (1938)	PHENIX, Georges, Saint-Jean (1940)
DUBE, J.-E., 454 est, rue Sherbrooke, Montréal	PIETTE, Edmond, Joliette (1938)
DUBE, L.-F., Notre-Dame du Lac (1938)	PROVENCHER, Gustave, Granby (1938)
DUMONT, C.-E., Campbellton, (1940)	RICHARD, A., Ottawa
FALCON, A.-J.-B., Pawtucket (1940)	ROY, G.-E., Nicolet (1940)
GAUDET, Richard, Sherbrooke (1940)	SAUCIER, Jean, Montréal (1940)
GAULIN, J.-E., 545 King Edward Ave., Ottawa (1938)	SMITH, Pierre, Montréal (1940)
GIROUARD, J.-A., 19 Union St., Willimantic, Conn. (1938)	ST-JACQUES, E., Montréal (1940)
GRANGER, Amédée, Canal Bank Bldg., N.-Orléans, La.	TASSE, C.-E., 15, Wall St., Worcester, Mass. (1940)
JARRY, J.-A., 7718, rue St-Hubert, Montréal	TREMBLAY, Eugène, Chicoutimi (1938)
LACASSE, G., Sénateur, Tecumseh (1938)	TRUDEL, J.-B., Régina, Sask. (1938)
LAFRAMBOISE, J.-M., Ottawa	TRUDEL, J.-J., Winnipeg, Man. (1938)
LAMY, J.-L., 211 Stewart, Ottawa (1938)	VALIN, R.-E., 165, ave Laurier est, Ottawa, Ont.
LANGÉVIN, Stephen, 330 est, rue Sherbrooke, Mtl (1938)	VIDAL, J.-A., 454 est, rue Sherbrooke, Montréal (1940)
LAPOINTE, J.-H., 163, ave Laurier, Ottawa	VIGER, J.-A., Saint-Hyacinthe (1940)
LAPORTE, Pio.-H., Edmunston (1938)	VOORHYES, R.-D., Lafayette, La (1938)



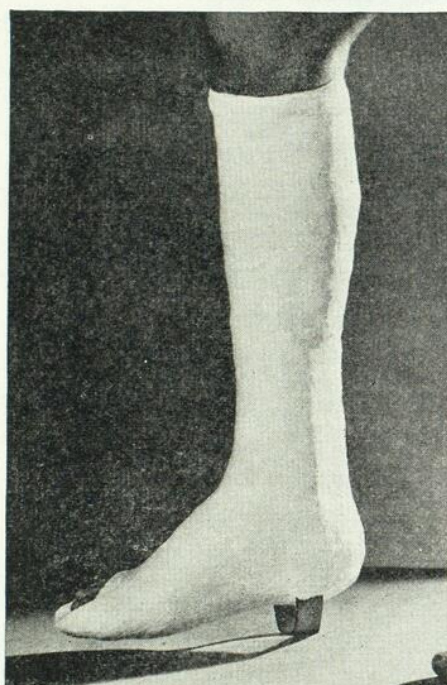
1. Application de l'attelle latérale.



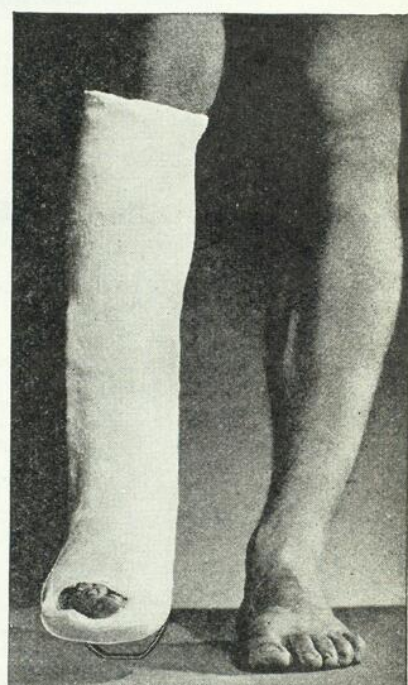
2. Application de l'attelle postérieure.



3. Mise en place de l'étrier de marche.



4. L'appareil terminé — vu de côté.



5. L'appareil vu de face.

Technique de l'application des plâtres ambulatoires

• Lorsque vous avez à appliquer un appareil de marche en plâtre avec étrier, servez-vous des attelles et bandages marque « The Specialist », tels que représentés par les vignettes ci-dessus. Le bandage « The Specialist » est constitué de crinoline chirurgicale enduite d'une couche durcie de plâtre de Paris. Les attelles sont faites du même matériel taillé en longueurs. Les appareils « Specialist » sont forts tout en étant légers. Les attelles épousent parfaitement les formes et assurent une immobilité complète. Les bandages et attelles « Specialist » sont fabriqués en plusieurs grandeurs normales.

Johnson & Johnson
LIMITED MONTREAL

• L'Union Médicale •

(du Canada)

Fondée en 1872

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

●

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 Etats et Provinces.

●

COLLABORATION: Seuls les travaux inédits sont acceptés.

●

MANUSCRITS: Les manuscrits doivent être dactylographiés avec double interligne.

L' *AMPHO-VACCIN* INTESTINAL

à ingérer

INFECTIONS INTESTINALES
AIGUES OU CHRONIQUES

EMPLOI COMMODE ET AGREABLE

IL AGIT RAPIDEMENT PAR SON LYSAT, SANS
CHOC NI REACTION, ASSURANT RAPIDEMENT
UN

MICROBISME INTESTINAL NORMAL
AVEC TOUTES SES CONSEQUENCES HEUREUSES



AUCUNE CONTRE-INDICATION

Laboratoires des AMPHO-VACCINS RONCHESE

AGENTS GENERAUX:

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

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

Nous n'acceptons pas des 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

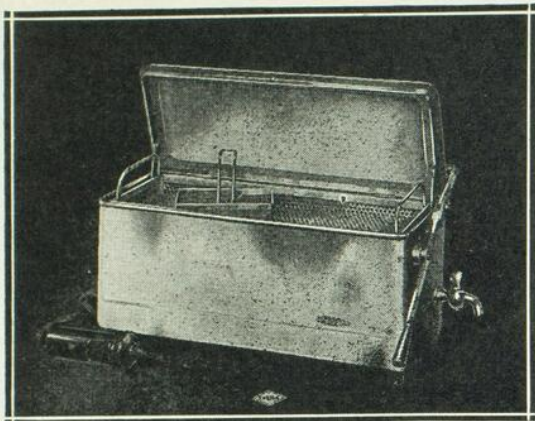
	4 pages	8 pages	16 pages	32 pages
100	\$3.00	\$ 5.00	\$ 7.50	\$12.50
200	3.75	6.00	11.00	18.00
500	5.50	10.50	17.00	26.50
1000	7.75	15.00	23.15	33.00

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

STERILISATION



Les Stériliseurs CASTLE vous assurent une stérilisation parfaite sans qu'il vous soit nécessaire de les surveiller constamment.

Installez un CASTLE "Full Automatic" entièrement automatique. Ils ne sont jamais en bas du point bouillant.

Ils maintiendront le degré de stérilisation sans qu'il soit nécessaire de tourner aucune clef.

**EFFICACE
AUTOMATIQUE
ECONOMIQUE**
POUR
Médecins et Hôpitaux

Vous ne pouvez endommager le Stérilisateur par négligence.

La bouilloire est en bronze coulé d'un seul morceau.
WILMOT CASTLE COMPANY
Rochester, N. Y.

"CASTLE"

REPRESENTANTS
EXCLUSIFS :

CASGRAIN & CHARBONNEAU Limitée, Montréal

Permettez-nous de vous tenir au courant des améliorations apportées à la stérilisation moderne.

Appareillage à Rayons-X et d'électricité Médicale de WESTINGHOUSE X-RAY CO. INC.

Générateurs à Thérapie Profonde 200 - 400 K. V.

Générateurs Combinés (Diagnostic - Thérapie)

Générateurs à Diagnostic (Haut Milliampéragé)

Générateurs à Diagnostic (Condensateurs)

Générateurs à Diagnostic pour Praticien

Tables à Rayons-X (modèles de tous genres)

Fluoroscopes verticaux. Stéréoscope

Civière Radiographique Spéciale

Appareils à Haute - Fréquence

Escamoteurs de Cassettes

Ampoules à Rayons-X

Electro-Cardiographe

Accessoires.



▲
Littérature
descriptive
gracieusement
fournie
▼

CASGRAIN & CHARBONNEAU
Limitée

REPRESENTANTS EXCLUSIFS

Lancaster 3292

M O N T R E A L

30 est, rue St-Paul

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.

•

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.

♦♦♦ — ♦ — ♦♦♦

*toutes les
vitamines*

PANVITA

**ANTI-INFECTIEUX PREVENTIF ET CURATIF
VITAMINOTHÉRAPIE INTÉGRALE**

En flacons de 40 et 300 comprimés :-: Dose: 2 à 6 par jour suivant les cas.

Littérature et échantillons.

Dépositaire pour le Canada et les Etats-Unis: •

Anglo-French Drug Cie, 354 est, rue Sainte-Catherine - MONTRÉAL
- - - 1270 Broadway, New-York.



ONGUENT ANALGÉSIQUE
ET ANTIPRURIGINEUX

NUPERCAINAL

“CIBA”

Le **Nupercainal**, pommade onctueuse et douce, facile à appliquer, facile à enlever par essuyage ou lavage à l'eau tiède, met à la disposition du médecin un moyen maniable d'analgésie par applications externes des lésions douloureuses ou prurigineuses de la peau et des muqueuses.

INDICATIONS:

Brûlures, coups de soleil, eczémas, macérations de la peau, décubitus, ulcères, prurit anal et vulvaire, fissures anales, hémorroïdes, etc.

Tubes d'une once

En pots d'une livre



CIBA

759 Victoria Sq., Montreal.

ARSAMINOL

MÉDICATION ARSENICALE RIGOREUSEMENT INDOLORE
LA PLUS ACTIVE — LA PLUS CONCENTRÉE

SYPHILIS



HEREDO-SYPHILIS

En solution injectable par les voies sous-cutanée et intramusculaire.

Sécurité d'emploi aux doses élevées actives.

Formes: Boîte de 6 ampoules de 3 c.c. (0gr.15 d'As)

“ “ 5 c.c. (0gr.25 d'As)

MÉDICATION ARRHÉNIQUE

CACODYLATE DE SOUDE CLIN

GLOBULES CLIN, 0 gr. 01 par globule, enrobés au gluten;

GOUTTES CLIN, 0 gr. 01 par 5 gouttes;

TUBES STÉRILISÉS CLIN, à 0 gr. 05 et 0 gr. 10 par cc.
par ampoule.

MÉTHARSINATE CLIN

GLOBULES CLIN, 0 gr. 01 par globule, enrobés au gluten;

GOUTTES CLIN, 0 gr. 01 par 5 gouttes;

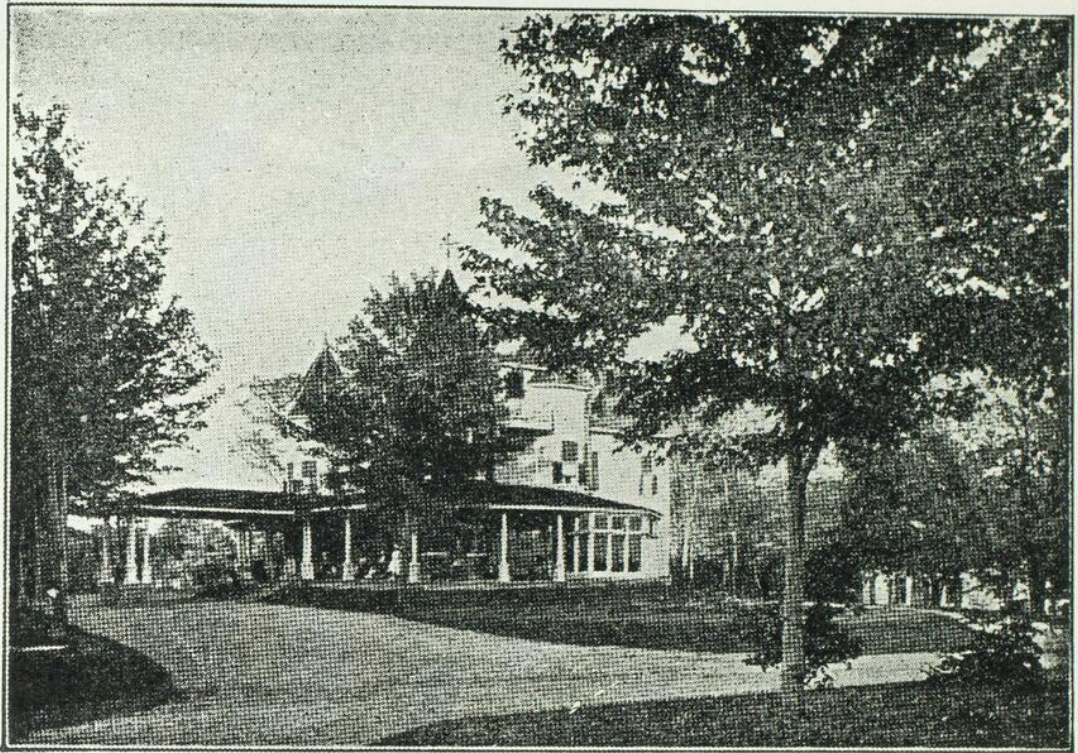
TUBES STÉRILISÉS CLIN, à 0 gr. 05 par cc. par ampoule.

LABORATOIRES CLIN, COMAR & CIE, PARIS

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

SANATORIUM PRÉVOST

INCORPORE



ETABLISSEMENT DE PSYCHOTHERAPIE

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 SYSTEME NERVEUX

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

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

4455 Boulevard Gouin ouest,

Téléphone, BYwater 1240



Faire des emplettes est un travail épuisant; une fatigue pour les nerfs et l'esprit. La bousculade, le tumulte et l'agitation de la foule, dans la rue et le magasin, épuisent la femme au cours de ses emplettes. Lorsqu'elle doit enfin retourner chez elle et préparer les repas, son sort n'est pas très enviable. Elle se plaint fréquemment de céphalée.

Dans le BROMO-SELTZER vous avez à votre portée un composé analgésique scientifiquement préparé qui procure une action calmante, en plus d'un effet légèrement tonifiant des facultés mentales, avec des doses minimum. Les citrates combattent les nausées et les troubles gastriques et font de BROMO-SELTZER une boisson effervescente agréable.

Réservez une place pour BROMO-SELTZER dans votre armamentarium. Recommandez ce calmant économique pour toute douleur d'origine nerveuse. Nous serons heureux de vous envoyer des échantillons et de la littérature.



BROMO-SELTZER, LIMITED
TORONTO, CANADA

POUR PLUS DE SURETÉ

Dans le traitement arsenical de la syphilis

5 0 0 , 0 0 0

1 , 0 0 0 , 0 0 0

2 , 0 0 0 , 0 0 0

3 , 0 0 0 , 0 0 0

5 , 0 0 0 , 0 0 0

**INJECTIONS DE MAPHARSEN
ADMINISTRÉES
SANS AUCUN ACCIDENT**

**Le Mapharsen est approuvé par le Comité de Pharmacie et de
Chimie de l'American Medical Association.**

**Le Mapharsen (oxyde de méta-amino-para-hydroxy-phénylarsine)
est présenté en ampoules individuelles de 0 gr. 04 et 0 gr. 06
avec ou sans eau distillée — et en ampoules de 10 doses
contenant 0 gr. 4 ou 0 gr. 6 — pour usage dans les hôpitaux ou
les cliniques.**

PARKE, DAVIS & CIE - MONTRÉAL, QUÉ.

Les plus grands manufacturiers de Produits Pharmaceutiques et Biologiques au Monde.



UTILISATION INTÉGRALE assurée quand la vitamine D est incorporée au lait.

Le Drisdol, en solution de glycol propylénique, se diffuse rapidement et uniformément dans le lait.

Le Drisdol n'est autre chose que la vitamine D₂ cristallisée pure. Son dissolvant, le glycol propylénique chimiquement pur, n'est pas toxique aux doses minimales employées dans la méthode thérapeutique qui utilise la vitamine D. Il se dissout facilement dans le lait et les préparations lactées, sans en modifier le goût.

Dose moyenne pour les bébés: 2 gouttes par jour, dans du lait.

Le Drisdol en solution de glycol propylénique est présenté en flacons de 5 cc. et 50 cc., munis d'un stilligoutte spécial (250 unités internationales de vitamine D par goutte).

Demandez la notice et un échantillon.

DRISDOL

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

Vitamine D₂ cristallisée

WINTHROP CHEMICAL COMPANY, INC.

Produits pharmaceutiques supérieurs à l'usage de la Faculté

Laboratoires et
préparation à
Windsor, Ontario.

Bureaux à Montréal (réception de
MM. les Médecins et Pharmaciens):
Immeuble « Dominion Square ».

Innovation !
DRISDOL
et **VITAMINE A**
EN CAPSULES

Chaque capsule contient 1,000 capsules internationales de vitamine D et 10,000 unités internationales de vitamine A.

Boîtes de 25 et 100 capsules.

LE COLLEGE ROYAL DES MEDECINS ET CHIRURGIENS DU CANADA

EXAMENS EN OCTOBRE 1938

L'examen primaire et l'examen final pour le diplôme de « Fellow » (membre actif) auront lieu aux dates suivantes:

Les examens écrits, sur les sujets primaires et finals, auront lieu les 3, 4 et 5 octobre — à Vancouver, Edmonton, Saskatoon, Winnipeg, Toronto, Montréal, Québec, Halifax.

Les examens oraux sur les sujets primaires, auront lieu le 20 octobre à Winnipeg et le 22 octobre à Toronto.

Les examens oraux et cliniques sur les sujets finals auront lieu le 24 octobre à Winnipeg, et le 26 octobre à Toronto.

Les examens oraux et cliniques en langue française auront lieu à Montréal ou à Québec. Les dates, l'endroit, ou les endroits, seront annoncés le 1er septembre.

Les cours de révision sont annoncés comme suit:

Sur les sujets de l'examen primaire:

1. Toronto — départements d'anatomie et de physiologie:
s'adresser à Miss M. Cory, Département de Physiologie.
2. Montréal — Départements d'anatomie et de physiologie, Univ. McGill:
s'adresser au Dr S. Dworkin, Département de Physiologie.

Sur les sujets des examens finals:

1. Médecine et pathologie: Drs W. de M. Scriver,
J. B. Ross,
W. H. Chase.
S'adresser au Dr Scriver, 1374 ouest, rue Sherbrooke, Montréal.
2. Chirurgie et pathologie:
Montréal — Dr R. R. Fitzgerald, 1414, rue Drummond, Montréal.
Toronto — Dr F. G. Kergin, 235 Medical Arts Building.

La réunion annuelle du Collège se tiendra à Ottawa, le 29 octobre.

Les candidats, gradués de 1930, ou ultérieurement, 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 fait par des cliniciens.

Le privilège de cette subdivision aux Règlements prendra fin le 1er décembre 1940.

Toutes les communications devront être adressées à

Warren. S. LYMAN, M.D., F.R.C.P. (C)
Honorary Secretary.
292 Somerset Street W.,
Ottawa, Canada.

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

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

AMINO-SEL BYLA

Remplace le Sel

RÉGIMES ACHLORURÉ ET DÉCHLORURÉ

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

LES ÉTABLISSEMENTS BYLA - PARIS

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

GÉLOGASTRINE LICARDY



GAZONNÉ

1 cuillerée à bouche
avant chaque repas
ou au moment des crises

TABLETTES

2 tablettes avant
chaque repas
ou au moment des crises

LABORATOIRES LICARDY - 38, Brd Bourdon, NEUILLY-PARIS

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



Hypnos (Sleep) from London British Museum

MARGE DE SÉCURITÉ MAXIMA

Le Nembutal est cliniquement le barbiturique offrant la sécurité maxima par sa dose thérapeutique minime et la courte durée de son effet hypnotique. Ceci est d'un grand avantage non seulement en chirurgie où il faut un effet rapide, de petites doses et une action hypnotique brève, mais aussi en médecine générale pour les cas d'insomnie, d'épilepsie,

les convulsions causées par la strychnine ou d'autres poisons, l'éclampsie, le délirium tremens, l'hystérie et les nausées. L'élimination du Nembutal par l'organisme se fait dans un temps minimum, sans entraîner les inconvénients qui résultent en général de l'emploi des barbituriques. Le Nembutal est présenté à la profession médicale sous les différentes formes suivantes:

Capsules de $\frac{1}{2}$ grain et $1\frac{1}{2}$ grain. — Ampoules de $7\frac{1}{2}$ grains pour administration intraveineuse. — Suppositoires contenant 2 grains de Nembutal. — Elixir Nembutal en flacons de 4 onces et 16 onces.

LABORATOIRES ABBOTT LTÉE, 388 OUEST, RUE ST-PAUL, MONTRÉAL

NEMBUTAL

Veillez me faire parvenir votre échantillon et littérature sur le barbiturique Nembutal.

Dr

Adresse

BULLETIN

CONGRÈS D'OTTAWA - HULL

De la collaboration de tous, dépend son succès



Dans quelques heures, le XV^e Congrès de l'Association des Médecins de Langue Française de l'Amérique du Nord! Quel progrès ces premiers jours de septembre marqueront-ils dans l'histoire de notre Association? Dans tous les cas, cette nouvelle manifestation de la vigueur et de l'avancement de la science des médecins de langue française sera le barème par lequel nous serons jugés.

Formant un corps solide et prépondérant, les médecins canadiens-français de la province de Québec ne savent, ou trop facilement oublient, la concurrence que leurs confrères d'Ontario, de l'Est et de l'Ouest du Canada et de la Nouvelle-Angleterre ont à subir des médecins de formation anglaise.

Notre valeur réelle, nous la connaissons. Tous les deux ans, notre Association nous permet un examen de conscience, nous donne des directives nouvelles ou meilleures que notre bulletin mensuel complète et consolide dans la suite. Mais quelle figure faisons-nous dans le monde scientifique? Dans quelle estime sommes-nous tenus par nos confrères de langue anglaise? Quelle position la province de Québec occupe-t-elle dans la médecine canadienne?

Sûrement pas celle que nous méritons!

Cette méconnaissance de notre valeur médicale, cette mésestime de notre habileté professionnelle sont la conséquence de notre apathie, de notre insouciance, de notre manque de personnalité et d'extériorisation.

Cette apathie, cette insouciance de notre part, d'aucuns seraient peut-être tentés de les nier. Hélas! en faudrait-il d'autres preuves que la présente nécessité de solliciter par notre journal l'encouragement au Congrès de septembre? Des efforts requis pour aplanir les difficultés dans nos rangs, pour éviter les dissensions, les querelles de groupes et de factions? Nous portons en nous-mêmes les germes de notre propre défaite et nous ne serons forts et en état de vaincre que dans la mesure où nous nous serons conquis nous-mêmes.

C'est pourquoi votre Exécutif voudrait que le Congrès de septembre prochain l'emportât sur tous les précédents. Il faudrait que dans la capitale du Dominion, dans la même ville où en juin dernier la *Canadian Medical* tenait ses assises, notre Association se manifestât de façon telle que ceux qui ont l'habitude des comparaisons puissent, en nous voyant, nous juger et reconnaître notre valeur.

Mais un congrès n'est pas une manifestation unilatérale, c'est une manifestation conjointe, et la réussite la meilleure au point de vue organisation ne vaudrait rien sans une assistance nombreuse qui seule peut donner aux délibérations l'ampleur et l'importance nécessaires pour que l'impression à l'extérieur soit celle que nous méritons.

Si l'organisation du programme fut l'œuvre de votre Exécutif, par contre la réussite de la réunion de septembre est votre chose à vous. C'est l'œuvre de chacun d'entre vous qui, unis d'une phalange scientifique, êtes seuls capables de la rendre, par le nombre, aussi importante et respectée que le méritent l'œuvre qu'elle accomplit et les idées qu'elle défend.

Que le mot d'ordre soit donc: « Ottawa-Hull en septembre prochain, assistance nombreuse et représentative! » Il faut que chaque membre puisse en son for intérieur se féliciter d'être un artisan de la réussite.

Si tous nous faisons notre devoir; si les considérations d'ordre particulier et d'intérêt local disparaissent pour faire place au souci de l'avancement de notre Association et de notre perfectionnement ethnique; si tous, dans la mesure où nous en sommes capables, nous groupons nos énergies dans une même ambition et canalisons nos efforts vers un but commun, alors, et alors seulement, pourrons-nous dire à ceux qui nous regardent: *Jugez-nous par ce que vous voyez... Voilà ce dont nous sommes capables!*

J.-H. LAPOINTE.

Président du XV^e Congrès.

PROGRAMME SCIENTIFIQUE

LUNDI, 5 SEPTEMBRE

9.00 h. P.M.—Séance solennelle d'ouverture.

MARDI, 6 SEPTEMBRE

Avant-midi

- 9.30 h.—M. le docteur Horace VIAU. *Le Diagnostic de l'Épilepsie par l'épreuve de l'eau.*
9.50 h.—M. le docteur Jean SAUCIER. *Notes préliminaires sur le traitement de la chorée par l'électrolyse.*
10.10 h.—M. le docteur Ulysse FORGET. *Vision et accidents d'automobiles.*
10.30 h.—M. le docteur Edmond PIETTE. *Les hémorragies utérines.*
10.50 h.—M. le docteur Pierre SMITH. *Le lever précoce en chirurgie abdomino-pelvienne.*
11.10 h.—M. le docteur Albéric MARIN. *Chimio-vaccino-pyretothérapie de la syphilis nerveuse.*

Après-midi

- 2.30 h.—M. le docteur I. COTE. *L'accidenté et son psychisme. Le médecin et sa conduite à tenir.*
2.50 h.—M. le docteur François BADEAUX. *L'examen du fond de l'œil comme moyen de diagnostic et de contrôle.*
3.10 h.—MM. les docteurs R. TURPIN et R. M. MAY. *De l'influence du thymus sur le développement physique.*
3.40 h.—M. le docteur Roma AMYOT. *Les tremblements. Diagnostic clinique.*
4.00 h.—M. le docteur J.-E. GENDREAU. *La radiothérapie profonde dans le cancer.*
4.20 h.—M. le docteur Oscar MERCIER. *Hydronephroses latentes simulant des troubles digestifs.*
4.40 h.—M. le docteur Antonio BARBEAU. *Notions fonctionnelles de sympathologie.*

MERCREDI, 7 SEPTEMBRE

Avant-midi

- 9.30 h.—M. le docteur Daniel LONGPRE. *L'alimentation artificielle du nourrisson.*
9.50 h.—M. le docteur Albert BERTRAND. *Nouvelle réaction de flocculation pour le diagnostic rapide de la syphilis.*
10.10 h.—M. le docteur J.-A. DENONCOURT. *Les hémorroïdes et leur traitement par les injections sclérosantes.*
10.50 h.—M. le docteur J.-E. GAULIN. *Adéno-myo-sarcomes du rein chez l'enfant: Tumeur de Wilm.*

11.30 h.—M. le docteur C.-E. GRIGNON. *Le progrès de l'insulino-thérapie.*

11.50 h.—M. le docteur J.-R. PEPIN et M. le docteur Chs NADEAU. *Les comas. Diagnostic différentiel.*

Après-midi

- 2.30 h.—M. le Sénateur G. LACASSE. *De l'étatisation de la médecine et de l'Assurance-Santé.*
2.50 h.—M. le docteur Albert LeSAGE. *Le syndrome angineux.*
3.10 h.—MM. les docteurs R. TURPIN, J. SERANE et J. VALETTA. *Thymus et glutation hépatique.*
3.40 h.—M. le docteur Chevalier JACKSON et M. le docteur C. Lawrence JACKSON. *Les tumeurs bénignes des bronches.*
4.00 h.—M. le docteur R.-E. VALIN. *500 thyroïdectomies. Leçons qui s'en dégagent.*

JEUDI, 8 SEPTEMBRE

Avant-midi

- 9.30 h.—M. le docteur J.-H. CHARBONNEAU. *Conception moderne. Maladies contagieuses.*
9.50 h.—M. le docteur J.-C. DOUCET. *L'électisme dans l'anesthésie.*
10.10 h.—M. le docteur Edmond DUBE. *Le traitement moderne des brûlures.*
10.30 h.—M. le docteur Eug. ST-JACQUES. *Le Diagnostic précoce du cancer de l'estomac.*
10.50 h.—M. le docteur Donatien MARION. *Conception actuelle du traitement de l'éclampsie.*
11.10 h.—M. le docteur Alfred MOUSSEAU. *La gastroscopie.*
11.30 h.—M. le docteur J.-E. PERRAS. *La Raëntgenthérapie superficielle et les maladies de la peau non cancéreuses.*
11.50 h.—M. le docteur J.-A. VIDAL. *Le diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire.*

Après-midi

- 2.30 h.—M. le docteur A. PROVOST. *Le problème amygdalien.*
2.50 h.—M. le docteur J.-E. DUBE. *L'Hypertension artérielle.*
3.10 h.—M. le docteur R. TURPIN. *Sujet à être annoncé.*
3.40 h.—M. le docteur Wilder PENFIELD et M. le docteur W. CONE. *Le traitement chirurgical de l'hypertension artérielle.*
4.00 h.—M. le docteur J.-E. SAMSON. *Les douleurs lombosacrées.*
-

MEMOIRES

L'EXPLORATION RADIOLOGIQUE DE L'APPAREIL RESPIRATOIRE DEVANT LA CLINIQUE¹

Par le Professeur **Émile SERGENT**,
de Paris.

Le 21 octobre 1899, le docteur Bécclère écrivait, dans un article sur « La Radioscopie et la Radiologie dans les Hôpitaux » publié par « la Presse Médicale » : « *S'il est aisé de voir les images qui apparaissent sur l'écran fluorescent, il n'est pas aussi facile de les interpréter. Pour les lire, il faut presque toujours, s'il s'agit des poumons par exemple, joindre et comparer les renseignements qu'elles donnent à ceux que fournissent les autres modes d'examen physique: l'auscultation, la percussion, la recherche des vibrations vocales. Cette association n'est même pas suffisante, le plus souvent, une connaissance aussi complète que possible du malade et de l'évolution de la maladie est nécessaire pour donner à ces images leur véritable signification. Le diagnostic, œuvre de jugement, ne peut être que l'acte d'un seul. Celui qui interroge, qui inspecte, qui palpe, qui percute et ausculte le malade, doit être aussi celui qui fait l'examen radioscopique.* »

Il y aura, dans quelques mois, quarante ans que M. Bécclère a écrit ces lignes. Elles exprimaient une « vérité première » tellement évidente que l'expérience des années n'a fait qu'en apporter la confirmation.

Les techniques d'exploration radiologique ont atteint une maîtrise de plus en plus grande; la radiographie a complété la simple radioscopie; la téléradioscopie et la téléradiographie ont ouvert la voie à la stéréoscopie et à la stéréoradiographie, et voici que viennent de naître la tomoradiographie et la sérioscopie.

Tous ces perfectionnements dans l'applica-

tion de la radiologie à l'exploration clinique ont apporté au diagnostic de précieux moyens d'investigation. Le clinicien s'incline avec reconnaissance et admiration devant le physicien; mais il lui demande de ne pas se hâter dans l'interprétation des constatations apportées par ses merveilleuses techniques; il évoque le sage conseil de Bécclère et il persiste à penser, avec ce Maître judicieux, que l'exploration radiologique est une arme nouvelle, qui prend sa place — une place de premier plan, certes — dans l'arsenal des autres moyens d'exploration clinique, qu'elle s'ajoute à eux, mais qu'elle ne les supprime pas et demande leur contrôle, de même qu'ils demandent le sien.

Ainsi que je l'ai rappelé, l'autre année, dans l'article qu'on me fit l'honneur de me demander pour le livre jubilaire de M. Bécclère, nous devons dire avec lui, si nous restons sur le domaine de la clinique, « qu'un clinicien compétent est mieux apte au maniement médical des Rayons X que le plus éminent physicien, fut-ce le Pr. Röntgen lui-même; que, pour obtenir le meilleur emploi de ces rayons comme instrument de diagnostic, il est nécessaire de posséder tout un ensemble de connaissances anatomiques, physiologiques, pathologiques et cliniques, dont l'acquisition représente plusieurs années d'études laborieuses et de fréquentation assidue à l'hôpital ».

Ceci ne signifie point — comme je le faisais remarquer après avoir fait cette citation — que le clinicien peut ignorer les connaissances physiques et techniques qui sont à la base de l'utilisation des Rayons X dans la pratique médicale. Pour faire un bon examen radiologique, il faut régler cet examen suivant une technique méthodique et rigoureuse, de

1. Travail original adressé, en mai 1938, à l'Union Médicale du Canada par le Professeur Sergent, membre d'honneur.

façon à écarter le plus possible les causes d'erreur et à obtenir les constatations les plus complètes et les plus incontestables.

Je ne pénétrerai pas davantage dans ce domaine spécial de la technique non plus que je ne m'attarderai sur celui de la séméiologie. Je me propose simplement de mettre en relief quelques considérations générales qui constituent, à mon sens, les principes fondamentaux de l'exploration clinique, dont la radiologie est un des moyens.

Je me suis toujours attaché à enseigner que les erreurs de diagnostic ont deux sources principales: les *fautes de technique* et la *connaissance insuffisante de la séméiologie*, auxquelles il convient d'ajouter les *défaillances du bon sens*.

Il n'est pas un seul signe, un seul symptôme pathognomonique. Il n'est pas un moyen d'exploration qui puisse, à lui seul, apporter, en toute certitude, l'élément crucial du diagnostic. Lorsque nous sommes en présence d'un malade dont nous cherchons à reconnaître la maladie, nous devons systématiquement utiliser tous les moyens et procédés d'exploration dont dispose notre armement clinique, car nous ne savons pas quel est celui qui nous apportera le renseignement le plus démonstratif.

On a trop souvent tendance à n'accorder de valeur qu'aux acquisitions les plus récentes de la science médicale.

C'est ainsi que certains médecins, à l'heure actuelle, accordent aux réactions humérales — qui, par définition, ne peuvent avoir cependant qu'une signification générale — une valeur révélatrice pour l'interprétation de nature d'une lésion locale; une telle conception les conduira à conclure que le cancer est de nature syphilitique parce que, chez certains cancéreux qui sont, en même temps, des syphilitiques plus ou moins anciens, la réaction de Bordet-Wassermann donnera un résultat positif. C'est ainsi que, d'autre part, accordant une valeur primordiale aux seuls résultats d'un examen radiologique, ils en arriveront à négliger l'auscultation — qu'ils croient, à tort, défailante — et concluent à l'intégrité des poumons et des plèvres parce que l'image

radiographique est normale; ils oublient qu'il y a des lésions pulmonaires visibles et inaudibles et d'autres qui sont invisibles et audibles; ils oublient que les râles bronchiques et les frottements pleuraux ne peuvent être perçus que par l'oreille ou le stéthoscope. Il ne m'ont jamais entendu répéter, dans mon service de clinique, cet aphorisme quotidien: « *L'ampoule de Rœntgen n'a pas supprimé le stéthoscope de Laënnec!* » Ils se laissent entraîner à donner à des images radiologiques une signification diagnostique indiscutable; ils oublient que l'exploration radiologique ne peut contribuer qu'à un diagnostic de *siège* et de *forme* et jamais à un diagnostic de *nature*; ils oublient que, abstraction faite du diagnostic de nature, le diagnostic de siège et de forme nécessite la mise en œuvre des techniques les plus complexes (positions diverses, téléstéréoradiographie, tomoradiographie, sériescopie...)

Ils oublient qu'il y a des images *trompeuses*.

Bien des fois, j'ai insisté sur l'abus de l'expression « *image kystique* » et sur l'opportunité de lui substituer celle d'« *image arrondie* », qui cherche simplement à définir la forme et ne commet pas l'erreur de donner à cette forme une signification de nature. Des soi-disant kystes hydatiques se sont révélés, sous le couteau du chirurgien ou sur la table d'autopsie, comme étant des tumeurs cancéreuses.

Une ectasie aortique fusiforme, non animée de battements ni de mouvements d'expansion, car ses parois étaient calcifiées, avait été considérée comme un abcès froid, en raison des douleurs vertébrales et de la déformation de la colonne.

Combien d'autres erreurs dont j'ai été le témoin, pourrais-je signaler!

Très fréquemment on m'a montré des radiographies indiquant l'existence d'un processus de pneumopathie lobaire *creusée* d'une cavité et pour lequel on avait fait le diagnostic de tuberculose, malgré l'absence de bacilles de Koch dans les crachats, en raison de petites hémoptysies répétées; l'examen cli-

nique et bactériologique complet permit de reconnaître qu'il s'agissait d'abcès pulmonaires à évolution lente et non putride. Plusieurs fois, j'ai pu, chez des sujets considérés comme porteurs d'un cancer primitif, démontrer l'existence d'une gomme syphilitique, qui fondit littéralement après quelques injections de cyanure de mercure.

Dans plusieurs de mes publications, dont on pourra également trouver la substance dans mon « *Exploration radiologique de l'Appareil Respiratoire* » (Masson et C^o, éditeurs), j'ai insisté sur les caractères différentiels, assez discrets d'ailleurs, des images vraies de sclérose pleuro-pulmonaire avec rétraction hémithoracique totale, images répondant à l'ancien rétrécissement de poitrine de Laënnec devenu le fibrothorax contemporain, et des images analogues dues à l'atélectasie totale par sténose de la bronche souche.

Enfin, je me suis attaché à montrer la prudence avec laquelle il faut interpréter la signification de certaines images obtenues par l'opacification artificielle avec le lipiodol. Je n'en retiendrai qu'un exemple. J'ai maintes fois insisté sur le fait que le lipiodol, introduit par voie trachéo-bronchique, ne pénètre pas — sauf rares exceptions — dans la cavité des abcès pulmonaires passés à l'état chronique, pour cette raison même que la chronicité de ces abcès trouve en grande partie son explication dans le fait qu'ils ne se drainent que difficilement par une fissure étroite. Or, sur une radiographie, il peut arriver qu'on aperçoive une image lipiodolée, à contours plus ou moins polycycliques et paraissant « a priori » correspondre à une cavité unique; mais, si on fait une nouvelle épreuve avec téléstéréoradiographie, on peut s'assurer que cette pseudo-unicité de l'image correspond, en réalité, à plusieurs petites cavités situées en profondeur les unes derrière les autres et dues à des bronchiectasies ampullaires ou à de petits abcès péribronchiques.

Ces quelques exemples, que j'ai pris au hasard parmi les souvenirs de mes années d'expérience, suffiront, j'en ai la conviction, pour montrer aux médecins qui ne se sont pas

adonnés spécialement à l'étude des maladies de l'appareil respiratoire, la prudence, la réserve, la sagesse avec lesquelles il convient d'interpréter les résultats fournis par l'exploration radiologique, étant entendu que celle-ci est réalisée suivant les règles les plus rigoureuses d'une bonne technique.

* * *

Je voudrais maintenant attirer l'attention sur certaines lésions invisibles par la simple radiographie et sur certaines lésions, qui également invisibles par la simple radiographie, peuvent être décelées par la tomoradiographie ou la sériescopie, mais dont l'interprétation n'en reste pas moins sujette à discussion.

Ici surgit, pour l'exploration radiographique simple, la notion de la *limite de sensibilité*. Ainsi que l'a toujours souligné avec raison M. Béclère, la perméabilité aux rayons est commandée par le *poids atomique* des éléments qui constituent un organe et, ainsi, par le *nombre des atomes*; si bien que, pour que les images de deux organes voisins ne se confondent pas, il faut que leur perméabilité ne soit pas la même. C'est pour cette raison que la cage thoracique et son contenu — ainsi que je l'ai rappelé dans mon article du livre jubilaire de M. Béclère (*loc. cit.*) se prêtent naturellement à l'exploration radiologique, en raison des différences qui existent entre les diverses parties qui les constituent: *apparition de clartés et d'ombres*. C'est pour cette raison que certaines lésions échappent à l'investigation radiologique; les rayons les traversent sans le moindre obstacle. Voilà une raison qui pourrait être invoquée pour déclarer la défaillance de l'exploration radiologique, au même titre que certains ont déclaré la défaillance de l'auscultation. Ce serait une conception bien peu solide. Retenons simplement que l'existence d'une radiographie normale n'implique pas nécessairement l'absence de toute lésion pathologique. Là où les Rayons X ne décelent aucune image anormale, un autre moyen d'exploration pourra mettre en évidence une lésion manifeste. Tel fut le cas chez une jeune femme, dont j'ai publié l'observation comme exemple d'une tuberculisation consécutive à

une forte amygdalite rapidement compliquée d'une adénopathie cervicale en chaîne bilatérale. Au-dessus de la clavicule droite, on pouvait voir à l'œil nu, un gros ganglion du volume d'une grosse noix et constater, par la palpation, sa consistance pâteuse. La radiographie ne donnait aucune image anormale au siège de ce gros ganglion.

Mais, voici une observation plus suggestive et plus démonstrative encore. Un matin, dans mon service de Clinique de l'hôpital Broussais, le chef de clinique me présente un malade, d'une trentaine d'années, admis la veille au soir à l'hôpital. Ce malade donne tous les signes fonctionnels et physiques d'un épanchement pleural droit, de moyenne abondance; une ponction exploratrice confirme le diagnostic en donnant un liquide séreux, assez clair, très aisément aspirable. Le malade avait été transporté, une demi-heure auparavant, au laboratoire de radiologie; je demande la radiographie; on me l'apporte un quart d'heure après: l'image est absolument normale, pas le moindre voile, pas la moindre déformation ni le moindre affaissement de l'hémidiaphragme. Je m'assure que c'est bien la radiographie de ce malade et non pas celle d'un autre; il n'y a pas le moindre doute.

Cette observation d'épanchement pleural invisible vient s'ajouter aux faits très bien étudiés par d'autres observateurs et, notamment par Pruvost et son élève Pescarolo, dans une thèse dont je recommande la lecture¹.

En présence de pareilles constatations, il faut bien admettre que *l'état physiochimique* joue un rôle indiscutable dans la visibilité ou l'invisibilité des corps solides, liquides ou gazeux, soumis à l'exploration radiologique.

Avec Manuel de Abran² (de Rio-de-Janeiro) on peut admettre que « l'opacité est toujours le résultat du rapport simple entre le tissu compact, liquidien ou autre, quelle que soit sa constitution, avec l'étendue ou la profondeur de l'aire pulmonaire ».

1. Pruvost et Pescarolo. Pleurésies invisibles. Paris-Médical, 23 janvier 1937.

Pescarolo. Les épanchements pleuraux invisibles. (Thèse de Paris 1936).

2. Manuel de Abran. Radiodiagnostic dans la tuberculose pulmonaire.

Pour Ledoux-Lebard³ le facteur le plus important est, en définitive, *l'épaisseur* du corps, c'est-à-dire le *nombre d'atomes*. Cet auteur montre que, quelles que soient les différences *d'absorption*, elles se traduisent, sur l'image radiographique par une *somme algébrique*, totalisant les segments corporels traversés par les Rayons X. Il explique, ainsi que le rappellent Pruvost et Pescarolo (*loc. cit.*), que « la clarté pulmonaire, exagérée par des phénomènes d'emphysème, peut, à un certain degré, arriver à masquer l'image de l'absorption produite par un épanchement pleural liquidien; la comparaison entre les deux champs pulmonaires sera donc complètement négative, malgré l'existence d'une pleurésie qui passe ainsi inaperçue ».

Voici un argument qui s'ajoute à tous ceux que je n'ai cessé de réunir et de défendre, pour montrer la nécessité de ne jamais s'en tenir à un seul moyen d'exploration, mais de les employer tous: ici, l'exploration radiologique, employée seule, aurait conduit à méconnaître l'épanchement pleural.

Constatons les faits; inclinons-nous devant eux, même si nous ne pouvons toujours en trouver l'explication.

Voici maintenant des réflexions sur la tomoradiographie et la sériescopie. J'admire les magnifiques résultats, signalés dans tous les pays, que nous donnent ces nouvelles techniques.

Pour ma part, avec Cottenot, j'ai pu, dans plusieurs cas, par la sériescopie, mettre en évidence le siège de lésions pulmonaires (cavernes, abcès...) dont les signes fonctionnels, généraux, bactériologiques, permettaient d'affirmer l'existence, mais dont aucun signe physique (ni stéthacoustique, ni radiologique) ne pouvait indiquer le siège. Cela est incontestable et plein de promesses pour l'avenir.

Mais, sans diminuer en aucune façon la grande valeur de ces nouveaux procédés d'exploration radiologique, je crois pouvoir dire qu'ils n'échappent pas plus qu'aucun autre à la possibilité d'erreurs d'interprétation. Voici un exemple. Une jeune femme est traitée pen-

3. Ledoux-Lebard. Manuel de radio-diagnostic clinique.

dant des années par le pneumothorax thérapeutique pour une tuberculose caséo-ulcéreuse du poumon gauche. A la suite d'une réaction liquidienne, les insufflations deviennent peu à peu irréalisables; le pneumothorax doit être abandonné. La malade continue de tousser et de cracher; son état général est cependant très bon. Après quelques années d'accalmie, elle tousse et crache davantage; le moindre rhume s'éternise et s'accompagne d'une bronchorrhée purulente non fétide. La radiographie indique une rétraction totale de tout l'hémithorax gauche, complètement opaque, avec attraction de la trachée et du médiastin. On ne distingue plus les traces de l'ancien pneumothorax. La bronchorrhée s'installe, permanente et abondante, avec, toujours, persistance de bacilles de Koch. On fait une exploration sérioscopique. Celle-ci permet de constater, à peu près à égale distance de la paroi thoracique antérieure et de la postérieure, une image hydro-aérique, en contact immédiat avec le gril costal de la région axillaire et surplombée par une calotte gazeuse qui coiffe tout le dôme apical et semble bien être le reliquat de l'ancien pneumothorax. On peut se demander si l'image hydro-aérique correspond à une caverne intrapulmonaire ou si elle n'est pas plutôt, elle aussi, le reliquat d'un cloisonnement partiel des vestiges de l'ancien pneumothorax, dont elle serait la partie la plus basse s'ouvrant dans les bronches par une fistule pleurale et expliquant la bronchorrhée purulente à type de vomiques fractionnées. La discussion est possible. Pour ma part, je me rallie à cette dernière interprétation qui cadre avec l'histoire clinique des étapes successives de la maladie; j'admets même qu'on peut accepter l'idée de l'existence de bronchiectasies progressivement développées dans le bloc pulmonaire de sclérose rétractile, ainsi que je l'ai montré dans des publications déjà anciennes. L'opacité totale de tout l'hémithorax gauche sur une radiographie simple trouve son explication dans le bloc de sclérose avec pachypleurite consécutive à l'ancien pneumothorax compliqué de réaction liquidienne; l'apparition des poches gazeuses et hydro-aériques cloisonnées, mises en évidence par la sérioscopie, cadre merveilleusement avec

cette idée de pachypleurite enkystante avec cloisonnements.

Dans une des dernières séances de la « Société Médicale des Hôpitaux de Paris », Troisier, Bariety et Hautefeuille ont présenté les mêmes réflexions à propos d'une constatation analogue faite par la tomoradiographie.

* * *

Telles sont les réflexions que je sou mets aux méditations des médecins qui s'intéressent aux études et au progrès de la clinique.

Nos moyens d'exploration, nos procédés d'investigation deviennent de plus en plus nombreux, de plus en plus perfectionnés. Mais, chacun d'eux, en échange des bons résultats qu'il peut nous apporter, nous expose à des erreurs: erreurs de technique, erreurs d'interprétation. Des sceptiques pourraient même prétendre que, plus nous disposons de moyens de diagnostic, plus nous avons de chances de nous tromper. Je ne vais pas jusqu'à cette critique, dont le plus sûr résultat serait le négativisme.

Je propose simplement quelques conseils que j'ai dégagés d'une assez longue expérience.

N'oublions pas qu'aucun moyen d'exploration, qu'aucun signe, qu'aucun symptôme ne peut être qu'une approximation que nous devons nous efforcer de rendre aussi voisine que possible de la vérité. Souvenons-nous que, pour atteindre ce but, nous devons nous inspirer de cette idée princeps que le diagnostic ne peut être que le résultat de la mise en œuvre de tous les moyens d'exploration, qu'aucun moyen ne peut avoir la prétention d'imposer à lui seul une conclusion, mais que tous les moyens doivent se contrôler les uns par les autres.

L'exploration radiologique, si importante que soient les renseignements qu'elle nous apporte, ne saurait échapper à ce principe, ainsi que le maître Béclère l'a dit avec tant de clarté et de précision.

La part que je lui ai accordée dans mes recherches personnelles et dans mon enseignement me donne le droit, tout en l'admirant et en lui rendant grâces, de limiter son pouvoir et de me refuser à lui accorder une valeur dicatoriale.

CONTRIBUTION À L'ÉTUDE DE LA SCLÉROSE EN PLAQUES

Par **Roma AMYOT,**

Médecin de l'hôpital Notre-Dame.

Ce travail est une étude clinique de la sclérose en plaques. Il comprend des observations de malades que nous avons examinés, suivis et traités dans le service de neurologie de l'hôpital Notre-Dame.

Vu le nombre assez important des observations que nous rapportons, nous les avons résumées de telle sorte qu'elles ne contiennent que les symptômes et les signes neurologiques importants quant à la synthèse clinique de la maladie.

Par elles, nous sommes aussi en mesure de communiquer notre expérience personnelle de certains traitements conseillés de la sclérose en plaques, que nous avons mis à exécution. Nous en donnons les résultats plus ou moins immédiats, selon les malades, en toute impartialité.

Pour le médecin qui désire se familiariser avec l'aspect clinique et l'évolution si décevants, si capricieux de la sclérose en plaques, nous croyons que la lecture des observations qui suivent, constitue une leçon profitable.

Même si elles n'étaient précédées d'aucune présentation et suivies d'aucun commentaire, elles offriraient, par l'éloquence objective de leur seul contenu, la partie la plus démonstrative de ce travail et de celui que nous avons publié dans le numéro de juillet de *l'Union Médicale du Canada*.

Elles sont la résultante d'examen méticuleux et répétés des malades. Elles permettent de venir ainsi en contact direct avec ces derniers et d'y reconnaître, par la répétition des constats cliniques, les syndromes les plus habituels créés par la sclérose en plaques. Par là, on découvre que cette maladie, pourtant si protéiforme, vient à prendre à nos yeux un aspect presque familier. Et, de la sorte, on en arrive à déceler non seulement les formes

complètes et typiques, mais aussi les formes frustes, atypiques et les variétés très incomplètes du début.

La symptomatologie variée du début de la sclérose multiloculaire est très importante à connaître; on arrive, cependant, après une certaine expérience des malades, à savoir les modes les plus constants par lesquels ils entrent dans cette affection. On s'aperçoit aussi qu'il existe une pathologie distincte des débuts de la maladie, bien différente, par les signes cliniques, de ses formes évoluées.

La connaissance de cette pathologie permet d'identifier l'affection dès son apparition et ainsi d'éviter des erreurs d'interprétation et de diagnostic toujours pénible à subir par le malade et son médecin.

Ce travail n'a pas d'autre but que de rendre la sclérose en plaques plus familière aux médecins.

Observations

1ère observation.

Mme L. B..., 30 ans, examinée en novembre 1935.

Début de la maladie en juillet 1935 par sensation de cuisson à la nuque et à la région intercapsulaire.

Une semaine plus tard engourdissements dans tout le membre supérieur droit; 3 à 4 jours après les engourdissements ont envahi le tronc, les membres supérieurs et la tête. Ces dysesthésies furent d'une intensité impressionnante pendant deux mois et elles étaient accompagnées de sensations de *décharges électriques*, rapides, passant par le cou, les épaules et les membres supérieurs, le tronc, chaque fois que la malade inclinait la tête en avant.

Légère hypoesthésie superficielle au membre supérieur droit et au moignon de l'épaule gauche.

Liquide céphalo-rachidien.

Albuminose: 0.30.
Lymphocytose: 25.
R. Lange: sub-positive.
R. benjoin: sub-positive.
R. Wassermann: négative.

R. Wassermann du sang: négative.

Traitement.

Accès hyperthermique par Dmelcos intraveineux (10-12 accès).

Salicylate de soude intraveineux (20 injections).

Durant l'année 1936, les engourdissements sont très atténués. Certains jours, ils sont absents. Les décharges électriques sont très rares.

En février 1937, légère paralysie faciale droite à type central avec perception parés-thésique de la piquûre sur l'hémiface paralysée.

Légères secousses nystagmiques rotatoires dans le regard externe bilatéral.

Les réflexes abdominaux droits sont légèrement plus forts que les gauches.

Le réflexe rotulien gauche est plus vif que le droit.

Rien d'autre.

Liquide céphalo-rachidien (23 mars 1937).

Lymphocytose: 33.
R. Pandey: positive.
R. Lange: positive. (Type P. G.)
R. benjoin: positive. (Type P. G.)
R. gomme d'épinette: +++.

2e observation.

Jeanne C., 37 ans, admise à l'hôpital Notre-Dame le 18 avril 1936 pour engourdissements au siège et aux membres inférieurs.

Depuis plusieurs années, sensation bizarre ressentie aux quatre membres et au tronc, à l'occasion des mouvements de la tête et du tronc, surtout mouvements de flexion.

Depuis 1934, douleur tenace à la région sacrée. Les engourdissements aux membres in-

férieurs et à la partie inférieure du tronc ont débuté en août 1935. Faiblesse du pied droit.

Troubles urinaires non mentionnés.

Tête. Réflexe massétéral vif. Pas de nystagmus.

Réflexes du voile et pharynx vifs.

Rien d'autre.

Membres supérieurs. Force normale.

Sensibilités normales.

Signes cérébelleux (dysdiadococinésie, dysmétrie) à droite.

Réflexes plus vifs à droite.

Réflexes abdominaux abolis.

Membres inférieurs. Force et sensibilité normales.

Signe de Babinski droit.

Dysmétrie et asynergie à droite.

Pendularisme de la jambe droite.

Epreuve de Romberg: déviation vers la droite.

Epreuve calorique froide, labyrinthique: plus marquée à gauche.

Liquide céphalo-rachidien:

Albuminose: 0.10.
Lymphocytose: 2.
R. Wassermann: négative.
R. Lange: sub-positive.
R. benjoin: sub-positive.
R. Pandey: douteuse.
R. gomme d'épinette: négative.

R. Wassermann du sang: négative.

3e observation.

Joseph D..., 22 ans, cordonnier, admis à Notre-Dame, le 10 juin, pour paraplégie spasmodique.

Paralysie subite du membre inférieur droit, il y a un an environ. Depuis, trouble de la marche par raideur et faiblesse.

Il y a 5 jours, apparition soudaine d'une paralysie du membre inférieur gauche. Pollakiurie. Pas de vertiges, ni douleurs. Pas d'engourdissements, ni fourmillements. Vision normale.

Tête. Aucun signe.

Membres supérieurs: réflexes vifs.

Réflexes abdominaux abolis.

Membres inférieurs: Paraplégie sans grande raideur.

Clonus intermittent des rotules et pieds.
Surréflexivité tendineuse.
Signe de Babinski bilatéral.
Démarche spasmodique sans titubation.
Hyperesthésie cutanée à la piqûre de bas en haut jusqu'à D⁴, à la température jusqu'à D⁵.
Tact normal. Sens des attitudes conservé.
Diapason non senti jusqu'aux crêtes.
Phénomènes d'automatisme médullaire.
Pas de signes cérébelleux.

Liquide céphalo-rachidien.

Lymphocytose: 6.2.

Albuminose: 0.20.

R. Lange, benjoin, Pandy, Wassermann: négatives.

R. Wassermann du sang: négative.

4e observation.

Gracia R..., 20 ans, admise à l'hôpital Notre-Dame, le 30 septembre 1932, pour paraplégie.

Faiblesse du membre inférieur gauche depuis 7 mois, du membre inférieur droit depuis deux mois. Installation plutôt progressive. Troubles sphinctériens. Pas de vertiges.

Tête: pas de nystagmus; réflexes du voile et du pharynx très paresseux.

Membres supérieurs: engourdissements des mains.

Réflexes abdominaux abolis.

Membres inférieurs: Paraplégie, la paralysie portant surtout sur les fléchisseurs.

Surréflexivité tendineuse.

Signe de Babinski bilatéral.

Pas de signes cérébelleux, sauf très légère asynergie et léger pendularisme de la jambe gauche.

Diapason non senti sur les deux membres et sens des attitudes émoussé aux deux pieds.

Démarche légèrement titubante.

Liquide céphalo-rachidien:

Lymphocytose: 3.2.

Albuminose: 0.20.

R. Wassermann, Pandy: négatives.

R. Lange, benjoin: douteuses.

R. Wassermann du sang: négative.

5e observation.

Simone M..., 20 ans, examinée le 24 février 1937.

Début subit en août 1936, par faiblesse du pied droit qui tourne en dedans. Chute de la malade. Démarche titubante sans vertige. En novembre 1936, faiblesse du membre inférieur gauche. Vers la même époque, picotements ressentis à la main droite, au pied et au mollet droits, au mollet gauche. Troubles urinaires depuis un mois (retient mal l'urine). Vers la fin de décembre sensation de proéminence du siège, qui était disparue et qui est revenue depuis deux semaines avec sensation douloureuse d'écartellement des cuisses.

Tête. Décoloration de la papille droite, du segment temporal de la papille gauche.

Rien d'autre. Les réflexes du voile et pharynx sont normaux.

Membres supérieurs. Aucun signe.

Réflexes abdominaux abolis. Muscles lombaires et abdominaux affaiblis.

Membres inférieurs. Paraplégie spasmodique avec surréflexivité tendineuse, signe de Babinski bilatéral, clonus du pied et de la rotule à gauche, ébauche des phénomènes d'automatisme médullaire.

Diapason mal senti aux chevilles.

Autres sensibilités normales.

Liquide céphalo-rachidien.

Lymphocytose: 10.

R. Wassermann: négative.

R. Lange: sub-positive.

R. benjoin: sub-positive.

Réaction de Wassermann du sang est négative.

29 avril 1937.

Après six injections intraveineuses de Crisalbine à doses croissantes (de 0.05 centig. à 0.25 centig.) et 4 traitements radiothérapeutiques sur la moelle épinière, la malade abandonne tout traitement. Son état a empiré. La paraplégie est pratiquement complète. Elle ne peut pas marcher, même soutenue.

6e observation.

Rita B..., 39 ans, admise à l'hôpital Notre-Dame le 27 avril 1936, pour paraplégie.

Début de la maladie à l'âge de 16 ans par des engourdissements dans les membres inférieurs, par des accès de paralysie, de courte durée, de ces membres. La paralysie s'installa par à-coups, par poussées au cours desquelles la malade pouvait à peine marcher et par rémissions d'une durée de 7 à 8 mois parfois au cours desquelles elle pouvait danser.

La malade ne peut marcher depuis 3 semaines.

Engourdissements occasionnels aux deux mains.

Mictions impérieuses. Effort à la miction.

Tête. Nystagmus horizontal bilatéral, surtout à gauche.

Epreuve calorique froide des labyrinthes: normale à droite, affaiblie légèrement à gauche.

Membres supérieurs. Aucun signe neurologique.

Réflexes cut. abdominaux abolis.

Membres inférieurs. Paraplégie spasmodique avec hypertonie plus marquée à droite, phénomènes d'automatisme médullaire très développés, surréflexivité tendineuse et signe de Babinski bilatéral.

Abolition des sensibilités profondes.

Tact et température pratiquement abolis à partir de L¹.

Piqûre diminuée à partir de l'aine.

Réflexe pilo-moteur irrégulier sur les deux membres inférieurs, surtout à gauche.

Réaction ansérine constante sur la cuisse droite, autour de la rotule et à la face interne.

Les phénomènes moteurs d'automatisme médullaire s'accompagnent d'une exacerbation de la réaction ansérine de la cuisse droite, de son apparition à la cuisse gauche.

Liquide céphalo-rachidien totalement normal.

R. Wassermann du sang: négative.

Lipiodol sous-arachnoïdien: aucun blocage.

Traitement:

Un accès hyperthermique au vaccin anti-typhique para A, para B provoquant température à 104 Far. avec collapsus avec pression artérielle 55/30.

Vingt injections intraveineuses de salicylate de soude 1 gramme.

Vingt-cinq séances de radiothérapie médullaire.

Aucune amélioration.

7e observation.

Alice D..., 42 ans, admise à l'hôpital Notre-Dame le 12 octobre 1932.

L'histoire de la maladie n'a pu être obtenue.

Tête. Pas de nystagmus, pas de dysarthrie, aucun signe.

Membres supérieurs. A droite, aucun signe.

A gauche, dysdiadococinésie, signe de Stewart-Holmes, de la passivité, dysmétrie (index-nez, index-oreille), légère diminution de la force musculaire, réflexes radio-fléchisseur et cubito-pronateur plus faibles, écartement des cercles de Weber aux trois derniers doigts.

Réflexes abdominaux abolis.

Membres inférieurs: Paraplégie spasmodique avec plus grande diminution de la force du côté droit;

Hypertonie musculaire.

Surréflexivité tendineuse.

Signe de Babinski bilatéral.

Clonus du pied droit.

Diapason non senti.

Sens des attitudes légèrement émoussé à gauche.

Epreuves cérébelleuses, possibles à gauche, y montrent légère asynergie.

Liquide céphalo-rachidien: normal, sauf R. Lange et benjoin qui sont douteuses.

R. Wassermann: négative.

8e observation.

Marie P..., 25 ans, admise à l'hôpital Notre-Dame le 19 janvier 1938, pour paraplégie.

Début de la maladie il y a 3 ans, par des engourdissements aux pieds et jambes, alternant d'un côté à l'autre selon les jours et par de la faiblesse des membres supérieurs. Engourdissements à la main et avant-bras gauches au début et pendant 2 ou 3 mois. Alternance d'amélioration et d'aggravation des phénomènes neurologiques. Il y a 15 jours, le malade marchait peut-être mieux que durant la période du début de la maladie.

Troubles urinaires depuis 2 ans (incontinence).

Vue trouble dans le regard vers la droite avec intermittences. Vertiges il y a 2 ans; pas maintenant. Les engourdissements n'existent pas actuellement aux membres inférieurs.

Tête. Parésie faciale droite, type périphérique.

Gros nystagmus horizontal dans le regard externe bilatéral.

Nystagmus rotatoire horaire dans le regard direct; vertical avec tendance vers la gauche, dans le regard en haut.

Réflexes du voile et du pharynx normaux.

Parole scandée.

Fond d'œil normal des 2 côtés.

Membres supérieurs. Force normale.

Incoordination et dysmétrie surtout à droite (renversement de la main, préhension, index-nez-oreille).

Dysdiadococinésie à droite.

Sensibilités normales.

Réflexes tendineux plus forts à gauche.

Réflexes abdominaux abolis.

Réflexe médio-pubien: contraction abdominale: paroi abaissée. Faiblesse des muscles lombaires.

Membres inférieurs. Paraplégie complète avec signe de Babinski bilatéral, surréflexivité tendineuse et ébauche du triple retrait par pincement de la peau du dos des pieds ou excitations à la face plantaire et même piquûre forte sur les cuisses. Sens des attitudes diminué aux orteils.

Diapason non senti jusqu'aux crêtes.

Piquûre et tact, de bas en haut, sont bien sentis à gauche vers D⁸, à droite vers D⁶.

Liquide céphalo-rachidien.

Albuminose: 0.30.

Lymphocytose: 12.

R. gomme d'épinette: +++.

R. Wassermann: négative.

R. Pandy: positive.

R. Lange: positive.

R. benjoin: sub-positive.

R. Wassermann du sang: négative.

Traitement.

Cette malade sera soumise à la pyrétothérapie par ondes courtes.

9e observation.

Marie F..., 33 ans, admise à Notre-Dame le 18 octobre 1934, pour faiblesse des membres inférieurs.

Début de la maladie il y a 2 ans par paralysie du droit interne droit. Faiblesse des membres inférieurs depuis un an.

Engourdissements fugaces dans les deux mains depuis 2 mois. Maladresse de la main droite depuis juin 1934.

Troubles urinaires (dysurie) depuis 4 mois.

Il y a 2-3 mois vertiges passagers.

Tête. Nystagmus horizontal dans le regard à droite; rotatoire horaire dans le regard à gauche; vertical dans le regard en haut.

Parésie du droit interne droit.

Réflexe du voile existe.

Parole scandée.

Membres supérieurs. Force et sensibilités normales. Réflexes vifs.

Gros signes cérébelleux surtout apparents du côté gauche (adiadococinésie, dysmétrie, tremblement intentionnel terminal aux épreuves index-oreille-nez).

Réflexes cutanés abdominaux abolis.

Malade assise, instabilité du tronc.

Membres inférieurs. Diminution de la force musculaire à gauche portant sur les fléchisseurs.

Signe de Babinski bilatéral.

Surréflexivité tendineuse avec clonus (rotules et pieds).

Asynergie et légère dysmétrie dans épreuve talon-genou à gauche.

Sensibilités normales.

Démarche titubante.

Liquide céphalo-rachidien.

Albuminose: 0.30.

Lymphocytose: 8.

R. gomme d'épinette: ++++.

R. Pandy: positive.

R. Lange: positive.

R. benjoin: sub-positive.

R. Wassermann: négative.

R. Wassermann du sang: négative.

Traitement.

Douze accès hyperthermiques par Dmelcos (2) et vaccin anti-typhique — para A. — para B. intraveineux. (100-103 Far).

Quatorze injections hypo. de cacodylate de soude 0.50 centig.

Vingt-cinq injections intraveineuses de salicylate de soude 1 gramme.

Liquide céphalo-rachidien.

Albuminose: 0.25.

Lymphocytose: 7.

R. gomme d'épinette: douteuse.

R. Pandey: positive.

R. Lange: positive.

R. benjoin: sub-positive.

Aucune amélioration clinique.

Plutôt aggravation. Les membres inférieurs sont plus faibles.

La marche est pratiquement impossible.

10e observation.

Mme Thomas J..., 27 ans, admise à Notre-Dame le 26 octobre 1932, pour faiblesse du membre inférieur droit et démarche anormale.

Début de la maladie actuelle en janvier 1932 par de la faiblesse du membre inférieur droit précédée d'engourdissements dans le pied droit. Déviation de la marche vers la droite. Vertiges objectifs. Troubles sphinctériens: retient mal ses urines et ses matières.

Il y a 4 ans environ, affaiblissement pendant 2 mois du membre supérieur droit précédé d'engourdissements.

Tête. Nystagmus horizontal dans le regard externe surtout du côté droit.

Réflexes du voile et du pharynx sont normaux.

Membres supérieurs. Force musculaire diminuée à droite avec surréflexivité du radio-fléchisseur et du cubito-pronateur.

Réflexe olécrânien droit moins fort que le gauche.

Sensibilités normales.

Pas de signes cérébelleux.

Réflexes abdominaux. Supérieur et moyen existent à gauche; à droite, supérieur seul existe.

Membres inférieurs. Force musculaire diminuée à droite avec signe de Babinski et clonus intermittent du pied et de la rotule.

Diminution de la sensibilité à la piqûre à droite jusqu'à D⁷.

Déviation vers la droite à la marche et à l'épreuve de Romberg.

Liquide céphalo-rachidien.

Albuminose: 0.20.

Lymphocytose: 6.4.

R. Wassermann: négative.

R. Pandey: négative.

R. Lange et benjoin: sub-positives.

R. Wassermann du sang: négative.

Réadmise le 22 mai 1934.

Depuis son hospitalisation de 1932, le membre inférieur droit s'est affaibli davantage. En plus la malade se plaint de douleurs lombaires depuis 5-6 mois, et elle ressent des sensations de froid et de chaud à la jambe et au pied droits.

Tête. Nystagmus franchement rotatoire et anti-horaire.

Membres supérieurs. Des signes cérébelleux se sont ajoutés (adiococinésie — dysmétrie — léger tremblement intentionnel à la fin du mouvement), à droite. A gauche, légère passivité.

Diapason moins bien senti à la main droite.

Membres inférieurs. Impotence presque complète à droite.

Réflexes de défense à droite;

Parésie à gauche.

Signe de Babinski bilatéral.

Même déviation vers la droite au Romberg.

Même hypoesthésie à la piqûre à droite.

Liquide céphalo-rachidien.

(mai 1934.)

Albuminose: 0.35.

Lymphocytose: 48.

Gomme d'épinette: ++++.

R. Pandey: positive.

R. Lange: positive (courbe de P. G.).

R. benjoin: positive.

Traitement.

Vingt-six injections intraveineuses de 1 gramme de salicylate de soude.

Huit accès pyrétothérapeutiques au Dmelcos. (Hyperthermie très médiocre.)

Neuf séances radiothérapeutiques étagées sur moelle épinière.

Après ce traitement, le membre inférieur droit se montra manifestement plus fort; le malade pouvait l'élever du plan du lit dans une position verticale, alors qu'avant le traitement elle n'arrivait qu'à peine à décoller le talon du matelas.

Liquide céphalo-rachidien.

(juillet 1934.)

Albuminose: 0.40.

Lymphocytose: 14.8.

R. gomme d'épinette: +++.

R. Pandey: positive.

R. Lange: positive.

R. benjoin: sub-positive.

11^e observation.

Léo L..., 20 ans, admis à Notre-Dame le 31 juillet 1936, pour trouble de la vision et hémiplégie gauche.

Début subit un mois auparavant, le lendemain d'un bain qui avait causé refroidissement, par engourdissement progressif au membre supérieur, au membre inférieur et l'hémiface gauches. Difficulté de la marche. Vue trouble. Pas de phénomènes urinaires.

Tête. Pupille gauche plus large.

Paralysie des oculogyres droits.

Nystagmus horizontal dans le regard externe droit et gauche; nystagmus vertical dans le regard en haut.

Dans le regard en haut, le globe gauche file vers la gauche.

Paralysie faciale droite périphérique.

Absence de convergence. R. photo-moteur présent.

Membres supérieurs. Rien à droite.

A gauche, parésie, surréflexivité tendineuse, hypoesthésie thermique, peut-être signes cérébelleux.

Réflexes abdominaux. Diminués à gauche, le supérieur est absent.

Membres inférieurs. A gauche:

Parésie.

Hypoesthésie thermique.

Surréflexivité tendineuse.

Flexion combinée du tronc et de la cuisse gauche.

Pas de signe de Babinski.

Liquide céphalo-rachidien.

Albuminose: 0.25.

Lymphocytose: 4.2.

R. Wassermann, Pandey, Lange, benjoin: négatives.

R. Wassermann du sang: négative.

Traitement.

Pendant 4 ans, quatre séries de 20 injections intraveineuses de 1 gramme de salicylate de soude.

Tous les signes fonctionnels régressèrent. Le nystagmus et la surréflexivité tendineuse gauche persistèrent.

Subitement, au matin de juin 1935, vertiges, impossibilité de marcher, impotence de la main gauche.

Réadmis à Notre-Dame.

Tête. Parole scandée.

Nystagmus horizontal dans le regard externe bilatéral, plus marqué à gauche; nyst. vertical et rotatoire vers la gauche, dans le regard en haut.

Très légère limitation du regard vers la droite.

Gros nystagmus de la tête, surtout dans la rotation de la tête.

Réflexes nauséux et du voile persistent.

Membres supérieurs. Signe d'Hoffman bilatéral. Ecriture anguleuse et déformée (main droite).

A gauche: surréflexivité tendineuse; signes cérébelleux évidents et grossiers; force musculaire normale.

Réflexes cutanés abdominaux abolis.

Membres inférieurs. Surréflexivité tendineuse gauche.

Pas de signe de Babinski.

Force normale.

Epreuve de Barré positive à gauche.

Asynergie à l'épreuve de la flexion combinée de Babinski.

Difficulté considérable à se retourner dans le lit, mouvements saccadés asynergiques.

Démarche très ébrieuse, malade obligé de s'appuyer aux murs pour ne pas tomber.

Liquide céphalo-rachidien normal.

Traitement.

Dix accès hyperthermiques par le vaccin anti-typhique — para A — para B. dans les veines et 20 injections intraveineuses de salicylate de soude 1 gramme.

Amélioration deux mois après l'entrée. Démarche beaucoup plus facile, écriture plus régulière, le tremblement de la tête persiste; les autres signes objectifs n'ont pas été modifiés.

12e observation.

Gérard R., 27 ans, admis à Notre-Dame le 15 juillet 1933, pour difficulté de la marche et vertiges.

La maladie a débuté en septembre 1932 par des vertiges et de la céphalée. Plus tard (un an après), diminution de la force musculaire aux membres supérieur et inférieur droits. La démarche se fit graduellement incertaine. Pas de troubles urinaires.

Tête. Nystagmus horizontal droit et gauche, plus rapide dans le regard vers la gauche.

Dans le regard en haut, nystagmus rotatoire vers la gauche.

Globe oculaire droit plus enfoncé. Pupille droite plus petite.

Réflexe cornéen droit pratiquement aboli avec zone de l'ophtalmique droit anesthésique.

Réflexes naso-palpébral, gestuel, cochléo-palpébral gauches plus forts.

Réflexe du voile inexistant, du pharynx aboli à droite.

Hypoacousie droite.

Aucune réaction labyrinthique, calorique à droite. Réaction normale à gauche.

Membres supérieurs. Diminution de la force à droite, avec surréflexivité tendineuse légère. Epreuve index-nez-oreille montre freinage à la fin du mouvement à droite.

Signe de Stewart-Holmes à droite.

Pas de troubles des sensibilités.

Réflexes abdominaux, manifestation plus faibles à droite.

Réflexes crémastériens normaux.

Membres inférieurs. Signe de Barré à droite. Flexion combinée du tronc et de la cuisse droite.

Réflexe rotulien droit plus fort.

Dysmétrie à droite.

R. plantaires en flexion.

Sensibilités normales.

Liquide céphalo-rachidien complètement normal (y compris réactions colloïdales et de Wassermann).

R. Wassermann du sang: négative.

Réadmis le 20 février 1935.

Depuis un an incontinence fécale en 2 circonstances.

Etat neurologique à peu près le même qu'en 1933, sauf que les signes cérébelleux sont manifestement plus marqués au membre supérieur droit et que les réflexes du voile et du pharynx ont été trouvés présents des deux côtés. Papilles normales. Hypoacousie de réception. Tympan normaux.

Démarche titubante, yeux fermés.

Yeux ouverts, déséquilibre aux épreuves de Fournier.

Traitement.

Douze accès hyperthermiques (102 et 104. 2 Far.) par injections intraveineuses de vaccin anti-typhique — para A — para B.

Amélioration nette de la démarche et des troubles cérébelleux.

13e observation.

Sœur T., 30 ans, entrée à Notre-Dame le 23 mai 1933.

Pas d'histoire de la maladie consignée dans le dossier.

Tête. Parésie faciale droite à type périphérique.

Paralysie du moteur oculaire externe droit.

Nystagmus horaire, rotatoire, dans le regard droit et gauche.

Parole lente et scandée.

Membres supérieurs. Adiadococinésie bilatérale. Léger tremblement intentionnel gauche.

Signe de la préhension à droite.

Incoordination (tremblement) à la fin du mouvement dans les épreuves index-nez-oreille, à droite et gauche.

Force musculaire normale.

Réflexes tendineux vifs.

Sensibilités superficielles normales.

Cercles de Weber élargis et astérognosie à la main gauche.

Réflexes abdominaux moins vifs à gauche; inférieurs pratiquement abolis.

Membres inférieurs: Signe de Babinski à gauche avec exagération des réflexes tendineux.

Toujours à gauche, raideur musculaire.

Asynergie et dysmétrie, diminution de la force musculaire et diapason moins bien perçu.

Liquide céphalo-rachidien.

Lymphocytose: 12.4.

Albuminose: 0.10.

R. Wassermann, gomme d'épinette: négatives.

R. Lange, benjoin, Pandy non recherchées.

14e observation.

Sylvio Ch..., 33 ans, admis à Notre-Dame le 9 mars 1933 pour difficulté de la marche et faiblesse des membres inférieurs.

La maladie a débuté il y a 4 ans par des étourdissements et du déséquilibre dans la station verticale, par de la céphalée. Plus tard engourdissements dans les deux membres inférieurs avec faiblesse musculaire. Evolution progressive. Depuis l'automne 1932, troubles de la miction.

Tête. Parole scandée. Limitation des mouvements latéraux et d'élévation, volontaires et automatico-réflexes, des globes oculaires.

Nystagmus horizontal dans le regard externe droit et gauche. Nystagmus vertical dans le regard en haut.

Réflexes du voile faible, du pharynx conservé; réflexe naso-palpébral gauche aboli, réflexe gestuel moins fort à gauche. Réflexe cochléo-palpébral inexistant à gauche.

Membres supérieurs. Dysmétrie aux épreuves, des deux côtés.

Pendularisme tricipital gauche.

Passivité plus marquée à la main gauche.

Tremblement intentionnel de la main droite.

Pas de troubles de la sensibilité.

Pas de troubles marqués des réflexes et de la force musculaire.

Réflexes abdominaux. Les moyens, surtout celui de droite, sont apparents; les inférieurs sont abolis; les supérieurs sont faibles.

Réflexes crémastériens conservés.

Membres inférieurs. Paraplégie avec surrèflectivité tendineuse.

Signe de Babinski bilatéral, double clonus du pied.

Sens des attitudes diminué aux pieds.

Diapason non senti jusqu'aux fausses côtes.

Grande asynergie et dysmétrie bilatérale.

Pendularisme de la jambe gauche.

Tremblement de la tête et du tronc dans la position assise.

Marche sans soutien, impossible; avec soutien, marche difficile avec dysmétrie considérable des membres inférieurs.

Liquide céphalo-rachidien complètement normal (y compris réactions colloïdales et Wassermann).

Réaction Wassermann du sang: négative.

15e observation.

Mme Georges B..., 26 ans, admise à Notre-Dame, le 16 mai 1933, pour céphalée, vertiges et bourdonnements d'oreille.

Début de la maladie, il y a un mois, par engourdissements au pied droit. Elle remarqua, à certains moments, que sa vision devenait trouble.

Elle n'a jamais eu d'ennuis urinaires.

Actuellement, engourdissements aux deux pieds; déséquilibre et difficulté de la marche.

Tête. Parésie des oculogyres gauches. Nystagmus horizontal bilatéral, plus marqué vers la gauche.

Nystagmus vertical dans le regard en haut.

Langue tirée, déviée vers la droite.

Diplopie intermittente par paralysie transitoire du droit externe gauche.

Membres supérieurs. Adiadococinésie et dysmétrie à gauche.

Réflexes tendineux faibles. Force et sensibilités normales.

Réflexes abdominaux abolis.

Membres inférieurs. Parésie gauche avec surrèflectivité tendineuse.

Signe de Babinski bilatéral.

Sensibilités profondes normales.

Hypoesthésie superficielle jusqu'à D⁷ — D⁵.

Liquide céphalo-rachidien. Normal pour albuminose, lymphocytose et R. gomme d'épinette.

R. Lange et benjoin non recherchées.

R. Wassermann: négative.

R. Wassermann du sang: négative.

Le 14 août 1933, malade réadmise.

Paraplégie complète avec phénomènes d'automatisme médullaire, sans exagération des réflexes tendineux. Incontinence d'urine. Force musculaire diminuée grandement aux membres supérieurs avec persistance des signes cérébelleux.

Intolérance gastrique complète. Vomissements sans nausées, surtout à l'occasion des déplacements. Mort le 8 septembre 1933 par inanition.

16e observation.

Benoît H..., 17 ans, admis à Notre-Dame le 9 novembre 1935 pour faiblesse du membre inférieur gauche, surtout du pied, qui le fait boiter.

Début il y a 3 ans, après une marche de 35 milles, exposition à la pluie pendant 5 heures et refroidissement. Le pied gauche devint le siège d'une sensation de froid et il s'affaiblit. Le malade remarque qu'effectivement il était plus froid que le droit. Boiterie. Démarche incertaine.

Pas de troubles sphinctériens.

Tête. Nystagmus horizontal dans le regard à gauche, rotatoire et anti-horaire dans le regard à droite.

Réflexe du voile normal.

Légère déviation de la bouche ouverte vers la droite.

Membres supérieurs. Signes cérébelleux à gauche, (dysmétrie, adiadococinésie, passivité).

Forces et sensibilités normales.

Réflexes tendineux plus vifs à gauche.

Déviation des bras tendus vers la droite.

Réflexes abdominaux et crémastériens. Abolition à gauche.

Membres inférieurs. Forme musculaire légèrement diminuée à gauche.

Dysmétrie, asynergie et passivité à gauche.

Signes de Babinski et surrêflexivité tendineuse à gauche.

Sens des attitudes émoussé aux orteils gauches.

Diapason bien senti.

Piqûre plus désagréable à la face plantaire droite.

Déséquilibre plus facilement troublé, par la poussée surtout si elle est exercée vers la gauche. Poussée en avant, pied droit en retrait, réaction normale; pied gauche en retrait, réaction anormale, le pas ne se fait pas.

Liquide céphalo-rachidien.

Albuminose: 0.35.

Lymphocytose: 8.

R. gomme d'épinette: ++.

R. Wassermann: négative.

R. Pandey: douteux.

R. Lange: sub-positive.

R. benjoin: sub-positive.

R. Wassermann du sang: négative.

Traitement.

Douze accès hyperthermiques par injections intraveineuses de vaccin anti-typhique para A-paraB. (101-104 Far.).

Liquide céphalo-rachidien.

Albuminose: 0.15.

Lymphocytose: 17.

R. gomme d'épinette: négative.

R. Pandey: douteux.

R. Lange: sub-positive.

R. benjoin: sub-positive.

Amélioration fonctionnelle quant à l'équilibre. La marche est plus stable.

20 janvier (2 mois et 9 jours après 1ère admission) réadmission.

Nystagmus persiste rotatoire horaire à gauche; pas de nystagmus à droite.

Convergence parfaite.

Paires craniennes normales.

Oculyres parfaits.

Membres supérieurs. Il ne persiste qu'un léger signe de renversement de la main à gauche, de la passivité à la main, aux doigts et à l'épaule gauche, avec dysmétrie du bras gauche.

Réflexes abdominaux inférieurs sont abolis à droite et à gauche.

Membres inférieurs. Signe de Babinski est disparu. On ne trouve que de la dysmétrie de la jambe gauche et de la passivité du pied gauche.

Traitement.

Sept injections intraveineuses de salicylate de soude, 1 gramme. Médication cessée, vomissements.

Un accès hyperthermique par injection intraveineuse de 0.1 c.c. de vaccin anti-typhique para A-para B; température à 104.2 Far., pression artérielle 62/30 au début de la descente, cyanose.

Crisalbine 1 gramme 20 en intraveineuses.

L'amélioration s'était installée manifestement avant la crisalbine.

17^e observation.

Amanda B..., 25 ans, admise à Notre-Dame le 1^{er} mars 1937 pour paraplégie.

La maladie a débuté en 1926 par des engourdissements du pied gauche. En 1930, les engourdissements ont atteint le genou. En 1932, étourdissements et aux engourdissements s'est jointe de la faiblesse du membre inférieur gauche qui augmente progressivement, au point de nécessiter, en 1933, l'aide d'une canne.

En 1933, engourdissements sont apparus à la main et à l'avant-bras droits; les deux membres inférieurs sont raides et elle doit se servir de béquilles pour marcher.

En 1934, elle s'alite définitivement, les membres inférieurs sont en contracture avec flexion des jambes.

Incontinence sphinctérienne. Vertiges. Eczéma de la figure.

Tête. Nystagmus horizontal bilatéral dans le regard externe; vertical dans le regard en haut.

Papilles normales. Audition normale.

Réflexes du voile et du pharynx normaux.

Euphorie. Incurie.

Membres supérieurs. Force normale. Sensibilités normales. Réflexes stylo-radiaux et cubito-pronateurs vifs.

Réflexes tricipitiaux inversés.

Syndrome cérébelleux bilatéral (dysmétrie, adiadococinésie, tremblement intentionnel à la fin du mouvement).

Réflexe pilo-moteur. Absent à partir de D¹⁰ sur le tronc et aux membres inférieurs.

Réflexes abdominaux abolis.

Membres inférieurs. Paraplégie complète.

Contracture en flexion.

Phénomènes d'automatisme médullaire très développés.

Contracture des adducteurs.

Réflexes rotuliens et achilléens faibles, le rotulien droit est plus vif.

Signe de Babinski bilatéral.

Sensibilités diminuées.

Sensibilité au diapason non recherchée.

Liquide céphalo-rachidien.

Albuminose: 0.10.

Lymphocytose: 0.7.

R. gomme d'épinette: négative.

R. Wassermann: négative.

R. Lange: sub-positive.

R. benjoin: positive (type P. G.).

R. Pandy non recherchée.

R. Wassermann du sang: négative.

18^e observation.

Alfred L..., 37 ans, admis à l'hôpital Notre-Dame le 13 février 1935 pour trouble de la marche.

Début de la maladie il y a 6 ans par de la diplopie et des vertiges qui durèrent pendant une semaine et forcèrent la malade à prendre le lit.

Quinze jours plus tard, faiblesse du membre inférieur droit.

Trois ans plus tard, faiblesse du membre inférieur gauche.

Depuis 4-5 ans, diminution de l'acuité visuelle.

Il y a 3 ans engourdissements dans les mains et avant-bras, surtout à gauche. Régression ultérieure.

Depuis 2 ans la faiblesse des membres inférieurs a régressé.

Troubles urinaires.

Tête. Nystagmus horizontal dans le regard externe droit et gauche. Nystagmus de la tête. Convergence limitée.

Limitation des mouvements d'élévation des globes.

Décoloration du segment temporal des deux papilles.

Absence des réflexes des voile et pharynx.

Phénomène de la moue de Vurpas et réflexe massétérin vif.

Réflexe cornéen, naso-oculo-cochléo-palébral normaux.

Membres supérieurs. Force normale. Sensibilités normales.

Surréflexivité tendineuse droite.

Adiadococinésie et dysmétrie bilatérales.

Réflexes cutanés abdominaux. Abolis à droite. Diminués à gauche.

Réflexes crémastériens normaux.

Membres inférieurs. Diminution de la force musculaire à droite.

Signe de Babinski bilatéral.

Surréflexivité tendineuse à droite surtout.

Phénomènes d'automatisme médullaire.

Ataxie de caractère cérébelleux (trouble de la mesure) et de caractère tabétique (trouble de direction).

Sens des attitudes émoussé aux orteils.

Diapason non senti sur toute l'étendue.

Pas d'anesthésie ni d'hypoesthésie superficielle.

Démarche cérébello-spasmodique.

Liquide céphalo-rachidien (16-2-35).

Albuminose: 0.15.

Lymphocytose: 6.4.

Gomme d'épinette: ++++.

R. Wassermann: négative.

R. Pandy: douteuse.

R. Lange: positive (type P. G.).

R. benjoin coll.: sub-positive.

R. Wassermann du sang: négative.

Traitement.

Douze accès hyperthermiques (100-103.2

Far.) par vaccin anti-typhique-para A.-para B.

Amélioration relative.

Liquide céphalo-rachidien (9-4-35).

Albuminose: 0.15.

Lymphocytose: 1.6

R. Gomme: négative.

R. Pandy: négative.

R. Lange: positive (type P. G.).

R. benjoin coll.: sub-positive.

19e observation.

Roland Saint-O..., 24 ans, admis à l'hôpital Notre-Dame le 10 avril 1937, pour trouble de la démarche et sensation de froid senti à droite à la face et au membre supérieur.

Début de la maladie il y a 2 mois à la suite d'un abcès dentaire gauche. Engourdissements aux deux membres inférieurs, à gauche jusqu'à la mi-cuisse, à droite jusqu'à l'ombilic et diplopie. Quinze jours plus tard, faiblesse des fléchisseurs de la main gauche. Depuis une semaine, sensation de froid à la main droite pendant quelques secondes, associée à du vertige et de l'instabilité de l'équilibre.

A l'âge de 12 ans, pendant une semaine, faiblesse des membres supérieurs et raideur des membres inférieurs.

Pas de troubles urinaires.

Tête. Nystagmus horizontal bilatéral, surtout à gauche.

Membres supérieurs. Signe de renversement de la main gauche.

Atrophie des interosseux gauches.

Diminution de la force des extenseurs des dernières phalanges, à gauche.

Réflexes cutanés abdominaux. Abolition de l'inférieur gauche.

Membres inférieurs. Hyposthénie antagoniste des fléchisseurs de la jambe gauche.

Piqûre diminuée sur membre inférieur droit jusqu'à D¹⁰.

Tact diminué sur la cuisse droite et sur abdomen jusqu'à D¹⁰.

Epreuves de Barré et Mingazzini positives à gauche.

Signe de Babinski gauche.

Réflexe crémasterien aboli à gauche.

Réflexe pilo-moteur aboli au membre inférieur gauche.

Signe de Romberg. Démarche incertaine.

Déséquilibre aux poussées.

Liquide céphalo-rachidien.

Albuminose: 0.20.

Lymphocytose: 12.

R. Wassermann: négative.

R. Pandy: négative.

R. Lange: sub-positive.

R. benjoin: sub-positive.

R. gomme d'épinette: négative.

R. Wassermann du sang: négative.

20e observation.

Alphonse R..., 24 ans, admis à Notre-Dame le 23 août 1932 pour trouble de la marche et de l'équilibre.

Début il y a 5 mois par des engourdissements au membre inférieur gauche, s'étendant ultérieurement à tout le côté gauche. Le côté droit fut pris des mêmes phénomènes, à son tour, plus tard. Depuis une semaine, le malade titube, les mouvements des membres sont incoordonnés, son équilibre est instable. Il se plaint de vertiges. La marche est devenue impossible par paraplégie.

Tête. Léger nystagmus dans le regard externe droit et gauche. Myoclonies rythmiques de la paupière inférieure droite.

Membres supérieurs. Légère diminution de la force musculaire.

Réflexes diminués à gauche.

Syndrome cérébelleux plus marqué à gauche, (dysmétrie, adiadicocinésie) avec tremblement intentionnel de la main gauche.

Écriture tremblée.

Astéréognosie à la main gauche avec écartement des cercles de Weber et hypoesthésie tactile.

Réflexes cutanés abdominaux abolis.

Membres inférieurs. Paraplégie à prédominance droite.

Surréflexivité tendineuse.

Clonus du pied droit.

Signe de Babinski bilatéral à droite.

Sens des attitudes diminué aux pieds.

Tact diminué sur tout le membre droit.

Asynergie et dysmétrie au membre gauche, (il est impossible de se rendre compte à droite).

Deux mois et demi plus tard, si on soutient le malade, démarche très ataxique avec mouvements dysmétriques des membres inférieurs, talonnement, amélioration de l'ataxie si le malade regarde ses pieds.

Liquide céphalo-rachidien: normal.

B. W. du sang: négatif.

Traitement au salicylate de soude intraveineux, novar, extrait de foie de veau en intramusculaires.

Réadmis à Notre-Dame le 22 mars 1934.

Membres supérieurs. Le syndrome cérébelleux existe encore à gauche.

Les réflexes sont vifs à gauche et à droite.

Membres inférieurs. Pas de signe de Babinski.

La force musculaire est normale.

Les réflexes rotuliens sont vifs.

Hyperextensibilité du quadriceps gauche.

Sensibilités normales.

Réflexes pendulaires.

Passivité aux quatre membres.

Traitement.

Vingt-deux injections intraveineuses, un gramme de salicylate de soude.

Six accès de pyrétothérapie au Dmelcos (hyperthermie médiocre). Intolérance.

Amélioration.

21e observation.

Juliette L..., 27 ans, admise à Notre-Dame le 9 juillet 1936 pour trouble de l'équilibre et de la marche et pour engourdissements.

Début de la maladie il y a 22 mois par des engourdissements à gauche, à la face, au cou, au thorax et au membre supérieur; aux deux jambes. Six mois plus tard, seuls les engourdissements aux jambes persistent, des vertiges apparaissent. Pendant 10 mois ces phénomènes s'aggravèrent, puis s'amendèrent pendant 3-4 mois. Puis réapparurent surtout depuis un mois. Depuis 5 jours, engourdissements à la région anale avec insensibilité au passage des

matières. Actuellement vertige et engourdissement au pied droit, jambe droite, et à la face plantaire du pied gauche. Ne se plaint pas de troubles urinaires.

Tête. Pas de nystagmus. Réflexes du voile et pharynx normaux. Aucun signe.

Membres supérieurs. Dismétrie dans l'épreuve index-oreille-nez, et celle des traits de Babinski.

Rien d'autre.

Réflexes abdominaux abolis.

Membres inférieurs. Force et sensibilités normales.

Réflexe rotulien gauche plus vif que le droit.

Réflexe achilléen droit plus vif que le gauche.

Signe de Babinski à droite.

Dismétrie bilatérale.

Déséquilibre aux épreuves de Fournier.

Liquide céphalo-rachidien.

Albuminose. 0.30.

Lymphocytose: 10.4.

R. Wassermann: négative.

R. Pandey: négative.

R. Lange: sub-positive.

R. benjoin: sub-positive.

R. gomme d'épinette: négative.

R. Wassermann: négative.

Epreuve labyrinthique calorique froide.

Réaction symétrique, normale.

Traitement.

Un accès hyperthermique par vaccin anti-typhique-para A.-para B. intraveineux (0.1 c.c.) Hyperthermie entre 102 et 104.2 Far., pendant 36 heures.

P. A. 65/35 au début de la défervescence à partir de 104 Far. Shock violent.

Radiothérapie médullaire.

22e observation.

Rose L..., 38 ans, admise à Notre-Dame le 25 mai 1937 pour des engourdissements aux membres et au tronc.

Début de la maladie une quinzaine de jours auparavant par des engourdissements à la partie supérieure de l'abdomen. Quelques jours plus tard les dysesthésies se diffusaient aux

doigts des mains surtout à gauche (picotements) et aux pieds (froid).

Pas de troubles urinaires.

Tête. Pas de nystagmus. Réflexes du voile et du pharynx normaux. Congestion veineuse des papilles.

Membres supérieurs. Surréflexivité tendineuse, surtout de l'olécrânien et du stylo-radial à droite.

Dysdiadococinésie et incoordination dans l'épreuve index-oreille-nez, faiblesse des fléchisseurs des doigts et du poignet, diapason moins senti sur 3 derniers doigts et moitié interne de la main avec élargissement des cercles de Weber, à gauche.

Les sensibilités sont par ailleurs normales.

Réflexes abdominaux présents, les inférieurs sont faibles.

Membres inférieurs. Surréflexivité tendineuse. Rotulien droit plus vif que le gauche.

Réflexe plantaire normal.

Sensibilités normales.

Pas de signes cérébelleux.

Liquide céphalo-rachidien.

Albuminose: 0.40.

Lymphocytose: 24.

R. gomme d'épinette: ++++.

R. Pandey: positive.

R. Lange: sub-positive.

R. benjoin: sub-positive.

R. Wassermann: négative.

R. Wassermann du sang: négative.

23e observation.

Jeanne D..., 22 ans, admise à Notre-Dame pour paraplégie, le 9 février 1938.

Début de la maladie en mars 1934 par engourdissement, sensation à fourmillement et faiblesse du membre inférieur droit. En 1935, la marche est devenue difficile. En 1937, les membres inférieurs sont très affaiblis.

Vertiges notés avec rotation des objets.

Incontinence d'urine avec besoins fréquents.

Tête. Parole scandée.

Pas de nystagmus.

Réflexes du voile et du pharynx normaux.

Papilles légèrement décolorées au segment temporal.

Membres supérieurs. Force et sensibilités normales.

Syndrome cérébelleux des deux côtés (signe de la préhension, dysmétrie et bradytéléokinèse aux épreuves index-nez-oreille-signe de Stewart-Holmes — dysdiadococinésie).

Réflexes tendineux sont abolis.

Réflexes cutanés abdominaux. Les inférieurs abolis.

Membres inférieurs. Grosse diminution de la force.

Tact légèrement diminué aux pieds.

Sens des attitudes bien conservé.

Diapason non senti.

Réflexes tendineux abolis.

Signe de Babinski bilatéral.

Ebauche du triple retrait à l'excitation de la plante des pieds.

Epreuve cérébelleuse non estimable, vu la parésie marquée.

Démarche très difficile.

Liquide céphalo-rachidien. Toutes les réactions sont négatives.

24e observation.

Cécilia A..., 20 ans, admise à l'hôpital Notre-Dame le 9 mai 1934 pour troubles de la démarche.

Début de la maladie il y a environ 3 mois par de la faiblesse et de la maladresse du membre supérieur gauche. Deux à trois semaines plus tard, la démarche devint titubante. Progression depuis.

Tête. Aucun symptôme.

Membres supérieurs. Légers signes cérébelleux à gauche; dysmétrie franche à droite.

Surréflexivité tendineuse, surtout de l'olécrânien droit.

Force musculaire, sensibilités superficielles et profondes normales.

Reflexes cutanés abdominaux abolis.

Membres inférieurs. Force normale.

Surréflexivité tendineuse surtout à droite avec clonus du pied droit.

Signe de Babinski bilatéral.

Pas de signes cérébelleux évidents.

Diapason mal perçu jusqu'aux crêtes iliaques.

Sensibilités superficielles normales.

Sens des attitudes conservé.

Démarche titubante.

Liquide céphalo-rachidien (27-5-34).

Albuminose: 0.30.

Lymphocytose: 8.

Gomme: ++++.

R. Wassermann: négative.

R. Pandy: positive.

R. Lange: positive (type P. G.).

R. benjoin coll.: sub-positive.

R. Wassermann du sang: négative.

Traitement.

Huit accès hyperthermiques par Dmelcos en injection intraveineuse (100-103 Far.)

Huit séances de radiothérapie médullaire.

Vingt injections hypo. de cocadylate de soude 0.50 centig.

Liquide céphalo-rachidien (18-7-34).

Albuminose: 0.10.

Lymphocytose: 0.8.

Gomme d'épinette: négative.

Réadmise le 22 octobre 1934.

La démarche se montre moins bonne, plus incertaine et même titubante avec déséquilibre facile sans l'effet de la poussée.

Les symptômes aux membres sont à peu près les mêmes.

Le signe de Babinski n'apparaît cependant pas, mais les signes de Rossolimo et de Mendell apparaissent des deux côtés.

L'épreuve calorique des deux labyrinthes est normale.

Asynergie franche des membres inférieurs et du tronc à l'épreuve de Babinski (flexion combinée du tronc et des cuisses).

Traitement.

Treize accès hyperthermiques 100-103 Far.) par vaccin anti-typhique-para A.- para B. dans les veines.

Liquide céphalo-rachidien (28-11-34).

Albuminose: 0.10.

Lymphocytose: 1.1.

Gomme: négative.

Réadmise le 1er avril 1936.

Faiblesse marquée du membre supérieur gauche depuis trois semaines surtout et ma-ladresse à la main gauche.

Tête. Pas de nystagmus. Réflexes du voile et du pharynx normaux.

Parésie faciale droite.

Papilles normales.

Membres supérieurs. Signes cérébelleux ma-nifestes à gauche, beaucoup plus marqués qu'en octobre 1934.

Membres inférieurs. Clonus du pied gauche.

Force musculaire diminuée à gauche tout particulièrement.

Signe de Babinski gauche.

Signes cérébelleux à gauche.

Surréflexivité tendineuse.

Démarche incertaine.

Traitement.

Huit accès hyperthermiques par vaccin an-ti-typhique-para A.-para B. (température 101-104 Far.).

Réadmise le 26 mai 1936.

Vers le 10 mai, c'est-à-dire 13 jours après le dernier accès hyperthermique provoqué, paralysie du membre inférieur droit et sen-sation de froid désagréable aux pieds et jam-bes surtout à gauche, et à la main droite (pendant 2-3 jours).

A son entrée, marche pratiquement impos-sible et faiblesse de la main droite.

Tête. Pas de nystagmus. Réflexes du voile et du pharynx normaux.

Membres supérieurs. Signes cérébelleux ma-nifestes des deux côtés.

Diminution de la force à droite.

Aucun trouble sensitif.

Surréflexivité tendineuse.

Les réflexes cutanés abdominaux sont tou-jours abolis.

Membres inférieurs. Signes nouveaux:

Phénomènes d'automatisme médullaire.

Faiblesse marquée des deux membres.

Clonus du pied et rotule droits.

Babinski bilatéral.

Hyperalgésie au pied droit.

Sensibilités superficielles diminuées au pied gauche.

Diapason plus mal perçu.

Epreuve calorique, froide des labyrinthes:

Réaction plus forte à droite.

Traitement.

Vingt-quatre séances radiothérapeutiques sur moelle épinière.

Faiblesse musculaire a disparu au membre supérieur droit.

L'hypoesthésie au pied gauche s'est effacée.

Examen le 25 mars 1937.

Paraplégie spasmodique constituée.

Marche très difficile.

Evolution vers état grabataire.

Traitement.

Chlorhydrate de quinine 5 grains 3 fois par jour.

25e observation.

Ida A..., 18 ans, admise à l'hôpital Notre-Dame le 11 novembre 1936 pour diplégie fa-ciale et difficulté à avaler.

Début trois semaines auparavant par une paralysie du droit externe gauche avec diplo-pie qui persiste. Deux semaines plus tard, pa-ralysie faciale droite et difficulté à la déglu-tition. Rire irrésistible depuis trois jours avant l'entrée. Engourdissement de la main gauche avec faiblesse. Timbre nasonné de la voix depuis trois jours environ. Grande as-thénie obligeant la malade au décubitus. Troubles urinaires depuis trois semaines.

Tête. Parole nasonnée. Difficulté extrême de la déglutition.

Rire spasmodique.

Paralysie faciale bilatérale prédominante à droite.

Paralysie linguale. Hypertrophie amygda-lienne.

Grosse parésie du voile qui dévie vers la gauche.

Parésie pharyngée. Réflexes du voile et du pharynx absents.

Limitation accusée des coulogyres.

Nystagmus vertical dans le regard en haut et en bas.

Gros nystagmus horizontal dans effort de regard vers la gauche.

Tremblement de la tête en rotation.
 Réflexe photo-moteur conservé.
 Aucune fibrillation. Sensibilité normale.
 Papilles normales.
Membres supérieurs. Diminution de la force à gauche avec réflexes plus vifs.
 Sensibilités normales.
 Syndrome cérébelleux bilatéral (adiadococi-
 nésie, dysmétrie et bradytéléokinèse).
Réflexes cutanés abdominaux abolis.
Membres inférieurs. Diminution de la force à gauche.
 Réflexes achilléens faibles.
 Réflexe rotulien gauche plus vif que le droit.
 Signe de Babinski à gauche.
 Pas de signes cérébelleux évidents (exécution imparfaite par asthénie).
 Sensibilités normales.

Liquide céphalo-rachidien.

Albuminose: 0.10.
 Lymphocytose: 7.2.
 R. Gomme: négative.
 R. Wassermann: négative.
 R. Pandy: négative.
 R. Lange et benjoin: négatives.

Huit jours après l'admission: la malade peut montrer le bout de la langue, oculogyres gauches s'améliorent, nystagmus vertical dans regard direct.

Un mois après l'admission: motilité oculaire, faciale, linguale et velo-palatine, pharyngée normale. Les réflexes du voile et du pharynx sont présents. Nystagmus rotatoire horaire; le nystagmus vertical est remplacé par secousses rotatoires horaires.

Syndrome cérébelleux demeure.

Déviations vers la droite. Démarche titubante.

Romberg fortement positif.

26e observation.

Lucienne L..., 18 ans, admise à l'hôpital Notre-Dame le 12 juin 1931, pour quadriplégie à prédominance hémiplégique gauche.

Début brutal le 9 juin 1931, par engourdissement ressenti d'abord aux membres supérieurs, puis aux quatre membres. Les symp-

tômes paralytiques s'installèrent presque en même temps.

Tête. Nystagmus bilatéral horizontal.

Syndrome de Claude Bernard-Horner gauche.

Membres supérieurs. Parésie droite ayant regressé rapidement.

Paralysie gauche d'abord flasque puis spasmodique avec surréflexivité tendineuse du radio-fléchisseur.

Réflexe olécrânien inversé à gauche et le cubito pronateur est aboli.

Atrophie du triceps gauche avec flaccidité à un stade où les autres muscles sont en hypertonie.

Main gauche froide et moite.

Pas de troubles cérébelleux.

Hyperesthésie à la piqûre à gauche.

Réflexes cutanés abdominaux. Abolis à gauche, faibles à droite. Hyperesthésie sur le tronc à partir de D⁴.

Membres inférieurs. Parésie droite ayant disparu rapidement.

Paralysie flasque puis spasmodique avec surréflexivité tendineuse et signe de Babinski à gauche.

Pas de troubles cérébelleux.

Diapason non senti aux deux membres.

Sens des attitudes diminué à gauche.

Hyperesthésie à la piqûre à gauche.

Liquide céphalo-rachidien.

Albuminose, lymphocytose, réactions de Wassermann, Pandy, Lange, benjoin sont négatives.

R. Wassermann du sang: négative.

Commentaires.

Il serait pour le moins fastidieux de commenter isolément les 26 observations que contient notre étude. Chacune offre des faits et des particularités cliniques dignes d'intérêt et surtout propre à instruire. Par-dessus tout, elles montrent, sinon par l'allure générale de l'affection, du moins par l'infinie variété dans la distribution et l'intensité des symptômes, par la fugacité des manifestations du début, par l'évolution diverse de la maladie; elles montrent le polymorphisme de la sclérose en

plaques et la variabilité de ses caractères d'un cas à l'autre.

C'est ce qui rend son étude attachante.

La séméiologie et la physiologie nerveuses y passent entières.

Pour condenser cette partie des commentaires, nous ferons d'abord, à la manière américaine, une analyse globale des renseignements cliniques fournis par nos malades, en leur donnant une valeur statistique.

Nous étudierons plus intimement certains phénomènes intéressants.

Nous pourrions ensuite effectuer une brève synthèse plus claire et compréhensible.

La moyenne d'âge de nos malades au début de l'affection est de 23.7 ans. Les deux âges extrêmes furent 14 et 38 ans.

Aucun cas ne comprend le facteur étiologique d'hérédité similaire.

Les cas héréditaires et familiaux, relativement exceptionnels, signalés dans la littérature médicale, sont considérés par les auteurs comme étant la conséquence des jeux du hasard. Tout au plus pourrait-on invoquer à leur conerne un certain degré de méiopragie nerveuse qui rendrait le système cérébro-spinal plus sensible à l'action de l'agent morbide. Hypothèse!

Dix-huit malades étaient de sexe féminin, six du sexe masculin.

L'âge du début chez certains de nos cas démontre que la sclérose en plaques peut apparaître très tôt, même durant l'enfance, fait sur lequel Déjerine et Thomas, Guillain et d'autres auteurs ont déjà insisté.

Retenons que les sujets du sexe féminin se sont montrés, si on se base sur le partage de notre groupe de malades, plus sensibles à l'affection.

Le début a été marqué 15 fois sur 24, soit dans 62.5% des cas, par des dysesthésies, c'est-à-dire des engourdissements, des picotements ou des fourmillements à une région quelconque du corps, les extrémités des membres étant les zones de prédilection. Ces dysesthésies furent soit isolées, soit associées à d'autres phénomènes neurologiques.

L'importance clinique de ces troubles subjectifs de la sensibilité, manifestant l'installation de la maladie, est donc majeure.

De nombreux auteurs les ont signalés (Oppenheim, Freund, Sittig, Alajouanine, etc.).

Ces dysesthésies du début persistent durant le cours de la sclérose en plaques avec des exacerbations ou des atténuations, des déplacements d'un territoire, selon les caprices de l'évolution de la maladie, selon le vieillissement des lésions et l'apparition de nouveaux foyers.

Chez 12 malades sur 24, soit dans 50% des cas, une parésie ou une paralysie très souvent subite, d'un ou de deux membres, parfois à disposition paraplégique ou hémiplégique, ont marqué l'apparition des troubles. Ces accidents moteurs étaient habituellement associés aux dysesthésies ou engourdissements.

Trois fois de la diplopie fut le premier symptôme noté par le malade.

Les vertiges ouvrirent la scène en trois circonstances. Aucun de nos malades n'a présenté cette forme initiale indiquée par Uthoff et caractérisée par une névrite rétro-bulbaire, habituellement unilatérale, amenant de l'amblyopie. Et même si les papilles de trois de nos malades offraient, respectivement 6 mois, 4 ans et 6 ans après l'installation apparente de leur sclérose en plaques, une décoloration classique du segment temporal, aucun de ces malades ne se plaignait d'une diminution sensible de sa vision.

Nous ne croyons pas que le début par névrite rétro-bulbaire soit très fréquent. Bien plus, nous ne croyons pas que cette lésion du nerf optique se montre souvent même durant le cours de l'affection.

Cela n'infirmé pas, il va sans dire, l'opinion des auteurs qui conseillent de suspecter la sclérose en plaques chaque fois qu'on se trouve en présence d'une névrite rétro-bulbaire, apparue subitement, non symétriquement distribuée aux deux nerfs optiques, qui ne semble pas dépendre d'une intoxication par le tabac, par l'alcool ou d'une infection syphilitique. Il faudra sans doute penser à la sclérose en plaques, mais ne pas oublier qu'une

arachnoïdite chiasmatique et qu'une sinusite sphénoïdale peuvent causer une telle lésion d'un nerf optique. A tout événement, une névrite rétro-bulbaire aiguë unilatérale qui guérit cliniquement est susceptible d'incriminer la sclérose en plaques.

Nos constatations ne concordent pas avec celles d'Uthoff qui, sur 100 malades, trouva une altération du fond de l'œil dans 52% des cas et une décoloration papillaire dans 40%, ni avec celles de Lagrange et Marquézy qui constatèrent, sur 55 malades, une décoloration partielle de la papille dans 30.7% des cas, avec scotôme central pour les couleurs dans 20.3% des cas.

Caprice de génie morbide? Ou peut-être mieux, âge plus avancé de la maladie chez des malades observés par ces auteurs.

Le nystagmus était présent chez 65% de nos malades; les vertiges, chez 45% et chez 3 malades, ils marquèrent le début de la maladie. Voilà deux symptômes très importants, appartenant au contingent labyrinthique du syndrome clinique et sur la valeur desquels ont appuyé tous les auteurs qui ont étudié la sclérose en plaques.

Ainsi pour le nystagmus, Charcot mentionna 50%, Uthoff 58%, Pierre Marie 70%, Barré et Reys 80%, Guillain 70%, Lagrange et Marquézy 60%.

Pour les vertiges, Charcot nota 75%, Barré et Reys 56%.

Tous ces pourcentages correspondent aux nôtres, et démontrent la très grande fréquence de ces deux signes et leur donnent une valeur diagnostique prépondérante sur lesquels doit s'appuyer l'esprit du clinicien qui cherche à identifier la maladie.

Il en est de même de l'abolition des réflexes cutanés abdominaux qui se trouve dans 87% des cas selon Souques, dans 68% pour Guillain et que nous avons constatée chez 51% de nos malades, paraplégiques ou non. Nous devons ajouter à cela que ces réflexes abdominaux se sont montrés anormaux, asymétriques, quand ils n'étaient pas abolis totalement ou partiellement, dans 100% de nos cas.

Rappelons que Strumpell et Muller ont été les premiers auteurs à observer l'abolition de ces réflexes dans la majorité des cas.

Souques a contribué à faire connaître cette notion en France.

Sur 21 cas, le réflexe du voile était normal 18 fois. Ce constat nous oblige à récuser l'opinion de Marquézy qui mentionne l'abolition de ce réflexe chez 19 malades sur 24 étudiés par lui, inclinant à donner à ce signe une valeur de premier plan et équivalente à celle que possède réellement l'abolition des réflexes cutanés abdominaux.

Pour notre part nous avons constaté que le réflexe du voile, comme d'ailleurs le réflexe pharyngé, pouvait demeurer tout à fait normal même dans de vieilles scléroses en plaques à symptomatologie variée et généreuse (6 ans, 11 ans, 23 ans) et chez des malades à lésions bulbo-protubérantielles évidentes. Ce réflexe était aboli soit définitivement, soit temporairement, quand les lésions anciennes ou récentes étaient importantes et étendues dans l'axe encéphalique.

En conclusion, et à notre avis, l'abolition du réflexe du voile constitue un symptôme épisodique et assez rare; il ne peut servir utilement au dépistage de l'affection.

Les troubles urinaires à tous les âges de la maladie, miction fréquente et impérieuse, dysurie et rétention, font partie du cortège des accidents fonctionnels de la sclérose en plaques. Sur un groupe de 21 malades, ils se manifestaient dans 57% des cas et disons dès maintenant que 14 de nos sujets avaient vu débiter leur affection depuis moins qu'un an; c'est-à-dire que les ennuis urinaires peuvent être précoces.

Le médecin est spontanément enclin à ne faire aucun cas des troubles de la sensibilité objective dans la sclérose en plaques. C'est une erreur qui subsiste des premiers travaux, de ceux de Charcot tout particulièrement qui ne leur avait pas donné toute son attention.

Pour le démontrer, disons que les formes à paraplégies sévères s'accompagnent habituellement d'hypoesthésie globale superficielle plus ou moins marquée des membres inférieurs

et d'une étendue très variable du tronc. Il ne s'agit cependant pas d'une règle constante. Rappelons-nous que la sclérose en plaques se plaît à contrecarrer la tendance de l'esprit humain à systématiser en concepts le peu qu'il perçoit des innombrables phénomènes de la nature.

Disons aussi qu'aux membres supérieurs, comme surtout aux membres inférieurs, la diminution inconstante des sensibilités superficielles découle de la localisation occasionnelle de plaques importantes sur le trajet des voies cordonnales sensitives de la moelle et de l'axe encéphalique.

Il est exceptionnel que les sensibilités soient complètement abolies: la lésion ne provoque jamais qu'une destruction partielle et minoritaire des fibrilles du cylindraxe, ce dernier conserve toujours au moins, une partie de sa conductibilité de l'influx. Huit de nos malades offraient de l'hypoesthésie superficielle.

Chez 4 malades, il existait de l'hypoesthésie à l'une des mains, intéressant le sens des attitudes avec ou sans astéréognosie et écartement des cercles de Weber.

Rappelons que Claude et ses assistants (1907-10), Finkelberg (1910), Alajouanine (1929) ont signalé l'hypoesthésie profonde et tout particulièrement l'astéréognosie au cours de certaines scléroses en plaques.

Aux membres inférieurs, le sens articulaire peut être émoussé ou aboli (chez 4 de nos malades), mais c'est surtout la sensibilité au diapason qui est altérée le plus souvent. En fait, elle était atteinte ou abolie chez 12 de nos malades soit dans 50% de nos cas. Nous sommes donc autorisé avec Claude et Egger (1906), Birley et Dudgeon, à attribuer à cette particularité clinique une certaine importance de diagnostic.

Sept de nos malades avaient une paralysie des mouvements d'élévation des globes oculaires.

En plus d'Uthoff et de Parinaud, Lagrange et Marquézy, Velter, Barré et Duverger, Gaudissart ont étudié ces paralysies oculaires de fonction dans la sclérose en plaques.

Ces auteurs ont constaté leur présence selon un pourcentage variant de 3.9% (Lagrange

et Marquézy), 18% (Gaudissart), 20% (Velter), à 25% (Barré et Duverger).

Ils s'accordent tous à conclure que, dans ce groupe de paralysies oculaires, les mouvements verticaux des globes oculaires sont exceptionnellement touchés. Pourtant, ils étaient atteints chez 11.6% de nos malades.

Deux malades seulement présentaient une paralysie isolée d'un des nerfs oculo-moteurs extrinsèques, soit 7.7%.

La présence de ces paralysies oculaires, isolées ou associées, n'a pas à étonner, quand on connaît l'affinité de l'agent de la sclérose en plaques pour le segment bulbo-protubérantiel de l'axe encéphalique où se trouvent le noyau de la sixième paire, le faisceau longitudinal postérieur et les noyaux labyrinthiques.

Par ailleurs, le noyau du nerf facial est à proximité de leurs faisceaux associatifs.

Or 4 de nos malades ont eu une paralysie faciale durant le cours de leur maladie et elle s'est montrée fugace, variable et, en cela, se conformant à la loi générale qui régit les manifestations sensitivo-motrices de la sclérose en plaques.

Deux malades seulement avaient du tremblement dit intentionnel; six étaient l'objet d'une dysarthrie avec scansion de la parole. Deux de ces six sujets étaient les malades à tremblement, leur maladie datait de 2 et 4 ans.

On doit soustraire à ces deux phénomènes l'importance clinique et diagnostique que les anciens auteurs à la suite de Charcot leur avaient attribuée.

Venons en maintenant à l'étude captivante et en même temps que déroutante du liquide céphalo-rachidien.

Disons que la réaction de Wassermann du liquide et du sang fut négative dans tous nos cas et que le taux de l'albuminose rachidienne ne dépassa 0.30 centig. au litre que chez deux malades.

La lymphocytose fut supérieure à 3 éléments 15 fois sur 26; son plafond fut à 25 éléments.

Onze fois l'hypercytose accompagnait les réactions colloïdales sub-positives, 3 fois ces réactions étaient normales. Dans ces 3 cas la lymphocytose était de faible intensité (4.2

— 6.2 — 7.2). Il existe donc une certaine relation entre la lymphocytose et le caractère positif des réactions colloïdales.

Chez 13 malades sur 23, soit dans 56.9%, les réactions colloïdales à l'or et au benjoin offraient une courbe positive ou sub-positive dans la zone syphilitique. Six fois, la réaction de Lange avait le type pégétique, la réaction de Guillain-Lechelle, une seule fois.

La dissociation biologique du liquide céphalo-rachidien dans la sclérose en plaques caractérisée par une réaction de Wassermann négative et les réactions colloïdales positives et sub-positives constitue un symptôme de grande importance diagnostique. Elle est très fréquente; elle n'existe à peu près pas au cours des autres syndromes neurologiques, chroniques et diffus.

Seul un processus de neuro-syphilis médullaire en voie d'involution pourrait fournir éventuellement une formule biologique semblable.

Cette dissociation n'est pas pathognomonique de la sclérose en plaques; elle n'aide pas moins, dans certaines formes discrètes du début mono ou pauci-symptomatiques, à suspecter et même à identifier cette affection.

La réaction à la gomme d'épinette de Bertrand, autre réaction colloïdale, fut positive 7 fois sur 24 et chaque fois les réactions de l'or et du benjoin furent au moins sub-positives. En quatre circonstances, cette réaction positive accompagnait une réaction de l'or positive à type pégétique. Mais, en cinq circonstances elle fut négative, alors que les réactions de Lange et de Guillain étaient douteuses ou sub-positives.

La réaction à la globuline ou de Pandy fut, sur 23 malades, 5 fois positive et 3 fois douteuse. Elle était positive surtout quand les réactions de Lange et de Bertrand étaient franchement positives.

D'ailleurs il semble exister chez nos malades un certain rapport de réactivité entre les tests de la gomme et de Pandy.

Aux biologistes de conclure!

Si on tente de synthétiser ces données fournies par l'étude du liquide céphalo-rachidien,

on s'aperçoit qu'il existe un certain rapport entre la lymphocytose et les réactions colloïdales, mais qu'il n'est pas ni qualitativement ni quantitativement absolu; une hypercytose liquidienne peut exister avec réactions colloïdales négatives et l'inverse est vrai; des réactions colloïdales très positives peuvent se montrer simultanément avec une faible hypercytose ou même avec une lymphocytose normale, l'inverse serait beaucoup moins fréquent. A tout événement, l'aspect biologique global du liquide est loin de posséder un rapport constant avec l'âge, les périodes de poussées ou de rémissions, l'évolution aiguë ou chronique et la sévérité de la maladie.

Encore une fois nous avançons sur un sol mouvant qui se récurve constamment à supporter les assises de toute systématisation doctrinale.

Comparons nos constatations à celles de Houston Merritt dont l'étude porte sur 100 cas personnels et 968 observations recueillies dans la littérature médicale.

Exceptionnellement la pression du liquide dépasse le chiffre de 20 centimètres. En fait, aucun de nos malades n'offrait de l'hypertension. Elle a été cependant notée par Marburg (1906) et Decourt (1931) dans des scléroses aiguës. Elle fut aussi signalée dans la sclérose en plaques chronique par d'autres auteurs: Mathieu Pierre Weil, Oumanski et Klotz; Foix, Levy et Mme Schiff Wertheimer; Schaeffer et Debrouse.

Houston Merritt trouve une lymphocytose modérée (de 6 à 40) dans 28% des cas; nos observations comportent un pourcentage de 58%. Il trouve une réaction de Pandy positive dans 45% des cas; nos chiffres donnent 34.7%.

La statistique de cet auteur porte une hyperalbuminose dans 24% des cas; nous ne l'avons constatée au-dessus de 0.30 centig. au litre que dans 7.6%. Les réactions colloïdales étaient positives pour Houston Merritt dans 71% des cas; chez nos malades elles l'étaient selon le pourcentage de 56%. Le liquide était absolument normal dans 20% des 1,068 cas colligés par l'auteur américain; il l'était chez 34.6% de nos malades. Malgré certains déca-

lages qui ont trait surtout à la lymphocytose et l'albuminose qui ont une valeur secondaire dans la sclérose en plaques, on peut voir que nos constatations correspondent à celles de Houston Merritt et encore une fois nous nous permettons d'insister sur la grande fréquence des réactions colloïdales positives dans la sclérose en plaques.

Du syndrome clinique de la sclérose en plaques, les trois contingents pyramidal, cérébelleux et labyrinthique forment incontestablement le noyau. L'agent de la maladie possède, semble-t-il, une affinité pour certaines parties du névraxe: la moelle épinière et l'axe encéphalique. Il y a atteint les formations cordonnales. Dans certaines et rares conditions, il ne se localise qu'à la moelle; le plus habituellement il produit ses lésions à la moelle et à l'axe encéphalique ou qu'à ce dernier segment. A ce carrefour, les lésions de préférence compromettent l'intégrité anatomique et physiologique des faisceaux paramidaux, des pédoncules cérébelleux, des noyaux et des fibres associatives vestibulaires et oculo-vestibulaires. D'où naissent les signes cliniques et les troubles fonctionnels qui, par leur aspect et leur allure, appartiennent à trois groupes distincts de symptômes.

Chez nos malades, le contingent pyramidal était représenté selon un pourcentage de 100%, le contingent cérébelleux selon une proportion de 77.9% et le contingent labyrinthique selon une fréquence de 73%.

Les éléments du contingent labyrinthique envisagés ici sont le nystagmus, les vertiges, l'allure titubante de la démarche et les réactions anormales aux épreuves labyrinthiques.

Si on se rappelle que des troubles sensitifs de la maladie, les phénomènes subjectifs habituels comme engourdissements et fourmillements des extrémités, l'abolition fréquente de la sensibilité vibratoire aux membres inférieurs et l'astéréognosie occasionnelle aux mains, forment l'apport principal; si on se souvient que parmi les signes pyramidaux, la perturbation des réflexes abdominaux est précoce et quasi constante, on pourra synthétiser la symptomatologie de la sclérose en plaques

en lui reconnaissant les critères suivants d'identification et d'individualisation:

Maladie des jeunes adultes, évoluant progressivement par poussées et par rémissions, caractérisée par un ensemble diffus et protéiforme de signes cliniques dont les plus constants dépendent d'une localisation lésionnelle à l'axe encéphalique et au sein duquel ces signes se groupent en contingents pyramidal, cérébelleux et labyrinthique. Cette synthèse purement clinique doit-être complétée par la notion importante de la dissociation biologique du liquide céphalo-rachidien, dissociation faite d'une réaction de Wassermann négative et des réactions colloïdales positives ou sub-positives associées ou non à de l'hyperalbuminose et de l'hypercytose de légère intensité.

Ainsi le syndrome complet comprendrait tous ces éléments. Il est beaucoup plus riche que la forme classique décrite par Charcot. Il est aussi plus conforme à la réalité et il attribue à chacun de ces éléments sa valeur respective, le tremblement et la dysarthrie n'occupant plus qu'une situation de fréquence et d'importance secondaires, les troubles sensitifs et les accidents sphinctériens reprenant leur hiérarchie, le contingent pyramidal élargissant ses cadres, les syndromes cérébelleux et labyrinthiques se créant une position essentielle et sémiologiquement définie, la dissociation biologique liquidienne s'octroyant une valeur primordiale alors inconnue. Les syndromes atypiques ou incomplets comportent soit des phénomènes cliniques inusités dans la sclérose en plaques comme le démontrent la forme hypothalamique décrite par Guillain et ses collaborateurs, la forme pseudo-tumorale, la forme à ataxie aiguë type Leyden et combien d'autres; soit un groupement fruste des différents contingents du syndrome complet.

Ainsi notre première observation rapporte un syndrome qui, pendant deux ans, ne comprenait que des engourdissements et des sensations bizarres de décharges électriques ressenties dans les membres supérieurs et au tronc à l'occasion des mouvements de flexion de la tête. A cela s'ajoutait de la lymphocytose et la dissociation biologique du liquide.

Ce phénomène de décharges électriques à la flexion de la tête fut signalée par Babinski et Dubois en 1918 à la suite de commotion médullaire et, en 1911, à la suite des traumatismes de la nuque, par Ribeton dans sa thèse inspirée par Babinski. Lhermitte, Bollaek et Nicolas, en 1924, rapportèrent les premiers un cas de sclérose en plaques manifestant ce curieux trouble de la sensibilité subjective. Sa présence chez un malade qui n'a pas subi de traumatisme vertébral ou crânien doit encourir la suspicion d'un processus de sclérose en plaques.

Ce sujet de notre première observation fut l'objet, deux ans plus tard, d'une paralysie faciale périphérique fugace et d'autres signes cliniques légers qui aidèrent à confirmer le diagnostic porté deux ans auparavant sur la seule foi de critères quantitativement bien pauvres.

La seconde observation comporte le même accident de décharges électriques, mais associé ici à un syndrome de sclérose en plaques constitué par les contingents pyramidal, cérébelleux et liquidien; ce qui contribue à donner une valeur plus objective et démonstrative au phénomène attribué par Lhermitte et ses collaborateurs à la sclérose en plaques, soit au début ou durant l'évolution de l'affection.

En parcourant nos observations de la 3e à la 10e exclusivement, on passe graduellement de la variété paraplégique pure à la forme complète et typique de l'affection.

On pourra chicaner sur la troisième observation. La paraplégie est pure; il n'existe aucun signe cérébelleux ni labyrinthique; le liquide céphalo-rachidien est normal. Nous avons malgré tout, cru reconnaître l'œuvre de la sclérose en plaques par le processus ductif suivant: élimination de toute autre affection dont aucun élément de discrimination n'existe, âge de jeune adulte, installation de la paraplégie en 2 accès subits qui affaiblirent chacun, à un an d'intervalle, l'un et l'autre membres inférieurs, abolition du sens vibratoire aux membres inférieurs à l'exclusion de toute atteinte déficitaire des autres sensibilités.

La paraplégie spasmodique ou le syndrome d'Erb peuvent être causés par la sclérose en plaques. Charcot et Pitres, son interne, les premiers l'ont montré.

Les observations qui suivent immédiatement la troisième, par d'autres symptômes à distance et plus ou moins discrets, par l'aspect liquidien, éclairent singulièrement cette notion de syndrome d'Erb par sclérose en plaques.

En passant par la 6e observation notons qu'ici, seuls l'évolution typique par poussée et rémissions, le début par des engourdissements aux membres, du nystagmus accompagnant une paraplégie complète avec phénomènes d'automatisme médullaire très actifs et vigoureux comme dans la myélite transverse ou le syndrome de compression médullaire, autorisaient le diagnostic de sclérose en plaques. La moelle avait été envahie par plusieurs plaques de sclérose qui bloquaient à peu près complètement le passage de l'influx nerveux sensitivo-moteur comme chez la malade de l'observation 17, et perturbait les fonctions du sympathique tégumentaire, comme pour le malade de l'observation 19.

Les observations suivantes jusqu'à la 21e illustrent d'une évidence décroissante l'affinité de l'agent de la sclérose en plaques à l'égard de l'axe encéphalique.

En fait, la 11e et la 12e ont trait à deux héli-syndromes bulbo-protubérantiels, la 11e produisant un syndrome de Millard-Gubler avec syndrome de Foville, la douzième, dont la lésion est plus bas située, un héli-syndrome cérébello-pyramidal homolatéral avec hypoaousie, diminution des réflexes bulbo-protubérantiels et syndrome de Claude Bernard-Horner.

A propos de ce dernier syndrome, soulignons que Jonesco-Sinesti, Vasilescu et Palade ont rapporté, en 1934, un cas de sclérose en plaques avec signe de Claude Bernard-Horner et que ces auteurs n'ont trouvé, dans la littérature médicale, qu'un seul autre cas semblable, communiqué par Pette.

La situation de lésions étendues dans l'axe encéphalique détermine, comme chez nos malades, non seulement les troubles cérébelleux,

pyramidaux et vestibulaires de la sclérose en plaques, mais elles créent, en plus, la paralysie faciale, des paralysies des mouvements oculaires isolés ou associés, des perturbations des réflexes bulbo-protubérantiels (réflexes cochléo-palpébral, naso-palpébral, gestuel, du voile, pharyngé, massétérin), elles peuvent amener une hypoacousie de réception.

Les 21^e et 22^e observations ne présentent que cette particularité d'offrir un tableau clinique assez typique de la maladie auquel manque cependant le contingent labyrinthique.

On peut déduire de leur étude que les lésions avaient respecté le bulbe et la protubérance, qu'elles étaient sûrement disséminées dans la moelle et dans le cervelet ou ses pédoncules.

La 23^e observation offre le tableau classique de la maladie tel que brossé par Charcot. Le fait n'est pas des plus fréquents. Guillain, dans son rapport de 1924 à la Réunion Internationale annuelle de la Société Neurologique de Paris, assure qu'il ne l'a observé que dans 10% des cas.

En outre, la malade de cette observation présente cette particularité très rare dans la sclérose en plaques: l'absence de tous les réflexes tendineux. Elle mérite d'être soulignée et connue.

Malgré sa très grande rareté, sa constatation dans un cas en particulier ne doit pas éliminer « a priori » le diagnostic d'une sclérose en plaques.

La 24^e observation illustre la ténacité de la maladie de Vulpian-Charcot. Nous avons soumis la malade qui en est le sujet, dès le troisième mois de sa maladie et pendant 3 ans, à des traitements sur lesquels on semble avoir actuellement le plus d'espoir d'efficacité. A trois occasions différentes, elle a subi 29 accès hyperthermiques par injections intraveineuses de Dmelcos et de vaccin anti-thyphique-para A.-para B., 33 séances de radiothérapie médullaire, des injections de cacodylate de soude à 0.50 centig. chacune, un traitement par le chlorhydrate de quinine, des injections intraveineuses de 1 gramme de salicylate de soude et de sels d'or.

Malgré tout, la maladie a évolué, et actuellement la malade est grabataire.

Enfin, les deux dernières observations représentent la forme cliniquement aiguë de la maladie.

La première malade a été prise subitement d'un syndrome tragique bulbo-protubérantiel, 3 semaines après une paralysie d'un oculomoteur externe, syndrome qui a causé une quadriplégie avec paralysie du voile, de la langue, du pharynx, de tous les mouvements oculaires avec nystagmus, enfin des troubles cérébelleux. La flambée s'atténua rapidement pour laisser après elle du nystagmus, un signe de Romberg et des signes cérébelleux. A noter que cette malade présentait un rire spasmodique et irrésistible, phénomène déjà observé au cours de la sclérose en plaques par certains auteurs (Cruveilhier, Charcot, Souques, Marburg, André-Thomas).

Enfin, la dernière observation relate un épisode à évolution cliniquement aiguë correspondant à une lésion médullo-bulbaire gauche. Cette malade avait aussi un syndrome de Claude Bernard-Horner situé à gauche.

L'incomplétude de l'ensemble de ses signes neurologiques en regard du tableau clinique de la sclérose en plaques, ne nous a pas empêché de porter le diagnostic de cette maladie. Malgré la normalité du liquide, l'absence de phénomènes cérébelleux, nous croyons encore, vu l'âge de la malade, le nystagmus et l'élimination vraisemblable de tout autre processus, qu'il s'agissait d'une sclérose en plaques.

* * *

Quel est le *traitement* de la sclérose disséminée? Question d'une importance vitale, mais à laquelle on ne peut répondre sans un grand embarras, ni sans une humiliante confusion.

Le traitement de la sclérose en plaques n'existe pas encore et pourtant ses traitements sont innombrables.

Permettez-moi d'en dresser la nomenclature des plus récents.

Le salicylate de soude en injection intraveineuse, préconisé par Foix, Chavany et Levy.

Le sérum hémolytique de lapin, préparé par du sang et du liquide céphalo-rachidien de ma-

lade injectés à l'animal et mis à l'essai par Laignel-Lavastine.

La malariathérapie par laquelle Dreyfus et Mayer auraient obtenu une amélioration dans 30-40% des cas.

La sympathectomie cervico-dorsale expérimentée par Wetherel.

L'injection intrarachidienne de lécithine tentée par Minéa et Dragomir et qui aurait pour but de ralentir et même d'arrêter le processus de démyélinisation.

Le chlorhydrate de quinine employé par Brickner et qui détruirait la lipase du sang qui, selon cet auteur, cause la destruction de la myéline.

L'acide ascorbique, la vitamine B.

Le drainage forcé du système nerveux central, selon la méthode de Kubie, consistant dans l'écoulement continu et périodique du liquide céphalo-rachidien et l'administration parentérale simultanée de sérum hypotonique ou l'ingestion abondante d'eau.

La radiothérapie médullaire et de l'axe encéphalique et l'ionisation calcique et iodée transmédullaire que Paulian utilise en concurrence avec la vaccinothérapie de choc ou de pyrexie.

L'autosérothérapie intrarachidienne.

Les sels d'or conseillés par Dubois-André.

L'hépatothérapie.

Les médications susceptibles de lutter contre les processus infectieux du système nerveux: urotropine, préparations colloïdales, Septicémine, etc.

La pyrétothérapie provoquée par des vaccins ou des albumines étrangères: Dmelcos (Sicard), Phlogetan (Barré), Pyrifér, le vaccin anti-typhique-para A.-para B. considéré par Stieffer comme étant le meilleur agent thérapeutique de la sclérose en plaques.

La pyrétothérapie par les agents physiques, surtout par les ondes courtes qui aurait donné à Wayman, sur 35 malades traités, une amélioration appréciable dans 84% des cas.

Si n'on était pas encore convaincu de la confusion des neurologistes mis en présence du problème thérapeutique de la sclérose en plaques, l'exemple suivant éliminera les derniers

vestiges du doute. Marinesco, éminent neurologue et élève de Charcot, traite dans sa clinique les cas de sclérose en plaques par cette thérapeutique: cacodylate de soude, salicylate de soude intraveineux, Iodaseptine, cyanure de mercure, urotropine, Novarsénobenzol, protéinothérapie, lécithine en intrarachidienne, neuro-yatren, germanine, fonadine. C'est à croire que le traitement spécifique de la sclérose en plaques n'existe pas.

A tout événement, les essais des neurologistes semblent porter actuellement sur la protéinothérapie et la pyrétothérapie. Thérapeutique empirique qui captive par le mystère de son action et par les succès qu'elle a remportés dans d'autres affections.

Si cette thérapeutique agit vraiment par l'hyperthermie provoquée, les effets obtenus d'un agent pyrexique seront d'autant meilleurs que ce dernier pourra porter, sans danger, la température générale du malade à un degré maximum pendant une période de temps maximale. A cet effet, l'électropyréxie par ondes courtes seules ou combinées à l'action de la boîte chauffante, constitue le procédé de choix.

Certains travaux, comme celui de Wayman qui possède sûrement une expérience étendue de l'électropyréxie, rapportent des résultats apparemment très heureux de l'emploi de cette thérapeutique dans la sclérose en plaques.

L'expérience nous enseigne qu'en ce qui concerne les traitements nouveaux de cette maladie, on doit d'abord se montrer sceptique et le demeurer jusqu'au jour où l'évidence de faits accumulés devra forcer la conviction.

Les rémissions spontanées de la maladie troublent énormément l'opinion qu'on pourrait se faire du traitement mis en œuvre.

A notre avis, jusqu'à nouvel ordre, seul un résultat global clinique et biologique, basé sur l'observation prolongée d'un groupe important de jeunes scléroses en plaques, comparé aux résultats obtenus par ailleurs, pourrait renseigner sur la valeur d'une médication.

Nous avons traité nos malades surtout par le salicylate de soude intraveineux, la radiothérapie médullaire, la pyrétothérapie avec les vaccins à doses croissantes en intraveineuses.

Nous avons aussi employé épisodiquement le cacodylate de soude, le Novarsénobenzol, l'extrait de foie de veau, les sels d'or.

Notre impression est qu'aucun de ces moyens thérapeutiques n'a montré la moindre valeur convaincante.

A ce sujet, l'étude de la 24^e observation est précieuse. Cette malade fut traitée dès le 3^e mois de sa maladie; elle a subi 29 accès hyperthermiques à 101-103 Far. par injections intraveineuses de Dmelcos et de vaccin antityphique-para A.-para B., 33 séances de radiothérapie médullaire; elle reçut quelques injections intraveineuses de salicylate de soude, discontinuées par sclérose de veines minuscules, 25 injections hypodermiques de cacodylate de soude à la dose de 0.50 centigrammes chacune, quelques injections de sels d'or; enfin, elle prit, pendant plusieurs mois, du chlorhydrate de quinine à la dose de 0.75 centigrammes à 1 gramme par jour. Malgré tout, la maladie évolua par poussées et rémissions partielles, comme si aucun traitement n'avait été institué.

Nous soumettrons dorénavant nos malades à l'électropyrexie que dirige, à Notre-Dame, le docteur A. Marin. Ce dernier a d'ailleurs bien voulu s'intéresser à ces essais thérapeutiques. Nous verrons par cette seule initiative personnelle si l'hyperthermie peut exercer une influence heureuse sur l'évolution de la sclérose en plaques.

Nous pourrions y joindre l'action adjuvante du salicylate de soude intraveineux administré au moins le jour de la séance d'hyperthermie; mettant en œuvre une chimio-pyrétothérapie véritable de la sclérose en plaques.

La cure par les vaccins est bien plus un traitement par choc protéinique qu'une pyrétothérapie. Les températures maximales provoquées sont habituellement 102°-103° Far. et elles ne durent qu'une ou deux heures à chaque accès. Avec l'électropyrexie, on pourra déclencher, à chaque séance, des hyperthermies de 105°-106° Far. pendant 5 et 6 heu-

res, ce qui constitue une différence énorme, si on considère, non seulement la majoration de l'hyperthermie de chaque séance, mais aussi et surtout la durée globale d'hyperthermie comprise dans la cure.

Nous terminons ici cette étude déjà bien longue.

Nous aurions pu ajouter davantage et beaucoup aux notions fondamentales que nous avons cru important de traiter.

Qu'il nous soit permis de clore cette étude en citant ces paroles qui marquent le début de la thèse de Babinski, parue en 1885; elles nous donnent une leçon d'humilité: « La sclérose en plaque dont on doit la première description à MM. Vulpian et Charcot, a déjà fait l'objet de travaux nombreux et importants, si bien qu'on possède sur cette affection, tant au point de vue clinique, qu'au point de vue anatomique, des notions très précises et étendues. Ce serait pourtant une erreur de croire que ce sujet soit complètement épuisé. Le diagnostic est bien souvent l'objet de difficultés insurmontables; l'étiologie est loin d'être exactement déterminée et l'anatomie-pathologique présente des lacunes à combler. Quelle est la nature de la sclérose en plaques? Se distingue-t-elle des diverses myélites et scléroses de la moelle?

Ce sont là des questions qui ne nous semblent pas encore définitivement résolues. Ainsi donc, le dernier mot sur cette affection n'a pas encore été dit et le champ est encore ouvert aux investigations. »

A cinquante-trois ans de distance, malgré le merveilleux essor des sciences bio-physico-chimiques, en dépit des perfectionnements considérables opérés dans le domaine des méthodes d'histopathologie nerveuse, on peut appliquer aujourd'hui à la sclérose en plaques ce jugement de Babinski.

Nous n'en changeons pas un mot; nous lui gardons tout ce qu'il contient d'ignorance, d'impuissance et nous donnons la parole aux savants magnifiques.

TECHNIQUE SIMPLIFIÉE POUR L'EXAMEN RADIOLOGIQUE DU CÔLON PAR VOIE BASSE SELON LES EXIGENCES MODERNES

Par **Albert JUTRAS**,

Radiologiste, Hôtel-Dieu de Montréal.

Pendant les années 1934 et 1935, j'ai couramment effectué l'examen radiologique du gros intestin selon la technique de Sarasin (1) et rendu compte de mes résultats dans diverses publications 2, 3, 4, 5 et 6).

Cette technique de Sarasin dérive elle-même du procédé de Bluhbaum, Frick et Kalkbrenner qui, en 1928, proposèrent l'emploi du dioxyde de thorium en solution colloïdale pour l'examen de la muqueuse colique en couche mince, sans et avec insufflation (7).

La théorie veut que le thorium colloïdal, possédant une charge électrique positive, floccule au contact du mucus intestinal dont la charge électrique est négative sauf dans certains états pathologiques. La floculation tiendrait donc à des différences de pH et aurait pour effet de vernir la muqueuse d'une pellicule de thorium qui persiste pendant plusieurs minutes après l'évacuation du surplus.

Le poids atomique élevé du thorium assure une bonne représentation du relief interne du côlon par la radiographie. Mais les avantages théoriques du thorium n'en compensent pas les inconvénients pratiques. Cette substance coûte très cher et se trouve difficilement au Canada.

Dans un but d'économie et pour réaliser d'emblée l'opacification en couche mince, Sarasin vise à réduire au minimum la quantité de liquide à injecter. Pour cela il utilise un dispositif spécial. Celui-ci se compose d'un récipient hermétique et divisé de manière à contenir deux solutions de concentration différente; ce même récipient communique, par un jeu de robinets, en haut à un tube de gaz comprimé (air, oxygène, acide carbonique), en bas à une pédale qui règle le débit de l'injection rectale. Il faut comprendre que la pression gazeuse s'exerce sur le liquide dans le réservoir. Elle est indiquée par un manomètre et ne doit pas dépasser 0.3 ou 0.4 atmosphère.

Ces quelques mots de description font con-

cevoir la complexité du maniement. Les choses s'aggravent du fait que la thorium oxyde toutes les parties métalliques qu'il rencontre, les détériore et les met très vite hors de service. D'ailleurs, le thorium colloïdal se fixe sur tous les objets qu'il touche, les tache et les abîme plus ou moins sérieusement. Une fausse manœuvre de la part de l'opérateur ou un rejet accidentel du contenu colique risquent d'altérer à jamais les appareils radiologiques. La lingerie reste longtemps souillée. Au cours des manipulations, le radiologiste et ses aides ne peuvent toujours éviter que le thorium imprègne leurs mains et y produise, pendant les fluoroscopies, des radiations secondaires très dangereuses.

Ce sont là les principales raisons qui m'ont poussé à la recherche d'une technique plus simple pour les usages quotidiens et qui exclurait le thorium, substance coûteuse et corrosive.

Technique modifiée

MEDIUM OPACIFIANT. — J'ai longtemps cherché le meilleur substitut. Ainsi, mes essais m'ont permis de vérifier la justesse des critiques à l'égard de nombreuses préparations de bismuth ou de baryum: fluidité insuffisante, grains trop gros, manque d'adhérence, etc. Mais, bien qu'il me répugne de faire la réclame d'un produit commercial, force m'est de déclarer que la Maison Merck m'a procuré un sulfate de baryum dont la puissance d'adhésion équivaut de près à celui du thorium. Je l'emploie à raison de six cuillerées à soupe combles pour un litre et demi d'eau.

PRÉPARATION DU MALADE. — Le nettoyage de la cavité colique doit être aussi soigné que possible. C'est, à mon avis, la première base du succès. Il faut l'action combinée d'une purgation douce et de lavements. L'huile de ricin, par son action purement kinétique, sem-

ble le purgatif de choix. On l'administre à la dose d'une cuillerée à soupe (15 grammes) vers huit heures le soir qui précède l'examen. Le lendemain matin, respectivement trois heures et une heure et demie avant sa venue chez le radiologiste, le patient doit se soumettre à deux entéroclyses d'un litre d'eau bouillie et refroidie à température du corps. L'intervalle d'une heure ou deux entre le dernier lavement et l'injection opaque est nécessaire à l'expulsion complète du liquide et des fèces de même qu'au retour de l'intestin à son équilibre neuro-musculaire.

TEMPÉRATURE DU LIQUIDE INJECTÉ. — Contrairement à la méthode ancienne qui voulait que le liquide de lavement fut porté à une température d'environ 98° F pour ne point provoquer de spasme dans le gros intestin, je fais mes injections à la température de la glace fondante. En hiver, l'eau du robinet peut être assez froide; durant les autres saisons, je mets dans le bock un bon morceau de glace.

Bien entendu, le côlon réagit; mais, la contraction semble frapper la totalité du gros intestin puisque celui-ci, dans les conditions normales, se dessine avec rapidité sous la forme d'un étroit ruban. On peut alors, par une radiographie, en recueillir l'image qui se rapproche de ce que donne le procédé à saccades de Sarasin. Si l'on maintient la pression et si l'on attend que le liquide se réchauffe un peu au contact des organes abdominaux, on voit la lumière colique s'élargir de partout, petit à petit.

RADIOGRAPHIES. — Tous les auteurs qui veulent se conformer aux progrès récents dans l'exploration radiologique du côlon par voie basse, recommandent la prise de trois sortes de clichés: après réplétion, après évacuation et après insufflation. Personnellement, je subdivise le premier temps de façon à tirer des radios de remplissage modéré et des radios de remplissage maximum. Je fusionne ainsi les avantages des techniques anciennes et des techniques nouvelles.

1° *Radiographie après remplissage modéré.* Quand la colonne opaque touche le bas-fond cœcal, on suspend momentanément l'injec-

tion et on se hâte d'impressionner un premier film qui représentera le gros intestin modérément distendu.

2° *Radiographie après remplissage complet.* Après cette pause, on rétablit le courant opaque et l'on surveille le comportement intestinal. Si la valvule de Bauhin se laisse franchir, l'on coupe aussitôt; autrement, on passe le 1.5 litre et même davantage dans les grandes atonies, les dolichos et les mégacôlons. Au degré convenable de dilatation, apprécié surtout par les sensations et par la tolérance du sujet, on prend la deuxième radiographie.

3° *Radiographie d'évacuation.* Avec les solutions de thorium, il faut attendre plusieurs minutes avant d'autoriser la défécation. Le délai est nécessaire à la floculation du colloïde. Par contre, avec les suspensions glacées de baryum, on s'empresse d'évacuer l'excédent. J'ai abandonné le siphonage parce que trop laborieux et guère efficace. Je prie simplement le malade d'exonérer son intestin sans trop d'effort et aussi de ne pas s'attarder à la garde-robe. Le contrôle fluoroscopique de la vidange est une précaution utile, mais non toujours indispensable. J'y recourrais si le patient ne peut me renseigner sur la quantité de liquide expulsé. Dans la plupart des cas, je me dépêche de radiographier le relief endo-colique alors que le baryum se répartit encore très également à la surface de la muqueuse. La célérité et la précision sont, à cette phase, les gros facteurs de réussite.

4° *Radiographie après insufflation.* Pour injecter l'air dans le côlon, il suffit d'une poire à thermocautère connectée à une petite canule rectale de caoutchouc vulcanisé ou de verre. L'opérateur aura soin de pincer le tube intermédiaire avec les doigts de sa main libre, d'une part, pour prévenir le reflux dans la pompe pendant qu'il gonfle le ballon de réserve, d'autre part pour ne laisser entrer l'air que sous faible pression et sans à-coup. De la sorte, il s'abstiendra de déterminer des douleurs et quand le patient accusera un malaise de tension interne, il saura que l'intestin est bien insufflé. A mes débuts, j'ai cru qu'il fallait surveiller à l'écran la pneumatisation colique;

mais, à la longue, j'ai appris qu'en suivant le *modus operandi* sus-mentionné une telle peine était sans intérêt. Cette partie de l'examen est celle qu'on escamote le plus volontiers. Quand on passe outre l'insufflation, on se prive d'une foule de détails instructifs. Le double contraste opaque et gazeux que l'on connaît depuis les travaux de Fischer (8) a conquis définitivement sa place dans la sémiologie du gros intestin.

Avantages

Si toutes les précédentes manœuvres sont exécutées avec adresse et sans perte de temps, on doit compter sur d'excellentes images qui, si elles n'exhibent pas l'extrême finesse des radiographies au thorium, ne souffrent en rien dans leur valeur clinique.

On a beaucoup discuté des mérites respectifs de la méthode dite classique et de la méthode des opacifications en couche mince. L'une et l'autre accusant des avantages particuliers, j'ai voulu concilier les deux en un procédé unique qui ne fut point trop onéreux ni d'application impossible dans l'ordinaire d'un service de radiologie très achalandé. La solution trouvée n'est sans doute pas l'idéal mais, en attendant mieux, elle satisfait tant du point technique que du point de vue information.

Les propagandistes des examens en couche mince exclusivement, reprochent au remplissage complet de créer des dolichocôlons et des mégacôlons artificiels. Dans mon opinion, c'est plutôt une excellente épreuve de la tonicité colique. Un gros intestin, qui se laisse dilater transversalement ou allonger par un lavement froid sous basse pression, témoigne déjà de sa faiblesse soit dans sa musculature circulaire, soit dans sa musculature longitudinale, soit dans les deux simultanément.

Le signe m'a toujours paru d'importance et les clichés d'évacuation m'ont subséquemment fait discriminer un vrai dolichocôlon d'un faux, un vrai mégacôlon d'un faux, par la persévérance de la boucle ou de l'élargissement. Si le segment allongé ou distendu se vide bien et dévoile son relief intérieur, on

peut juger d'une colite ou d'une péricolite éventuelle; quand au contraire la vidange s'accomplit mal, on reçoit le renseignement et, du même coup, on est orienté vers le site de la gêne mécanique et des troubles moteurs. Plusieurs constipés rebelles ont été opérés sur les indications que j'ai pu donner aux chirurgiens par ce moyen. La laparotomie a régulièrement confirmé l'exactitude de mes constatations qui, en permettant de discuter et d'établir d'avance le plan de l'intervention, conduisirent à des cures remarquables. Voilà ma réponse aux critiques contre la dilatation barytée.

Depuis dix ans et plus que les travaux de Fischer, de Frick, de Knothe, de Berg, de Forsell, de Cole, etc., ont montré le bénéfice à tirer de l'étude radiologique de la muqueuse du côlon en lumière collabée et en lumière aéro-distendue, nombres de radiologistes et la masse des praticiens résistent à se laisser convaincre. Les premiers se voient devant l'effort d'une initiation à une technique nouvelle et à l'analyse de radiogrammes assez complexes; chez les seconds, on croit encore trop communément que la seule condition d'un bon examen radiologique du gros intestin par voie basse est la réplétion opaque. Or, avec l'expérience que je crois avoir acquise dans le radiodiagnostic gastro-intestinal, je prétends qu'une opacification en couche mince révèle plus sûrement les états pathologiques ou anormaux que le remplissage complet. Et, si j'étais contraint d'émettre une opinion d'après un seul cliché, je n'hésiterais pas à choisir dans la série celui qui représente la muqueuse colique fraîchement vernissée de matière opacifiante et débarrassée de l'excès. Cette image est la plus apte à faire découvrir diverticules, polypes, ulcérations, hypertrophies folliculaires de même que certaines hyperplasies, atrophies ou rigidités muqueuses. Mieux que toute autre, elle délimite l'étendue d'un cancer, d'un tuberculome, d'une colite ou d'une péri-colite, d'un dolicho, d'un mégacôlon.

Il ne convient pas d'insister ici sur les aspects propres à chacun de ces processus. Les articles et les volumes abondent déjà qui se

consacrent à cette étude. Le traité récent de Maingot, Sarasin et Duclos fait le point sur l'entier de la question (9).

J'ai surtout voulu exposer la technique à laquelle j'en suis arrivé après des simplifications successives sans rien sacrifier de vraiment utile aux fins diagnostiques.

Conclusions

Pour se conformer au progrès en matière d'exploration du gros intestin par voie basse, il faut ajouter à la méthode dite classique l'opacification en couche mince, sans et avec insufflation. Ceci exige un bon nettoyage préalable du côlon par une purgation à l'huile de ricin, la veille, et par deux lavements, le matin même.

Les solutions colloïdales de dioxyde de thorium, bien que supérieures en principe, peuvent être remplacées dans la pratique journalière par certaines suspensions de sulfate de baryum, moins onéreuses, faciles à se procurer et d'une manipulation aisée.

Un élément de succès consiste à porter la température du liquide opaque au voisinage du point de congélation en y ajoutant un bon morceau de glace. En outre, pour réussir, il faut opérer en vitesse afin de profiter de l'action du froid sur la muqueuse colique, ce qui contribue à une meilleure adhérence du produit.

Quatre ordres de radiographies sont recommandées:

- 1° après remplissage modéré;
- 2° après remplissage complet;
- 3° après évacuation;
- 4° après insufflation.

De ces divers groupes, les images d'évacuation possèdent la plus grande valeur diagnostique; mais toutes les autres ont aussi leur nécessité et ne doivent pas être omises.

BIBLIOGRAPHIE

- (1) SARASIN, R.: « Les solutions colloïdales dans l'examen de la muqueuse du gros intestin; leur valeur et la technique de leur emploi. » *Journ. Radiol.*, T. XVII, No. 2, p. 91, 1933.
- (2) GENDREAU, J.-E., DUFRESNE, O. et JUTRAS, A.: « Méthode nouvelle d'opacification des côlons. » Soc. G.-E. Montréal, *Union Méd. Can.*, T. 63, p. 510, 1934.
- (3) JUTRAS, A. et GOSSELIN, J.: « Exploration radiologique par imprégnation de la muqueuse dans la tuberculose intestinale, *Congr. Med. Lang. Fr. Am. N.*, Québec, 27-30 août 1937.
- (4) JUTRAS, A. et GOSSELIN, J.: « Le radiodiagnostic des petits ulcères de l'intestin est-il possible? » Soc. G.-E. Montréal, 21 déc. 1934, *Un. Méd. Can.* T. 64, p. 219, 1935.
- (5) JUTRAS, A.: « Un nouveau signe de colite ulcéreuse: l'image en cible. » Rapp. 1er Congr. Int. de G.-E., p. 1186, Bruxelles, 1935.
- (6) GENDREAU, J.-E., DUFRESNE, O. et JUTRAS, A.: « Le radiodiagnostic intestinal par le thorium colloïdal en couche mince: technique, avantages. » *Union Méd. Can.*, T. 64, No. 9, p. 521, 1935.
- (7) BLUHBAUM, Th., FRICK, K. et KALKBRENNER, H. — *Fortschr. Röntgentr.*, T. 37, p. 18, 1928.
- (8) FISCHER, A. W. — *Arch. Klin. Chir.*, 134, fasc 2-3, 1925.
- (9) MAINGOT, G., SARASIN, R. et DUCLOS, H.: « Atlas d'exploration radiologique des côlons en couche mince. » *Masson et Cie, Editeurs*, Paris, 1935.

RECUEIL DE FAITS

LE TATOUAGE DE LA CORNÉE¹

Par J.-N. ROY,

Professeur à l'Université de Montréal,
Chef de service à l'hôpital Notre-Dame,
Lauréat de l'Académie de Médecine de Paris.

Observation. Le 21 août 1936, Mlle B. F., 27 ans, vient demander notre avis pour un leucome de l'œil gauche. Elle raconte qu'à l'âge de 4 ans, elle fut blessée par une fourchette qui perfora son globe oculaire dans la partie antérieure. La réaction inflammatoire fut très considérable, et il se produisit ensuite, après infection, une grande ulcération de la cornée. Cette ulcération dura plus de deux ans avant de guérir complètement.

A l'examen, nous constatons un vaste leucome de la cornée gauche se propageant, d'une manière relativement symétrique, à presque toute la membrane. A part sa périphérie, où elle est naturellement plus mince, la cicatrice blanchâtre envahit les couches profondes parenchymateuses. Dans le segment inférieur, il y a une forte adhérence de l'iris à la cornée. La convexité anatomique du globe n'a pas été modifiée. La vision est réduite à la perception lumineuse. La tension oculaire est normale. Il existe un strabisme divergent permanent de l'œil gauche de 10°. (Voir photographie n° 1.)

L'iris de l'œil droit est pigmenté en brun. Après correction, la vision de cet œil est excellente.

O. D. 15° — 0.75 — 0.75 V = 1

En présence de ce leucome, pour lequel notre malade est venue nous consulter, au point de vue esthétique, nous proposons une série de tatouages à l'encre de Chine. Ce traitement étant accepté, la première séance est fixée au 7 octobre.

Interventions. Du 7 octobre 1936 au 29 septembre 1937, nous pratiquons huit tatouages

de la cornée, en suivant exactement la même technique pour chacun d'eux. Tout d'abord nous dirons que notre encre de Chine est particulièrement pure, l'ayant achetée nous-mêmes à Pékin, lors d'un voyage en Extrême-Orient.

Pendant que nous insensibilisons l'œil au moyen d'une solution de cocaïne, nous réduisons en poudre impalpable une petite quantité



FIG. I. Aspect de la malade avec son leucome.

d'une tablette d'encre. Cette poudre est ensuite dissoute avec une goutte d'eau distillée, qui lui donne la consistance d'une pâte claire. Lorsque l'anesthésie locale de la cornée est terminée, nous immobilisons les deux pau-

1. Communication faite à la *Canadian Ophthalmological Society*, Montréal, 25 août 1938.

pières avec un blépharostat, et commençons le tatouage par la pupille. Celle-ci, au lieu d'être localisée au milieu du globe, est plutôt dessinée légèrement à gauche, vers le canthus interne, afin de corriger un peu, au point de vue esthétique, le strabisme divergent. Nous nous servons d'une seule aiguille, pour introduire l'encre entre les lames de la cornée plus ou moins cicatricielle, en lui donnant une direction oblique. Le tatouage de la pupille se fait aisément car, à cet endroit, le leucome est très épais. Quant à la périphérie, où le tissu fibreux est beaucoup plus mince, nous intervenons délicatement. Après cette première séance, la malade retourne chez elle sans collyre ni bandeau.

Les suites de cette petite opération sont absolument normales. Comme notre patiente est très prise par son travail, elle revient nous voir un mois plus tard pour un autre tatouage. Celui-ci est répété sept fois encore, à des périodes irrégulières approximativement toutes les cinq semaines. Nous devons dire que nous n'avons eu, pendant ces tatouages, aucune complication fâcheuse sous la forme d'ulcération de la cornée ou autres choses durant tout le cours du traitement. Le 29 décembre, c'est-à-dire trois mois après notre dernière intervention, la malade avait l'apparence indiquée sur la photographie n° 2.

Comme on peut s'en rendre compte sur cette photographie, le leucome à présent est entièrement tatoué. Au premier abord, il est même difficile de voir lequel des deux yeux a été opéré.

*

* *

Si nous jetons maintenant un rapide coup d'œil sur les différents moyens employés jusqu'à nos jours pour faire disparaître, ou atténuer les taches de la cornée, nous voyons que les premiers essais remontent à la plus haute antiquité. Galien se servait de l'extrémité d'un stylet incandescent avec lequel il cautérisait le leucome, et appliquait ensuite un mélange de noix de galle ou d'écorce de grenadier, avec un sel de cuivre. Cette méthode ne pouvait donner qu'un bien faible résultat.

C'est à mon regretté Maître de Wecker, à qui revient le grand mérite d'avoir eu l'idée, en 1869, de tatouer les leucomes de la cornée avec l'encre de Chine. En 1870, ses premiers essais furent publiés par un de ses élèves, Pomier.

Après cocaïnisation de l'œil, de Wecker recouvrait toute la partie à tatouer avec une épaisse solution d'encre, et faisait pénétrer celle-ci dans le tissu cornéen avec une aiguille creuse maniée obliquement. Cette interven-



FIG. II. Aspect de la patiente après le tatouage de la cornée.

tion était répétée tous les quinze jours environ, jusqu'à ce qu'un résultat satisfaisant fût obtenu. Plus tard, il modifia légèrement sa technique en se servant d'un bâton d'encre de Chine, avec lequel il préparait une pâte molle qui était ensuite présentée à l'opérateur sur une spatule, et introduite graduellement dans la cornée leucomateuse avec une aiguille ordinaire. De la sorte, il pouvait mieux contrôler son tatouage, en commençant toujours par le dessin de la pupille. En 1900, époque où

nous étions chef de clinique de de Wecker, nous avons vu des résultats remarquables obtenus alors par son assistant Masselon.

A la suite de de Wecker, qui avait préconisé l'encre de Chine pour le tatouage des leucomes cornéens, certains auteurs apportèrent dans leurs travaux des modifications de technique, et proposèrent un nombre considérable de substances colorantes pour atteindre le même but.

Taylor se sert d'un faisceau d'aiguilles fines ordinaires. Etant donné que la direction oblique est la meilleure pour l'introduction de la couleur entre les lames de la cornée, nous doutons fort que ce procédé soit bien pratique, surtout pour tatouer l'endroit où se trouve la pupille.

Nieden emploie la plume électrique Edison, ce qui permet d'opérer plus rapidement, et peut-être plus régulièrement. Il fait usage d'un extrait de pigment choroidien qui, d'après lui, donne un résultat supérieur à celui de l'encre de Chine.

Dans le but de dessiner une pupille aussi parfaite que possible, Armaignac a imaginé un petit entonnoir fixé à la cornée au moyen de trois petites pointes. Après avoir mis, dans cet instrument, une certaine quantité d'encre de Chine, il fait le tatouage avec une aiguille. Il dit obtenir rapidement ainsi une pupille bien ronde en une seule séance. Le reste du leucome est ensuite coloré à son tour.

Froelich et Czermak se servent du trépan de Von Hippel pour délimiter l'emplacement de la pupille. Holth, aussi partisan de cette méthode, fait cependant usage d'un emporte-pièce à diamètre variable pour tracer le contour pupillaire. Après ce premier temps opératoire, la couche superficielle centrale de la cornée est excisée, et quelques scarifications ou piqûres sont alors pratiquées. Lorsque l'hémorragie est arrêtée au moyen de l'adrénaline, le tatouage est finalement fait avec une aiguille, cette fois trempée dans l'encre de Chine.

Rollet pratique de petites injections d'une solution d'encre de Chine directement dans les couches superficielles de la taie.

Aubaret emploie simultanément deux couteaux lancéolaires pour l'introduction de l'encre de Chine dans le tissu leucomateux.

Enfin, Morax traite le leucome non pas avec le tatouage, mais en dédoublant le tissu cornéen. Il laisse toutefois un lambeau suffisamment large pour s'assurer de sa nutrition. Il introduit ensuite la substance colorante sous ce lambeau pédiculé, et applique un pansement compressif sur l'œil. Nous doutons fort que cette méthode soit la meilleure pour le traitement des leucomes de la cornée.

Dans le but d'imiter le plus parfaitement possible la teinte iridienne de l'œil sain, certains auteurs ont préconisé une vingtaine de matières colorantes environ, pour remplacer l'encre de Chine lors du tatouage des leucomes cornéens. Inutile de dire que ces substances doivent être parfaitement aseptiques avant leur usage. De plus, elles seront choisies absolument opaques et insolubles. On peut même se procurer, à la maison Merck de Darmstadt, des poudres de pigment choroidien.

Knapp de Bâle, en 1925, a obtenu de bons résultats de tatouage en scarifiant d'abord tout le leucome, et en appliquant ensuite une solution à 2% de chlorure d'or. Cette solution peut toutefois être augmentée de force jusqu'à 5%.

Krautbauer, tout en adoptant la même technique, a préconisé, en 1928, l'usage d'une solution de chlorure de platine à 2%.

Enfin, certains auteurs, après scarification du leucome, se servent d'une solution de nitrate d'argent.

En ce qui nous concerne, nous avons toujours été fidèle à l'encre de Chine, et croyons qu'entre des mains expérimentées, cette encre, employée avec prudence, peut donner d'excellents résultats esthétiques. Pour ce qui est de l'infection cornéenne, nous savons que d'une manière générale cette matière est stérile, et que s'il y a contamination, il faut plutôt incriminer sa préparation. De plus, si le tatouage a été bien fait, il n'y a pas d'élimination. Contrairement à ce que disent Chevalleureau et Polack, nous n'avons jamais observé, à la suite de nos nombreuses colorations de

la cornée avec l'encre de Chine, de petites zones d'infiltration sur le pourtour de la surface tatouée.

Holth conseille d'essayer le tatouage en une seule séance. Nous ne partageons pas cette opinion, mais croyons plutôt qu'il vaut mieux intervenir plusieurs fois. De la sorte, la réaction inflammatoire est de courte durée, puisqu'elle disparaît deux ou trois jours après le tatouage.

Tous les leucomes ne se prêtent pas également à l'intervention qui doit être faite seulement sur ceux qui présentent des cicatrices cornéennes anciennes, solides et aplaties. Quant au leucome adhérent, il faut en pratiquer le tatouage avec beaucoup de précaution.

Pour cette petite opération, il est inutile de fixer l'œil avec une pince, comme le conseillent certains auteurs.

S'il n'est pas nécessaire non plus de se servir de pilocarpine après le tatouage, il faut surtout redouter l'atropine, car Tyson a observé un glaucome après avoir employé ce mydriatique.

Il n'est pas indiqué de mettre un bandeau sur l'œil tatoué; des verres colorés ordinaires sont amplement suffisants après l'intervention.

En terminant nous attirerons une dernière fois l'attention sur l'importance de se servir pour le tatouage, de substances stériles très opaques et insolubles, et de donner à l'aiguille une direction oblique. De la sorte la matière colorante bien stable pénètre plus profondément dans le tissu leucomateux, et offre par le fait même plus de garantie contre l'élimination.

LE PROBLÈME DU TRAUMATISME FERMÉ DE L'ABDOMEN

Deux cas de rupture intestinale

Par **A. BELLEROSE, F.R.C.S. (C)**

Chirurgien de l'hôpital Notre-Dame.

Le traumatisme fermé de l'abdomen présente un des problèmes les plus troublants et les plus épineux que le chirurgien ait à résoudre.

Le diagnostic précoce des lésions intra-abdominales d'origine traumatique offre de nombreuses difficultés; leur symptomatologie, très restreinte au début, est souvent masquée par celle du shock péritonéal.

La vie du malade, néanmoins, dépend de la rapidité avec laquelle on peut établir si oui ou non il y a lésion soit d'un organe solide (foie, rate, rein, etc.), cause d'hémorragie interne, soit d'un organe creux (tube digestif, vessie, etc.), cause de péritonite: deux complications souvent mortelles à brève échéance.

Un des moyens les plus sûrs pour déterminer dans un laps de temps normal l'étendue des dégâts, c'est d'examiner l'accidenté d'heure en heure de façon à découvrir les moindres détails de l'évolution de la maladie.

Nous étudierons succinctement quelques-uns des principaux symptômes que l'on peut rencontrer dans ce genre de traumatisme et nous dirons l'importance qu'il faut attacher à chacun d'eux.

Shock

Un individu, qui reçoit un coup violent à l'abdomen, ressent habituellement une douleur plus ou moins vive qui produit assez souvent un état général particulier que l'on est convenu d'appeler shock traumatique. Les extrémités deviennent froides, pâles, couvertes de sueurs, le pouls est petit et fuyant, la température s'abaisse de même que la pression artérielle. Le malade est indifférent à tout ce qui l'entoure.

Ces phénomènes, alors qu'ils peuvent exister dans des contusions viscérales sans gravité, sont souvent absents dans des lésions dont le

pronostic est réservé; l'intensité ou l'absence du shock n'indique nullement la gravité ou la bénignité de la lésion. Sa présence, cependant, nous oblige à employer tous les moyens thérapeutiques qui sont à notre disposition pour le faire disparaître rapidement; d'abord pour aider le malade, ensuite pour l'empêcher d'obscurcir le tableau clinique qui ne manquera pas de se dérouler dans les heures qui vont suivre. Le shock guérit rapidement avec un traitement approprié, exception faite pour les cas où il y a hémorragie interne grave d'emblée.

Il faut bien se garder de prendre cette accalmie pour de la guérison et abandonner le malade à lui-même; au contraire, on doit en profiter pour faire une analyse minutieuse de tous les symptômes qui pourront se manifester dans la suite, si réellement il y a lésions viscérales.

Rupture d'un organe avec hémorragie

L'hémorragie est facile à reconnaître lorsque le shock est disparu, le diagnostic devient plus hésitant si l'hémorragie est considérable d'emblée ou se superpose au shock sans intervalle libre, c'est-à-dire sans accalmie.

Les téguments prennent une pâleur cireuse, se recouvrent de sueurs froides, les muqueuses se décolorent, le pouls devient petit, filiforme, et s'accélère jusqu'au point de devenir incomptable, il y a une chute considérable de la pression artérielle, la soif est vive et la respiration rapide. A la torpeur succède l'agitation.

Le ventre devient douloureux et présente du ballonnement avec matité dans les flancs, le toucher rectal détermine une douleur assez vive dans le cul-de-sac de Douglas. Une palpation méthodique permet de reconnaître, la plupart du temps, l'organe lésé, soit par l'empatement que l'on trouve à son niveau, soit par la douleur que l'on détermine en le comprimant.

L'hémorragie reconnue, l'acte opératoire s'impose d'emblée sans qu'il soit tenu compte de l'état général du malade; seule, une hémotase peut lui sauver la vie.

Rupture du tube digestif

Observation I

Bruno P., 18 ans, en jouant avec un ami, reçoit un coup de genou dans l'abdomen; immédiatement il ressent une douleur intense avec perte partielle de connaissance et vomissements; au bout de quelques minutes tout entre dans l'ordre.

Rentré chez lui en marchant, les douleurs reprennent, si bien qu'il doit, au cours de la nuit, appeler un médecin qui décide de l'hospitaliser.

Admis à l'hôpital Notre-Dame au début de l'après-midi, l'examen du malade révèle un bon état général. Le pouls est à 74, la température au voisinage de la normale, la pression artérielle 124/80, la respiration légèrement accélérée: 24.

Examen local. La simple inspection permet de constater une immobilisation complète de l'abdomen, la respiration est franchement thoracique. D'ailleurs la palpation nous permet de déceler une contracture ou mieux une tétanie de toute la paroi abdominale, avec cul-de-sac de Douglas douloureux au toucher rectal.

Les examens de laboratoire indiquent de l'hyperleucocytose (45,000 globules blancs); du sucre et de l'albumine dans les urines.

Diagnostic. Rupture du tube digestif.

Opération. Laparotomie médiane au niveau de l'ombilic. Issue d'un liquide purulent sans odeur. Le péritoine viscéral est congestionné, recouvert de membranes diphtéroïdes. Perforation sur l'intestin grêle, à 60 centimètres du duodénum. Suture en deux plans au catgut simple. Drainage tubulaire de l'hypogastre, fermeture. Guérison sans incidents notables; congé à la trente-deuxième journée.

Observation II

Thomas R., 47 ans, alors qu'il était à son travail, fait une chute d'une dizaine de pieds, à plat ventre, sur un madrier. Il ressent immédiatement une vive douleur au creux épigastrique, le médecin est appelé et, après traitement, l'accidenté rentre chez lui. Comme la douleur, au lieu de s'amender, augmente d'in-

tensité, il appelle de nouveau le médecin qui cette fois conseille l'hospitalisation.

Examen général. Etat général bon, P. A. 134/95, pouls 88, température 96.3.

Examen local. Défense musculaire généralisée à tout l'abdomen, ventre de bois, respiration thoracique. Toucher rectal très douloureux.

Diagnostic. Rupture intestinale probable.

Opération. Laparotomie médiane au niveau de l'ombilic. Issue d'un liquide séreux avec bile. Péritoine viscéral légèrement congestionné. Après une exploration laborieuse de tout le tube digestif, on découvre, à deux travers de doigts du duodénum, une perforation de la dimension d'une pièce de dix sous, située sur le jéjunum. Suture de la perforation en trois plans au catgut simple, drainage tubulaire du pelvis, fermeture de la paroi.

Suites opératoires. Normales; congé après 72 jours d'hospitalisation.

Commentaires

Le diagnostic de rupture intestinale, ou mieux de rupture du tube digestif, bien que difficile, doit être fait dans les premières heures qui suivent l'accident, afin d'intervenir chirurgicalement d'une façon précoce pour empêcher la diffusion de l'infection dans la cavité péritonéale.

Au début il n'existe qu'un signe certain sur lequel on puisse compter pour reconnaître la

lésion: c'est la contracture continue de toute la paroi abdominale, avec immobilisation diaphragmatique complète. La simple inspection du ventre permet de reconnaître ce symptôme, il suffit de regarder le rebord costal à jour frisant pour constater l'immobilité complète de toute la cavité péritonéale; la respiration prend le type nettement thoracique.

C'est cette contracture généralisée qu'il faut rechercher d'heure en heure; elle constitue l'indication formelle de la laparotomie immédiate. Cependant, il y a lieu de faire une distinction entre cette contracture qui donne à la paroi abdominale une rigidité totale (ventre de bois), et la contracture localisée que l'on observe à la palpation d'une région contuse.

Tous les autres signes ne sont que des signes trompeurs et inconstants qui, d'ailleurs, n'apparaissent que lorsque l'infection a déjà envahi tout le péritoine.

Attendre pour opérer que la température se soit élevée, qu'il y ait des vomissements, de la sonorité préhépatique, un pouls accéléré, c'est se préparer à pratiquer une autopsie plutôt qu'une opération curatrice.

Si la contracture fait défaut et que malgré tout on a des doutes sérieux sur l'intégrité du tube digestif, vaut mieux intervenir immédiatement. Comme dit Lejars, « Les cas douteux s'inscrivent aux indications de l'intervention immédiate. » « Dans le doute, il ne faut jamais s'abstenir. » (Lecène).

ULCÈRES GASTRO-DUODÉNAUX. PERFORATIONS ITÉRATIVES

Par **Pierre SMITH**,
Chirurgien, hôpital Saint-Luc.

Si les perforations multiples et simultanées d'ulcères gastro-duodénaux ne sont plus une surprise de la chirurgie d'urgence, par contre, les itératives se produisant chez le même malade à des intervalles plus ou moins éloignés semblent moins fréquentes.

L'observation suivante nous a semblé intéressante à cet égard.

Observation.

(Dossier, hôpital Saint-Luc, matricule 41438.)

M. J. L., âgé de 53 ans, cultivateur résidant à une quarantaine de kilomètres de la métropole, nous est amené par son médecin de famille, dans notre service de chirurgie de l'hôpital Saint-Luc, dans la nuit du 30 juillet 1938, pour perforation d'ulcère gastro-duodéal remontant à environ 5 heures.

L'anamnèse nous révèle que les troubles gastriques de ce malade ont débuté il y a plus de 6 ou 7 ans. Les douleurs, sous forme de brûlements, tardives dans les premières années, ont suivi ensuite de plus près l'heure de l'ingestion des aliments. Ces douleurs du début, persistent plusieurs semaines consécutives, ensuite plusieurs mois, malgré les régimes diététiques sévères et les thérapeutiques médicales diverses. Entre les périodes douloureuses s'intercalent des périodes d'accalmie et de rémission donnant l'illusion de la guérison. Le 5 novembre 1934, le médecin traitant demande la vérification radiologique des lésions ulcéreuses. Le rapport est le suivant:

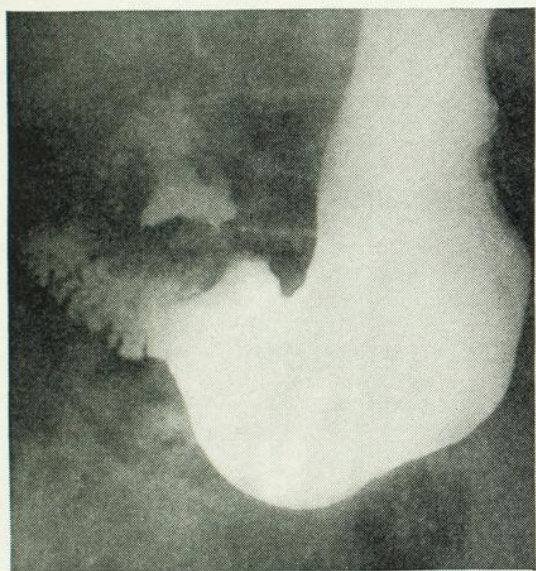


FIG. I
Lésion organique de la 3^{ème} portion du duodénum.
Très probablement ulcère.

« L'estomac est orthotonique, les parois et les courbures paraissent normales. Le pylore, le bulbe et le duodénum sont déformés. Le génu inférius est un peu dilaté et on remarque de l'antipéristaltisme en D². En D³, il y a un obstacle au passage libre des aliments. L'évacuation de l'estomac y est un peu retardée. Lésion organique de la 3^e portion du duodénum, très probablement ulcère. » (Dr D. Léonard, hôpital Notre-Dame.) Voir Fig. I (4^e cliché d'une série de six clichés).

Le malade reste dans la suite sous la surveillance de son médecin quand, en juin 1937, à la suite de prodromes inquiétants, d'une durée

de quelques jours, il est saisi soudainement en pleine nuit d'une douleur très vive à l'épigastre, accompagnée de tendances syncopales. Le médecin, parfaitement au courant du passé gastrique de son malade, et alerté par le ventre de bois et l'état syncopal, fait transporter sans retard le malade à l'hôpital le plus voisin. Là, et moins de 9 heures après le début dramatique des accidents de perforation, le chirurgien pratique l'enfouissement d'une perforation ulcéreuse du diamètre d'un demi-centimètre localisé à la face postérieure de l'estomac vers le milieu de la petite courbure.

Le malade éprouve consécutivement et pendant 4 ou 5 mois un mieux peut-être notable. Après quoi, les ennuis antérieurs, en dépit du repos, des restrictions diététiques et des prescriptions thérapeutiques, réapparaissent avec leur rythme post-prandial caractéristique, et leurs périodes d'aggravation et d'atténuation périodiques. Du 25 au 30 juillet dernier, nouvelle période prodromique inquiétante: maux généraux plus intenses, fatigue plus marquée, douleurs et crampes plus intolérables, sensation de gonflement et de plénitude épigastrique, nausées, vomissements. Et c'est après quelques heures du drame de la perforation que le malade nous est amené à l'hôpital Saint-Luc dans la nuit du 30 juillet dernier.

Le malade que nous voyons est du type longiligne; brun, maigre, nerveux, impressionnable. L'histoire récente et ancienne, le ventre de bois, la sonorité pré-hépatique ne laissent aucun doute sur l'existence d'une perforation. Nous opérons donc le malade sans tarder, c'est-à-dire moins de six heures après le début de ces accidents récents. Anesthésie au cyclopropane. Nous incisons le long et légèrement en dehors de la cicatrice ancienne et libérons rapidement les adhérences épiploïques à la face postérieure de la paroi abdominale. Après avoir tiré l'estomac en bas et à gauche, nous découvrons sur la face antérieure du pylore versant duodénal, une perforation de la dimension d'un grain de mil entourée d'une étroite zone d'induration périphérique. Au moment où nous découvrons l'ulcère, aucun liquide ne

sourd par le pertuis qui semble en voie d'oblitération spontanée. Cependant, la présence du liquide ne laisse aucun doute sur sa perméabilité récente.

En introduisant la pointe mousse d'une aiguille de Lucas-Championnière on constate la parfaite perméabilité du pertuis ulcéré qui laisse de nouveau sourdre le liquide gastrique. Nous réalisons rapidement une suture d'enfouissement en bourse, et pratiquons par une petite incision médiane supplémentaire un drainage sus-pubien à l'aide de deux drains rigides perforés et de deux mèches entourées de cellophane. Fermeture hermétique de la longue incision médiane, en deux plans solidarisés. Les suites opératoires ne furent marquées d'aucun incident inquiétant, si ce n'est un certain degré de stase gastrique avec aérogastrie les 2e et 3e jours après l'opération.

Le tube de Lévine introduit par le nez dans l'estomac, et laissé en place pendant six heures fit disparaître définitivement ces ennuis.

Le malade assis le quatrième jour dans sa chaise, peut faire quelques pas dans sa chambre le 5e jour et quitter l'hôpital le 11e jour.

Commentaires

Quel sera l'avenir de ce malade?

Sera-t-il victime d'une troisième perforation et cette perforation aura-t-elle lieu, cette fois, au niveau de l'ulcère probable de la 3e portion du duodénum décelé lors de l'examen radiologique du 5 novembre 1934.

Fait intéressant à noter: les deux perforations qui se sont produites jusqu'à présent n'étaient pas décelables lors de cet examen radiologique.

En tout cas, il semble bien que nous sommes ici en présence d'une maladie ulcéreuse assez caractéristique et, qui plus est, en présence d'ulcères ayant une tendance marquée à la perforation. En attendant la gastrectomie large qui s'imposera, tôt ou tard, malade, médecin traitant et chirurgien doivent rester en éveil.

UN CAS DE NÉPHRITE HÉMATURIQUE

Par **Rozaire LAUZER**,
Médecin de l'hôpital Saint-Luc.

L'observation suivante semble, à notre sens, présenter au point de vue urologique une certaine valeur documentaire.

Observation.

(Dossier, hôpital Saint-Luc, matricule 13284.)

M. L. T., âgé de 39 ans, comptable, se présente au dispensaire d'urologie de l'hôpital Saint-Luc, le 18 janvier 1934, parce que depuis six mois ses urines sont constamment teintées de sang; il nous dit, en plus, avoir maigri d'une dizaine de livres, mais sans ressentir toutefois de diminution de sa résistance physique.

Ses antécédents familiaux ne fournissent pas de renseignements en rapport avec la maladie actuelle.

On relève, dans son passé, plusieurs maladies infectieuses: rougeole, oreillons, scarlatine et

une pneumonie à l'âge de 18 ans. On a dû l'opérer d'urgence, il y a dix ans, pour de l'appendicite aiguë. Dans la suite, il a fait sept ou huit crises douloureuses, rappelant la colique néphrétique droite. Depuis quatre ou cinq ans, ces crises ne se sont pas reproduites, mais une pesanteur persiste toujours dans la région du rein droit.

A l'examen on reconnaît qu'il existe un empâtement de la loge rénale droite, sans aucun point douloureux bien marqué à ce niveau. Les urines sont rouges, du commencement à la fin des mictions, mais elles ne contiennent pas de caillot.

Admis à l'hôpital, le malade est mis au repos absolu. L'analyse des urines indique: une réaction neutre, une densité de 1,028, un dépôt rouge et la présence de sang et d'albumine.

L'examen cystoscopique permet de voir, d'une part, des éjaculations sanglantes de l'uretère gauche, et, d'autre part, un orifice urétéral droit qui reste fermé.

L'examen des urines nous prouve que le rein droit ne sécrète plus; que le rein gauche est en état de compensation suffisante.

L'azotémie est de 0.40; la glycémie à 1.02 gramme.

Hémoglobine, 68%.

Globules rouges, 3,825,000.

Globules blancs, 9,062.

Valeur globulaire, .90.

La formule leucocytaire est normale.

Le temps de saignement et le temps de coagulation sont aussi normaux.

La pyélographie ascendante montre un rein gauche hypertrophié, avec un bassinét et des calices normaux; mais, à droite, le liquide opaque, injecté par la sonde, dessine d'énormes cavités dans un rein dont on ne peut pas fixer les limites.

Le 10 mars suivant, sous l'habile direction de M. le docteur Albert Laroche, chef du service d'urologie, nous enlevons, avec beaucoup de difficulté, dans un tissu fibro-lipomateux remplissant toute la loge rénale, le rein droit, qui est ramolli, en forme de croissant, entourant en partie une hyperproduction de tissu graisseux très dense, formant un véritable lipome et englobant le pédicule vasculaire étalé.

En examinant la pièce enlevée, nous constatons que l'uretère, pénétrant dans le tissu lipomateux central, se bifurque et communique avec deux bassinets; l'inférieur loge un calcul grisâtre, de la grosseur d'un œuf de poule. Le parenchyme est réduit à une mince coque de tissu formant une poche, qui contient du liquide clair.

Les suites opératoires sont normales, les hématuries cessent définitivement.

Commentaires

En présence de cette hématurie rénale, sans caillot, non influencée par le repos, localisée au rein gauche sans que celui-ci présente de lésion reconnue, malgré les explorations urologiques complètes, nous avons fait le diagnostic clinique de néphrite hématurique.

L'affection qualifiée de néphrite hématurique reste encore mal déterminée, mais en présence des caractères particuliers de cette hématurie rénale gauche, il nous semble logique de faire entrer notre observation dans le cadre de cette affection.

D'autre part, il est non moins intéressant de noter, dans le cas présent, l'arrêt immédiat et définitif de ce syndrome de néphrite hématurique gauche, après la néphrectomie droite pratiquée dans le but de remédier aux lésions multiples du rein droit.



REVUE GÉNÉRALE

LES ENCÉPHALOGRAPHIES GAZEUSES DANS LES SERVICES DE NEUROLOGIE MÉDICALE

Par **Jean SAUCIER**,

Médecin des hôpitaux Notre-Dame et Sainte-Justine.

Justification du titre

Position du neurologue dans la médecine moderne.

Depuis 1933, nous avons fait quelque 75 à 80 encéphalographies, tant à l'hôpital Notre-Dame que dans notre service de l'hôpital Sainte-Justine. Les quinze observations résumées de malades à qui nous fîmes des encéphalographies — et qui figurent à la fin de ce travail — ont été prises un peu au hasard. Nous avons évité d'utiliser tous nos meilleurs clichés à dessein, afin de mieux démontrer les lacunes de notre technique, et aussi afin de mieux faire saisir les raisons de nos insuffisances.

Nous ne voulons cependant pas confesser que tous nos clichés sont mauvais, puisque certains nous ont permis d'obtenir les renseignements que nous demandions d'eux, mais nous devons admettre modestement que la plupart sont imparfaits.

Il existe pour expliquer ces imperfections plusieurs raisons que nous n'avons cessé de combattre, et que nous résumons dans les paragraphes suivants.

Il faut d'abord ne pas perdre de vue que l'encéphalographie est le fruit des méditations d'un neuro-chirurgien, et que celui-ci doit peut-être sa découverte à ses habitudes de penser en chirurgien. C'est un neuro-chirurgien qui en a établi les indications et contre-indications en même temps qu'il en réglait la technique. Les complications de l'encéphalographie étaient prévues et éventuellement combattues par un homme entraîné aux interventions chirurgicales, et puis, les débuts de ce procédé eurent lieu dans un service où

d'une part, les alertes sont monnaie courante, et où d'autre part, tout un personnel entraîné peut venir à la rescousse immédiatement.

Il n'y a pas à être surpris de l'hésitation de certains, surtout dans les débuts, quand des neuro-chirurgiens aussi éminents que Harvey Cushing furent d'abord assez sceptiques au sujet de la méthode. Mais, l'encéphalographie devait marquer une étape dans l'histoire de la neuro-chirurgie et, peu à peu, elle allait obtenir droit de cité dans les services neuro-chirurgicaux du monde entier.

Aujourd'hui, pour préciser le diagnostic des tumeurs cérébrales, elle ne le cède qu'à la ventriculographie, cet autre procédé d'investigation indispensable toutes les fois que l'encéphalographie n'est pas praticable ou est contre-indiquée.

Ces quelques remarques peuvent se résumer très simplement: l'encéphalographie est l'œuvre d'un chirurgien entraîné à la neuro-chirurgie. Les encéphalographies sont habituellement faites dans des services de neuro-chirurgie.

Nos premières encéphalographies de Notre-Dame et de Sainte-Justine datent de 1933 et 1934. Depuis cette époque, nous avons voulu intégrer dans nos observations neurologiques la documentation additionnelle de l'encéphalographie parce que la connaissance de ce renseignement nous paraissait parfois indispensable.

Nous l'avons fait avec beaucoup de prudence et nos premiers essais tiennent bien plus du repérage que du véritable modelage ventriculaire.

A ces débuts hésitants et maladroits il y a des raisons manifestes: nous n'avons pas l'entraînement chirurgical et cette insuffisance pri-

mordiale met déjà un frein à notre audace; nous craignons les complications parce que nous savons que nous n'avons pas à l'hôpital où nous travaillons le neuro-chirurgien qui pratiquera l'intervention nécessaire en cas d'urgence, ne serait-ce que la simple crâniectomie décompressive; nous hésitons parce que nous devons demander la collaboration d'un personnel radiologique déjà surchargé de besogne et auquel nous avons dû imposer la corvée de se familiariser avec des techniques longues et très spéciales.

Nous avons cependant continué malgré nos justes craintes et notre entraînement insuffisant, mais les résultats que nous avons obtenus se ressentent de ces inquiétudes et de ces imperfections. Nous n'avons jamais réalisé un parfait modelage ventriculaire et sous-arachnoïdien parce que nous n'avons pas eu l'audace d'accomplir toutes les conditions qui eussent établi l'image radiologique du pneumocrâne idéal. Si nous avons réussi à préciser plusieurs diagnostics, nous n'avons pu, trop souvent, obtenir l'image irréfutable que nous désirions. Quoiqu'il en soit, nous pouvons dès à présent inscrire à notre décharge que la technique originale a énormément évolué et que les quantités énormes d'air ne sont plus pratiquées aussi fréquemment qu'autrefois. Nous reviendrons, du reste, sur cette question lorsque nous décrirons la technique de l'encéphalographie.

Avec l'entraînement que nous avons acquis au cours des cinq dernières années nous avons bien amélioré nos essais de 1933 et 1934, mais nos progrès encore trop lents. Nous le savons, et cependant, nous ne pouvons précipiter la marche de nos améliorations parce que nous ne pouvons nous départir d'un certain sentiment plus ou moins conscient de gêne qui est l'élément de risque, sentiment issu des circonstances où nous travaillons. En d'autres termes, l'encéphalographie est une besogne de neuro-chirurgien parce qu'elle peut entraîner des complications immédiates auxquelles seul un neuro-chirurgien peut obvier.

La raison profonde de nos progrès est probablement attribuable au fait que nous nous

sommes habitué à sentir nos collègues neuro-chirurgiens relativement près de nous, ils sont au moins dans la même ville! Ce sentiment de sécurité relative nous a donné l'élan qui nous a le plus aidé à vaincre nos appréhensions. En fait, il n'y a pas à se cacher qu'à Notre-Dame et à Sainte-Justine il n'y a pas de neuro-chirurgien. C'est là toute l'explication de notre attitude à l'égard de l'encéphalographie. Nous faisons bien des encéphalographies, mais notre technique est demeurée retardataire parce que nous procédons en neurologistes, c'est-à-dire en médecins.

Dans la pratique, il faut admettre que nous avons acquis, plus ou moins à notre insu, une certaine confiance, puisque pour les encéphalographies de ces derniers mois nous avons insufflé des volumes d'air beaucoup plus considérables, et il est probable que nous parviendrons à réaliser bientôt des clichés favorablement comparables à ceux des neuro-chirurgiens.

* * *

Il est indubitable que nos devanciers faisaient des diagnostics de tumeurs et d'abcès cérébraux sans l'aide de l'encéphalographie. Ils le faisaient peut-être un peu moins souvent que nous qui procédons systématiquement à l'encéphalographie, lorsque rien ne s'oppose à l'insufflation, toutes les fois qu'un néoplasme intracrânien soupçonné ne s'exprime pas par des signes cliniques suffisants. Au surplus, nous verrons plus loin que l'encéphalographie ne renseigne pas que sur les tumeurs cérébrales: elle permet de déceler des lésions d'ordre tout à fait différent, et parfois on utilise l'injection d'air à titre thérapeutique.

L'encéphalographie est née de la neuro-chirurgie, qui elle-même, serait encore dans l'enfance et n'existerait peut-être pas n'eussent été la ténacité confiante et l'optimisme constructif du pionnier Cushing. DeMartel exprime bien la pensée du maître américain par cette phrase, courte de mots mais immense dans sa portée: « il n'est pas nécessaire d'espérer pour entreprendre, ni de réussir pour persévérer ». C'est l'état d'âme qui a présidé

à la naissance de la neuro-chirurgie. Ce fut la devise de DeMartel, cet autre pionnier de la neuro-chirurgie en France.

Quant à nous, de Notre-Dame et de Sainte-Justine, nous sommes arrivé trop tôt dans la carrière pour orienter nos destinées vers la neuro-chirurgie. Nous sommes allé recueillir auprès de nos maîtres de France la tradition des Charcot, des Babinski, des Marie, des Déjerine, des Souques, des Guillain, des André-Thomas et des Alajouanine. A cette époque, toute la neuro-chirurgie de France, ou à peu près, allait à DeMartel et nous considérons vaguement cet homme comme un individu extravagant qui n'aurait probablement pas de successeur avant longtemps. Puis, en moins de dix ans, le nombre des neuro-chirurgiens d'Amérique grandit si rapidement que l'on vint de tous les pays apprendre chez eux les techniques neuro-chirurgicales. Tandis qu'apparaissaient les nouveaux neuro-chirurgiens — tous des jeunes — le nombre des neurologistes allait diminuant à la même allure, tellement que nous avons pu nous demander à un moment si nous n'étions pas les derniers représentants d'une groupe qui s'éteint. Il est d'observation manifeste que les neuro-chirurgiens d'aujourd'hui sont à la fois des chirurgiens, des neurologistes et des histologistes. En somme, le neurologiste actuel s'entraîne à la chirurgie nerveuse et à l'histologie. Les neurologistes « purs » que nous rencontrons dans les congrès sont des plus-de-quarante-ans.

Ces remarques pessimistes ont été vraies jusqu'en ces derniers temps mais l'expérience commence déjà à démontrer que le neuro-chirurgien que nous appellerons « total » a trop embrassé. Sa besogne ardue de chirurgien nécessite un repos compensateur qui l'empêche de diriger ses activités vers tous les domaines de la médecine nerveuse. Par ailleurs, les travaux récents sur la physio-pathologie nerveuse ont singulièrement élargi les cadres de l'ancienne neurologie. Je ne citerai pour exemple que les maladies d'expression neurologique réalisées par les carences hématiques, par les perturbations des glandes endocrines et par les avitaminoses.

Le neurologiste des temps présents doit connaître théoriquement les grandes techniques chirurgicales encéphaliques, médullaires et nerveuses et les indications opératoires des syndromes neurologiques qui ressortissent à la chirurgie. Il doit pousser davantage ses études histologiques mais il peut encore s'en tenir à la simple neurologie sans envier le neuro-chirurgien. Le champ qui lui reste est encore suffisamment vaste pour employer ses loisirs.

Cette digression n'est pas une fantaisie du hasard. Elle était nécessaire pour préciser dans l'esprit de nos confrères médecins et chirurgiens la place que nous occupons dans le groupe des diverses spécialités, et pour susciter de nouvelles vocations dans notre voie, apparemment rébarbative, mais pourtant pas ingrate. Si nous ajoutons que le neurologiste compétent doit avoir de bonnes notions de psychiâtrie, notre situation s'enrichit d'attraits non négligeables.

L'encéphalographie nous a été imposée par la chirurgie. Il nous faut l'utiliser sans craintes exagérées et lui demander tout ce qu'elle peut donner entre nos mains encore inexpérimentées de neurologistes.

Nous avons dit que la technique du remplissage-modelage avait déjà évolué. Elle a probablement évolué à cause des neurologistes, qui voulaient utiliser la méthode tout en conservant une certaine marge de sécurité. C'est précisément ce que nous avons fait. Nous tenons d'ailleurs de neuro-chirurgiens excellents qu'il est possible d'obtenir de bons clichés après insufflation d'un volume d'air modéré, faisant ainsi de l'encéphalographie une procédure pratiquement de tout repos.

Historique

Nous devons au neuro-chirurgien américain W. E. Dandy la découverte de l'encéphalographie. C'est lui qui, le premier en 1918 et 1919 imagina la pneumographie crânienne pour le diagnostic des tumeurs cérébrales après introduction d'air par voie lombaire.

Il convient cependant d'ajouter ici que c'est d'abord la ventriculographie directe que Dan-

dy exécuta pour contribuer de manière plus exacte au diagnostic des tumeurs cérébrales. La voie lombaire fut inaugurée peu après. Dandy publia ses premiers résultats en se basant sur une vingtaine d'observations¹.

Disons dès à présent, afin d'éviter la confusion terminologique, que l'on appelle *encéphalographie* la méthode qui utilise l'injection d'air par les voies lombaire ou cisternale, et *ventriculographie*, celle qui consiste à introduire l'air directement dans les ventricules après trépanation du crâne. Il ne sera question dans ce travail que de l'encéphalographie.

Peu de temps après l'expérience de Dandy, les Allemands S. Wideroe et A. Bingel², indépendamment l'un de l'autre, découvraient par hasard l'encéphalographie en cherchant à réaliser la pneumographie rachidienne.

Depuis ce temps, l'encéphalographie a intéressé le monde entier, et bien qu'elle ne date que de 1918, la bibliographie de cette question est immense. Nous avons trouvé dans l'article de F. C. Grant³, qui est une des monographies les plus considérables sur le sujet, la plupart des travaux antérieurs à 1932. Nous avons limité nos indications bibliographiques aux travaux les plus importants de langue française et anglaise.

Nous nous souvenons encore du scepticisme des premières années, alors que la plupart des neurologistes combattaient la nouvelle méthode, la qualifiant de dangereuse et l'accusant de déclencher trop souvent des accidents mortels. Peu à peu cependant, à mesure que la technique de l'encéphalographie se précisait et que les indications en furent mieux connues, celle-ci est devenue une procédure universellement employée, et aujourd'hui, les neurologistes, qui furent les premiers à la décrire l'utilisent couramment.

1. Dandy, W. E.: « Roentgenography of the brain after injection of air into the spinal canal. » *Ann. of Surg.*, 70:397 (oct.) 1919.

2. Bingel, A. (cité par Grant). *Deutsche med. Wchnschr.*, 47:1492, 1920.

3. Grant, F. C.: « Ventriculography & Encephalography. » *Arch. of Neurol. & Psych.*, 27:1310 (juin) 1932.

Technique

En pratique, la voie lombaire est universellement employée. La voie sous-occipitale, préconisée par certains neuro-chirurgiens américains et allemands, n'est pas sans dangers et son emploi ne s'est pas vulgarisé.

Le principe d'une encéphalographie parfaite consiste à vider aussi complètement que possible les ventricules et les espaces sous-arachnoïdiens. Lorsque cette condition est remplie il n'est pas nécessaire de remplacer le liquide céphalo-rachidien par un volume égal d'air, car, ce n'est pas tant l'insuffisance d'air qui fausse la lecture d'un film que le drainage incomplet du liquide céphalo-rachidien. Pour faciliter ce drainage, il est bon de faire faire des rotations de la tête du malade, ou encore, de l'inviter à faire des expirations forcées contre fermeture de la glotte, ou bien encore, faire comprimer ses jugulaires. Kornblum et Grant⁴ ont insisté de façon toute particulière sur l'importance de retirer le liquide céphalo-rachidien aussi complètement que possible car, disent-ils, les drainages incomplets peuvent donner des clichés non seulement inexacts, mais encore fallacieux.

Le principe fondamental du drainage complet étant admis, il existe deux méthodes de faire la ponction lombaire: l'introduction de deux aiguilles, comme le recommande Bingel, et l'introduction d'une aiguille unique. Les deux aiguilles de Bingel assurent des voies indépendantes pour l'écoulement du liquide céphalo-rachidien et pour l'insufflation d'air; ce procédé est élégant mais il ne présente pas d'avantages réels sur la ponction unique. Il présente l'ennui de faire subir au malade deux ponctions lombaires et le risque des ponctions traumatiques. Ce risque est évidemment réduit de moitié avec la ponction unique; du reste, cette dernière est employée à peu près partout.

Lorsque l'aiguille est en place, il suffit de lui adapter un petit robinet à trois voies. Le robinet est ainsi relié, d'une part à un manomètre, et d'autre part à une seringue de 10

4. Kornblum, K. & Grant, F. C.: « Encephalography. » *Am. Jour. of Radiol. & Radiumtherapy.*, 32:311 (mai) 1934.

ou de 20 c.c., avec ou sans tube de caoutchouc intermédiaire.

Après badigeonnage étendu de la région lombaire à la teinture d'iode, la ponction lombaire est faite en position assise, et dès que le liquide céphalo-rachidien commence à s'écouler, le robinet que nous venons de décrire est mis en place et la tension initiale est soigneusement notée. A ce moment et pendant toute la durée de l'encéphalographie, le malade est appuyé sur une petite table — les tables de lecture de Simmons remplissent bien ce besoin — de façon à ce que sa tête soit légèrement fléchie sur la poitrine. Chez les pusillanimes, il est bon qu'une infirmière vérifie la position de la tête et tienne le malade par les épaules. Cette mesure a l'avantage de bien maintenir la convexité du dos et d'empêcher le malade de bouger.

On peut utiliser divers manomètres. Au début, nous employions celui de Claude, mais depuis plus d'un an nous lui avons substitué les tubes de Stookey qui nous paraissent plus sensibles.

Dans les cas où nous soupçonnons une forte hypertension intracrânienne, nous faisons la ponction lombaire dans le décubitus latéral et si celle-ci excède 250 mm. (au tube de Stookey) ou 25 cm. (au Claude), nous n'injectons pas d'air, car c'est là, comme nous verrons plus loin, une contre-indication formelle de l'encéphalographie.

Dans le cas où le chiffre initial de la tension nous permet toute sécurité nous faisons redresser le malade et nous procédons comme pour les cas où nous n'avons pas lieu de croire à une hypertension intracrânienne excessive.

On laisse s'écouler une quinzaine de c.c. de liquide céphalo-rachidien pour les examens usuels de façon à abaisser la tension initiale d'environ la moitié du chiffre primitif et nous procédons à l'injection de 5 à 10 c.c. d'oxygène en veillant à ne pas dépasser le chiffre de la tension initiale.

Nous avons depuis quelques mois remplacé l'air par l'oxygène et nous sommes heureux de cette substitution car depuis ce temps nous avons beaucoup diminué les malaises des malades grâce à la rapidité d'absorption

de l'oxygène par comparaison avec l'air: 8 à 10 heures pour le premier; 3 à 4 jours pour le second. Du reste, il est facile de se procurer l'oxygène. Il suffit d'avoir une réserve d'environ un litre dans un sac de caoutchouc fermé par un pas de vis à ses deux extrémités. L'oxygène est introduit par une des extrémités du sac, puis maintenu dans le sac jusqu'au moment de l'encéphalographie. En temps opportun, l'autre extrémité du sac est reliée à un tube de caoutchouc stérilisé, lequel se termine par un robinet également stérilisé qui repose sur le petit champ opératoire à proximité du malade. Le pas de vis de l'extrémité du sac qui est relié au tube est desserré et l'oxygène parvient jusqu'au robinet qui est ouvert dans la seringue à volonté, pour chaque insufflation.

Les 5 ou 10 premiers c.c. étant injectés, la tension est prise de nouveau et les prochains 5 ou 10 c.c. sont injectés lorsque l'écoulement du liquide céphalo-rachidien a ramené la tension au chiffre initial, et ainsi de suite.

La quantité de liquide céphalo-rachidien retiré est mesurée dans un gradué. Le volume d'air introduit est noté à chaque nouvelle insufflation.

Toutes nos encéphalographies ont été faites avec de l'air stérilisé à la flamme ou avec de l'oxygène. On a préconisé l'acide carbonique, et tout récemment, l'éthylène⁵, mais nous ne voyons pas d'avantages à ces gaz spéciaux, du reste utilisés par une infime minorité d'auteurs.

La quantité de liquide céphalo-rachidien retirée importe moins que les chiffres de tension, et la quantité d'oxygène injectée n'est pas forcément équivalente à la quantité de liquide retirée. On insuffle *tension à tension* et non pas volume à volume.

Au cours de cette procédure il faut toujours essayer de retirer le liquide céphalo-rachidien en totalité.

Il est fréquent de retirer 100 à 125 c.c. de liquide céphalo-rachidien. Nous avons rarement dépassé l'injection de 90 c.c. d'oxygène, mais ces chiffres peuvent être dépassés sans

5. Newman, H. E.: « Encephalography with ethylene. » *J. A. M. A.*, 108:461 (6 fév.) 1937.

danger si nous procédons toujours tension à tension. Chez certains hydrocéphales, des quantités énormes de liquide céphalo-rachidien peuvent être retirées tandis que l'air insufflé peut atteindre jusqu'à 300 c.c. et davantage.

Il va sans dire que nos 20 ou 30 premières encéphalographies ont été beaucoup plus parcimonieuses, car à cette époque nous dépassions rarement 30 c.c. d'air. Quoi qu'il en soit, notre expérience et celle de nos collègues neuro-chirurgiens nous ont appris qu'avec 70 à 90 c.c. d'oxygène les clichés obtenus sont excellents si l'on a eu soin de permettre un écoulement de 100 à 125 c.c. de liquide céphalo-rachidien.

Ces remarques n'enlèvent rien à l'importance du principe de drainer le liquide céphalo-rachidien et de tenter autant que possible l'insufflation abondante, mais il faut admettre qu'il est possible, chez certains malades, d'obtenir de bons clichés en retirant moins de liquide céphalo-rachidien et en insufflant moins d'oxygène. Le principe étant théoriquement maintenu, le clinicien doit toujours guider la procédure en clinicien, et comme tel, il sait que l'encéphalographie ne doit demeurer qu'une aide instrumentale. L'instrument, s'il doit remplir sa mission vicariante véritable, ne peut pas être un procédé aveugle.

Pendant toutes les encéphalographies, il est important de procéder lentement, se contentant d'injecter l'oxygène par 5 ou 10 c.c. à la fois, et de ne jamais risquer d'insufflations massives. La lecture du manomètre après chaque nouvelle insufflation est le guide qui ne trompe pas et qu'il faut respecter constamment sous peine d'exposer le malade à de sérieux ennuis.

Nous avons déjà dit que du commencement à la fin de l'intervention la tension initiale ne devait pas être dépassée, mais elle ne doit pas non plus tomber plus bas que la moitié de ce chiffre.

En résumé, les chiffres manométriques régissent toute la procédure.

Lorsque l'intervention achève, l'aide fléchit et étend lentement la tête du malade, puis lui

imprime des mouvements de flexion latérale afin de permettre une égale distribution de l'oxygène aux citernes de la base et conséquemment à la convexité cérébrale. La tension terminale — qui doit tendre à reproduire la tension initiale — est lue, l'aiguille est enlevée et le malade est transporté couché sur la table radiographique.

Il est à noter que la céphalée survient rarement au début de l'intervention si la tête du malade est convenablement fléchie. En d'autres termes, la pénétration de l'oxygène dans les ventricules est relativement bien tolérée. La céphalée est vraiment exécrante lorsque l'oxygène pénètre dans les espaces sous-arachnoïdiens de la convexité cérébrale, c'est-à-dire lorsque le malade bouge spontanément ou lorsque l'aide lui imprime les mouvements déjà mentionnés.

L'insufflation réalisée selon la technique que nous venons de décrire est d'exécution facile et ne nécessite pas d'instrumentation coûteuse. Elle paraît tout à fait inoffensive, car sur 80 que nous avons pratiquées, tant à Notre-Dame qu'à Sainte-Justine, nous n'avons enregistré aucun décès, du moins aucun décès qui soit imputable directement à l'encéphalographie.

Depuis les premiers travaux de Dandy, il est paru sur la technique de l'encéphalographie un nombre imposant de variantes. Bingle, le premier a introduit la ponction lombaire à deux aiguilles, et depuis, les esprits ingénieux se sont évertués à décrire de nouveaux procédés. Liberson⁶, puis Piercy⁷ ont construit des appareils permettant simultanément le déplacement du liquide céphalo-rachidien et l'insufflation en circuit fermé. Ces auteurs utilisent la double ponction lombaire. Von Storch réalise l'encéphalographie en circuit fermé comme les auteurs précédents en utilisant une aiguille à double cavité. Il insiste sur la valeur de la méthode du remplacement automatique

6. Liberson, F.: « Apparatus for simultaneous displacement of c.s.f. by gas. » *Arch. of Neurol. & Psych.*, **12**:300 (mars) 1924.

7. Piercy, H. D.: « An apparatus for simultaneous displacement of s.f. and injection of air for encephalography. » *Arch. of Neurol. & Psych.*, **33**:1075 (mai) 1935.

du liquide céphalo-rachidien par l'air et il recommande l'anesthésie générale pendant l'insufflation⁸.

D'autres neuro-chirurgiens⁹ font leurs insufflations par la méthode de doubles ponctions, lombaire et cisternale combinées. L'insufflation ainsi pratiquée offre l'avantage de diminuer les malaises en réduisant au minimum les dénivelllements de la tension. La technique en est fort compliquée et ne se réalise pas ailleurs que sur des sujets extrêmement dociles. Les ponctions sont pratiquées en position assise. Le principe de la méthode est le suivant: si une ampoule de verre remplie d'air est mise en communication avec une aiguille, introduite entre L4 et L5, et qu'une autre aiguille introduite dans la grande citerne est également mise en communication avec la même ampoule remplie d'air, le liquide lombaire passera dans l'ampoule remplie d'air à cause de sa tension supérieure au niveau lombaire, délogera l'air qui y est contenu et poussera cet air dans la citerne et finalement dans les ventricules et les espaces sous-arachnoïdiens cérébraux sans altérer pratiquement la tension intracrânienne.

Malgré les recommandations de Pancoast et Fay¹⁰ qui voulaient uniformiser la technique des deux aiguilles et des prises de radios en position assise, les divers centres neurologiques, neuro-chirurgicaux et radiologiques ont évolué en majorité vers les procédés les plus simples. Aujourd'hui, la ponction unique est très répandue et beaucoup de neuro-chirurgiens demandent aux radiologistes de faire leurs radios sur des malades couchés.

Recommandant la ponction lombaire unique, W. T. Brown de New Haven a fait cons-

truire une seringue¹¹ très ingénieuse. Il s'agit d'une seringue de 20 c.c. dont le corps de pompe est perforé à la marque 10 c.c. de deux trous opposés: le premier a un diamètre de 2mm. et sert à la prise d'air; le second a un diamètre de 4 mm. et permet l'écoulement du liquide céphalo-rachidien. Ce dispositif peut réaliser assez facilement le circuit fermé si la tension rachidienne est enregistrée sur un manomètre qui communique avec une aiguille introduite ailleurs, dans l'espace lombaire supérieur, par exemple.

A la suite de Laruelle^{12, 13}, plusieurs auteurs, surtout en France et en Belgique, ont préconisé les petites insufflations de 20 c.c. d'air après soustraction de 25 c.c. de liquide céphalo-rachidien¹⁴.

La méthode inaugurée par Laruelle et Jouret en 1930 est ingénieuse et d'une réalisation facile, mais elle est trop souvent insuffisante pour devenir d'un emploi universel. Ces auteurs insufflent 5 ou 10 c.c., rarement plus de 20 c.c. après avoir retiré une quantité à peu près équivalente de liquide céphalo-rachidien. Ils prétendent que cette petite quantité d'air est capable de procurer un diagnostic. Nous devons avouer que nous avons été amené à pratiquer nos encéphalographies après la lecture du mémoire de Laruelle. La petite quantité d'air insufflé nous paraissait facilement réalisable et nous mettait à l'abri de tout danger. Nous lui devons d'avoir suscité nos premiers essais. Nous avons appris par expérience que ces quantités étaient insuffisantes et que souvent les clichés nous donnaient des résultats contradictoires ou erronés. Ce fut le point de départ de nos améliorations, car graduellement convaincu de l'innocuité relative des insufflations plus abondantes nous arrivons aux volumes que récla-

8. Von Storch, T. J. C.: «Technic of encephalography with special reference to use of apparatus.» *Amer. Journ. of Radiol. and Radiumtherapy.*, **35**:78 (janv.) 1936.

9. Castex, H. R. & Cutaneda, L. E.: «New encephalographic technic; insufflation of air by double puncture method-cisternal & lumbar combined.» *Radiology*, **23**:551 (nov.) 1934.

10. Pancoast, H. E. & Fay, T.: «Encephalography as roentgenologist should understand it; attempt to standardize procedure.» *Radiology.*, **13**:173 (août) 1930.

11. Brown, W. T.: «Encephalogram Syringe.» *J. A. M. A.*, **107**:1716 (21 nov.) 1936.

12. Laruelle, L.: «Le repérage ventriculaire.» *Rev. Neurol.*, **1**:129 (fév.) 1933.

13. Jouret, J.: «Pneumoventriculographie cérébrale. Méthode de repérage ventriculaire de Laruelle.» *Journ. de Radiol. et d'Electrol.*, **15**:516 (sept.) 1931.

14. Mathey-Cornat, R. & Dupin, J.: «L'encéphalographie gazeuse par voie lombaire chez l'enfant.» *Journ. de Radiol. et d'Electrol.*, **20**:597 (nov.) 1936.

ment les techniques employées par la majorité des neuro-chirurgiens.

Pour donner plus de confort au malade, certains auteurs ont fait construire des mentonnières pour le bon maintien de la tête sur la chaise radiologique. Sur ces chaises spéciales, le Potter-Bucky est placé derrière le dossier et est facilement mobilisable dans tous les plans; du reste, le dossier lui-même est fenêtré et la ponction lombaire peut se pratiquer sans changer la position du malade qui reste la même pendant toute la procédure jusqu'après la prise des clichés radiographiques¹⁵.

L'anesthésie générale, nous l'avons déjà dit, est recommandée par plusieurs auteurs. Nous n'y voyons aucun intérêt sauf en cas d'absolue nécessité, comme par exemple, chez les enfants récalcitrants et chez certains adultes très pusillanimes. Il faut toutefois noter l'opinion non négligeable de Waggoner¹⁶ qui obtient de bons résultats en soumettant tous ses malades à l'anesthésie au protoxyde d'azote.

En somme, l'importance des appareils n'est pas tant déterminée par leur complication ou leur ingéniosité que par l'usage judicieux que l'on en fait.

Incidents et accidents de l'encéphalographie

Selon l'expérience de Grant, 8 malades sur 10 éprouvent des malaises à la suite de l'encéphalographie malgré tout le soin que nous puissions apporter à la technique. Cet auteur a réussi à diminuer ces ennuis en donnant à ses malades 5 à 10 gm. d'amytal *per os* avant l'intervention. Nous avons d'aussi bons résultats avec 10 centigrammes de phénobarbital. Il arrive rarement qu'il faille recourir aux opiacés.

Il n'est pas rare d'observer au cours de l'encéphalographie de la transpiration profuse, de la céphalée, des nausées et parfois même des vomissements; assez fréquemment le pouls

15. Epstein, S. H. & Von Storch, T. C.: «Improved apparatus for encephalography.» *Amer. Journ. of Radiol. & Radiumth.*, 34:451 (oct.) 1935.

16. Waggoner, R. W. & Himler, L. E.: «Encephalography under nitrous oxide anesthesia.» *Amer. Journ. of Radiol. & Radiumth.*, 31:784 (juin) 1934.

se ralentit momentanément mais cette bradycardie n'est jamais de longue durée.

L'irritation méningée déterminée par l'insufflation se traduit par une lymphocytose modérée du liquide céphalo-rachidien qui disparaît graduellement dans les jours qui suivent; l'albuminose augmente également, mais dans des proportions insignifiantes.

Il n'est pas rare de constater dans les heures qui suivent une insufflation un peu d'hyperthermie.

Ce sont là phénomènes sans gravité, toujours passagers.

Les malades porteurs de lésions inflammatoires du cerveau ou des méninges et les traumatisés du crâne font parfois de l'hypertension réactionnelle du liquide céphalo-rachidien et il est nécessaire de les ponctionner. Cette méningite «sérieuse» aseptique disparaît avec l'amélioration de l'état infectieux et la sédation des phénomènes post-commotionnels.

En général, la procédure n'est pas plus mal supportée par l'enfant que par l'adulte et les phénomènes réactionnels ne sont pas plus vifs chez le premier que chez le second.

Les véritables accidents se produisent quand l'encéphalographie a été pratiquée chez des malades où elle était contre-indiquée. Les principaux d'entre eux seront rappelés lorsque nous parlerons des contre-indications.

Les clichés encéphalographiques

Beaucoup de radiologistes américains prennent leurs clichés verticalement, mais beaucoup également, et de plus en plus, font coucher le malade sur la table radiographique.

Pour éviter de prolonger une procédure ennuyeuse pour le malade déjà souffrant, nous avons vu que plusieurs auteurs partisans de la position verticale avaient imaginé certains appareils permettant le plus grand confort, mais ce confort est tout relatif et ne peut arriver à remplacer les avantages de la position horizontale.

On obtiendrait toutefois des renseignements plus complets en faisant les radios dans les deux positions et en comparant les clichés

qui parfois se compléteraient. C'est le désir qu'exprimait Waggoner¹⁷ en 1931. Bien plus, celui-ci préconise une nouvelle position où le malade, assis, faisant face au Potter-Bucky aurait la tête complètement fléchie sur la poitrine. Le vertex touche le Potter-Bucky et les rayons sont dirigés de telle sorte qu'ils passent au-dessus des dernières vertèbres cervicales. Cette position permet de voir les ventricules latéraux dans leur grand axe et de bien distinguer les troisième et quatrième ventricules, et parfois l'aqueduc de Sylvius. Cette position exceptionnelle tire ses indications de la symptomatologie présentée par le malade. Quoiqu'il en soit des diverses positions recommandées, il faut admettre avec Howard¹⁸ que les clichés en position verticale font mieux voir les espaces sous-arachnoïdiens tandis que ceux qui sont réalisés en position horizontale donnent une meilleure image des ventricules.

Nos radios ont été prises dans le décubitus afin de faciliter la tâche à nos collègues neuro-chirurgiens de Montréal qui sont entraînés à la lecture de clichés obtenus dans cette position.

Pour chaque pose la grille mobile du Potter-Bucky est toujours utilisée. Nous avons l'habitude de demander quatre films, soit, une vue antéro-postérieure ou front sur plaque; une vue postéro-antérieure ou nuque sur plaque; une vue latérale droite et une vue latérale gauche ou pariétal droit et gauche alternativement sur plaque. La vue pariétal droit sur plaque dessine les contours du ventricule latéral gauche et inversement.

Il est important que la tête soit strictement dans le plan sagittal pour les clichés antéro-postérieurs et postéro-antérieurs. Il faut encore s'assurer que les sinus frontaux passent par un plan inférieur à celui du troisième ventricule. L'ampoule est placée à une distance de 44 pouces (111.76 cm.) du film.

17. Waggoner, R. W.: « New position used in encephalography. » *Amer. Journ. of Roentg. & Radiumth.*, 25:533 (avril) 1931.

18. Howard, C.: « Observations on Encephalography. » *Amer. Journ. of Roentg. & Radiumth.*, 32:301 (sept.) 1934.

Nous demandons rarement les incidences obliques. Nous demandons trop rarement les clichés stéréoscopiques, parfois indispensables lorsque la superposition ventriculaire devient une gêne pour l'interprétation localisatrice exacte.

Les neuro-chirurgiens exigent, outre les incidences obliques que nous négligeons, l'incidence sous-occipito-bregmatique. Ils demandent toujours les stéréo-radiographies des films en latérale.

Il est manifeste que la tête du malade doit être strictement immobile. A cet effet, une bande de toile peut immobiliser la tête à moins que l'on utilise les tampons spéciaux qui réalisent la même immobilisation et qui maintiennent encore mieux la parfaite immobilité.

En outre des images ventriculaires et de celles des espaces sous-arachnoïdiens, le cliché encéphalographique nous montrera les grands confluent de la circulation du liquide céphalo-rachidien: la grande citerne, correspondant à la face inférieure du cervelet et à l'arrière-bulbe; la citerne basale, qui comprend les citernes pontique, interpédonculaire, chiasmatisque et calleuse; la citerne ambiante ou citerne « *magnæ venæ cerebri* » que traversent l'ampoule et les veines de Galien.

Habituellement l'encéphalographie ne réalise pas l'injection parfaite des diverses citernes. Lorsque celles-ci sont trop visibles il faut croire à leur dilatation pathologique.

La définition de l'encéphalogramme normal est difficile à préciser. Cette interprétation est affaire d'habitude et d'expérience, et s'acquiert après avoir comparé de nombreux clichés. En pratique, il faut retenir que les ventricules peuvent être dilatés, déplacés, déformés ou absents et que les diverses citernes peuvent être anormalement dilatées.

Il arrive parfois, à la suite d'altérations des organes de résorption (corpuscules de Pacchioni, villosités arachnoïdiennes, espaces périvasculaires) qu'une stase du liquide céphalo-rachidien soit plus ou moins rapidement réalisée, entraînant une hydrocéphalie externe, comprimant les capillaires corticaux et ame-

nant une atrophie secondaire du tissu cérébral: c'est l'atrophie ischémique par pression, « pressure atrophy » des Américains.

Clovis Vincent nous apprend à distinguer cette atrophie secondaire de l'atrophie primitive par lésion artérielle. L'atrophie ischémique par pression s'exprime encéphalographiquement par un élargissement uniforme des espaces sous-arachnoïdiens et des sillons hémisphériques, donnant au cliché l'image de l'hydrocéphalie externe diffuse. L'atrophie primitive par lésion artérielle amène un élargissement du ventricule latéral correspondant et une hydrocéphalie externe localisée au territoire vasculaire lésé.

Les symphyces arachnoïdiennes se reconnaissent à l'absence de pénétration de l'air à leur niveau.

Voilà les indications schématiques qu'il convient de retenir pour interpréter convenablement un cliché encéphalographique.

* * *

Dyke et Davidoff recommandent de faire un cliché d'essai après insufflation de 20 c.c. d'air afin d'éviter les grandes insufflations¹⁹. Si avec 20 c.c. l'image offre déjà des renseignements importants et si l'air se distribue régulièrement, il ne sera pas nécessaire de recourir aux volumes excessifs. Ces auteurs croient que lorsque le cliché d'essai est bon, il est possible d'obtenir d'excellentes encéphalographies avec 50 à 70 c.c. d'air.

Parlant des hématomes sous-duraux chroniques, Holt & Pearson²⁰ disent que lorsque l'air délimite parfaitement la paroi d'un kyste sous-dural, le cliché a la valeur d'un signe pathognomonique.

Assez rarement, les ventricules peuvent ne pas apparaître sur les clichés, même après insufflation suffisante d'oxygène. Cette anomalie serait due à la pénétration en totalité de l'oxy-

gène dans les espaces sous-duraux²¹, soit que la mince membrane arachnoïdienne ait cédé, soit qu'une erreur de technique ait permis l'introduction de l'oxygène dans l'espace sous-dural. Par ailleurs, les atrophies étendues de l'encéphale favorisent la pénétration de l'air dans les espaces sous-duraux grâce à l'effraction de l'arachnoïde déjà fragilisée.

Ces remarques, toutes théoriques, sont signalées afin de bien indiquer les causes d'erreur dans l'interprétation d'un cliché encéphalographique. Dans les cas où l'on craint pareille éventualité, il suffit de refaire l'encéphalographie dans de bonnes conditions pour obtenir l'image projetée, à la fois ventriculaire et sous-arachnoïdienne.

Pendergrass²² croit que la seule cause responsable des insufflations sous-durales est l'erreur de technique de la ponction lombaire, soit que l'aiguille n'atteigne pas l'espace sous-arachnoïdien et demeure dans l'espace sous-dural postérieur, soit que, ayant atteint l'espace sous-arachnoïdien elle le dépasse et que son biseau communique avec l'espace sous-dural antérieur. Il accorde peu d'importance à l'hypothèse de la déchirure de l'arachnoïde à l'occasion des mouvements imprimés à la tête. Cette dernière remarque de Pendergrass est assez inattendue car on sait la fragilité de l'arachnoïde, et il semble que cette mince membrane soit un bien faible obstacle à la pénétration de l'air dans les espaces sous-duraux, surtout dans les circonstances pathologiques.

* * *

Se basant sur les travaux de Torkildsen et de Penfield²³ — Torkildsen a fait construire un moulage parfait du système ventriculaire —

21. Lemere, F. & Barnacle, C. H.: « A review of 800 cases. Encephalograms with special reference to subdural air. » *Arch. of Neurol. & Psych.*, 35:990 (mai) 1936.

22. Pendergrass, E. P.: « Encephalography. Explanation of possible error in technic. » *Amer. Journ. of Roentg. & Radiumth.*, 25:754 (juin) 1931.

23. Torkildsen, A & Penfield, W.: « Ventriculographic interpretation. » *Arch. of Neurol. & Psych.*, 30:1011 (nov.) 1933.

19. Dyke, C. G. & Davidoff, L. M.: « Recent advances in encephalography. » *Radiology.*, 22:461 (avril) 1934.

20. Holt, W. L. & Pearson, G. B.: « Chronic subdural hematoma. » *Arch. of Neurol. & Psych.*, 37:1161 (mai) 1937.

McConnell & Childe²⁴ ont réalisé la représentation graphique à peu près idéale des clichés, aussi bien encéphalographiques que ventriculographiques, de telle sorte que l'agent compressif, tumeur ou abcès, soit exactement délimité et localisé dans les trois dimensions. Il s'agit de schémas très précis, et qui sont extrêmement précieux pour le neuro-chirurgien. La mise en œuvre de pareille technique iconographique demande la collaboration d'un personnel technique trop considérable pour que nous songions à en inaugurer la réplique dans un hôpital non spécialisé.

Nous devons mentionner rapidement que d'autres substances que les gaz (air, oxygène, acide carbonique et éthylène) ont été utilisées pour réaliser l'encéphalographie.

La plus étudiée est peut-être le thoro-trast²⁵, solution colloïdale de dioxyde de thorium. Les essais heureux chez l'animal ont amené les expérimentateurs à tenter son emploi chez l'homme mais les résultats obtenus sont encore trop incertains pour donner à la méthode les garanties de parfaite sécurité.

En somme, la méthode ne peut encore se recommander comme un procédé de routine²⁶, d'autant moins que des études récentes sur les effets du thorium colloïdal démontrent que celui-ci provoque une réaction inflammatoire transitoire des plexus choroïdes, de l'épendyme et des méninges. Ces réactions peuvent aller jusqu'à la suppuration²⁷.

Nous mentionnerons encore brièvement le procédé de Moniz de Lisbonne. Celui-ci consiste à injecter dans la carotide 5 à 7 c.c. d'une solution d'iodure de sodium à 25% pendant

que le radiologiste fixe sur le cliché le trajet parcouru par la substance opaque.

Le principe de la technique est donné pour mémoire. Il n'a pas encore la consécration universelle de l'encéphalographie gazeuse et il n'est pas probable qu'il devienne jamais un principe d'application routinière²⁸.

Indications et contre-indications

Les indications de l'encéphalographie²⁹ comprennent les cas à symptomatologie obscure, par exemple: les traumatismes crâniens suivis de manifestations inusitées, certaines encéphalites, la sénilité, l'épilepsie dite essentielle, certaines hémorragies, les tumeurs cérébrales et les abcès présumés du cerveau ou du cervelet, certaines hémiplegies, les traumatismes obstétricaux et enfin, toutes les causes qui peuvent bloquer la circulation du liquide céphalo-rachidien dans ses divers canaux et canalicules.

Les circonstances qui contre-indiquent l'encéphalographie sont l'hypertension intra-crânienne, c'est-à-dire, une tension de plus de 20 cm. de Hg chez le malade couché. La simple ponction lombaire dans ces conditions peut amener la hernie des hémisphères cérébelleux à travers le trou occipital, réalisant ce que les neuro-chirurgiens appellent le cône de pression³⁰. L'hydrocéphalie par blocage au niveau du troisième ventricule, de l'aqueduc de Sylvius, du quatrième ventricule ou des trous de la base est une contre-indication absolue à l'encéphalographie. Les tumeurs du troisième ventricule, de l'aqueduc et de la fosse postérieure sont habituellement responsables de ces syndromes hydrocéphaliques, mais il faut se rappeler que les arachnoïdites peuvent réaliser les mêmes blocages. Ces malades ont en commun l'hypertension intracrânienne.

24. McConnell, L. H. & Childe, A. E.: «Pneumographic localization of tumors of the brain.» *Arch. of Neurol. & Psych.*, 37:33 (1937) et 37:56 (janv.) 1937.

25. Radovici, A. & Keller, O. E.: «Encéphalographie liquidienne par le thoro-trast sous-arachnoïdien.» *Rev. Neurol.* 1:479 (mars) 1932.

26. Radovici, A. & Keller, O. E.: «La liquidographie chez l'homme. Essais d'encéphalographie avec le thoro-trast.» *Presse Méd.*, 42:152 (27 janv.) 1934.

27. Freeman, W.: «Effect of injections of colloidal thorium dioxide on the ventricles and subarachnoid spaces.» *Arch. of Neurol. & Psych.*, 38:340 (août) 1937.

28. Moniz, E., Dia, A. et Lima, A.: «La radioartériographie et la topographie crânio-encéphalique.» *Journ. de Radiol. et d'Electr.*, 12:2 (fév.) 1923.

29. Pendergrass, E. P.: «Indications & contraindications of encephalography and ventriculography.» *J. A. M. A.*, 96:408 (7 fév.) 1931.

30. DeMartel, T. & Guillaume, J.: «L'encéphalographie gazeuse par voie lombaire. Technique, indications et résultats.» *Presse Méd.*, 44:701 (25 avril) 1936.

Il faut également se rappeler que certaines hydrocéphalies partiellement communicantes peuvent ne pas donner des chiffres tensionnels très élevés et faire risquer à la simple ponction lombaire sans soustraction de liquide de réaliser un blocage complet. Les hydrocéphalies bloquées avec constitution du cône de pression cérébelleux donnent un chiffre de tension excessivement bas et souvent la ponction lombaire ne ramène pas de liquide. C'est la contre-indication absolue dont nous parlions au début de ce chapitre.

Ces propositions illustrent bien les raisons qui militent en faveur de l'examen clinique minutieux et très complet du malade avant de songer à faire une encéphalographie.

En pratique, l'existence d'un syndrome d'hypertension intracrânienne contre-indique formellement l'encéphalographie. Certains auteurs hésitent déjà en présence d'un début de stase papillaire. L'état général du malade peut constituer une contre-indication formelle et il en est de même de son âge: il faut être très prudent chez les vieillards et chez les nourrissons.

En somme, une étude neurologique approfondie de chaque cas doit être faite avant de décider une encéphalographie. C'est là une notion capitale sur laquelle, unanimement, les neuro-chirurgiens insistent à juste titre. Il ne faut pas demander à l'encéphalographie de faire un diagnostic clinique, mais d'éclaircir une situation obscure, d'élucider un diagnostic hésitant, de faire apparaître un élément pathogénique insoupçonné.

La mortalité à la suite de l'encéphalographie est négligeable. La statistique de Pancoast et de Fay³¹ donne 2% et encore ces auteurs attribuent ce taux encore trop élevé au fait que leurs relevés comprennent des porteurs de tumeurs adressés à leur service dans un état très précaire. Ces malades éliminés, la mortalité devrait être inférieure à 1%.

La plupart des neuro-chirurgiens mettent en garde contre les abus de l'encéphalographie.

31. Pancoast, H. K. & Fay, T.: « Encephalography. Roentgenological & clinical considerations for its use. » *Amer. Journ. of Radiol. & Radiumth.*, 21:421 (mai) 1929

Elle ne constitue pas un procédé de ventriculographie, dit Clovis Vincent, mais une méthode d'étude de l'encéphale et de ses enveloppes. C'est ainsi que l'insufflation par voie lombaire étend le champ de son utilisation à un très grand nombre d'affections médicales du cerveau et des espaces sous-arachnoïdiens³².

Bailey³³ et Dandy³⁴ s'expriment avec plus de sévérité: le premier va jusqu'à dire que l'encéphalographie devrait être pratiquée dans une salle d'opération où les facilités d'opérer en cas d'urgence sont à la disposition du chirurgien. Le second rappelle qu'il est bon de répéter que l'injection d'air par voie spinale ne doit pas être utilisée pour le diagnostic ni pour la localisation des tumeurs cérébrales de quelque nature qu'elles soient. Ces paroles paradoxales dans la bouche de l'initiateur de la méthode ne doivent pas évidemment être prises à la lettre. Il attire l'attention sur les abus de la méthode et insiste ainsi indirectement sur l'importance de son emploi judicieux, faisant allusion aux cas douteux et aux syndromes crânio-cérébraux post-traumatiques.

Diagnostic

La grande indication de l'encéphalographie est d'abord l'épilepsie essentielle, puis l'épilepsie post-traumatique. Dans la série de Grant — qui fait autorité bien que pourtant elle diffère de plusieurs autres — les chiffres d'encéphalogrammes normaux sont relativement élevés: chez les épileptiques essentiels, il trouva des encéphalogrammes normaux dans 22.2% des cas, de l'atrophie à un degré plus ou moins grand dans 55.6%, et de l'arachnoïdite dans 22.2%. L'asymétrie ventriculaire a été vue dans 5.5% des cas. Chez les épileptiques post-traumatiques, 9.8% avaient des encépha-

32. Vincent, C., Rappoport, F. et Berdet, H.: « Sur l'encéphalographie gazeuse par voie lombaire. » *Rev. Neurol.*, XL:1070 (juin) 1933.

33. Dandy, W. E.: « Benign tumors in the third ventricle of the brain. » pp. 160. I vol. Chs C. Thomas, Ed.

34. Bailey, *Intracranial Tumors*, pp. 423. I vol. Chs C. Thomas, ed.

logrammes normaux; 54.9% présentaient de l'atrophie et 35.5% avaient de l'arachnoïdite. 45% avaient de l'asymétrie ventriculaire. Ces pourcentages portent sur 72 cas d'épilepsie essentielle et sur 51 cas d'épilepsie post-traumatique.

Cette statistique semble indiquer que l'épilepsie post-traumatique montre des anomalies encéphalographiques dans 95% des cas alors que dans les épilepsies essentielles, 25% des films sont à peu près normaux.

La série de Grant ne nous permet pas d'augmenter nos connaissances sur l'étiologie de l'épilepsie essentielle, sauf lorsque nous découvrons fortuitement une masse tumorale, un abcès ou une hémorragie. Les épilepsies post-traumatiques bénéficieraient davantage de la procédure car il arrive très souvent de voir une cicatrice corticale exerçant une traction sur un ventricule latéral, et il est permis de croire que cette irritation suffit à déterminer les crises comitiales.

L'épilepsie essentielle s'accompagne d'une variété trop grande d'anomalies ventriculaires et sous-arachnoïdiennes pour tirer des conclusions qui seraient à l'abri de toute critique. Quant à l'épilepsie post-traumatique il est parfois impossible de déterminer si les anomalies consignées sur le cliché n'existaient pas avant le traumatisme.

On cite souvent le cas de Koschewnikow qui fit pratiquer sur lui-même une encéphalographie afin d'obtenir un encéphalogramme normal et qui eut la surprise de trouver qu'il était porteur d'adhérences sous-arachnoïdiennes³⁵.

Plusieurs autres statistiques démontrent un nombre beaucoup plus considérable d'encéphalogrammes anormaux dans l'épilepsie, aussi bien essentielle que post-traumatique.

Ces statistiques accordent évidemment une grande valeur à l'encéphalographie pour établir le diagnostic de l'épilepsie en se basant sur les anomalies des clichés encéphalographiques. Plusieurs auteurs, en effet, après avoir pratiqué des encéphalographies en série chez les épileptiques dits essentiels ont relevé très

fréquemment de grosses anomalies de structure et de position tant au niveau des voies liquidiennes qu'au niveau de la masse encéphalique.

Il est probable qu'à série égale, Grant a dû peut-être publier des chiffres qui sont un peu en deçà de la vérité puisque ses épileptiques essentiels montraient plus d'encéphalogrammes normaux que ceux des autres observateurs.

Dans tous les cas d'états convulsifs étudiés par Pendergrass³⁶, il existait un degré variable d'atrophie cérébrale. Les régions les plus atteintes sont par ordre de fréquence: la région frontale, la région pariétale, les citernes de la base, la citerne « magna venæ cerebri », les lobes occipitaux et le cervelet.

L'auteur admet que l'on peut rencontrer de l'atrophie cérébrale sans convulsions mais dans ces cas, il existe toujours une certaine déficience mentale. L'arachnoïdite, ajoute-t-il, se reconnaît au fait qu'à ce niveau l'air ne pénètre pas dans les espaces sous-arachnoïdiens. Il recommande les clichés stéréoscopiques pour préciser le diagnostic et la localisation précise des arachnoïdites unilatérales.

Dans l'épilepsie essentielle, Notkin³⁷ admet que l'encéphalogramme est parfois silencieux (47% des cas), mais il s'empresse d'ajouter que dans un nombre de cas encore plus grand, il permet de saisir, sinon un processus accessible à la chirurgie, du moins, un substratum pathologique qui explique le syndrome épileptique: une dilatation des ventricules et des espaces sous-arachnoïdiens dans 24% des cas; un processus inflammatoire ou peut-être tumoral dans 29% des cas.

Il est impossible d'établir une relation entre l'intensité et la fréquence des crises épileptiques et le degré des altérations révélées par l'encéphalographie. Grant a remarqué cependant que chez les grands épileptiques à crises très fréquentes, les espaces sous-arachnoïdiens

36. Pendergrass, E. P.: « Interpretation of encephalographic observation. » *Arch. of Neurol. & Psych.*, 23:946 (mai) 1930.

37. Notkin, J.: « Encephalographic studies in cryptogenetic epilepsy. » *Arch. of Neurol. & Psych.*, 26:115 (juillet) 1931.

35. Koschewnikow, A. (cité par Grant) *Ztschr. f.d. ges. Neurol., u. Psych.*, 104:374, 1926.

étaient souvent mal remplis ou non remplis, et l'atrophie corticale avec dilatation ventriculaire, changements qui sont habituellement asymétriques. Il en est de même pour les crises post-traumatiques.

Les altérations encéphalographiques ne sont pas toujours proportionnelles à l'intensité du traumatisme.

Quoi qu'il en soit dit par certains auteurs, l'encéphalographie permet de dépister l'arachnoïdite de la convexité et partant aide à déterminer des incapacités qui eussent pu passer inaperçues sans elle³⁸.

Pour Adson³⁹, l'encéphalographie est d'une grande valeur diagnostique dans les cas de tumeurs cérébrales présumées, en l'absence de syndrome d'hypertension intracrânienne, mais elle tire ses principales indications des arachnoïdites, des lésions post-traumatiques et des atrophies cérébrales.

Eley et Vogt⁴⁰ confirment les indications diagnostiques des autres auteurs, mais ils recommandent plus spécialement l'encéphalographie dans l'épilepsie post-traumatique. L'image, disent-ils, réalise alors souvent une pseudo-attraction vers la corticalité, imputable à un foyer cicatriciel méningo-cortical qui correspond le plus souvent à la zone d'excitation dont l'exérèse peut amener la disparition des crises. Nous avons personnellement remarqué fréquemment le bien-fondé de cette observation.

Lindemulder⁴¹ croit que l'encéphalographie fait mieux le diagnostic des hématomas sous-duraux que la ventriculographie. Les hématomas sous-duraux ne sont parfois pas localisés

par la ventriculographie qui interroge médiocrement les espaces sous-arachnoïdiens tandis que l'encéphalographie permet presque toujours un diagnostic par l'absence caractéristique d'air sous-arachnoïdien du côté de l'hématome et par l'image anormale des ventricules latéraux. L'auteur ne dit pas si chez les malades qu'il a observés la tension manométrique contre-indiquait la procédure. Il admet que chez l'un d'eux, le chiffre de tension lors de la ventriculographie était de 350 mm. en position couchée. Nous devons admettre que l'auteur a procédé à l'encéphalographie en présence de chiffres de tension normaux ou voisins de la normale.

Les encéphalographies pratiquées chez les paralytiques généraux et les vieux épileptiques d'asile ont permis de mieux noter les changements déterminés par l'atrophie cérébrale⁴². Chez ces malades, les voies normales du liquide céphalo-rachidien sont singulièrement agrandies quand de nouvelles cisternes ne sont pas littéralement créées.

Dans la chorée de Huntington, l'encéphalographie a montré de la dilatation ventriculaire et de l'atrophie corticale; des clichés à peu près analogues ont été obtenus chez des malades atteints de maladie de Wilson. Dans les syndromes de Little, il est fréquent de constater de gros dégâts allant jusqu'à la porencéphalie⁴³.

L'encéphalographie renseigne sur les états antérieurement classés définitivement sous les rubriques: débilité mentale, épilepsie, paralysie d'origine cérébrale⁴⁴. Elle explique les mécanismes physiopathologiques et oriente déjà vers des thérapeutiques que l'avenir mettra au point. Avant de juger définitivement l'avenir d'un enfant qui présente des lésions cé-

38. Lippens, A. et Dejardin, L.: « Valeur de l'encéphalographie dans le diagnostic, le pronostic et l'évaluation des traumatismes crânio-cérébraux. » *Presse Méd.*, 42:455 (21 mars) 1934.

39. Adson, A. W.: « Evaluation of pneumoventriculography & encephalography. » *Amer. Journ. of Radiol. & Radiumth.*, 27:657 (mai) 1932.

40. Eley, R. C. & Vogt, E. C.: « Encephalography. Further observations in children with fixed lesions of the brain. » *Amer. Journ. of Radiol. & Radiumth.*, 27:686 (mai) 1932.

41. Lindemulder, F. G.: « Subdural hematoma shown by encephalography. » *Amer. Journ. of Radiol. & Radiumth.*, 25:512 (avril) 1931.

42. Dixon, H. H. & Ebaugh, F. G.: « Encephalography. Anatomic and clinical correlations. » *Arch. of Neurol. & Psych.*, 28:1326 (déc.) 1932.

43. Goodhart, S. P., Balser, B. H. & Bieber, I.: « Encephalographic studies in cases of extrapyramidal disease. » *Arch. of Neurol. & Psych.*, 35:240 (fév.) 1936.

44. Crothers, B., Vogt, E. C. & Eley, R. C.: « Encephalography in cases with fixed lesions of the brain. » *Amer. Journ. of Dis. of Childr.*, 40:227 (août) 1930.

rébrales apparemment définitives il est indispensable de demander à l'encéphalographie l'appui de son objectivité.

Sur 38 cas de psychose maniaco-dépressive aucun encéphalogramme n'a été trouvé normal. Les anomalies les plus variées peuvent se rencontrer et il n'existe pas de signe encéphalographique pathognomonique de la maniaco-dépressive. L'atrophie corticale est l'image la plus constante⁴⁵. Des constatations similaires ont été faites chez les déments précoces.

L'encéphalographie a encore permis de vérifier que certains déments épileptiques pouvaient être porteurs de sclérose tubéreuse. L'image est assez caractéristique. Les contours ventriculaires présentent en un ou plusieurs points les nodules caractéristiques de la maladie. Ces nodules donnent aux contours ventriculaires, surtout s'ils sont nombreux, un aspect vallonné⁴⁶.

Dans les agénésies du corps calleux⁴⁷ les ventricules latéraux sont très séparés les uns des autres et le troisième ventricule est très agrandi. Cet aspect est à peu près pathognomonique.

Mussio-Fournier et Rawak de Montévidéo ont pu appuyer un diagnostic d'atrophie cérébelleuse, d'ailleurs bien établi cliniquement, par l'image très nette de l'encéphalogramme: l'air insufflé s'étendait régulièrement sur toute la surface du cervelet, et notamment au-dessous de la tente. Cette atmosphère gazeuse généralisée autour du cervelet ne se rencontre jamais dans les encéphalographies normales et encore moins dans celles où une tumeur cérébrale est soupçonnée⁴⁸. Ce dernier exemple démontre bien que les grandes voies du liquide céphalo-rachidien et les citernes peuvent être

modifiées dans leur aspect par autre chose que les tumeurs cérébrales⁴⁹. Les maladies dégénératives du cerveau, les hypoplasies et les agénésies apportent des témoignages irréfutables à cet effet.

L'encéphalographie chez l'enfant ne diffère guère de celle de l'adulte. Elle aide à préciser les mêmes diagnostics, auxquels s'ajoutent les états particuliers à cet âge⁵⁰.

Comme chez l'adulte, Law⁵¹ a pu déceler par le procédé de l'encéphalographie un nombre considérable d'adhérences arachnoïdiennes non soupçonnées cliniquement. Il a vu des cas de porencéphalie également non soupçonnés et des atrophies assez étendues chez les enfants qui ont subi des traumatismes obstétricaux. Dans la série de Law il est intéressant de noter qu'il n'y eut aucune mortalité sur 121 cas.

Penfield⁵² résume admirablement en peu de mots les indications diagnostiques de l'encéphalographie dans les tumeurs cérébrales. Selon cet auteur, elle démontre la présence ou l'absence d'une tumeur et elle informe le chirurgien de la dimension et de la situation des ventricules. Ces remarques très simples embrassent tout le diagnostic encéphalographique des tumeurs cérébrales.

Penfield n'a évidemment pas en vue les tumeurs de l'aqueduc de Sylvius et du quatrième ventricule, car ces néoplasmes contre-indiquent l'encéphalographie. Du reste, pour tous les changements pathologiques de l'aqueduc et du quatrième ventricule l'encéphalographie doit le céder à la ventriculographie⁵³.

49. Dyke, C. G. & Davidoff, L. M.: « Significance of abnormally shaped subarachnoid cisterns in encephalograms; correlations with clinical cases. » *Amer. Journ. of Radiol. & Radiumth.*, **32**:743 (déc.) 1934.

50. Bogin, M., Holzinger, T. G. & Kramer, B. E.: « Encephalography in children. » *Amer. Journ. of Dis. of Childr.*, **42**:526 (sept.) 1931.

51. Law, J. L.: « Encephalography in infants and in children. » *Amer. Journ. of Dis. of Childr.*, **52**:1293 (déc.) 1936.

52. Penfield, W.: « Cerebral pneumography. Its dangers and uses. » *Arch. of Neurol. & Psych.*, **13**:580 (mai) 1925.

53. David, M., Stuhl, H., et Brun, H.: « Aspects pneumographiques de l'aqueduc de Sylvius et du quatrième ventricule à l'état normal et pathologique. » *Journ. de Radiol. et d'Electrol.*, **21**:193 (mai) 1937.

45. Moore, M. T., Nathan, D., Elliott, H. R. & Laubach, C.: « Encephalographic studies in manic-depressive psychoses »; 38 cases. *Arch. of Neurol. & Psych.*, **31**:1194 (juin) 1934.

46. Berkwitz, N. J. & Rigler, L. G.: « Tuberculous sclerosis diagnosed by cerebral pneumography. » *Arch. of Neurol. & Psych.*, **34**:833 (oct.) 1935.

47. Davidoff, L. M. & Dyke, C. G.: « Agenesis of the corpus callosum. » *Amer. Journ. of Radiol. & Radiumth.*, **32**:1 (juillet) 1934.

48. Mussio-Fournier, J. C. & Rawak, F.: « L'encéphalographie dans un cas d'atrophie cérébelleuse. » *Rev. Neurol.* **1**:662 (mars) 1936.

Thérapeutique

A la suite de Penfield on a pris l'habitude d'utiliser les insufflations sous-arachnoïdiennes d'air pour soulager certaines céphalées et même dans l'espoir de guérir certains états pathologiques de l'encéphale.

La céphalée chronique des traumatisés du crâne est due à la pression ou à la traction d'une artère méningée de la dure-mère ou d'un sinus dural, occasionnée par des adhérences consécutives au choc traumatique, et maintenue par ces adhérences⁵⁴. Les bons résultats thérapeutiques de l'insufflation dépendraient de la pénétration de l'air au niveau des espaces sous-arachnoïdiens adhérents et à la rupture de ces adhérences.

Pour obtenir cette fin, le malade doit être couché sur un plan incliné de 45 degrés avec l'horizontale, la tête reposant sur le côté non céphalalgique et ne regardant pas directement le plafond, mais étant tournée entre l'horizontale et la perpendiculaire. De cette manière, après l'insufflation les ventricules s'affaissent tandis que les espaces sous-arachnoïdiens supérieurs s'emplissent. Le poids du cerveau, lors des mouvements de la tête suffirait à rompre les adhérences.

Depuis 1927, les insufflations thérapeutiques ont été pratiquées à travers le monde et la majorité de ceux qui ont eu recours à cette thérapeutique en ont été satisfaits⁵⁵. Personnellement, elle nous a réussi chez deux malades.

Penfield définit dans son mémoire de 1925⁵⁶ le syndrome que doivent présenter les malades qui bénéficieront de l'insufflation thérapeutique. Il doit s'agir de traumatisés du crâne qui ont de la céphalée et des vertiges. Cette céphalée siège habituellement près de la zone traumatisée et a tendance à irradier

en avant; elle est sourde (dull) et est souvent aggravée par les actes de se moucher, de soulever un poids ou à l'occasion d'efforts de toutes sortes; elle est quotidienne. Les vertiges existent dès les premiers jours qui suivent le traumatisme et les malades qui en sont atteints ne présentent par ailleurs aucun autre signe labyrinthique. Ces malades n'ont pas d'autres signes physiques anormaux. La quantité d'air insufflé est en moyenne de 100 c.c. insufflés à raison de 5 à 10 c.c. à la fois comme pour l'encéphalographie ordinaire.

Il est bon dans ces cas de bien faire imprimer à la tête du malade les divers mouvements de flexion et d'extension dans toutes les directions afin de bien permettre à l'air d'atteindre les espaces sous-arachnoïdiens dans tout leur parcours, mais surtout au niveau du maximum d'adhérences arachnoïdiennes.

Dans certaines hypotensions liquidiennes qui surviennent après des traumatismes crâniocérébraux, il arrive parfois que l'on ait une image de blocage ventriculaire, comme Fontaine et Froehlich l'ont observé chez un malade⁵⁷. Ce malade hypotendu a guéri et il est permis de se demander si l'insufflation d'air n'a pas réussi à briser les adhérences responsables du blocage, malgré les très petites quantités insufflées: 12 c.c. et 8 c.c.

L'encéphalographie a trouvé des applications imprévues et assez difficilement explicables, par exemple, la guérison complète d'un syndrome adiposo-génital d'origine non tumorale après une seule encéphalographie⁵⁸.

Si l'encéphalographie rend des services incontestables dans la thérapeutique des céphalées post-traumatiques et si elle réussit à guérir — faut-il dire guérir? — des états où

54. Penfield, W. & Norcross, N. C.: «Subdural traction and post-traumatic headache.» *Arch. of Neurol. & Psych.* 36:75 (juillet) 1936.

55. Boyd, D.: «Post-traumatic headache treated by spinal insufflation of air.» *Arch. of Surg.*, 18:1626 (avril) 1929.

56. Penfield, W.: «Chronic meningeal (post-traumatic) headache and its specific treatment by lumbar air insufflation; Encephalography.» *Surg. Gyn. & Obst.*, 45:747 (nov.) 1927.

57. Fontaine, R. & Froehlich, F.: «Blocage ventriculaire après fracture du crâne, démontré par pneumo-encéphalographie par voie lombaire.» *Bull. et Mém. Soc. Nat. de Chir.*, 60:826 (16 juin) 1934.

58. Puech, P., Rondinesco, M., Thieffry, S. & Sauvain, Y.: «Syndrome adiposo-génital d'origine non tumorale, actuellement guéri après encéphalographie par voie lombaire. Contribution à l'étude de certaines perturbations des fonctions neuro-hypophysaires par l'encéphalographie.» *Rev. Neurol.*, 1:670 (mars) 1936.

son action paraît plus que douteuse, il ne faut pas tout lui demander.

Abbott⁵⁹ ne croit pas en sa vertu curative des céphalées post-traumatiques puisque chez les malades où il a utilisé ce procédé les céphalées ont persisté. Cette opinion peut ne pas être partagée. Plusieurs auteurs, nous l'avons déjà dit, ont eu des succès excellents en insufflant les espaces sous-arachnoïdiens des traumatisés du crâne chez qui persistait une céphalée rebelle aux autres thérapeutiques.

Dans les encéphalopathies de l'enfance, les encéphalites, le tabes, la paralysie générale, les résultats thérapeutiques sont inconstants, discutables et la plupart du temps insuffisants. Dans l'épilepsie essentielle les effets thérapeutiques sont très discutables.

Quinze observations résumées

Les quinze observations résumées ci-dessous rapportées ne sont pas présentées à l'effet de démontrer l'excellence de notre technique. Tout au contraire, nous les avons choisies un peu au hasard afin de faire ressortir l'insuffisance de nos procédés.

Nous avons déjà expliqué longuement les raisons de nos lacunes de technique. Quoi qu'il en soit, ces observations prouvent que chez plusieurs malades, l'encéphalographie a permis de préciser un diagnostic et de déterminer la thérapeutique.

Dans les cas où nous avons jugé les clichés douteux nous avons demandé la collaboration du collègue neuro-chirurgien à qui nous avons, en définitive, confié le soin de la décision à prendre. Aux malades dont l'image encéphalographique était manifestement insuffisante nous avons chaque fois proposé la consultation neuro-chirurgicale; nous avons toujours essayé de les suivre aussi fréquemment que le permettent les circonstances.

Dans l'ensemble, un fait est manifeste: l'innocuité éprouvée de la méthode. Cette conviction s'est imposée graduellement à notre esprit et a contribué à transformer notre inquiétude primitive en sentiment de sécurité à

peu près complète. Nos clichés récents doivent être des encéphalogrammes satisfaisants, puisque celui de l'observation 15, refait à l'Institut neurologique avec le même volume d'air a donné exactement la même image.

Observation I.

Ré... Gad..., 3 ans. Abcès cérébelleux.

Enfant admis à Sainte-Justine le 5 janvier 1936, transféré à Saint-Luc le 30 janvier, opéré le 4 février, mort le 20 février.

Histoire d'otites à répétition durant l'automne de 1935. Guérison apparente à la suite d'ouvertures spontanées des tympanes. Admis à Sainte-Justine pour céphalée et démarche ébrieuse. Atrophie secondaire du nerf optique droit et choroïdite à gauche. Nystagmus dans toutes les directions. Examen difficile chez un enfant souffrant qui ne comprend pas les ordres. L'examen neurologique est par ailleurs négatif. Tension rachidienne normale. Composition normale du liquide céphalo-rachidien. Encéphalographie: Injection de 25 c.c. d'air et retrait de 50 à 60 c.c. de liquide. Dilatation ventriculaire. Crâniotomie de la fosse postérieure et drainage d'un abcès cérébelleux paramédian. Pus à streptocoque hémolytique.

Observation II.

Yvon Bu..., 3 ans. Crises comitiales généralisées.

Enfant admis à Sainte-Justine le 13 mars 1935, sorti le 18 mars; ramené par ses parents qui refusent l'exploration ultérieure.

Convulsions généralisées depuis l'âge de 3½ mois. Fréquence progressive des crises. Naissance normale. Pas de passé infectieux. Objectivement, les réflexes tendineux sont plus vifs à gauche qu'à droite. Les nerfs crâniens sont normaux. Les épreuves cérébelleuses sont silencieuses. La P. L. a donné des réponses normales, tension incluse. L'encéphalographie (30 c.c. d'air insufflés; 40 c.c. de l. c. r. retirés) révèle une absence de la corne frontale du ventricule droit; la corne occipitale droite se devine plutôt qu'elle se voit. Malgré l'insuffisance des renseignements tirés de l'encéphalographie, il s'agit probablement d'une tumeur fronto-temporale droite envahissant largement

59. Abbott, W. D.: « Value of encephalography as diagnostic & therapeutic agent. » *Radiology* 23:672 (déc.) 1934.

la masse encéphalique. L'enfant qui devait nous revenir après consultation du conseil de famille n'a jamais reparu. Il est permis de croire que les parents ont trop attendu et que l'enfant a succombé. L'exeat lethalis fut l'épilogue plus que probable de cette observation inachevée.

Observation III.

Léone Rob..., 13 ans. Crises comitiales généralisées.

Malade admise à Sainte-Justine le 8 février 1937, sortie le 1er mars.

Histoire de crises convulsives généralisées depuis 4 ans; crises survenant sans aura et intéressant la musculature des 4 membres. Examen neurologique essentiellement négatif. Pas de signes d'H.I.C., P.L. normale à tous points de vue. Tension rachidienne normale. Encéphalographie avec 35 c.c. d'air; retrait d'une quantité équivalente de l. c. r. Procédure interrompue par l'agitation de la malade. Clichés en latérale gauche et en postéro-antérieure. Peut-être néoplasme temporo-occipital droit. Plus probablement, remplissage insuffisant. Une tumeur de la dimension que suggère l'encéphalogramme se traduirait par des signes cliniques assez considérables. Nous n'avons pas eu l'occasion de revoir la malade.

Observation IV.

Liliane Thé..., 22 mois. Arachnoïdite de la fosse postérieure. Opération. Guérison.

Enfant admise à Sainte-Justine le 26 mars 1936, transférée à Saint-Luc le 16 avril, opérée le 22 avril. Sortie de Saint-Luc le 22 mai, guérie.

Admise sous observation pour crises épileptiformes. Otite suppurée bilatérale depuis plusieurs mois. Varicelle récente. Examen neurologique négatif à l'exception d'un flou papillaire qui nous orienta vers une exploration plus étendue. P. L. normale aux tests usuels. Tension, malade couchée: 15 cm. au Claude. Insufflation de 25 c.c. d'air après retrait de 30 c.c. de liquide. Dilatation ventriculaire. Envoyée à Saint-Luc avec le diagnostic syndromique de compression au niveau de la fosse postérieure. Opération: volet ostéoplastique

occipital. Libération des adhérences. Guérison.

Observation V.

Enzo Pist..., 8 ans. Epilepsie à prédominance gauche. Imbécillité.

Jeune Italien admis à Sainte-Justine le 28 mai 1934, sorti le 21 juin. Suivi au dispensaire, puis admis à Saint-Luc le 3 août 1937.

Histoire de crises typiques depuis l'âge de 7 ans. Histoire familiale et personnelle sans intérêt. Augmentation graduelle de la fréquence des crises qui se répètent jusqu'à 12 fois dans la même journée.

Bien que les crises suggèrent un élément jacksonien, l'examen objectif n'amène pas de renseignements concluants: les convulsions commencent par une extension de la tête avec contraction des deux bras tandis que le côté gauche de la face est animé de secousses rythmées et que les yeux et la tête tournent vers la gauche.

Le fond d'œil est normal. Le l. c. r. est normal et les chiffres de tension n'excèdent pas 20 cm. en position assise (au Claude).

L'encéphalographie pratiquée avec 30 c.c. d'air après retrait d'une quantité similaire de l. c. r. nous a donné une absence de ventricule droit. Refaite à Saint-Luc avec 70 c.c. d'oxygène (dans un service de neuro-chirurgie) après retrait de 60 c.c. de l. c. r. a montré une dilatation des deux ventricules à prédominance dr. Cet exemple illustre bien l'insuffisance de notre technique, mais il faut noter que ce malade fut un de nos premiers à qui nous fîmes une encéphalographie. Du reste, le renseignement obtenu eut sa valeur puisque après insufflation d'une quantité suffisante d'oxygène, c'est le ventricule droit qui est le plus dilaté.

On fit au malade un volet ostéoplastique de la région fronto-pariétale droite et rien d'anormal ne fut trouvé à l'exception d'une artériole anormale au niveau de la région préfrontale droite. L'exploration électrique du cortex n'apporta pas de renseignements précis. Le malade continue de venir au dispensaire. Ses crises sont moins fréquentes mais son retard mental n'a pas changé.

Observation VI.

Pauline Pag..., 12 ans. Epilepsie post-traumatique.

Fillette admise à Sainte-Justine le 13 août 1934, sortie le 27 du même mois.

A l'âge de 2 ans, fracture du pariétal droit consécutive à une chute du deuxième étage. Crises généralisées à début droit ayant débuté peu de temps après le traumatisme et augmentant de fréquence depuis quelques mois. Passé médical par ailleurs sans intérêt. Examen neurologique silencieux. Localisation paradoxale des convulsions initiales. La radio du crâne montre un amincissement considérable de la région fracturée; par ailleurs rien ne persiste objectivement de l'ancienne fracture. L'encéphalographie ne permet aucune conclusion. Il s'agit d'une insufflation insuffisante (35 à 40 c.c.). Les parents ont refusé les examens supplémentaires.

Observation VII.

Geo. Led..., 10 ans. Tumeur frontale droite. Opération. Amélioration.

Malade admis à Sainte-Justine le 13 décembre 1937, transféré à l'Institut le 20 décembre et opéré le 23. Actuellement chez ses parents, apparemment guéri.

En résumé, hémiplégié gauche depuis 2 mois; baisse de la vue, céphalée, indifférence affective depuis un mois; vomissements depuis une semaine. Signes objectifs d'hémiplégié organique. La P. L. a donné un liquide dont la composition est normale. La tension initiale était de 320 mm. en position assise; 75 c.c. d'air furent insufflés et l'image radiologique révéla une absence de ventricule droit. A l'opération, gliome astrocytaire du lobe frontal droit infiltrant considérablement le centre ovale qui fut enlevé partiellement. Amélioration marquée et disparition de l'hémiplégié. Radiothérapie.

Observation VIII.

Rol. Pr..., 4 ans. Syndrome cérébelleux d'origine saturnine simulant une tumeur cérébelleuse.

Fillette admise à Sainte-Justine le 27 août 1935, transférée à l'Institut le 13 septembre, sortie le 25 novembre, guérie.

Cet exemple est rapporté brièvement pour illustrer un cas où il est prudent de ne pas pratiquer l'encéphalographie. Il s'agit d'un syndrome d'H.I.C. démontré par la radio et par les signes cliniques: signes de la série cérébelleuse au complet survenant chez une enfant qui présente en même temps des papilles très hyperémiées. La tension rachidienne de 10 cm. au Claude nous a fait craindre, à cause des circumfusa neurologiques, un début de blocage au niveau du trou occipital et nous a dicté la prudence. L'examen radiologique des os longs a révélé l'image caractéristique des dépôts de plomb et la thérapeutique calcique et ergostérolée a guéri la malade.

Observation IX.

Sta. Pl..., 27 ans. Epilepsie jacksonienne, probablement d'origine méningo-vasculaire syphilitique.

Malade admis à Notre-Dame le 27 septembre 1937, transféré à l'Institut le 22 octobre pour exploration complémentaire; sorti le 5 novembre avec la note: sous observation.

Crises convulsives généralisées depuis 4 mois, précédées par une aura consistant dans une raideur des membres gauches et de la face gauche. Crises nocturnes. Pendant le jour, accès de petit mal caractérisés par une difficulté subite de parler et une déviation soudaine de la bouche vers la gauche. Malade gaucher. Syphilis. Examen objectif non concluant. Encéphalographie pratiquée avec 40 c.c. d'oxygène: moindre visibilité de la corne frontale droite, légère déviation du troisième ventricule vers la gauche. Clichés de profil d'interprétation difficile. Films répétés à l'Institut avec 120 c.c. d'oxygène: même image en A. P. pour le troisième ventricule, mais insufflation égale des ventricules latéraux.

Diagnostic provisoire d'épilepsie jacksonienne d'origine méningée. Une tumeur frontale droite bas située n'est pas complètement éliminée.

Observation X.

Luc. Desr..., 20 ans. Epilepsie à allures jacksoniennes.

Jeune homme de 20 ans, admis à Notre-Dame le 13 mars 1937, sorti le 23 du même mois.

Histoire de crises convulsives depuis 6 ans. Crises généralisées sans aura précise. Après chaque crise, le malade a noté que ses membres gauches sont nettement parésiés pendant 1 à 2 minutes. L'examen neurologique n'offre pas de signes assez nets pour appuyer l'hypothèse d'une lésion cérébrale droite tandis que l'encéphalogramme favorise cette éventualité: après insufflation de 45 c.c. d'oxygène le ventricule droit apparaît beaucoup moins rempli. Il s'agit encore d'un remplissage insuffisant et on ne peut tirer de conclusions définitives de tels clichés. Comme il n'existe pas de signes d'H.I.C., le malade est renvoyé chez lui et revient périodiquement à la consultation externe.

Observation XI.

Arm. Ang..., 28 ans. Hémangiome du lobe frontal gauche. Opération. Guérison.

Malade admis à Notre-Dame, le 3 septembre 1934, transféré à l'Institut le 12 décembre et opéré avec succès pour un hémangiome qui fut trouvé attaché à la faux du cerveau et au sinus longitudinal, antérieurement à la zone motrice, ayant évolué au niveau du lobe frontal gauche tout près de la ligne médiane.

Crises convulsives généralisées depuis 2 ans. Pas d'aura. Après sa première crise, il a noté que ses membres droits étaient faibles et engourdis. Depuis quelques jours son bras droit est nettement parésié. Il mord toujours le côté droit de sa langue durant ses crises. Objectivement, un seul signe: de l'exagération des réflexes tendineux gauches. Pas de signes nets d'H.I.C., l. c. r. de tension et de composition normales. L'encéphalographie avec 35 c.c. d'air a donné une image assez précise pour soupçonner une néoformation intracrânienne et pour localiser celle-ci au niveau du lobe frontal gauche. En réalité cette tumeur était paramédiane et ne comprimait le cerveau gauche

qu'au niveau de sa face interne. La tumeur était toutefois assez grosse pour refouler le lobe dans sa totalité et pour déclencher les les crises convulsives.

Observation XII.

Alb. Goug..., 47 ans. Epilepsie. Hémiplégie droite avec aphasie.

Malade admis à Notre-Dame le 13 août 1934; sorti le 28; décédé depuis à son domicile. Diagnostic non précisé.

Epilepsie de vieille date. Il y a 4 mois, installation en peu de jours d'une hémiplégie droite avec aphasie. Baisse de la vue. Objectivement, signes classiques de l'hémiplégie organique. Fond d'œil normal. L.c.r. normal à tous égards. Tension rachidienne normale. Encéphalographie avec 30 c.c. d'air: image apparemment normale mais remplissage nettement insuffisant. Le malade a refusé l'observation ultérieure dans un service de neurochirurgie. L'histoire et l'évolution orientent vers le diagnostic de tumeur cérébrale. Notre insufflation trop prudente n'a pas éclairé la situation.

Observation XIII.

Mme A. Sch..., 51 ans. Epilepsie généralisée.

Malade admise à Notre-Dame le 10 mars 1936; sortie le 15. En résumé, histoire de crises généralisées depuis l'adolescence. Examen clinique essentiellement négatif. Anamnèse sans intérêt. L. c. r. normal. Tension rachidienne normale. Encéphalogramme d'interprétation difficile à cause de la trop petite quantité d'air injectée (25 c.c.).

Observation XIV.

Jos. Cad..., 44 ans. Astrocytome diffus de l'hémisphère gauche. Hémiplégie droite avec aphasie. Epilepsie.

Malade admis à Notre-Dame le 18 juin 1937, transféré à l'Institut le 26 où il fut crâniectomisé puis refermé à cause des proportions gigantesques de sa tumeur.

Les convulsions remontent à un an. Elles n'offrent pas de caractères jacksoniens. Depuis 8 mois, installation progressive d'une hémiplégie droite avec aphasie et objectivement, signes habituels de l'hémiplégie. Œdème pa-

pillaire. L.c.r. de composition normale. Tension rachidienne de 300 mm. en position assise. Insufflation de 40 c.c. d'oxygène. Absence de ventricule gauche. Décès le 26 juillet de la même année. A l'autopsie, volumineux astrocytome envahissant la presque totalité du lobe fronto-temporal gauche.

Observation XV.

Thé. Fo..., 27 ans. Anévrisme présumé de la communicante antérieure droite.

Jeune fille admise au D. F. de Sainte-Justine le 26 février 1938 pour céphalée, hypertension artérielle, torpeur légère et parésie faciale gauche.

Histoire d'hypertension artérielle depuis 4 ou 5 ans. Tension maxima oscillant entre 180 et 240; tension minima jamais inférieure à 120. Artères grosses et dures. Absences de poussées paroxystiques de la tension pouvant faire croire à une tumeur surrénalienne. Pas de traumatismes. Quelques jours avant son admission, céphalée intense, demi-torpeur, indifférence affective et parésie du facial gauche. Objectivement, exagération de la réflectivité tendineuse à gauche. Congestion marquée des deux papilles. A. la P.L., liquide sanguinolent. Tension de 180 mm. en position couchée. 120 c.c. de l. c. r. retirés et insufflation de 90 c.c. d'air. Encéphalogramme indiquant une obstruction de la corne frontale droite, obstruction bien visible et A.P. et en latérale. Transfert à l'Institut où les P.L. sont continuées prudemment tous les jours. Opération différée à cause du mauvais état des artères. Disparition pro-

gressive du sang dans le l. c. r. Fermeture momentanée de l'anévrisme présumé. Amélioration du tableau clinique; céphalée très diminuée; psychisme à peu près normal; tension artérielle 180/120. Repos conseillé et réadmission dans 2 ou 3 mois.

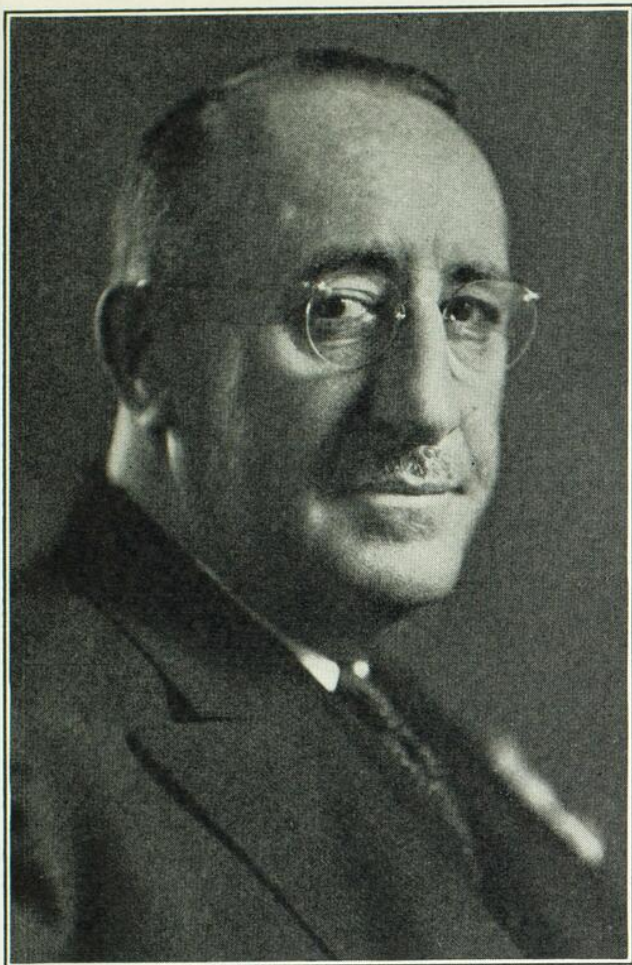
Conclusions

Nous avons défini notre position un peu spéciale à l'égard de l'encéphalographie. Notre inexpérience devant les complications éventuelles a rendu notre technique insuffisante et nos résultats ont été longtemps incomplets. La conviction graduelle de l'innocuité de la méthode a contribué à nos progrès. Nos dernières encéphalographies se comparent avantageusement aux clichés « standard ».

Nous avons décrit les principales techniques et nous avons discuté les divers clichés encéphalographiques. Nous avons souligné les indications et les contre-indications de la méthode. Nous avons fait la revue des diverses éventualités diagnostiques qui peuvent découler de l'interprétation convenable de l'encéphalographie.

La thérapeutique par l'encéphalographie a été envisagée dans ses modalités les plus usitées.

Enfin, nous avons apporté quelques exemples choisis parmi nos malades, à l'appui de ce que nous voulions démontrer, à savoir: l'utilisation à bon escient dans un service de neurologie médicale d'une technique chirurgicale qui est devenue, par l'usage et par son emploi judicieux, un mode d'exploration de la neurologie traditionnelle.



OFFICIERS

— DE —

L'ASSOCIATION
DES MEDECINS
DE LANGUE FRAN-
CAISE DE L'AME-
RIQUE DU NORD

•

Docteur R.-E. Valin, F.R.C.S. (C) (Ottawa)

Directeur Général



•

Docteur Donatien Marion, F.R.C.S. (C) (Montréal)

Professeur agrégé

Secrétaire-Trésorier Général

1870

1871

1872

1873

1874

1875

1876

1877

1878

1879

1880

1881

1882

1883

1884

1885

1886

1887

1888

1889

1890

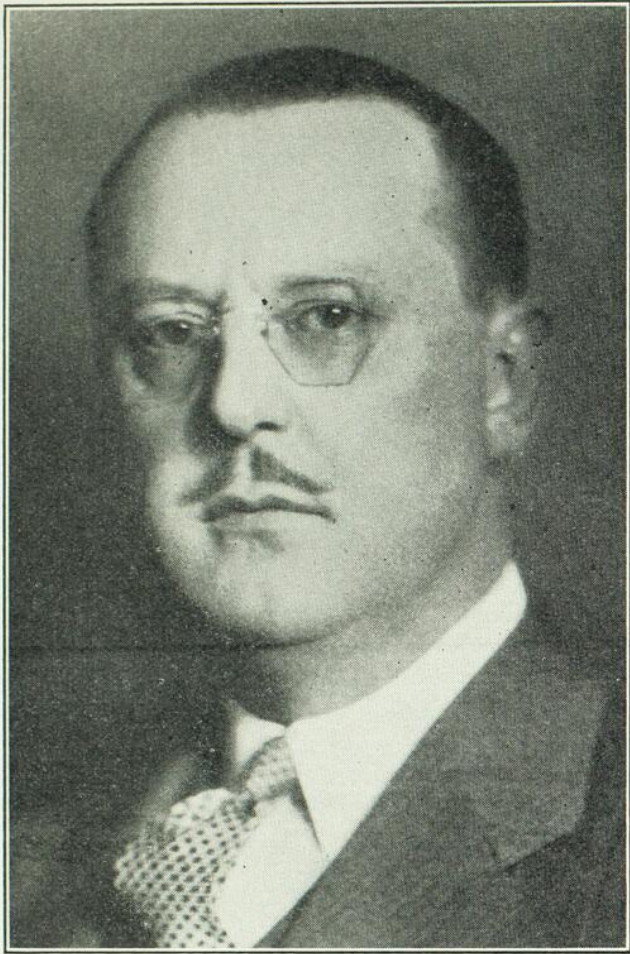
1891

1892

1893

1894

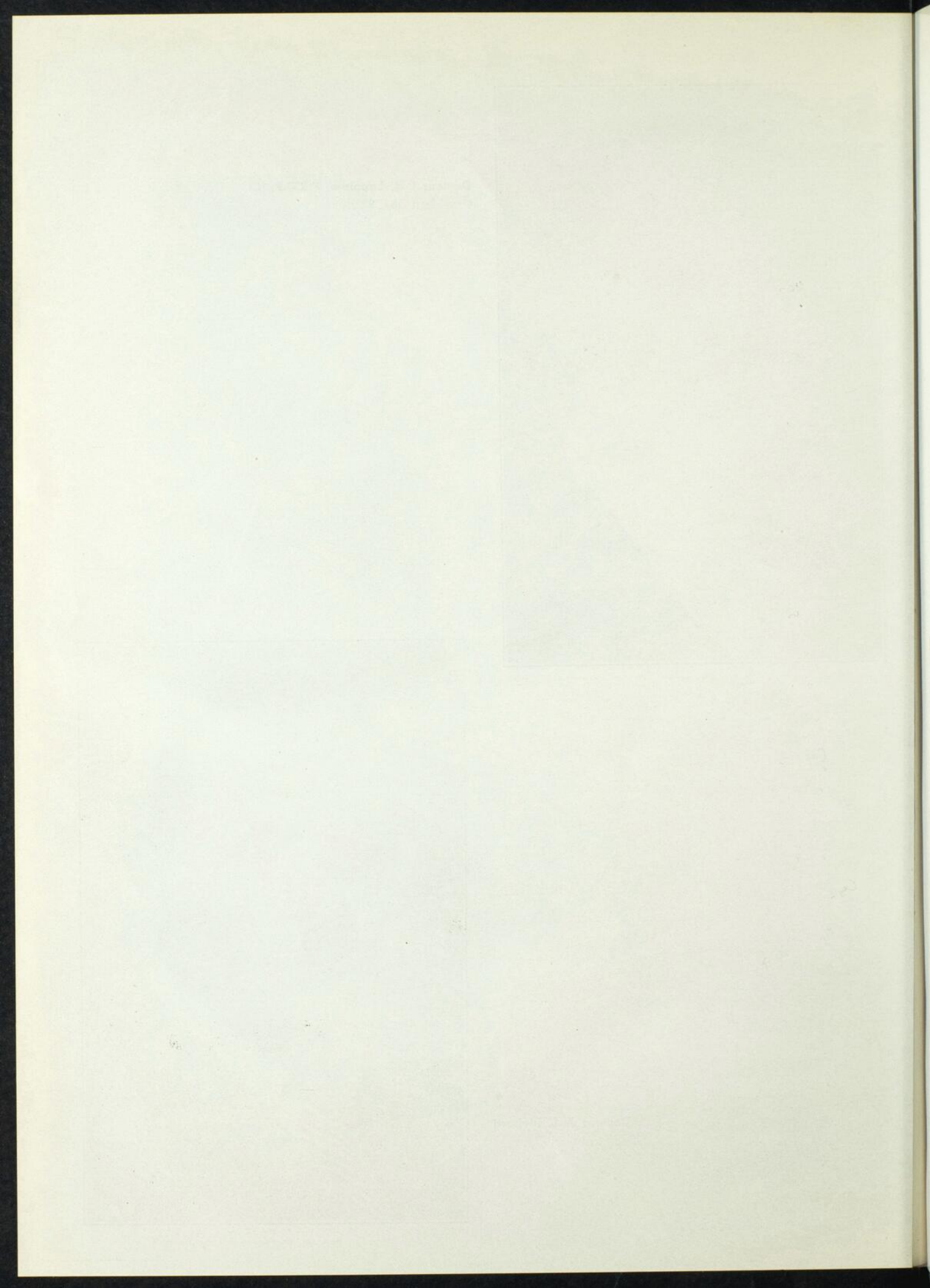
1895



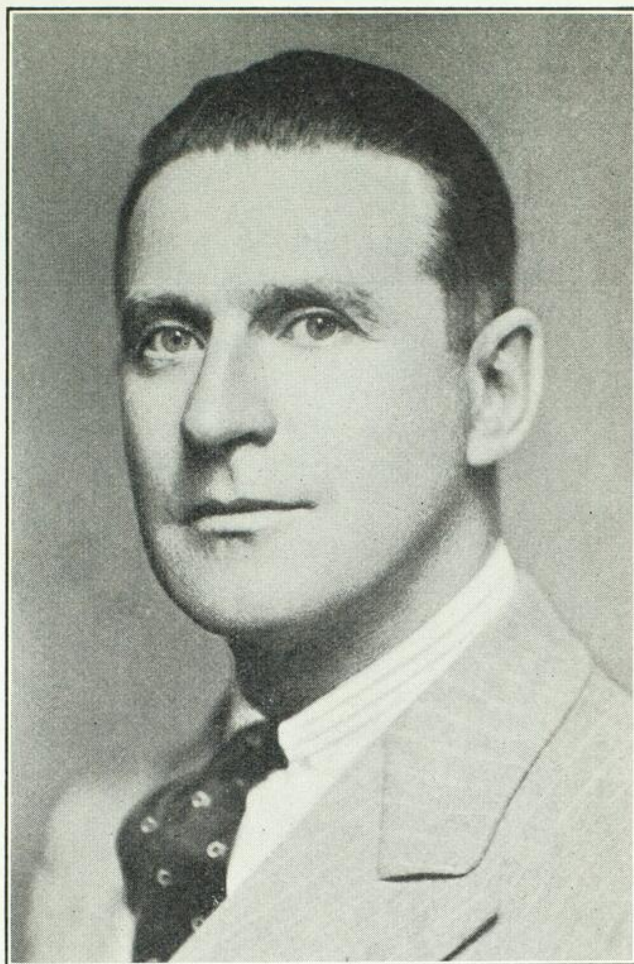
•
Docteur J.-H. Lapointe, F.R.C.P. (C)
Président du Congrès



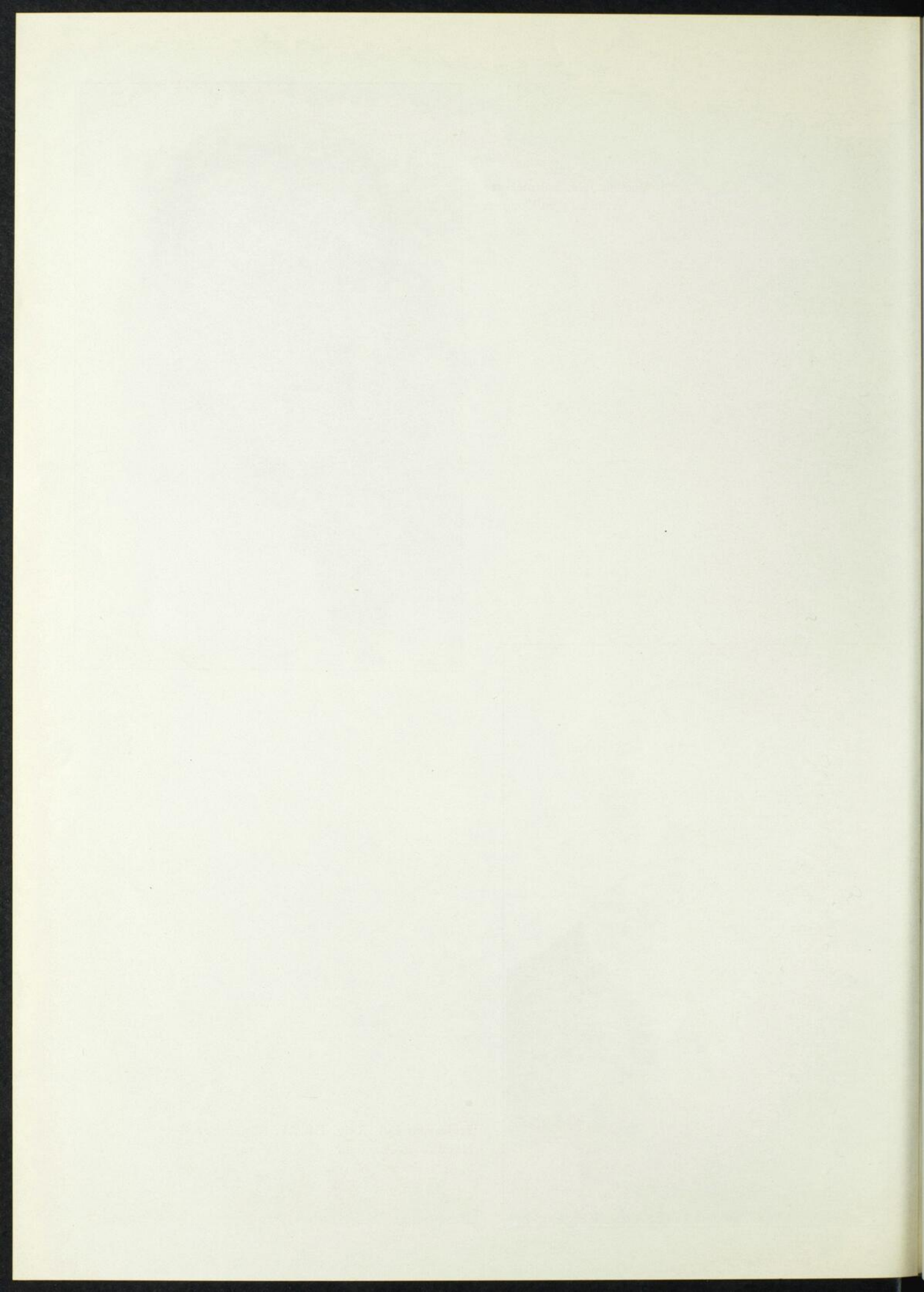
•
Docteur A.-L. Richard
Secrétaire du Congrès



•
Docteur J.-M. Laframboise
Trésorier du Congrès



•
Professeur J.-A. Jarry, F.R.C.P. (C) (Montréal)
Membre de l'Exécutif

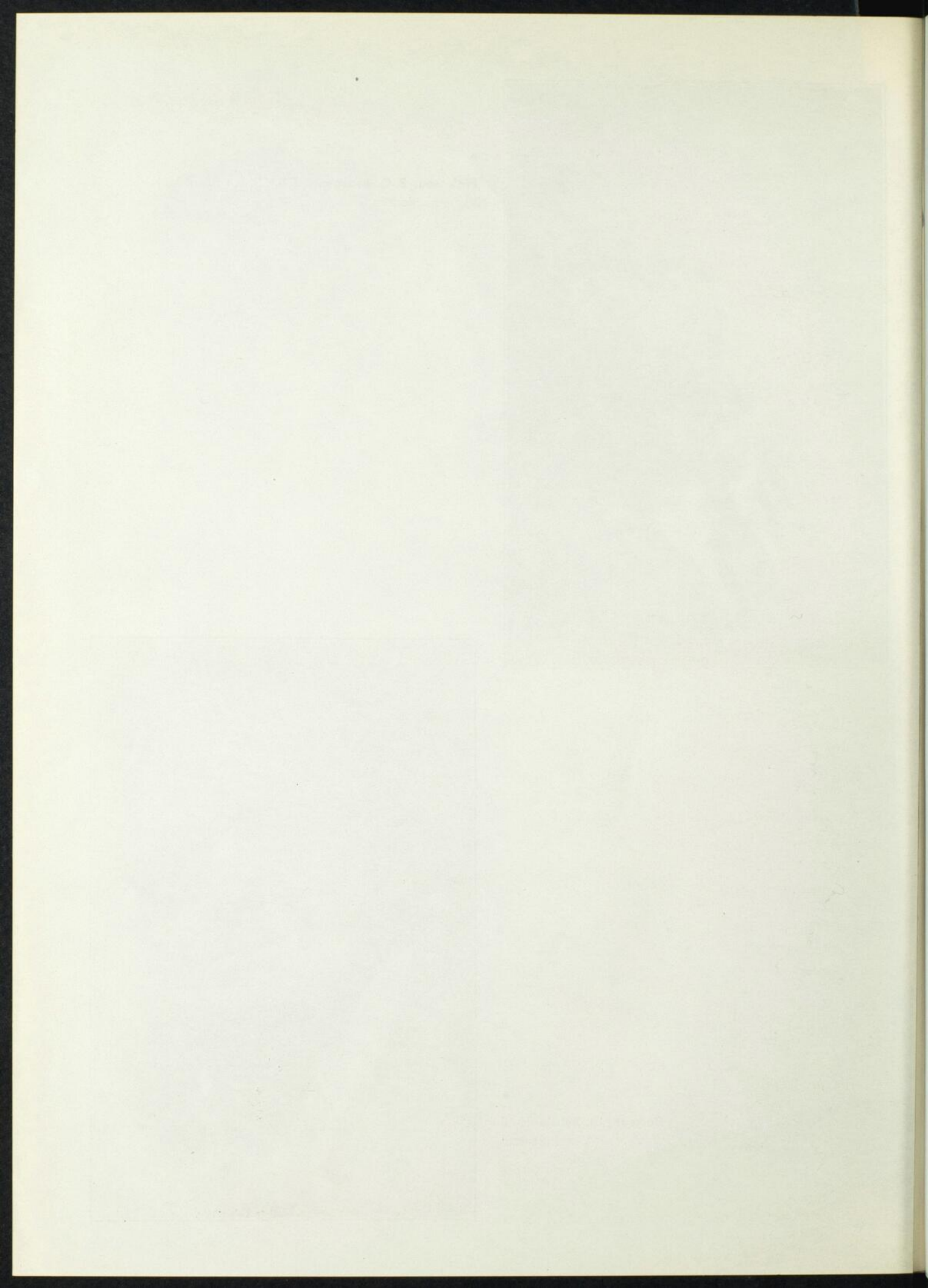




•
Professeur B.-G. Bourgeois, F.R.C.S. (C) (Montréal)
Vice-Président



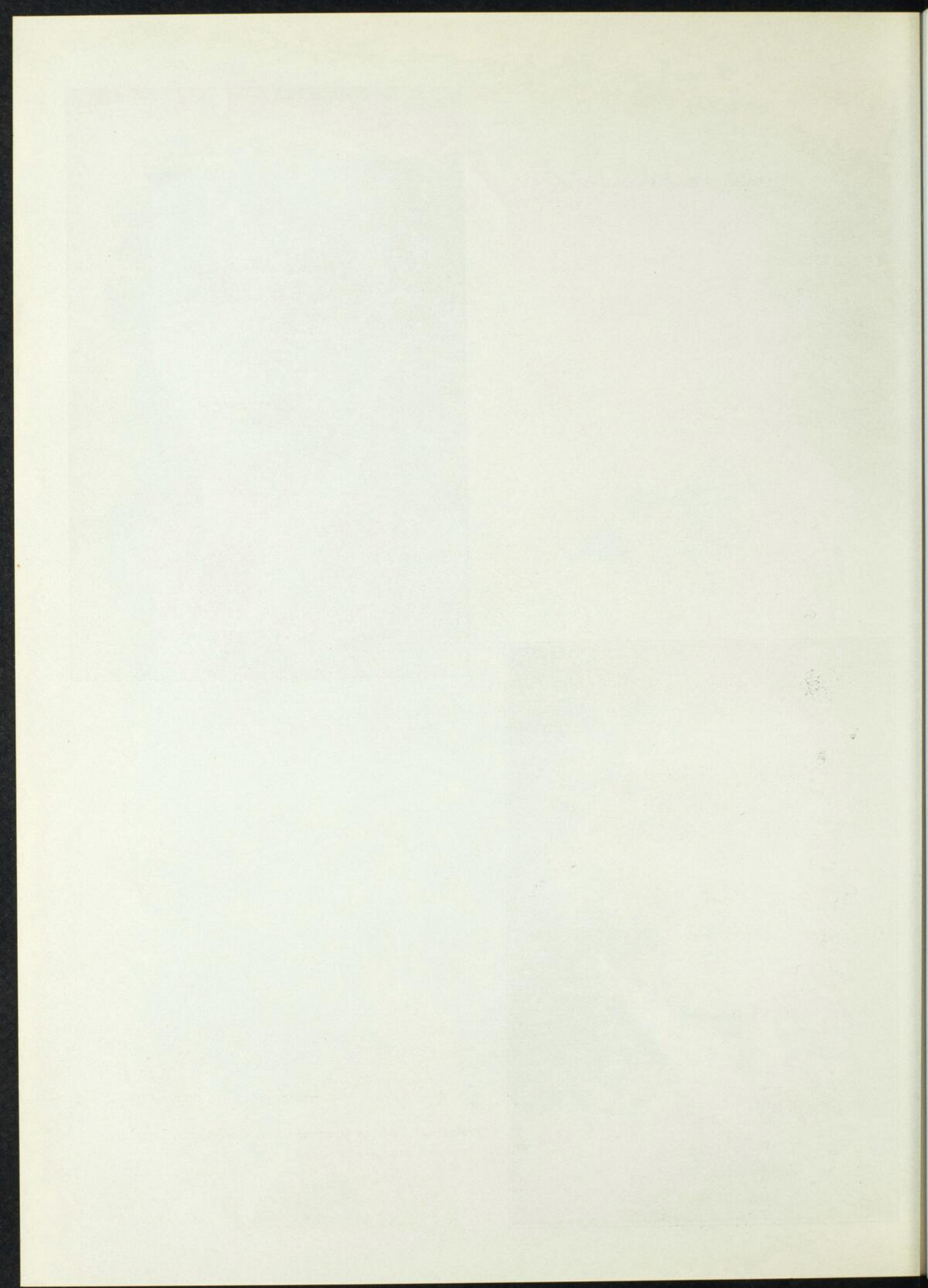
•
Docteur J.-R. Bélisle (Hull)
Vice-Président



•
Docteur J.-R. Larochelle (Biddeford, Maine)
Vice-Président



•
Professeur Amédée Granger (Nouvelle-Orléans, Louisiane)
Vice-Président



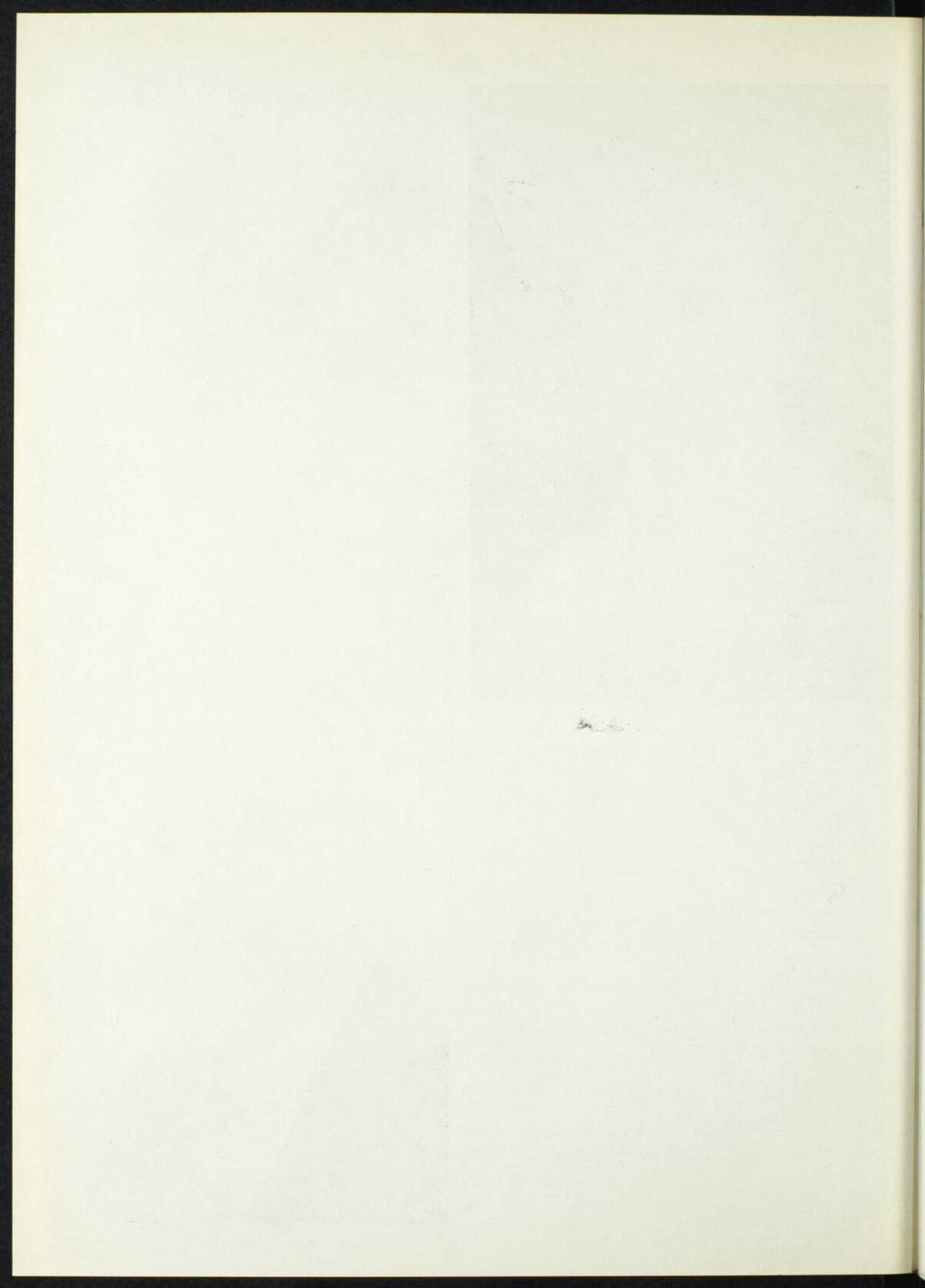


•
Docteur Raymond Turpin

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris
Délégué du Ministre de l'Education Nationale de France



•
Docteur Léopold Nègre
De l'Institut Pasteur, Paris



APERÇU HISTORIQUE DE LA CÉSARIENNE BASSE OU SEGMENTAIRE

Par **L.-Arthur MAGNAN**,
Hôpital Notre-Dame.

Certaines légendes sont profondément ancrées dans l'esprit populaire; telle est celle qui attribue aux circonstances particulières qui auraient entouré la naissance de Jules César, le nom et les origines de l'opération césarienne.

Malheureusement, l'histoire et la légende sont une fois de plus en complet désaccord, car l'opération césarienne date de beaucoup plus loin que de l'époque des empereurs romains. Il suffit en effet d'un simple coup d'œil sur l'histoire de la chirurgie pour nous convaincre que l'idée d'extraire le fœtus par la voie abdominale a vraisemblablement jailli de l'observation de femelles pleines, sacrifiées aux dieux ou tuées à la chasse. Et la mythologie — la mythologie grecque, surtout — abonde en exemples: ne nous apprend-elle pas que Bacchus est né après la mort de sa mère, Semélé, grâce à la science chirurgicale de Mercure? Esculape, le père de la médecine, aurait été tiré, lui aussi, du ventre de Coronis.

Dans l'histoire de tous les pays et de toutes les religions, depuis l'empire romain jusqu'aux empires chinois et japonais, on relève des allusions aux naissances césariennes. Et dès que l'on sort de ces époques nébuleuses pour aborder l'étude des siècles plus rapprochés, dont la documentation historique est plus riche et plus précise, on découvre des textes de plus en plus intéressants. On apprend, par exemple, qu'il existait dans le vieux code romain une loi—*lex regia*—qui prescrivait d'ouvrir l'abdomen des femmes enceintes, mortes ou moribondes, afin d'en extraire le fœtus. Selon toute vraisemblance, cette loi aurait été suggérée par les prêtres chrétiens, soucieux d'administrer le sacrement du baptême à ces enfants.

Mais aucune césarienne n'avait encore été pratiquée sur la femme vivante. La tradition nous rapporte, cependant, qu'un certain Jac-

ques Nuffer, châtreur de pores, aurait pratiqué une césarienne sur sa propre femme, vers l'an 1500. Toujours d'après la tradition, des maîtres-barbiers l'auraient également pratiquée, vers le même temps.

Ce n'est vraiment que plusieurs siècles plus tard que l'on rencontre un auteur sérieux, F. Rousset, qui ait préconisé l'hystérolomolokie ou enfantement césarien. Son traité (un des plus admirables travaux médicaux du XVI^e siècle) aborde la légitimité, les indications maternelles et fœtales, ainsi que les techniques opératoires d'une telle intervention.

Plusieurs autres suivirent: Leuvret, Mauriceau, Lauerjat, etc. Tous apportent au sujet de substantielles contributions qui ne diffèrent que sur un point: l'endroit ou la direction des incisions abdominales.

Cependant, à la suite d'échecs répétés et de mortalités en nombre effarant, l'opération césarienne est plus ou moins abandonnée. Avec Sigault (1777) qui, le premier, pratique la symphysiotomie, les chirurgiens se divisent en deux clans: les symphysiens et les césariens. Kayser publie, en 1840, une statistique de 338 cas, observés de 1750 à 1839. Il enregistre 128 guérisons. C'est déjà beau, si l'on considère que ces interventions étaient pratiquées à domicile. D'après Tarnier, à Paris, les malades succombaient inévitablement à la péritonite ou à l'hémorragie. Quelques années plus tard (1870), le chirurgien Porro se taillait une place de premier plan, dans l'histoire de la césarienne, en pratiquant une hystérectomie sub-totale avec extériorisation du moignon, après avoir extrait l'enfant de l'utérus. Cette audacieuse opération, adoptée ensuite par plusieurs chirurgiens (Spaeth, Velponner, etc.), connut un grand succès, même avant la période antiseptique. Elle était loin, cependant, d'être idéale puisqu'elle nécessitait

l'ablation de l'utérus, laissait une extériorisation et exigeait un grand drainage.

La césarienne haute

Malgré ces tentatives et nombre d'autres, pratiquées dans tous les pays depuis des siècles, il semble qu'il faille reconnaître à Sanger (Leipzig) le mérite d'avoir inauguré, en 1882, l'ère de la césarienne classique moderne. Utilisant les découvertes, alors récentes, de l'aseptie et de l'antiseptie, et inaugurant de nouvelles techniques opératoires, il réussit à obtenir d'excellents résultats.

En dépit de ces succès, la césarienne rencontrait encore un grand nombre de sceptiques, surtout en France où accoucheurs et public restaient sur la défensive. On recourait de préférence à l'accouchement prématuré provoqué, ou à la symphysiotomie. Bar fut un des premiers chirurgiens français à pratiquer une césarienne avec succès.

Vers la fin du siècle dernier, plusieurs statistiques furent publiées: toutes démontrent l'énorme progrès accompli. Les Allemands Sanger, Schauta, Léopold, Kehrer, emboîtent le pas et rapportent une série de cas dont la mortalité varie entre cinq et sept pour cent. Bar présente une statistique de dix césariennes sans mortalité.

Dès lors, l'opération césarienne devient classique et les travaux se multiplient. On enregistre toutefois des échecs décevants. De nombreuses polémiques éclatent alors, sur le moment opportun d'intervenir chirurgicalement: la césarienne doit-elle se pratiquer avant le travail, au début de celui-ci, ou après une épreuve du travail? Bar préconise ce qu'il appelle *la césarienne prophylactique* avant le début du travail; il craint davantage la péritonite que le danger d'hémorragie par l'absence de contractions utérines: « Les malades, dit-il, meurent le plus souvent de péritonite; aussi, la plus petite faute contre l'aseptie est une cause de mort. En conséquence, l'opération césarienne ne doit être pratiquée que dans un milieu aseptique et sur une femme non infectée. »

D'autre part, Reynolds, Applegate, Brandt et Couvelaire attendent le début du travail

pour intervenir. Ils estiment qu'il n'y a pas plus de danger d'infection avant ou après la rupture des membranes et que dans cette dernière phase il y a moins de danger d'hémorragie, à cause des contractions contenues de l'utérus. Enfin, d'autres chirurgiens préférèrent attendre l'épreuve du travail, c'est-à-dire tentent l'accouchement par la voie basse et, s'ils y échouent, pratiquent la césarienne en dernier ressort. Lencaussée pratique 38 césariennes tardives, sans décès. Polack, Zarate, ont de bons résultats. Hardley accuse une mortalité de 26 pour cent; King de 38 pour cent, etc. Il semble toutefois que les résultats de cette méthode soient moins satisfaisants que ceux de la césarienne prophylactique ou de la césarienne précoce.

Lemoussu présente alors une thèse où sont édictés les principes qui régissent l'école à laquelle il appartient:

1° Si l'indication d'opération césarienne est absolue, on doit la pratiquer avant le travail ou tout à fait au début de celui-ci;

2° Si l'indication est relative, on peut attendre le résultat du travail;

3° Si l'infection est nette, pratiquer l'hystérectomie, après hystérotomie.

En résumé, si l'on procède à une analyse sérieuse des opinions émises et des statistiques publiées depuis le mémoire de Sanger, en 1882, jusqu'à ces dernières années, il est permis de conclure que la césarienne haute, ou classique, donne des résultats plus intéressants lorsqu'elle est pratiquée avant le travail ou tout au début. Mais elle nous apparaît moins encourageante dans les cas tardifs, à moins d'y ajouter l'hystérectomie.

La césarienne basse ou segmentaire

Vers l'année 1907 les résultats obtenus par la césarienne classique sont en pleine lumière, c'est-à-dire, dans l'ensemble, peu satisfaisants, surtout chez les femmes qui, ayant déjà subi l'épreuve d'un travail prolongé, sont plus ou moins infectées. Le chirurgien Frank (de Cologne) conçoit alors l'idée d'une hystérotomie sur le segment inférieur. L'idée n'était toutefois pas entièrement nouvelle, car depuis longtemps les milieux chirurgicaux affirmaient la

nécessité impérieuse de respecter le corps utérin, dont l'intégrité anatomique et physiologique était considérée comme très importante, au point de vue des accouchements.

La naissance légendaire de Bouddha, tiré du flanc droit de sa mère, a-t-elle inspiré à Oslander et Jorg, au début du siècle dernier, l'opinion que l'on pouvait pratiquer la césarienne en incisant, non plus sur le corps utérin, mais sur le col et le vagin? C'était la laparotrachélotomie. Cette théorie entra dans la pratique plusieurs années plus tard, avec Ritzen et Beudeloque, qui l'abandonnèrent bientôt, découragés par de nombreux échecs.

En 1828, l'Américain Physick propose enfin un procédé qui devait ouvrir la voie à l'opération moderne de Latzko. Malheureusement, cette technique est bientôt abandonnée. Plusieurs autres expériences, tentées aussi bien aux Etats-Unis qu'en Europe, mettent en vedette les noms de Bell, Thomas et Jernett, qui reprennent la gastro-élytrotomie. En Angleterre, Hems et Edis enregistrent quelques résultats heureux. D'après Davis, les résultats s'avéraient meilleurs que ceux de la césarienne classique à la même époque. Stoltz, de Strasbourg, préconise également la césarienne basse.

Mais comme nous l'avons vu, ce n'est vraiment qu'au début de notre siècle, et en présence des nombreux échecs de la césarienne classique, que l'idée et la pratique de la césarienne basse prennent un réel essor. Dès son apparition, cette méthode trouve de nombreux adhérents en Allemagne, mais elle ne suscite d'enthousiasme nulle part ailleurs. A la suite de Frank (de Cologne), on présente de nombreux travaux qui diffèrent surtout par la description des techniques. On semble d'accord sur les indications et les principes de la nouvelle méthode.

La méthode transpéritonéale subit des modifications et des transformations. Cherchant à protéger d'abord la grande cavité péritonéale, Veit et Baum font des sutures péritonéales temporaires, par l'emploi de pinces ou de fils. Poursuivant le même but, Sillheim propose une voie extra-péritonéale, destinée à

prévenir tout danger de péritonite. Il est bientôt suivi par plusieurs chirurgiens allemands parmi lesquels Kremer et Hoffmeyer. Mais cette technique ne tarde pas à être abandonnée, à cause des difficultés trop grandes qu'elle comporte. Ce n'est que plus tard que Latzko la reprend et obtient, en la modifiant, d'heureux résultats. Vers le même moment, Hirst améliore la technique transpéritonéale de Veit et lui donne une nouvelle impulsion.

On suggère, à cette époque, plusieurs procédés qui diffèrent très peu des techniques antérieures. Il convient de mentionner ici les noms de Schanta, Doderlein et Reush qui participèrent le plus aux polémiques du temps, sur cet important problème.

En France, la césarienne basse ne semble obtenir droit d'entrée qu'en 1921. Brindeau et Janin l'adoptent avec un enthousiasme nuancé d'une grande modération. Schickelé (de Strasbourg) s'en montre au contraire un adepte fervent, entraînant à sa suite ses collaborateurs: Auber et Van Roy. Ensemble, ils obtiennent des résultats étonnants.

Aux Etats-Unis, la césarienne basse n'est également connue que depuis une quinzaine d'années. Après Hirst et les modifications apportées par lui à la méthode transpéritonéale, il faut mentionner Delee qui, sur 228 césariennes, ne déplore que deux décès. Cornell, Welton et Davis obtiennent aussi des résultats des plus encourageants.

Nous ne pourrions que difficilement rendre justice à tous les auteurs qui ont publié des travaux sur la césarienne basse, depuis quinze à vingt ans, car ceux-ci se multiplient à une allure accélérée. Nous mentionnerons cependant les chirurgiens Brouha, en Belgique, Halland et Kerr, en Angleterre, Walshard en Suisse. En France, les thèses de Faby, Bercovici et Gelle apportent tour à tour de nouvelles et fort intéressantes contributions. Après Patry, qui publie une étude critique très approfondie, Bereni, Devraigne, Seguy et Dubois se préoccupent des indications actuelles de la césarienne basse. Viennent ensuite Baland et Pery qui nous donnent des observations personnelles du plus haut intérêt. Cathala, Delmas,

Turenne, soulignent les avantages de la césarienne basse sur la césarienne haute.

Aux États-Unis, Phaneuf s'intéresse à la question depuis près de vingt ans; ce n'est toutefois qu'en ces toutes dernières années qu'il décrit et préconise une méthode nouvelle. Il publie une première statistique personnelle de 515 cas et une deuxième de 166 cas, avec une mortalité maternelle de 0.6 pour cent seulement. Aldridge suggère des modifications à l'opération de Latzko et discute des indications de la technique, en se basant sur une série d'observations personnelles. Feiner publie une étude analytique de 347 opérations, au cours de laquelle il compare les indications techniques et les résultats des diverses méthodes. C. Waters et Leavitt concluent, à la suite d'une volumineuse statistique: « Entre nos mains, la césarienne basse sous anesthésie rachidienne est l'opération qui donne les meilleurs résultats, la plus basse mortalité et morbidité, le moins de décès fœtaux, le moins de séquelles post-opératoires. »

Mathieu et Falls obtiennent de notables succès. Campbells, sur une série de 482 césariennes, en pratique privée, pratique 404 opérations classiques, 73 hystérectomies — dont 4 vaginales — et une césarienne basse; il accuse une mortalité maternelle de 0.826 pour cent et une mortalité fœtale de 3.51 pour cent.

Stander, de New-York, fait ressortir les abus que peuvent entraîner les césariennes basse et haute. Hannece préfère la césarienne basse à l'embryotomie ou la basiotrepsie.

Montgomery, Irving, Hanson, etc., Grier, Danforth, autres accoucheurs des temps modernes, ont donné, sur ce sujet, un important apport à la littérature médicale.

En Angleterre, G. Wilson, C. W. Sewall, se montrent des fervents de la césariennes seg-

mentaire. Tous deux préconisent les techniques de Latzko et de Hirst.

Les chirurgiens allemands présentent de très nombreux travaux sur la césarienne basse. Ils sont les promoteurs et les propagateurs de la méthode. Depuis les cinq dernières années, Kaboth préconise la méthode extrapéritonéale, avec drainage pré-cervical. Sterling étudie l'évolution utérine après la césarienne basse, tandis que Bud s'attarde à l'incision utérine du segment inférieur. Henkel préfère la césarienne basse transpéritonéale à l'opération de Porro ou de Portes, dans les cas où la malade fait de la température au moment de l'intervention. Kraul pratique l'incision transversale du segment parce qu'elle est plus physiologique. Feuchs, Batesmeller, Steer, ajoutent plusieurs contributions d'une valeur indiscutable.

Quant aux auteurs modernes qui ont publié des travaux sur la césarienne basse, ils sont maintenant en nombre si imposant qu'on ne saurait mentionner le nom et l'œuvre de chacun d'eux.

Il ressort de ces innombrables études un fait saillant: c'est que la césarienne basse, qui s'est d'abord heurtée à une indifférence notoire des accoucheurs, prend maintenant à leurs yeux une importance grandissante. Nos confrères américains sont peut-être ceux qui s'y intéressent davantage.

Il semble évident que la césarienne basse s'impose de plus en plus, dans les cas où l'accouchement par la voie naturelle est impossible ou présente des dangers pour la vie de la mère et celle de l'enfant.

Cette opération, pratiquée par des chirurgiens avertis, a déjà sauvé nombre de vies humaines. Cependant, dans ce champ immense qu'est la chirurgie gynécologique, il convient de la bien connaître, afin d'en discerner les indications chaque fois qu'elles se présentent.

INNERVATION GÉNITALE DE LA FEMME ¹

Par **Raymond SIMARD.**

Plexus spermatique

Les anciens auteurs ont discuté assez longuement les origines réelles de ce plexus.

Ce sont surtout les travaux de Walter (1783), de Frankenhäuser (1866-67) et de Sappey (1889) qui ont le plus contribué à l'étude de ce segment. Les descriptions qu'ils en ont données ont été longtemps la base de toutes les recherches.

Aujourd'hui on admet que ses origines sont plus constantes.

Le plexus spermatique, ou nerfs utéro-ovariens, naît du plexus rénal et des nerfs intermésentériques.

1. Du plexus rénal.

Les racines nées de ce plexus (2 ou 3) naissent de son origine ou de sa partie moyenne; elles passent entre l'artère et la veine rénale et descendent s'accoler à l'artère spermatique, à l'origine de celle-ci, en s'unissant pour former un tronc le plus souvent unique. Ce tronc suit l'artère spermatique et va recevoir plus bas, au niveau de l'origine des iliaques, les rameaux des nerfs intermésentériques.

2. Des nerfs intermésentériques.

Ils se portent en bas et en dehors en passant, du côté droit, en avant de la veine cave inférieure. Dans certains cas, ces racines d'origine mésentérique n'atteignent le tronc spermatique qu'au niveau du ligament suspenseur de l'ovaire. Sur le trajet de ces nerfs, à leur point de liaison avec le tronc principal spermatique, Walter avait décrit de petits ganglions spermatiques. Après examen on a constaté qu'ils n'étaient que les carrefours touffus d'anastomoses des branches mésentériques avec le tronc principal (spermatique). Ces

croisements se voyaient facilement après avoir dissocié le tissu conjonctif qui les entourait.

Puis le tronc spermatique pénètre dans le ligament suspenseur de l'ovaire et atteint l'angle supéro-externe du ligament large. De là, il donne, comme l'artère utéro-ovarienne, une branche tubaire et s'enfonce ensuite dans le mésovarium pour gagner le hile de l'ovaire et continuer son trajet sous le ligament utéro-ovarien. Enfin il s'épanouit en filets terminaux sur l'angle supéro-externe de l'utérus et sur ses faces.

Plexus intermésentérique

Depuis l'origine de l'artère mésentérique supérieure et jusqu'à la naissance de l'inférieure descendent, de chaque côté de l'aorte, des troncs nerveux parfaitement différenciés et groupés en faisceaux: ce sont les nerfs intermésentériques ou plexus lombo-aortique de Cruveilhier.

Leur origine n'est pas constante. Généralement ils reçoivent une racine du ganglion lumbaire et l'autre racine du plexus rénal.

Puis ces troncs nerveux descendent parallèlement en échangeant des anastomoses. Un peu au-dessus de la naissance de l'artère mésentérique inférieure ces troncs se divisent et donnent naissance au plexus mésentérique inférieur et au plexus hypogastrique supérieur. Comme collatéraux ces nerfs envoient des filets au plexus spermatique. Ils se terminent en donnant naissance à un véritable plexus: le ganglion mésentérique inférieur de Frankenhäuser.

1. Plexus mésentérique inférieur.

Il naît de deux branches, droite et gauche, des nerfs intermésentériques, un peu au-dessous de l'origine de l'artère mésentérique inférieure. Les rameaux forment un plexus qui descend en entourant l'artère satellite pour aller s'anastomoser définitivement avec le

1. Cet article n'est qu'un résumé schématique des travaux d'Hovelacque, Latarget, Leriche, Cotte, et Second avec quelques constatations personnelles sur le cadavre.

plexus hypogastrique inférieur dans les ligaments utéro-sacrés.

Tout le long de ce dernier trajet, ces troncles contournent en hélice l'artère hémorroïdale inférieure en donnant des branches aux faces postérieure et latérales du sacrum.

2. Plexus hypogastrique supérieur.

Il est très court. Il commence au niveau de la 4e vertèbre lombaire et se termine à la

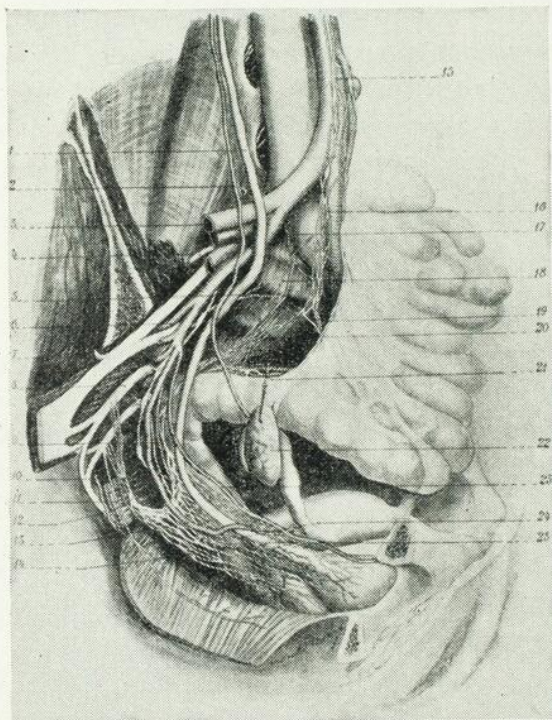


FIG. I

Le plexus hypogastrique chez la femme.

9. Les racines sympathiques du plexus hypogastrique inf. 10. Les racines secondaires du plexus hypogastrique nées du plexus honteux. 12. Le nerf honteux. 15. Les nerfs intermésentériques du côté droit. 16. Le plexus hypogastrique supérieur. 19. Le plexus hypogastrique inférieur gauche. 20. Le plexus hypogastrique inférieur droit. 21. Le plexus hémorroïdal supérieur. (A. Hovelacque-Anatomie des nerfs crâniens et rachidiens et du système grand sympathique. Gaston Doin, 1927).

hauteur de la première vertèbre sacrée en se divisant en deux plexus: les plexus hypogastriques inférieurs.

Il occupe tout l'espace inter-iliaque primitif. Il naît des branches terminales des plexus intermésentériques et reçoit, sur son parcours, les racines de la chaîne lombaire.

Rapports anatomiques.

En arrière il repose sur la colonne lombaire un peu au-dessous du segment terminal de l'aorte. Il descend en éventail pour s'enfoncer ensuite dans le pelvis en croisant la veine iliaque primitive gauche et le promontoire. Dans son trajet pelvien, il suit la concavité sacrée.

En avant, le plexus est situé sous le péritoine pariétal et est entouré d'une couche de tissu cellulaire lâche. Il est souvent aisé de le voir surtout chez les sujets maigres. Parfois la racine primitive d'insertion du mésocôlon pelvien, au lieu d'être franchement à gauche de la ligne médiane, vient directement s'implanter sur le corps de la Ve lombaire, masquant ainsi les éléments du plexus et gênant sa découverte chirurgicale.

Après l'ouverture de la séreuse péritonéale, le chirurgien tombe alors sur les feuillets de ce méso qui, fortement vascularisé, saigne abondamment.

Le plexus hypogastrique supérieur affecte une forme très variable. Parfois il est constitué par des gros troncs nerveux assez rapprochés les uns des autres. Le plus souvent il apparaît sous forme de filaments très écartés, reliés par de nombreuses anastomoses et occupant toute la largeur qui sépare les vaisseaux iliaques.

Au point de vue de sa structure Cotte et Noël décrivent des fibres à myéline (fibres pré-ganglionnaires) et des fibres sans myéline (fibres post-ganglionnaires) au milieu desquelles se trouvent des amas de cellules sympathiques groupées en ganglion. Ce plexus hypogastrique supérieur ou nerf présacré, comme le désigne Latarget, a acquis une grande importance chirurgicale surtout depuis les travaux de Latarget, Leriche et Cotte sur le sympathique pelvien.

Toutefois cette dénomination de nerf présacré est très imprécise car, comme l'ont démontré les nombreuses dissections, il s'agit véritablement d'un plexus nerveux très étalé et possédant de multiples anastomoses. Le chirurgien qui intervient alors sur ces éléments nerveux devra les atteindre tous et ne

laisser subsister aucune relation de dépendance sans quoi le résultat attendu sera sinon nul, du moins très incomplet.

Plexus hypogastrique inférieur

Au niveau de la première vertèbre sacrée le plexus hypogastrique supérieur se divise en deux branches terminales; ce sont les plexus hypogastriques inférieurs, l'un droit, l'autre gauche.

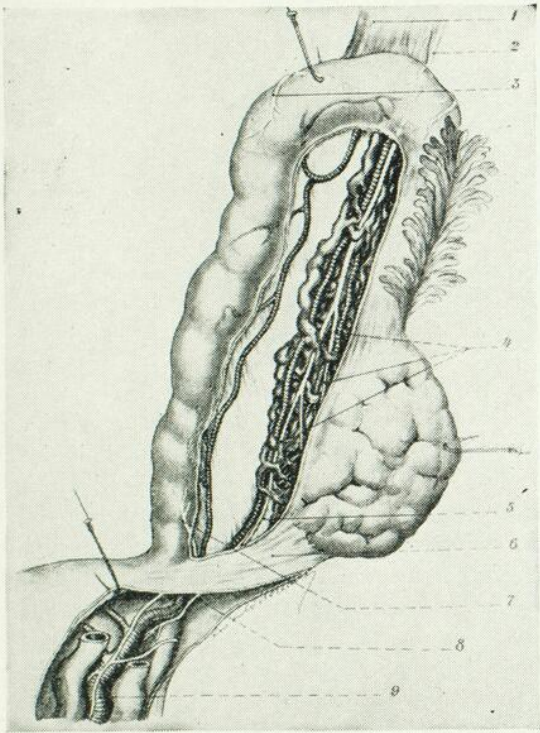


FIG. II. Les nerfs de l'ovaire.

2. Les nerfs spermatiques. 3. La branche tubaire des nerfs spermatiques. 4. Les rameaux nerveux de l'ovaire. 5. Filets des nerfs spermatiques allant se distribuer à la partie supérieure du bord latéral de l'utérus. 7. Filet tubaire du plexus nerveux latéro-utérin. 8. Filet utérin du nerf spermatique (A. Hovelacques-Anatomie des nerfs crâniens et rachidiens et du système grand sympathique. Gaston Doin, 1927).

Ainsi constituées, les deux branches, en se séparant de leur tronc commun, se portent en bas et en dehors décrivant, dans leur ensemble, un fer à cheval dont la concavité embrasse les faces postérieure et latérales du rectum.

Le plexus nerveux chemine dans la partie interne de la gaine hypogastrique connue également sous le nom d'aponévrose sacro-rectale, voisinant ainsi les vaisseaux hypogastriques et

l'uretère. En dedans il est accolé à la paroi latérale du rectum pour s'appliquer ensuite, dans son trajet descendant, à la face externe du ligament utéro-sacré. A ce niveau, il est au contact du cul-de-sac de Douglas: c'est là qu'on peut l'atteindre pour effectuer une anesthésie régionale de l'utérus et du col vésical. Son bord supérieur chemine directement sous le péritoine du ligament utéro-sacré qu'il constitue presque en entier (ligament).

Dans son trajet pelvien, le plexus hypogastrique inférieur donne plusieurs branches collatérales qui se distribuent à tous les viscères.

Nerfs de l'uretère.

Près de son abouchement dans la vessie l'uretère est entouré par un réseau de filets nerveux: c'est le plexus péri-urétéral inférieur. Une partie de ces filets se distribue à la partie postérieure de la vessie: l'autre groupe remonte le long de l'uretère en suivant sa face externe.

Nerfs du rectum.

Ils naissent tous de la partie profonde du plexus hypogastrique et entourent complètement le rectum par de très nombreuses anastomoses.

Nerfs de la vessie.

En plus des nerfs qui lui viennent du plexus urétéral inférieur, la vessie reçoit plusieurs filets nerveux qui lui sont distribués par le plexus hypogastrique. Ils abordent la vessie au niveau de l'embouchure de l'uretère. Les rameaux inférieurs pénètrent entre le vagin et la vessie et s'enfoncent ensuite dans les parois vésicales. Les rameaux supérieurs se perdent en un riche réseau anastomotique dans le fond vésical.

Nerfs de l'utérus.

Ils se détachent de la partie antérieure du plexus hypogastrique et se portent en avant dans les replis du cul-de-sac postérieur. Ils atteignent là la portion sus-vaginale du col et se perdent en pénétrant dans le col lui-même.

Un autre paquet nerveux, né également du plexus hypogastrique, monte en suivant les vaisseaux utérins et l'uretère dans la gaine hypogastrique, et s'étale sur les flancs de l'utérus jusqu'à l'angle utéro-tubaire.

Nerfs du vagin.

Ils sont très nombreux et naissent de la partie antérieure du plexus hypogastrique. Un groupe se distribue à la face antérieure du vagin en glissant sous la vessie; l'autre groupe

descend jusqu'au niveau de la vulve en suivant la face postérieure du vagin.

Nerfs des organes génitaux externes

L'innervation leur est fournie par le nerf honteux interne qui donne des terminaisons à tous ces organes (clitoris, vulve, grandes lèvres) et qui forme, par ses terminaisons, le point de contact avec le centre génital. Une excitation à ce niveau provoque des contractions utérines.

Traitement des méningites purulentes à streptocoque *

René Martin et A. Delaunay ont publié, d'autre part, une intéressante observation de méningite purulente à streptocoque, dont la gravité était extrême et que fut traitée par le 1162 F (*Presse Médicale*, 6 octobre 1937).

Il s'agissait d'un enfant de 8 ans $\frac{1}{2}$, d'abord considéré comme atteint de méningite cérébro-spinale et traité par le sérum antiméningococcique polyvalent. Quand le petit malade entra à l'hôpital, une ponction lombaire aussitôt pratiquée montra un liquide purulent dans lequel on trouva de rares cocci Gram positif, disposés en chaînettes. L'existence de troubles de la musculature externe et interne de l'œil et une hyperglycorrhachie cadraient d'ailleurs mal avec le diagnostic de méningite cérébro-spinale. L'état continuait à s'aggraver et le 4^e jour on constatait que le germe pathogène était incontestablement un streptocoque hémolytique. On donna alors à l'enfant trois comprimés de 0 gr. 50 de sulfamide par jour. A ce moment, le cas paraissait désespéré, les contractures étaient extrêmes, l'enfant ne s'alimentait plus, perdait des urines et sa mort était attendue à tout ins-

tant. Or, dès le lendemain la température tomba, elle remonta bien le jour suivant, mais pour diminuer à nouveau; et au bout de 4 jours une amélioration des plus nettes se produisit, l'enfant ayant reçu comme seule thérapeutique quotidienne 2 gr. de sulfamide par voie buccale. En 4 jours on ne trouva plus le microbe à l'examen direct et à la culture sur gélose-ascite.

Deux jours plus tard, la température n'était plus que de 37°4. On continua le traitement à la dose de 3 gr.; une légère et courte éruption morbiliforme généralisée et non prurigineuse apparut. Puis l'enfant s'améliora très vite; 17 jours après le début de la maladie l'état général était excellent et l'on pouvait supprimer toute thérapeutique.

Or, on connaît la gravité des méningites purulentes à streptocoque et l'action chimiothérapique du para-amino-phénylsulfamide paraît incontestable dans ce cas qui semblait désespéré. Les auteurs rappellent d'ailleurs que plusieurs observations de méningites à streptocoque guéries par le rubiazol ont été publiées; qu'en Angleterre on a cité des cas guéris après traitement par le prontosil et le sulfamide. Cette médication leur paraît donc marquer un progrès réel dans le traitement des méningites à streptocoques.

* *L'Année Thérapeutique* (Masson et Cie, éditeurs, Paris, 1937).

PETITE CLINIQUE

LE TRAITEMENT DE LA SYPHILIS LATENTE

Par **Paul POIRIER**,

Chef du service de dermato-syphiligraphie à l'Hôtel-Dieu,
Assistant à la clinique de l'Université de Montréal.

Monsieur G. B. se présente à mon bureau, le 8 août dernier, envoyé par un de mes confrères, habitant en dehors de la ville.

Comme il s'agit d'un malade de pratique courante, je sais, par mon expérience du dispensaire et de la clientèle, être utile à plusieurs de mes collègues, pris par les multiples problèmes de la médecine générale, en publiant ici le rapport de cette consultation, qui ne contient, comme vous pourrez le juger, que des **notions élémentaires en syphiligraphie**.

Histoire du malade.

Age, 22 ans. Poids 150 livres. Distributeur de pain, de son métier. Rien de particulier à noter, dans le bas âge. Jamais de maladies graves. Aucun abus d'alcool, de viande, de remède. Parents, en bonne santé.

En avril 1937, à la suite d'un rapport suspect, apparition, à la lèvre inférieure, d'une ulcération indurée, qu'il prit pour un « bouton ordinaire »; après trois semaines, constatation d'une pléiade de ganglions durs non douloureux, dans la région sous-maxillaire, qu'il lui fit croire à des « oreillons ». C'est alors qu'il se décida d'aller consulter un médecin. Celui-ci porta le diagnostic de « chancre primitif » accompagné de son bubon satellite, et fit une séro-réaction de Wassermann, qui fut trouvée fortement positive.

Examen du malade.

Rien aux muqueuses (pas de leucoplasié). Rien à la peau, à part quelques éléments d'acné. Dentition en bon état. Pas d'adéno-pathie. Réflexes normaux. Pas de Romberg (conservation de l'équilibre). Rotuliens et achilléens, présents. Réflexe photo-moteur normal (pupilles non déformées, se contractant à

la lumière et à l'accommodation. Cœur: pas de souffle; bruits bien claqués, égaux; pulsation, 70; tension artérielle, 150-110; pas de toux et pas d'expectoration; acuité visuelle excellente. Mémoire et intelligence, conservées. Pas de troubles subjectifs. Inquiétude, sans hébétude. Un peu de nervosisme. Urines normales.

Diagnostic: syphilis latente (sans activité apparente.)

Le traitement fut institué sur le champ, comme suit:

6 injections de Novar: 0.15; 0.30; 0.45; 0.60; 0.75; 0.90; dans l'intervalle, 2 injections de bismuth, intramusculaires, bi-hebdomadaires. Dans la suite, une autre petite série de Novar, comme la première. Le reste du temps, du bismuth.

Durée du traitement, un an et demi.

Sans traitement durant 2 mois.

Le malade n'a présenté aucun signe d'intolérance, aux médicaments.

Le patient demande: 1° *s'il est contagieux*; 2° *s'il peut se marier*; 3° *s'il a des chances de guérir*; 4° *s'il sera traité toute sa vie*; 5° *s'il s'expose à des accidents graves pour l'avenir*¹.

A date, la réaction de Wassermann est encore fortement positive, et pour cause: *Insuffisance du traitement à ses débuts*².

Conduite du traitement (à venir):

Une injection intraveineuse hebdomadaire,

1. Poirier, Paul. « Le devenir du syphilitique. » *L'Union Médicale du Canada*, septembre 1937.

2. Marin, Albéric. « Des traitements insuffisants en syphilis. » *L'Union Médicale du Canada*, février 1931.

« Des traitements insuffisants en syphilis. » *L'Union Médicale du Canada*, mai 1931.

« Syphilis pré-humorale. Son traitement. » *L'Union Médicale du Canada*, février 1932.

d'un de ces arsénicaux: Novarsénobenzol, Néo-Salvarsan, Néo-arsphénamine, Novarsol, Uclarsyl, aux doses suivantes:

0.45; 0.60; 0.75; 0.90; 0.90; 0.90; 0.90;
0.90; 0.90; 0.90.

Repos d'un mois.

Une deuxième série de Novar, comme la première.

Repos d'un mois.

Une troisième série de Novar.

Repos d'un mois.

Une quatrième série de Novar.

Repos d'un mois et demi.

Une cinquième série de Novar.

Repos d'un mois et demi.

Une sixième série de Novar.

Repos de deux mois.

Une série de bismuth de 16 injections, à raison d'une à tous les 3 ou 4 jours, par voie intramusculaire (fessière).

Repos de deux mois.

Une deuxième série de bismuth, comme la première.

Repos de deux mois.

Une septième série de Novar, comme les premières.

Repos de deux mois.

Une huitième série de Novar.

Repos de trois mois.

Une troisième série de bismuth.

Repos de trois mois.

Une quatrième série de bismuth.

Examen général:

Fond de l'œil.

Radiographie du cœur et de l'aorte.

Ponction lombaire.

Arrêt du traitement, si aucune lésion en évolution, lors même que le Wassermann reste positif (Louste).

A tous les six mois, surveillance clinique et sérologique.

Au moindre signe, le malade doit consulter le médecin.

Si poussée de syphilis, recommencer le traitement de nouveau.

Considérations générales

Répéter le Wassermann pour confirmation, dans les cas douteux.

Chez les malades longtemps traités et considérés comme guéris, chez les douteux, faire la réactivation de Milian: 0.45 de Novar, et faire un Wassermann 10 jours après.

Avant chaque série, examen clinique de tous les organes, en particulier du système nerveux, du cœur et des yeux (Wassermann, urines, poids et dentition).

Les arsénicaux.

Dose: 0.10 centigramme par kilo du poids du corps et par série (2.2 livres au kilo), ce qui fait 7 à 8 grammes pour l'homme et 6 à 7 grammes pour la femme.

Il n'y a aucune analyse pouvant nous faire connaître l'intolérance du sujet.

Toxicité plus grande pour le foie, que pour le rein.

Après 60 ans, pas d'arsénicaux. Il faut aussi tenir compte en cela de l'usure du sujet.

Tuberculose avérée, pas d'arsénicaux.

Cardiopathies, pas d'arsénicaux, au moins au début d'un traitement.

La tension artérielle élevée n'est pas une contre-indication.

Le Mapharsen et le Sulfarsénol sont souvent mieux supportés que le Novar.

Repos, la veille et le jour de l'injection.

Etre à jeun avant et après, 4 heures pour les solides, et 3 heures pour les liquides.

Prendre un petit laxatif le jour précédent.

Injecter lentement.

Ne pas arrêter au moindre petit signe d'intolérance, comme: céphalée, nausée, vomissement, frisson, fatigue, diarrhée; mais y aller plus prudemment.

Si petits troubles, garder dans la bouche, 20 minutes avant l'injection 20 gouttes d'adrénaline en solution au millième (antidote).

En cas de gravité, crise nitritoïde, etc., rinçure de la même solution en faisant une ponction veineuse.

Arrêter les arsénicaux et ne pas les reprendre dans les cas suivants: hémorragies, à part des règles (qui ne sont pas une contre-indication), l'ictère si on est à la fin d'une série, la crise nitritoïde, le prurit généralisé « sine materia » ou de l'érythème diffus (érythrodermie).

Les sels de bismuth.

16 à 22 injections, par série, bi-hebdomadaires; dose: 0.0025 à 0.0033 par kilo du patient à chaque injection.

Qualité: on emploie le plus communément, les sels insolubles (muthanol, Quinby, etc.).

Toxicité plus grande pour le rein que pour le foie.

Surveiller les reins et la dentition (liséré, et stomatite).

Chez les femmes plus particulièrement à la fin d'une série, donner un tonique. (Asthénie.)

* * *

Contagiosité.

Toutes lésions syphilitiques en évolution sont susceptibles de transmettre la syphilis; on ne doit en excepter que les dystrophies. De tout temps, on a reconnu la virulence du chancre induré. Les plaques muqueuses constituent une des sources les plus fréquentes de contamination. Des faits cliniques ont prouvé que les gommés sont parfois contagieuses. Les expériences faites avec le lait, les urines, la sueur, la salive non souillée par des lésions en évolution, sont demeurées négatives.

La syphilis latente ne serait donc pas contagieuse?

Il n'y a pas d'immunité réelle.

Il peut donc exister des ré-infections et des super-infections.

La syphilis paternelle ne serait pas héréditaire.

La femme enceinte doit être traitée, tout comme si elle ne l'était pas.

La descendance d'une femme syphilitique non guérie est à mettre sous traitement.

Ne pas permettre le mariage aux syphilitiques qui ne sont pas guéris.

Les syphilitiques guéris sont à mettre sous traitement au moment de la pro-création.

La femme d'un syphilitique qui n'est pas syphilitique elle-même, est à mettre sous traitement pendant la grossesse.

* * *

Il n'y a pas de critère de guérison de la syphilis.

Toutefois à la question: la syphilis est-elle guérissable? nous sommes autorisé à répondre: « oui ».

Durée de traitement: 4 à 5 ans de traitement (Louste).

Syphilis latente: 2 ans de traitement après la négativité; si pas de négativité 4 à 5 ans de traitement.

Syphilis primaire (chancre et Wassermann négatif): un an de traitement au moins.

Syphilis secondaire: un an et demi de traitement, après la négativité.

Le but n'est pas tant de négativer, que d'empêcher les désastres: ataxie, atrophie, paralysie générale, aortite, etc.

Et dans cet ordre, il vaut mieux pêcher par excès que par défaut. (Pinard.)

Ponction lombaire.

1° Indication pour toute syphilis latente.

2° Obligation pour tout syphilitique, au cours de son traitement.

3° A la fin du traitement, à moins d'indication spéciale: troubles nerveux; ralentissement dans le traitement; fléchissement dans l'état de la santé.

4° A la 4e année et à la dixième. (Ravaut.)

Les traitements mixtes conjugués, arséno-bismutiques ou arséno-mercuriaux, sont à déconseiller.

Le surmenage, l'alcool, les excès doivent être évités.

Réaction d'Herxheimer: phénomène de biotropisme, « exaltation de la virulence d'un micro-organisme latent dans l'organisme sous l'influence de l'administration d'un médicament ou d'agents physiques à son porteur, voire même à l'occasion d'une infection ». (Milian.)

MÉDECINE PRACTIQUE

BLENNORRAGIE ET LES SULFAMIDÉS

Il existe des divergences d'opinions sur l'emploi des sulfamidés dans le traitement de la blennorragie.

Nombre de médecins hésitent à administrer ce produit à leurs patients, d'autres l'utilisent à des doses tellement petites que l'évolution de l'infection blennorragique ne s'en trouve aucunement modifiée, d'autres enfin, plus hardis, le donnent à doses maxima, et voient avec satisfaction s'établir des guérisons, mais ils peuvent aussi s'attendre à voir surgir des accidents plus ou moins graves que tous connaissent maintenant.

Ainsi, j'ai pensé qu'il serait intéressant de reproduire l'opinion de quelques auteurs sur l'emploi des sulfamidés dans certains cas de blennorragie.

Doit-on traiter indistinctement tous les cas de blennorragie avec les sulfamidés? Doit-on s'en servir dans les complications d'orchidite, d'épididymite, de prostatite, et dans les cas chroniques etc.?

Voilà autant de questions pleines d'intérêt qui trouvent une réponse autorisée dans les conclusions de l'article publié par Messieurs les docteurs Pierre Barbellion et A. Garibaldi, que je me fais un plaisir de reproduire ici textuellement: « Chimiothérapie de la blennorragie, par le 1162F » *Journal d'Urologie*, tome 45, n° 5, mai 1938.

« Nos recherches donnent un aperçu des réserves à faire au point de vue général, rénal et sanguin.

« Le 1162F et les médicaments analogues marquent un progrès remarquable de la chimiothérapie antigonococcique.

« Il n'en résulte pas moins qu'il faut se méfier de leur toxicité. A ce sujet, nous insistons sur quatre points:

« A. Toute blennorragie n'est pas justiciable de la chimiothérapie. Ce serait un abus dé-

raisonnable, pour une maladie presque toujours bénigne, d'utiliser de parti pris un médicament qui risque d'apporter des troubles organiques, alors que nous avons des traitements efficaces et inoffensifs comme le permanganate et l'argyrol.

« Par ailleurs, les blennorragies sont très variables. Le choix du traitement doit être adopté à chaque cas. Tout traitement « automatique », « standard » ou « omnibus » est absolument à rejeter.

« B. Les deux indications principales sont pour nous:

« 1° Les blennorragies prolongées ou chroniques;

« 2° Les blennorragies sub-aiguës antérieures (traitement super-abortif).

« La possibilité de guérir une affection ancienne ou de supprimer, en quelques jours, une affection récente valent la peine de faire courir au malade un léger risque.

« Par ailleurs, un germe ancien atténué ou un germe récent en évolution sub-aiguë (pas de rougeur du méat, pas de douleur) est, de par expérience, sensible à la chimiothérapie. Une dose moyenne prolongée seulement quelques jours rendra alors de grands services.

« La même quantité de médicament sera, au contraire, inefficace contre une blennorragie très aiguë.

« Il faudrait une dose massive et prolongée, partant dangereuse, une dose moyenne agira un peu mais troublera la phase réactionnelle de l'organisme (mauvais résultat final). Il vaut mieux laisser cette réaction s'opérer tranquillement et maintenir seulement l'urètre en bon état par des lavages et n'utiliser la chimiothérapie que 10 à 12 jours après le début, si on le juge nécessaire.

« C. Doses: La dose maxima nous semble être de trois grammes par jour. La prolonga-

tion du traitement ne devra pas dépasser 5 à 8 jours. On ne prendra jamais qu'un seul comprimé à la fois avec un espace de plusieurs heures.

« Les malades qui supportent mal le médicament manifestent dès le début leur sensibilité. Un gramme suffit déjà pour les fatiguer, leur donner de la céphalée. Pour ces cas ré-

duire les doses ou abandonner la chimiothérapie.

« D. La surveillance du malade sera journalière et attentive. On supprimera sulfate de soude ou de magnésie. On fera bien, chez les sujets fatigués, de surveiller la formule sanguine. »

Lucien SYLVESTRE.

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

La syphilis pulmonaire est rare. Cependant, il ne faut pas mettre en oubli son existence et, dans le doute, on recourra à la réaction Bordet-Wassermann et à l'épreuve du traitement.

En résumé, rappelons-nous les douze points suivants qui peuvent régir le diagnostic différentiel de la tuberculose pulmonaire. Le dogmatisme, en diagnostic médical, comporte toujours un risque, mais on ne manquera pas à la prudence si l'on s'en tient à ces notions primordiales.

1° La tuberculose pulmonaire ne doit jamais être perdue de vue.

2° Une bonne radiographie est essentielle pour le diagnostic.

3° Négliger l'examen des crachats, c'est manquer à son devoir professionnel.

4° Quand, après des examens répétés, on n'a pas découvert de bacilles tuberculeux, il en résulte un fort argument contre la présence de la tuberculose. Mais certains malades ne crachent pas ou avalent leurs crachats. Un examen du liquide gastrique retiré à jeun permet souvent, en ces cas, d'établir un diagnostic de tuberculose.

5° Dans tous les cas d'enfants au-dessous de douze ans, et lorsqu'il y a doute chez les adultes, il faut recourir à la tuberculino-réaction. Beaucoup d'adultes réagiront négativement, et ceci aidera à écarter la présomption de tuberculose.

6° Un interrogatoire précis est extrêmement important. Il n'est pas nécessaire qu'il soit long. Que la qualité supplée à la quantité. Ne laissez pas ce soin à un assistant. Interrogez vous-même.

7° Recourez immédiatement à une bronchoscopie et aux injections de lipiodol dans les cas douteux qui paraissent sérieux.

8° Rappelez-vous que l'absence persistante de bacilles tuberculeux dans les crachats permet d'exclure presque certainement la tuberculose. Le patient n'en est pas mieux pour tout cela. Continuez de l'examiner pour trouver la nature de la maladie.

9° Les symptômes de la bronchectasie ne sont presque jamais les mêmes que ceux de la tuberculose, à moins que les deux maladies ne coexistent. Alors, c'est le traitement de la tuberculose qui prime celui de la dilatation bronchique.

10° L'hémoptysie n'est pas pathognomonique de la tuberculose.

11° Une symptomatologie pulmonaire, se manifestant d'une façon excessivement aiguë et à la suite d'une intervention chirurgicale, oriente le diagnostic vers l'abcès du poumon.

12° Le cancer pulmonaire est une maladie qui se répand de plus en plus. Dans le type primitif, la bronchoscopie offre un moyen inestimable de diagnostic. Dans la métastase, elle n'a qu'un intérêt scientifique. La recherche des cellules néoplasiques, dans les crachats ou dans le liquide pleural, permet souvent d'établir précocement le diagnostic de néoplasme pulmonaire¹.

(Comité provincial contre la tuberculose.)

1. Nous nous empressons de publier les conclusions d'une circulaire du Comité provincial contre la tuberculose, afin que tous les médecins en prennent connaissance.

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 « Quartely 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

Reginald I. PAYNE. — **L'infection des glandes salivaires.** "Proceedings of the Royal Society of Medicine", février 1938; p. 398.

Dans le travail présenté l'auteur ne prend en considération que les infections pyogéniques des glandes salivaires et ne discute pas les infections chroniques par tuberculose, syphilis, et l'actinomyose et les infections à virus telles que les oreillons.

L'auteur base son expérience sur l'observation de 208 cas — dont 117 de parotidite et 91 cas d'infection de la glande sous-maxillaire. En plus de l'examen clinique, deux recherches spéciales sont indiquées: a) étude de la salive de la glande malade, (prise directe par canule), pour examen cytologique et bactériologique, b) l'examen radiologique donne de précieux renseignements: (peut révéler calculs possibles non soupçonnés), et la *sialographie*, après injection de *lipiodol* donne une image des canaux glandulaires et peut révéler des dilatations.

1. Les infections de la parotide.

Etiologie.

Théoriquement l'infection parotidienne peut avoir trois origines: 1. par voie sanguine; 2. par contiguïté; 3. par infection ascendante.

1^o. L'infection par voie sanguine est extrêmement rare. La lésion serait alors interstitielle plutôt que parenchymateuse et, d'ailleurs, le microbe trouvé dans la parotide malade est généralement le staphylocoque doré même si la septicémie est à pneumocoque ou à bacille typhique.

2^o L'infection par contiguïté est possible, mais rare. Ainsi l'ostéomyélite du maxillaire inférieur et l'infection par voie lymphatique.

3^o La voie ascendante est presque l'unique voie d'infection dans la parotidite aiguë.

L'anatomie pathologique révèle que le processus morbide débute dans le tiers distal du canal glandulaire, par une multiplication microbienne, un état catharral, une desquamation cellulaire et une invasion leucocytaire. Il y a alors obstruction et l'infection

remonte dans les plus petits canaux et aux acini glandulaires; il se produit de nombreux petits abcès qui peuvent devenir confluents.

L'examen bactériologique révèle que l'agent pathologique le plus fréquent est le staphylocoque doré et en deuxième lieu le streptocoque viridans. Il se trouve quelquefois du pneumocoque, streptocoque hémolytique, bacille fusiforme, etc. Au sujet de la grande fréquence du staphylocoque dans les infections parotidiennes, les recherches du Professeur E. Siefert présentent beaucoup d'intérêt.

Ce chercheur a constaté que la présence de staphylocoques dans la cavité buccale augmentait chez les gens qui, à la suite d'une opération ou d'une maladie, devenaient des déshydratés, et que cette augmentation se faisait surtout dans les régions de la bouche où il existait moins de mucine, ainsi dans le voisinage du canal parotidien. Ces constatations expliquent bien pourquoi certaines catégories de malades peuvent présenter de la parotidite aiguë, comme:

1. les opérés, surtout abdominaux, avec déshydratation;
2. les fièvres aiguës, pneumonies, typhoïde;
3. les états de cachexie;
4. le jeûne absolu, aucune alimentation par la bouche;
5. les maladies mentales — hygiène de la bouche difficile à appliquer;
6. obstruction du canal parotidien;
7. infections buccales — participation dentaire.

Cette parotidite infectieuse aiguë peut ne pas répondre au traitement médical, et alors l'intervention chirurgicale s'impose. Il existe des parotidites récidivantes à forme sub-aiguë. Dans ces cas, le microbe en cause est généralement le streptocoque viridans, et la sialographie révèle très souvent des anomalies ou dilatation des conduits glandulaires.

Les infections de la glande sous-maxillaire.

Les infections aiguës de la glande sous-maxillaire sont généralement secondaires à la présence de calculs dans le canal, tandis que l'infection parotidienne existe généralement sans lithiase.

La longueur du canal de la glande sous-maxillaire, les relations anatomiques entre les régions sous-maxillaires et sub-linguales, la laxité du tissu cellulaire font que l'infection du canal à la suite de la présence du calcul peut devenir très grave — se présenter sous forme de cellulite avec beaucoup d'oedème et congestion — peut intéresser le plancher de la bouche, la langue, la région sous-maxillaire et même se rendre à la glotte. Ces cas font partie de

l'affection décrite par Ludwig et connue comme « Angine de Ludwig. »

Les infections de la glande sub-linguale.

Ces infections sont rares. L'atteinte primitive ne se voit qu'exceptionnellement, mais il peut y avoir infection secondaire à un processus intéressant le plancher de la bouche et la langue, la glande sublinguale peut devenir intéressée dans un processus inflammatoire diffus à tendance phlegmoneuse (Ludwig). Ceci s'explique par les relations anatomiques qui existent entre les régions sous-maxillaires et sublinguales.

L'auteur présente plusieurs photographies et reproductions sialographiques pour illustrer sa communication et rappelle que l'existence d'une parotidite aiguë doit attirer l'attention sur l'organisme en général, tandis que l'atteinte de la glande sous-maxillaire doit faire penser à un état local, tout probablement la présence d'un calcul.

Louis FORTIER.

Robert DEBRE, Julien MARIE, Marcel OMBREDANNE, Paul THIROLOIX et Pierre GRENET. — **Traitement des méningites streptococciques par le para-amino-phényl-sulfamide.** — "Bull. & Mém. Méd. Hôp. Paris", 54: 1158, (4 juillet) 1938.

Plusieurs cas de guérison de méningites streptococciques par les dérivés sulfamidés ont été constatés en France et à l'étranger. Les auteurs rapportent 3 observations d'enfants à méningite streptococcique qui furent guéris par ce médicament. Ils avaient observé auparavant une vingtaine de cas de méningite à streptocoque et un seul malade avait survécu. Ce contraste semble bien démontrer la valeur curative des sulfamidés contre la méningite due au streptocoque. La 1ère observation a trait à un enfant de 6 ans chez lequel apparut la méningite 28 jours après une otite sub-aiguë post-scarlatineuse. On procéda à une mastoïdectomie. On injecta 15 c.c. de la solution à 0.85 pour cent de 1162 F. dans les espaces sous arachnoïdiens, du 2 au 12 avril. Et 3 à 4 grammes du même médicament furent ingérés tous les jours jusqu'au 27 avril. L'enfant guérit sans séquelles en 25 jours après avoir absorbé une dose totale de 85 grammes de sulfamide. La 2ème observation a trait à un enfant de 4 ans dont la méningite apparut 4 jours après une paracentèse pour otite bilatérale. Le même traitement fut instauré et l'évolution de la maladie, après avoir été marquée par une paralysie faciale droite qui motiva une mastoïdectomie, aboutit en trois semaines à la guérison complète, après que l'enfant eut reçu 80 grammes de sulfamide. La 3ème observation se rapporte à un enfant de 9 ans qui eut sa méningite 28 jours après une double mastoïdectomie. La guérison survint 1 mois environ plus tard, 75 grammes de sulfamide ayant été donnés par voie buccale et 0 gramme 80 par injec-

tions intrarachidiennes. Les auteurs insistent sur le fait que la partie importante du traitement repose sur l'administration orale du produit sulfamidé; que la dose doit être massive d'emblée (3 à 4 grammes par jour, même chez les jeunes enfants), qu'elle doit être répartie sur l'ensemble de la journée et continuée pendant environ 3 semaines. Ils sont d'avis également qu'on doit joindre des injections intrarachidiennes de la solution de sulfamide à 0.85 pour cent durant les premiers jours de la méningite. Le taux de sulfamide dans le liquide céphalo-rachidien doit atteindre au moins 4 milligrammes pour cent. Les auteurs ont injecté 15 c.c. de cette solution chaque jour. Ils conseillent de cesser ces injections intrarachidiennes soit quand la concentration a atteint ou dépassé 4 milligrammes pour cent, soit, ce qui nous semble plus pratique, quand le liquide rachidien se montre stérile et peu riche en cellules.

Habituellement il n'est pas nécessaire de continuer les injections au delà du 10e jour. Chez les 3 malades, de la cyanose fut notée durant le traitement; celui-ci fut continué quand même sans plus d'ennuis. Chez le 3e, une diminution appréciable des globules rouges nécessita une transfusion et l'emploi d'extrait de foie de veau. Cette thérapeutique occasionnelle fut effective et permit la continuation du traitement de base.

Roma AMYOT.

Pasteur VALLERY-RADOT, Sylvain BLONDIN, René ISRAEL et C. H. CACHIN. — **L'hypertension artérielle par ischémie rénale.** "La Presse Médicale", p. 969 (22 juin) 1938.

Il a fallu attendre jusqu'à 1934, c'est-à-dire jusqu'aux admirables travaux de Goldblatt et ses collaborateurs pour appuyer d'arguments expérimentaux les conceptions de Bright, de Traube et de Widall qui, sur la foi de leurs observations et de leurs études cliniques, avaient attribué à des lésions rénales la genèse, sinon de toutes, du moins d'un grand nombre d'hypertensions artérielles. On connaît bien maintenant ce que furent ces expériences de Goldblatt, les résultats qu'elles donnèrent: compression graduée exercée sur les deux artères rénales ou sur une seule après néphrectomie du côté opposé; hypertension, chez le chien, constante et de grande amplitude. L'hypertension est d'autant plus marquée que la striction artérielle a été rapide et énergique. Graduellement la fonction rénale montre des signes d'insuffisance. Cependant dans les cas d'hypertension moyenne, le rein ne paraît pas être troublé dans son activité éliminatrice. Ces expériences de Goldblatt ont été confirmées par de nombreux auteurs. Elles s'affirment comme devant redonner au rein le rôle primordial que les anciens cliniciens lui attribuaient dans l'installation de l'hypertension sanguine. Ce rôle lui avait été dénié tout dernièrement à

la suite des progrès remarquables faits en endocrinologie et en sympathicologie. Les conceptions médicales ont souvent de tels renversements doctrinaux!

Les auteurs ont repris les travaux de Goldblatt. Mais, dans le but d'éliminer toute influence possible des nerfs du rein quant à la pathogénie de cette hypertension expérimentale, ils ont pratiqué, en plus de la striction artérielle, l'énervation systématique du rein. Leur expérimentation fut démonstrative: l'hypertension artérielle apparut d'une façon constante, ample et définitive. Pour eux cette hypertension est bien d'origine rénale. La striction opérée sur d'autres artères importantes n'amène aucune hausse de la pression artérielle. Elle n'est pas non plus d'origine surrénale. Les nerfs du rein n'y participent nullement. D'autre part l'ischémie rénale provoque sûrement une néphrite chronique portant d'abord sur les glomérules et au second plan sur les artérioles et le tissu interstitiel. Pour les auteurs, l'hypertension ne serait pas la conséquence directe de l'ischémie rénale, mais bien plutôt l'effet des lésions tissulaires secondaires à cette ischémie. Ces expériences démontrent que certaines hypertensions artérielles ont une origine au rein et que même une hypertension sanguine solitaire peut être conçue comme ayant pris naissance au sein de cet organe.

Roma AMYOT.

Etienne BERNARD et B. KREIS. — **À propos des accidents nerveux du pneumothorax thérapeutique. Leur prophylaxie.** "Bull & Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris 54: 1071 (27 juin) 1938.

Dans cet article les auteurs ont en vue d'exposer les moyens prophylactiques contre les accidents nerveux du pneumothorax thérapeutique, car ordinairement ces accidents sont dus à des conditions défavorables que l'on retrouve dans le protocole de la plupart de ces cas.

Voici par exemple: Mme P... 33 ans. T. B. pulmonaire depuis 8 ans. Quelques mois après, le début clinique un pneumothorax est fait mais abandonné après trois mois. Six mois plus tard, tentative d'un nouveau pneumothorax, infructueuse. Phrénicectomie droite, mais la patiente reste positive et alors une thoracoplastie est proposée, mais refusée par la patiente. Traitement aurique et cure sanatoriale pendant 7 ans lui conservent un état général satisfaisant.

En mars 1938, les auteurs la voit pour la première fois. Une radiographie relève deux cavernes à la partie moyenne du poumon droit avec déviation de la trachée à droite, diaphragme droit peu remonté et cul-de-sac costo-diaphragmatique droit ne s'ouvrant pas à l'inspiration. Le poumon gauche est normal. Comme l'état général fléchit, les auteurs conseillent une thoracoplastie droite, mais décident d'explorer auparavant la perméabilité pleurale.

À la quatrième insufflation, la malade était dans la position ordinaire et ayant reçu 75 c.c. d'air, le bocal de droite est élevé brusquement de 15 c.m., mais immédiatement la malade présente: contraction de la face, mouvements convulsifs des bras. L'aiguille est retirée immédiatement et elle ne contient pas de sang. La malade est dans un état de stupeur, incapable de mobiliser ses membres gauches. On constate un Babinski très net à gauche, des troubles vasomoteurs de la face et une hémianopsie latérale homonyme gauche.

Après un quart d'heure, l'état de choc s'atténue et après une heure sous l'action d'injection d'acétylcholine et sérum physiologique intraveineux, tout redevient normal, sans aucune séquelle. On fait quelques autres insufflations avant de faire la thoracoplastie qui réussit sans incident.

Voilà donc un cas où à la quatrième insufflation, sous l'influence d'une brusque suppression, on déclenche des manifestations nerveuses à type hémiplegique. Comment expliquer ces manifestations? S'agit-il d'embolie gazeuse par insufflation d'air dans le poumon même? Les auteurs ne semblent pas croire à cette éventualité, car l'aiguille à ponction ne contenait pas de sang quand elle a été retirée et la pression initiale était négative au début. Les auteurs pensent plutôt que la suppression a provoqué la rupture d'adhérences pleurales permettant ainsi l'introduction de l'air dans un vaisseau.

En dernier lieu et c'est surtout sur ce point qu'ils insistent, les auteurs suggèrent comme moyens prophylactiques de ces accidents nerveux du pneumothorax thérapeutique:

1. — Grande précaution technique, car les accidents nerveux à la suite de pneumothorax thérapeutique relèvent toujours d'un processus d'embolie gazeuse consécutive à la blessure accidentelle d'un vaisseau pulmonaire.

2. — Éviter l'emploi de grosses aiguilles et de gros trocars.

3. — Ne tenter l'insufflation que si les oscillations manométriques sont nettes et continues.

4. — Éviter les pressions fortement positives pouvant déterminer la rupture d'adhérences.

5. — Éviter les brusques élévations de pression comme dans le cas rapporté.

Arthur RICHER.

PHTISIOLOGIE

P. DREYFUS - Le FOYER, R. ETIENNE, Cl. BRUNET et O. RENIE. — **Etude critique des résultats de deux ans de chirurgie pulmonaire en Sanatorium public.** "Revue de la Tuberculose", février 1938.

Pour combattre la tuberculose, de nouvelles thérapeutiques se sont affirmées en ces dernières années. En plus de la cure climatique et de repos, en plus

du pneumothorax artificiel, des résections de brides, il y a aussi les diverses méthodes de collapsus chirurgical: la phrénicectomie, la thoracoplastie et le pneumothorax extra-pleural.

Grâce à l'organisation d'équipes médico-chirurgicales qui prouvent leur pleine valeur au sanatorium, il est possible de montrer des résultats heureux en pratiquant les méthodes chirurgicales. A l'hôpital-sanatorium d'Anicourt, il est passé, en deux ans, 1,061 malades adultes. De ces malades, 35 seulement ont été trouvés justiciables de la thoracoplastie, soit 3.3%. Ce petit pourcentage s'explique par le fait que cet hôpital reçoit une forte proportion de très grands malades. Sur ces 35 malades, trois cas présentaient les bonnes indications thérapeutiques opératoires pour une thoracoplastie; tandis que les 32 autres appartenaient aux cas limites.

Ce sont des malades qui, ayant eu un pneumothorax irréalisable ou inefficace, semblent devoir profiter d'un traitement chirurgical, même s'ils ne remplissent pas toutes les conditions classiques. Or, ces cas rapportés en détail sont presque tous sur les limites.

Par ordre de fréquence et de gravité, les A. forment ce qui vient limiter les possibilités d'intervention:

- a) le peu de résistance apparente du malade;
- b) l'importance des lésions que l'on veut collaber;
- c) le manque ou le peu de pouvoir rétractile des lésions;
- d) la bilatéralisation;
- e) le degré évolutif des lésions.

Malgré le fait que 3 malades répondaient aux indications types, quels sont les résultats obtenus? Sur les 32 autres, 25 donnent des apparences cliniques, radiologiques et bactériologiques de la guérison. Plusieurs sont sortis et vivent dans leur famille. La collaboration médico-chirurgicale est certes responsable de la guérison dans plus de 70% des cas.

Ces heureux résultats prouvent une fois de plus la nécessité d'une collaboration médico-chirurgicale dans la lutte contre la tuberculose. Ces faits font voir que la thoracoplastie peut être proposée sans crainte dans de telles conditions.

Paul-René ARCHAMBAULT.

MM. R. PIERRET, P. COULOUMA, S. BRETON, L. DEVOS. — **Les "zonites" tuberculeuses.** "Revue de la Tuberculose", No 6; juin 1938.

En 1920, Rist et Ameuille parlent du rôle des scissures pulmonaires dans la limitation des lésions bacillaires. En 1923, Léon Bernard emploie le mot lobite pour désigner ces localisations tuberculeuses. Enfin, en 1927, Sergent ajoute « que chaque lobe représente un petit poumon qui a sa bronche, ses branches vasculaires, sanguines et lymphatiques; cette indépendance anatomique est la base d'une indé-

pendance fonctionnelle, physiologique et pathologique. » Il s'ensuit, conséquemment, que les scissures pulmonaires ne sont pas les seules barrières naturelles opposées aux envahissements tuberculeux. En plus des lobites, il y a localisations encore plus restreintes, ce sont de véritables secteurs parenchymateux indépendants avec pédicule broncho-vasculaire, on les appelle « zonites ». Ces zonites correspondent à des territoires broncho-vasculaires autonomes bien définis.

Chaque zone a la forme d'une pyramide à sommet hilare et à base pariétale, on trouve sept zones principales. Ces zonites bacillaires ou limitations zonaires de la tuberculose pulmonaire présente à l'écran des images triangulaires.

On est en droit de se demander si ces zonites ne nécessitent pas une nouvelle thérapeutique.

Paul-René ARCHAMBAULT.

Bruno BESTA et Jean DUTRENIT. — **Le pneumo-péritoine dans ses récentes applications thérapeutiques.** "Revue de la Tuberculose"; 4: (juin) 1938.

Le pneumo-péritoine, inventé en 1893 par Motic-Moorhof, a été repris en Italie depuis 1918 par Alessandrini pour des fins diagnostiques et, plus récemment, par Monaldi et ses collaborateurs dans un but thérapeutique. En général, on pratique l'insufflation para-ombilicale avec un rythme qui ressemble à celui du pneumo-pleural. Objectivement le pneumo-péritoine donne la sensation de coussinet au palper de l'abdomen, un tympanisme modéré, une disparition totale ou presque de la matité hépatique et splénique, enfin une ascension des bases pulmonaires. Au point de vue radiologique, on relève un déplacement du gaz dans les diverses attitudes du corps et le décollement des hémidiaphragmes qui se soulèvent, tandis que s'abaissent les organes normalement accolés à sa face inférieure (foie, rate, côlon, estomac).

Dans le traitement de la tuberculose pulmonaire, on emploie le pneumo-péritoine: a) comme moyen hémostatique; b) en association avec la collapsothérapie, avec plus ou moins de résultats satisfaisants.

En résumé, ce travail, élaboré à l'Institut Forlani, sous la direction immédiate de Morelli et Monaldi, donne l'assurance de la facilité d'exécution du pneumopéritoine et de son innocuité et constitue une garantie suffisante du secours qu'il apporte dans le traitement des entérites tuberculeuses. Le pneumo-péritoine influence tous les symptômes de cette maladie, particulièrement la température, les douleurs et la diarrhée. Les contrôles expérimentaux, radiologiques et anatomo-pathologiques ont confirmé les données cliniques en démontrant que le pneumo-péritoine n'agit pas seulement comme traitement symptomatique. Quant aux troubles fonctionnels thoraco-abdominaux, surtout ceux qui succèdent aux inter-

ventions sur le thorax associées à la phrénicectomie, quant aux crises asthmatiformes, nul doute que le pneumo-péritoine n'agisse avec efficacité sur ces affections.

J.-A. MILLET.

Jean BALAIZE. — **Etude du système neuro-végétatif chez les tuberculeux au moyen du réflexe oto-cardiaque.** "Revue de la Tuberculose"; 4: (mai) 1938.

Après avoir énoncé que le sympathique est le régulateur de la vie végétative et le gardien de notre équilibre, que la tuberculose pulmonaire est la plus vasomotrice des localisations du bacille de Koch et des maladies du poumon (sic G. Rosenthal) et qu'en général les tuberculeux présentent un tableau de sympathicotomie, l'auteur interroge le système neuro-végétatif des tuberculeux par le réflexe « oto-cardiaque », qui est un réflexe d'inhibition. Le réflexe oto-cardiaque, pris le matin, conserve une valeur propre à chaque malade. C'est un excellent moyen de se rendre compte, à un moment considéré, du degré d'excitabilité réciproque du vague et du sympathique. De 110 observations, étudiées dans le service de M. Ameuille, à l'hôpital Cochin, l'auteur résume les propositions suivantes:

1°. Chez les tuberculeux le nombre des « exagérations » est sensiblement inférieur à la normale, tandis que le nombre des « inversions » est plus élevé.

2°. Les malades présentant un réflexe oto-cardiaque exagéré ou tout au moins franchement vagotonique ont un bon pronostic.

3°. Les malades présentant un réflexe oto-cardiaque sympathicotonique ou très faiblement vagotonique ont en général un pronostic mauvais.

4°. L'exagération du réflexe paraît s'accroître avec l'évolution favorable de la maladie. Par contre, une inversion du réflexe ou une diminution notable du ralentissement accompagne une aggravation de la maladie.

Ce réflexe, dont la technique est facile (exciter la partie postérieure et moyenne du conduit auditif externe) devrait entrer dans la pratique courante au cours des examens et, peut-être aussi, fournir des indications précieuses sur l'orientation du traitement.

J.-A. MILLET.

CARDIOLOGIE

Jean-Albert WEILL. — **Les facteurs extra-cardiaques anaphylactiques hépatiques, hépato-digestifs et endocriniens des troubles du rythme et de la tonicité cardiaques. Le choc arythmique.** "La Presse Médicale", No 59; (23 juillet) 1938.

L'auteur insiste sur les différentes causes extra-cardiaques capables de provoquer des contractions

hétérotopes du myocarde. Inversement, il appuie sur les différents troubles cardiaques susceptibles de retentir sur de nombreux viscères et sur les glandes endocrines, notamment le foie, les surrénales et l'hypophyse dont le dysfonctionnement entraîne le déséquilibre protidique et l'instabilité vago-sympathique.

Tout trouble circulatoire peut entraîner l'élaboration dans le sang de protéines qui retentiront sur le système neuro-végétatif et par son intermédiaire sur le rythme cardiaque. Il s'agit conséquemment de véritables accidents anaphylactiques, où le foie joue un rôle de première importance, susceptibles d'aggraver les troubles cardiaques préexistants. Ces accidents peuvent être plus ou moins graves et expliquent certains états de crise cardiaque survenant sous l'effet d'une cause apparemment insignifiante.

A part l'anaphylaxie, il existe des causes plus simples. En effet, les lésions d'irritation des terminaisons nerveuses viscérales retentissent par voie réflexe sur le système vago-sympathique du cœur. Le retentissement est d'autant plus marqué qu'il existe préalablement des lésions plus sérieuses au niveau du myocarde. Parmi ces lésions il faut citer particulièrement celles du tractus digestif.

Les troubles des glandes endocrines sont aussi à la base de nombreuses contractions hétérotopes du cœur, en particulier l'hyperthyroïdie et l'insuffisance surrénale.

Il faut savoir en plus que la pression du sang a une action réflexe sur l'innervation extrinsèque du cœur, notamment sur le vague; par ses propres fluctuations elle déclenche des réactions cardiaques qui aident à les corriger.

Enfin le poumon, par ses alternatives d'ampliation et de retrait, donne naissance à des réflexes qui diminuent le tonus du vague et amoindrissent l'action des nerfs frénateurs.

Le traitement s'adressera donc à l'innervation extrinsèque du cœur soit directement, soit indirectement; il faudra se souvenir en plus que beaucoup de troubles fonctionnels obéissent à des conditions atmosphériques et tâcher d'y remédier en autant que faire se pourra.

Georges HEBERT.

NEURO-PSYCHIATRIE

Alex. CANCELLA D'ABREU et Aleu SAL-DANHA. — **Migration intra-crânio-rachidienne d'une balle de la voûte au canal sacré.** "La Presse Médicale", n° 55: p. 1088, (9 juillet) 1938.

Les auteurs rapportent par documents écrits et radiographiques l'étonnante aventure d'une balle de revolver par les divers segments des cavités crâniennes et rachidiennes.

Un alcoolique, en accès de délire sub-aigu, se tire à bout portant une balle de revolver qui traverse la

base du crâne et va se loger dans le cerveau immédiatement sous la table interne du pariétal gauche à 1 cm. en arrière de la suture coronale et à 1 cm. 05 en dehors de la ligne médiane. Le blessé est ébranlé par le traumatisme, mais ne perd pas conscience. Il se remet rapidement des suites de cette blessure. Il en faut cependant beaucoup moins pour abolir la vie et pour sortir de l'existence terrestre! Les caprices du hasard sont incontrôlables et imprévisibles! A tout événement, après le drame de l'alcoolique, ce fut l'odyssée de la balle blindée. Après avoir basculé sur elle-même, des radiographies successives nous la montrent progressant graduellement vers la base du crâne. Un mois après son entrée et son arrêt sous le pariétal gauche, elle s'engageait dans le trou occipital. Accélérant sa course, 10 jours après environ elle était logée dans le cul-de-sac méningé vis-à-vis la 2ème pièce du sacrum.

Elle avait donc pu s'infiltrer entre le bulbe et le pourtour du trou occipital sans provoquer le moindre ennui.

L'étape qui comprend le déplacement de la balle vers le lac sylvien ou la vallée sylvienne, puis vers les lacs de la base n'est pas expliqué par les auteurs et elle paraît très difficile à comprendre. La balle a parcouru une certaine distance en plein parenchyme cérébral, n'étant soumise que partiellement aux lois de la pesanteur, le malade demeurant couché durant cette période. Le déplacement subséquent se comprend mieux, puisqu'alors la balle apparaissait assez clairement se trouver dans les espaces sous-arachnoïdiens.

Cette observation est la troisième de la littérature médicale qui rapporte une migration intra-crânio-rachidienne d'un corps étranger. Aucune autre n'a communiqué un déplacement de cette ampleur. Et on s'explique facilement l'exclusivité d'un tel phénomène. Les auteurs se sont abstenus de toute intervention, et ils ont eu raison, puisque le projectile a toujours été bien toléré à quelque niveau qu'il fut. Exemple démonstratif de la grande tolérance du système nerveux à la présence de corps étrangers en son contact immédiat. Le silence neurologique à l'égard de cette balle dans le cul-de-sac sacré, motiverait peut-être, s'il y avait lieu, l'usage sans scrupule d'un lipiodol intra-rachidien, quand il y a indication précise. On sait que ce dernier va se loger et pour des mois et même quelques années dans le cul-de-sac sacré, y faisant office de corps étranger.

Roma AMYOT.

Rina Simonetti CUIZZA. — **Etudes étiopathogéniques sur la chorée de Sydenham et son traitement par la liqueur de Boudin.** "Archives de Médecine des Enfants", juillet 1938, p. 434.

L'arsenic a été employé depuis 40 ans et les résultats ont été si satisfaisants qu'il n'est pas néces-

saire de chercher d'autres moyens thérapeutiques de la chorée. Plusieurs remèdes employés ailleurs, pas toujours pratiques dans leur application, ne sont pas sans danger et peuvent présenter des inconvénients graves et sérieux. (La pyrétothérapie artificielle, par exemple, où il y a des cas de mortalité rapportés).

Aucun système thérapeutique, dit-il, ne préserve des récidives. L'arsenic a réussi là où d'autres moyens thérapeutiques ont échoué. La méthode de Comby est la plus sage, la plus sûre, la meilleure. Voilà l'expérience de Monsieur le Professeur de Turin.

Alcide PILON.

DERMATO-SYPHILIGRAPHIE

Hugo RIBEIRO. — **Alopécie marginale traumatique.** "Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie", p. 495 (juin) 1938.

Cet article nous apprend qu'il existe, chez les négresses et les métisses, des alopecies temporaires ou permanentes, de nature purement traumatique.

L'auteur rapporte qu'en effet, au Brésil, la mode des bigoudis, des peignes à traction, des épingles ou autres instruments, est assez implantée, pour donner naissance à des troubles capillaires à prédominance alopecique.

Les négresses, rapporte-t-il, font un usage intempêtif de peignes et de bigoudis, dans le but de supprimer l'aspect crépu des cheveux caractéristiques de leur race. Elles exercent ainsi une traction continue sur leurs cheveux, créant par là un traumatisme répété qui amène graduellement la chute du cheveu, puis l'atrophie du follicule pileux.

C'est dans ces conditions que se réalise un type d'alopecie incomplète, le plus souvent définitive, localisée aux endroits les plus visibles, soit la zone fronto-temporale.

Cet article nous rappelle que le mal dont souffre la chevelure des négresses et métisses du Brésil, existe, mais probablement à l'état moins aigu, chez les femmes de race blanche.

Celles-ci comme leurs sœurs colorées, abusent des bigoudis et des épingles savantes. Elles tiraillent leurs cheveux, d'avant en arrière, soit pour en faire un « chignon », soit pour leur donner une forme ondulante. Ces manœuvres sont traumatisantes pour les cheveux et assurent, tôt ou tard, cette maladie que le regretté Saboureau avait décrite, sous le terme « d'alopecie liminaire frontale », sans vouloir cependant, en admettre comme le fait l'auteur, qu'elle soit ni plus ni moins la conséquence d'une folliculite d'origine traumatique par traction pilaire continue, soit par bigoudis, soit par d'autres moyens d'action identique, causant l'occlusion cicatricielle du follicule.

Adrien LAMBERT.

Thomas BUTTERWORTH et McClellan WILSON. — **Les maladies de la peau chez les déments.** "Archives of Dermatology and Syphilology", août 1938, p. 203.

Les auteurs ont fait un relevé statistique des dermatoses rencontrées chez les 1,895 patients du « Penhurst State School for the Feebleminded ».

Ils communiquent les résultats suivants: 654 ou environ 35% présentaient une affection de la peau bien caractérisée. Ces 654 cas étaient répartis comme suit: (Ici les auteurs ne mentionnent que les 10 maladies les plus fréquemment rencontrées).

Acné vulgaire	152 cas
Nævi	140 "
Mycoses	63 "
Pyodermites	53 "
Vergetures	39 "
Autotraumatides	30 "
Verrues	20 "
Hypertrichose	17 "
Perlèche	16 "
Molluscum contagiosum	16 "

Les auteurs commentent sommairement ces chiffres; ils attirent l'attention sur la grande fréquence de l'acné vulgaire; ils notent que les nævi vasculaires étaient aussi nombreux que les pigmentaires; que les cas de mycoses furent tous rencontrés dans la même partie de l'hôpital, ce qui renforce la notion de contagiosité de cette maladie; que les pyodermites chez les fous sont souvent créées et toujours entretenues par un grattage intempestif, durant les périodes d'agitation surtout.

Quant aux 30 cas d'auto-traumatides (ou dermatose provoquée ou « artefax » des Anglais), les auteurs ne donnent à peu près aucun détail à leur sujet; nous aurions pourtant souhaité connaître le pourcentage des pemphigus hystériques des « herpès neuroticus », des « pemphigus virginum », et de combien d'autres éruptions que l'on observe tout particulièrement chez certains mythomanes et pythiatiques du sexe féminin.

Enfin les auteurs font observer que la perlèche est fréquente chez l'enfant dément, parce qu'il bave presque constamment; ceci amène une macération de la région commissurale des lèvres et partant, un point d'appel pour la multiplication du streptocoque, agent causal de la perlèche.

Les auteurs terminent leur article, en notant que sur 45 cas de pigmentation « café au lait », 5 seulement présentaient les nodules sous-cutanés et les tumeurs des nerfs, caractéristiques de la maladie de Recklinghausen; ce fait les engage à tenir sous observation les 50 autres cas, afin de savoir combien évolueront vers la maladie de Recklinghausen fruste, uniquement pigmentaire, et combien vers la maladie franche, constituée par la triade mélanodermie, tumeurs cutanées, tumeurs des nerfs.

Ils notent la fréquence de la langue scrotale, sans souligner que sa présence chez un dément, constitue une présomption très forte de syphilis.

J.-Adrien LAMBERT.

Helen HARRINGTON et Louis J. MATSCHAT. — **La syphilis chez les mères nécessiteuses.** "American Journal of Syphilis, Gonorrhœa and Venereal Diseases", 22: 513 (juillet) 1938.

Les auteurs font d'abord une revue des différents rapports concernant le dépistage de la syphilis chez les femmes enceintes tant mariées que non mariées.

En 1919, Jeans trouve 9.66% chez 5,358 femmes enceintes mariées dans 4 grandes villes américaines.

En 1924, Cruickshaws trouve 8.91 chez les mères mariées et 11.16 chez les mères non mariées.

Plus récemment les pourcentages sont plus bas. Parron et U. Selton trouvent 6.9 chez toutes les femmes admises dans les maternités américaines pendant une période de 10 ans.

En réponse à un questionnaire, Exner trouve dans 74 cliniques pour un total de 62,516 mères de race blanche, 3,783 dont les Wassermann sont positifs soit 6% et dans 11 cliniques pour un total de 1,708 néggresses, 308 Wassermann positifs, soit 18%.

Les auteurs donnent ensuite les résultats de l'examen de 10,106 mères pauvres et sans domicile, qui se sont présentées à la clinique de « Mothers and Babies Committee of the States Charities Association, New York » durant une période de 23 ans, soit de juin 1914 à juin 1937.

Les pourcentages varièrent d'environ 25% pour les trois premiers mois de 1914 aussi bas que 1.97 en 1930-31, avec une moyenne totale de 6.39. Les auteurs font ensuite un tableau représentant le pourcentage chez les différentes races chez 9,317 cas depuis août 1915 à septembre 1936.

Les auteurs font ensuite des comparaisons avec les différents autres rapports présentés antérieurement.

F.-L. BOULAIS.

LABORATOIRE

C. F. GESCHICKTER. — **Tumeurs des cavités nasales et paranasales.** "Am. Journ. Cancer", 24: 637, 1935.

La plupart des tumeurs du nez prennent naissance au voisinage du cornet moyen dans la région où se fait le développement embryonnaire des sinus et sont du type épithélial. Assez souvent on trouve dans les tumeurs épithéliales des amas lymphoïdes, ce qui constitue le lympho-épithéliome décrit par Regaud. Le lympho-épithéliome se rencontre de préférence dans le naso-pharynx; plus rarement, dans le nez et les sinus.

Le prolongement de l'épithélium nasal dans les sinus maxillaires favorise en ces derniers l'apparition d'épithéliomas du type épidermoïde tandis que les cellules basales destinées aux formations glandulaires sont responsables des adéno-carcinomes.

A la phase clinique d'un cancer nasal ou antral on peut difficilement établir le siège primitif des lésions.

Dans leurs statistiques comportant 211 cas de tumeurs nasales, les auteurs trouvent 19 tumeurs épithéliales bénignes, 139 tumeurs épithéliales malignes, 37 tumeurs conjonctives bénignes et 16 sarcomes.

Rien ne prouve que les polypes nasaux subissent la transformation maligne.

Suit une description soignée, des diverses tumeurs du nez et des cavités paranasales, description largement illustrée de photographies et de microphotographies. La classification peut se schématiser comme suit:

<i>Tumeurs épithéliales</i>	{	1 ^o Dérivant des cellules épidermiques de transition.	{ a) épithélioma spino-cellulaire; b) lympho-épithéliome.
		2 ^o Dérivant des cellules glandulaires.	{ a) épithélioma baso-cellulaire; b) adénome et cystadénome; c) kyste mucoïde et cholestéatome; d) adéno-carcinome.
<i>Tumeurs conjonctives</i>	{	1 ^o Bénignes.	{ ostéome; angiome; plasmocytome; fibrome.
		2 ^o Malignes.	{ sarcome fuso-cellulaire; lymphosarcome.

Albert JUTRAS.

A. BESREDKA. — De la disparition chez le cobaye du pouvoir vaccinant de l'anatoxine diphtérique en présence du sérum antidiphtérique. "Ann. Institut Pasteur", juin 1938, p. 601.

En temps d'épidémie, pour assurer une immunité rapide et durable, on a cru rationnel de combiner les avantages des sérums et des vaccins en administrant les deux en des points différents du corps et à un petit intervalle. On espérait créer ainsi une double

immunisation passive et active. Ce procédé est encore couramment employé.

D'après les expériences de l'auteur cependant, on ne crée ainsi qu'une immunité passive de courte durée. Par l'emploi de vaccins sensibilisés, on obtient une immunité rapide et durable.

L'immunisation par l'anatoxine diphtérique demande de 3 à 5 semaines. En temps d'épidémie, on injecte de l'anatoxine, puis quelques minutes après, 1,000 unités d'antitoxine purifiée ou 10 c. c. de sérum antidiphtérique.

Or d'après les expériences de l'auteur cette façon d'agir est mauvaise. Les cobayes qui reçoivent du sérum antidiphtérique seul sont immunisés d'emblée mais pour une période de 3 semaines seulement; ceux qui ne reçoivent que de l'anatoxine ne sont immunisés qu'après une période de 3 semaines mais demeurent protégés pendant longtemps; enfin ceux qui reçoivent sérum et anatoxine réagissent à peu près comme les premiers et ne sont immunisés que pour trois semaines environ. Passé ce temps, ils succombent à une dose minime mortelle de toxine. L'anatoxine cesse d'agir quand elle se trouve en présence du sérum antidiphtérique, si on ne fait qu'une seule injection d'anatoxine.

L'auteur a constaté également que l'animal qui reçoit sérum et anatoxine à des intervalles qui varient de quelques heures à quelques jours, 5 ou 10 jours, se comporte comme celui qui reçoit le sérum seul.

Si l'intervalle qui sépare les injections de sérum et d'anatoxine est plus long, un mois, les choses se passent autrement. L'animal qui reçoit d'abord du sérum, puis un mois après de l'anatoxine et qui est ensuite éprouvé 30 jours après l'injection d'anatoxine, bénéficie de l'action protectrice de celle-ci et résiste à l'injection d'une dose mortelle de toxine pour l'animal neuf.

L'anatoxine ne confère donc l'immunité que du moment où le sérum est éliminé de l'organisme.

L'injection d'anatoxine trois jours avant celle du sérum ne confère à l'animal qu'une immunité passive d'une durée de trois semaines environ. L'ébauche d'immunité active qui se développe quelquefois dans ce dernier cas est insuffisante pour protéger l'animal contre une dose minima mortelle de toxine. Elle permet cependant une immunisation active plus rapide, si on répète les injections d'anatoxine.

A. BERTRAND.

Messieurs les médecins sont invités à consulter les nombreux journaux, monographies et traités de médecine qui sont à leur disposition tous les jours de 9 a.m. à 5 p.m., le samedi de 9 à 11 a.m., au Secrétariat:
326 est, boulevard Saint-Joseph.

SOCIÉTÉ

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.

SOCIÉTÉ DE GASTRO-ENTEROLOGIE DE MONTREAL

Séance du 26 avril 1938

Présidence de M. J.-A. Mousseau

Le babeurre dans l'alimentation des nourrissons

M. Paul LETONDAL

Après avoir défini le babeurre et indiqué son mode de préparation, le docteur Letondal en précise les indications, dont les deux plus importantes à son avis sont :

1° La diarrhée commune des débiles et des hypothrepsiques;

2° l'entérocolite dysentérioriforme.

Le babeurre est contre-indiqué à la phase aiguë toxique du choléra infantile. Il présente, même parfois, quelques inconvénients : certains nourrissons le refusent, d'autres le vomissent; mais, dans la plupart des cas, les jeunes enfants l'acceptent volontiers et le tolèrent parfaitement.

Le rapporteur emploie le babeurre sucré à 10% (avec de la dextri-maltose) sans addition de farine, aux mêmes doses que le lait de femme, suivant l'âge et le poids de l'enfant; dans ces conditions, un litre de babeurre donne 750 calories.

L'A. se basant sur les résultats favorables obtenus dans son service à la *Crèche de la Miséricorde*, conclut que le babeurre est un aliment-médicament précieux dans les diarrhées infantiles.

Discussion:

Des précisions techniques sur la préparation du babeurre et son mode d'emploi sont données par M. LETONDAL à la demande de MM. LeSAGE, MOUSSEAU et CANTERO.

Iléite tumorale

M. Paul-M. RICARD

L'A. rapporte l'histoire d'une malade de 23 ans qu'il a opérée d'urgence à l'hôpital Notre-

Dame le 17 mars 1938, pour un syndrome de sub-occlusion intestinale associé à des signes d'abcès appendiculaire.

Il pratique, en un temps, une hémicolectomie droite suivie d'une anastomose iléo-transverse. Malheureusement la patiente meurt le 10e jour, de péritonite aiguë secondaire à la désunion de l'ostomie.

La pièce (présentation) prélevée a l'aspect tumoral macroscopique des néoplasmes du cæcum et l'aspect inflammatoire des tubercules hyperplasiques iléo-cæcales, cependant, que l'examen histo-pathologique de Messieurs Masson et Simard ne révèle aucune cellule néoplasique, ni aucune image de tuberculose, mais bien l'aspect d'un granulome inflammatoire non spécifique de l'iléon terminal et de la partie adjacente du cæcum.

L'A. fait une revue détaillée de cette entité nouvelle, décrite en 1932 par Crohn sous le nom de « Regional Ileitis ».

Le travail de l'A. sera reproduit in extenso dans un prochain numéro de *l'Union Médicale*.

Discussion:

M. JUTRAS rappelle la part des radiologistes dans l'établissement de l'iléite régionale comme entité morbide et le rôle prépondérant des rayons X dans le diagnostic. L'image en ficelle tordue décrite par Kantor est pour ainsi dire pathognomonique. Elle exprime le rétrécissement de la lumière intestinale par l'hyperplasie cicatricielle. Ce sont encore les radiologistes qui ont montré que l'affection ne siège pas toujours sur l'iléon, mais qu'on la trouve quelquefois sur le jéjunum et le côlon.

M. SMITH demande quelle est l'influence de l'appendice, même apparemment normal, dans la genèse de cette maladie d'étiologie inconnue. L'appendice représente une des principales sources pathogènes du gros et du petit intestin et donne lieu à des essaimages par l'intermédiaire des lymphatiques.

La NÉO-GASTRICINE

extrait total de muqueuses fraîches d'estomacs de porcs et de veaux de lait, renferme tous les ferments gastriques naturels suractivés par un catalyseur métallique (Manganèse) et additionnés de toniques amers: la Gentiane et le Condurango.

•
Son administration permet de rétablir le fonctionnement physiologique de l'estomac.

•
**INSUFFISANCE GASTRIQUE — DIGESTIONS
LENTES OU PÉNIBLES — ANOREXIE — GASTRITE
ULCÈRES — HYPOPEPSIE HYPERCHLORHYDRIQUE**

Dr E. DUHOURCAU, de Cauterets (Hautes-Pyrénées), France.
Concessionnaires: ROUGIER FRÈRES, 350, rue Le Moyne, Montréal.

STANNO-SUFROL

•
COMPRIMÉS DÉPURATIF SOUFRÉS ANTISTAPHYLOCOCCIQUES

Pour le Traitement Efficace de la Furonculose
et des Affections à Staphylocoques.

COMPOSITION. — Association d'étain et son oxyde au soufre actif, à l'extrait de bardane stabilisé et à l'extrait splénique.

ACTION. — Arrête l'évolution de la maladie, supprime l'inflammation et la douleur, permet à l'œdème de régresser, assèche les foyers, favorise la résorption des bourbillons, évite les récives.

INDICATIONS. — Anthrax — Phlegmons — Panaris — Abscess tubéreux — Acné — Folliculites — Pyodermites — Sycosis — Septicémies à Staphylocoques, etc.

Présentation strictement professionnelle en étuis de 40 comprimés et en flacons de 500.

LABORATOIRES CROSNIER, Montreuil - Paris

Dépositaires pour le Canada: **ROUGIER FRÈRES, 350, rue Le Moyne, Montréal.**

M. MOUSSEAU se rattache à la même théorie.

M. HEBERT soutient, au contraire, que le jéjunum et l'iléon sont plus sujets aux infections directes qu'on ne le croit communément.

M. RICARD accorde à M. Jutras que les rayons X fournissent les meilleurs éléments de diagnostic. Il ne partage pas l'opinion de MM. Smith et Mousseau sur l'hypothèse appendiculaire, les recherches ayant démontré l'indépendance étiologique du granulome intestinal.

Colique hépatique après cholécystectomie

M. Geo. HEBERT

Cette communication a paru comme article original dans *l'Union Médicale* numéro de juin 1938, p. 591.

M. SMITH s'élève contre les cholécystectomies pratiquées sans indications précises, mutilation qui condamne de nombreuses victimes à des activités réduites et souvent au morphinisme. Dans les cas usuels de cholécystite lithiasique, la cholécystotomie, ou mieux encore, la cholécystendèse lui a donné une meilleure proportion de bons résultats que la cholécystectomie et notablement moins de complications tardives.

M. JUTRAS prétend qu'on devrait systématiser la cholangiographie, méthode qui consiste à faire une radio après injection de substances opaques dans les voies biliaires principales au cours de l'opération ou si l'on a fait une cholécystostomie, dans les jours qui suivent. On mettra ainsi en évidence des calculs du cholédoque, des rétrécissements, des courbures, des spasmes du sphincter d'Oddi, etc... et l'on s'évitera beaucoup de déboires.

M. LeSAGE insiste en faveur du drainage post-opératoire. Dans le cas cité, l'absence de crise douloureuse écarte la présomption d'un calcul du cholédoque.

M. RICARD démontre par des exemples personnels que le tubage duodéal, l'épreuve de la galactosurie provoquée et le dosage de la bilirubine dans le sang apportent des données précieuses sur la nature et la localisation des dysangiocholies et qu'on ne devrait jamais extirper un cholécyste sans avoir recours, au préalable, à ces procédés d'examen.

M. MOUSSEAU pense qu'on dissiperait nombre de mystères relatifs aux succès incomplets de la cholécystectomie, si l'on tenait un compte plus rigoureux des examens histologiques pratiqués sur les vésicules enlevées. A ce propos, il passe en revue quelques cholécystopathies et leurs complications.

M. HEBERT partage l'avis de M. Smith sur le faible taux des vraiment bons résultats de la cholécystectomie. Il tombe aussi d'accord avec M. Jutras sur les avantages de la cholangiographie et souhaite que ce mode d'examen se vulgarise. En réponse à MM. LeSAGE et RICARD, il rappelle que les tests courants des fonctions hépato-biliaires n'ont fourni aucun renseignement d'importance et enfin, pour satisfaire aux observations de M. MOUSSEAU, il dit que les examens anatomopathologiques n'ont rien décelé de valable dans le cas particulier.

Pour conclure, le Président, M. MOUSSEAU remarque que si le problème tel que posé demeure insoluble, l'histoire rapportée a donné matière à une discussion intéressante. Il félicite l'auteur de cette idée ainsi que de l'élégance de la présentation.

Le Secrétaire,

Albert JUTRAS.

Séance du 7 juin 1938

Présidence de M. J.-A. Mousseau

Cancer ulcériforme de l'estomac. Difficultés diagnostiques

A. NOVE-JOSSERAND et Albert JUTRAS

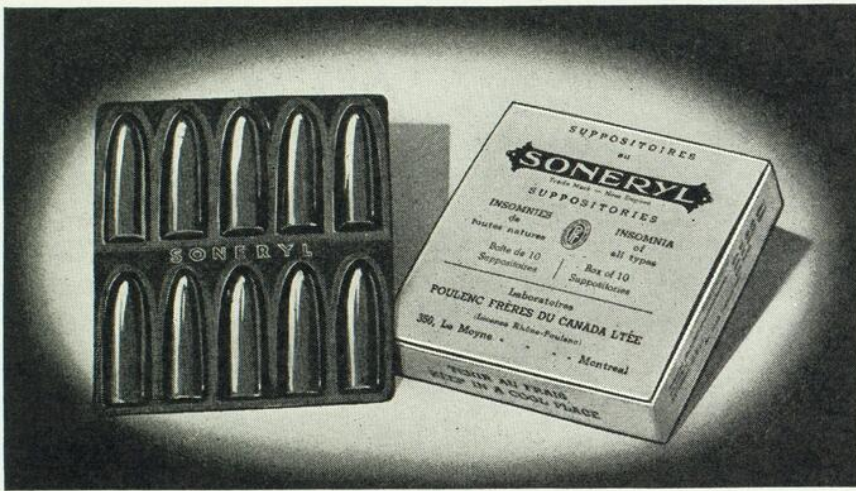
Le cancer de l'estomac se manifeste sous bien des formes cliniques, radiologiques, anatomiques et histologiques. Peu difficile à identifier aux phases avancées, il simule, dans ses stades précoces, nombre d'autres altérations organiques ou fonctionnelles.

Pour démontrer les contradictions possibles, les auteurs relatent une observation de cancer ulcériforme de l'antra. Il s'agit d'un jeune homme de 34 ans, traité depuis l'âge de 31 ans pour un pur syndrome d'ulcus d'après la clinique, la réponse au traitement et l'évolution périodique. Un premier examen aux rayons X avait été négatif. Le second prati-

SONÉRYL

Hypnotique-Analgésique

Le Médicament de toutes les Insomnies



Présenté sous deux formes:

COMPRIMÉS

et

SUPPOSITOIRES

Voie buccale:

Comprimés roses renfermant chacun 0 gr. 10 de produit actif (Butyléthylmalonylurée). Tubes de 20, 100 et 250 comprimés.

Voie rectale:

Suppositoires renfermant chacun 0 gr. 25 de produit actif avec une dose égale de camphre. Boîte de 10 suppositoires.



Laboratoires
POULENC FRÈRES
du Canada, Limitée

204, Place Youville

Montréal

qué par un des rapporteurs conclut à un cancer à la fois végétant et ulcéré.

Le chirurgien (Dr A. Paré) en procédant à la gastrectomie constate une grosse masse intrinsèque juxta-pylorique et opine pour le cancer. Mais à l'ouverture de la pièce on ne trouve qu'un vaste cratère ayant l'apparence d'une lésion bénigne.

Enfin, l'histologie apporte la preuve qu'on a vraiment affaire à un épithélioma ulcérant.

Suit une critique des différents modes d'exploration stomacale: clinique, radiologie, chimie, endoscopie, anatomo-pathologie. Chacun a son coefficient d'erreur; aucun ne peut se prévaloir d'infaillibilité.

Chez un même malade il faut associer les divers procédés d'examen et en répéter l'emploi, pour écarter le danger d'une faute lourde.

Discussion:

M. J.-L. RIOPELLE présente la pièce macroscopique et une coupe histologique. L'épithélioma dépasse de très peu le fond et le pourtour du cratère. Il se développe en un tissu squirreux, ce qui, jusqu'à un certain point, explique la marche lente et l'ulcération. Il ne peut être question d'ulcère transformé en cancer.

M. Chs SIMARD se dit frappé par l'âge du sujet, 31 ans au début de la maladie, de même que par l'évolution lente et périodique. Il en tire l'hypothèse que le cancer a pu naître sur une muqueuse plus ou moins régénérée après ulcus.

M. SMITH croit qu'il ne faut pas attendre la preuve absolue pour intervenir sur un estomac suspect de cancérisation.

M. FAUTEUX insiste sur la sécurité des examens en série.

M. MOUSSEAU soutient qu'il n'existe pas de cloison étanche entre ulcus et cancer.

M. DUFRESNE demande l'explication de la lacune sur la grande courbure.

M. JUTRAS répond à ce dernier qu'il s'agit d'une pseudo-lacune, d'une large encoche spasmodique.

Cancer de l'estomac à forme œsophagienne

M. Mercier FAUTEUX

Histoire clinique d'une femme qui présen-

tait un cancer de l'estomac haut situé, sous-cardiaque, se manifestant uniquement par un syndrome œsophagien. L'intérêt de cette observation réside avant tout dans le fait qu'une année au préalable, cette malade fut examinée aux rayons X pour des troubles apparemment d'origine œsophagienne et que, à ce moment, l'examen fut négatif. Comme le signale le rapporteur il y aurait eu avantage d'insister auprès de cette femme pour qu'elle acceptât un second examen radiologique au bout de quelques semaines si les troubles ne s'étaient pas amendés. L'on aurait alors, sans aucun doute, posé le bon diagnostic et cela à une période relativement précoce où une intervention aurait pu faire espérer une guérison définitive du moins une survie assez longue. M. Mercier-Fauteux montre ensuite la série des radiographies de sa patiente et, en conclusion, il proclame l'importance des examens radiologiques répétés chez les sujets où il y a lieu de soupçonner le cancer de l'estomac.

Discussion:

M. JUTRAS prétend que l'on aurait découvert des images anormales, lors du premier examen radiologique, si l'on avait utilisé sa technique de la substance opaque en sac de caoutchouc.

M. SIMARD cite un cas par lui observé de syndrome œsophagien pur chez un cancéreux gastrique.

M. MOUSSEAU résume une observation analogue qu'il a publiée dans *l'Union Médicale du Canada*. Il demande au rapporteur s'il connaît des succès chirurgicaux dans le cancer juxta-cardiaque.

M. FAUTEUX avoue que les guérisons définitives sont extrêmement rares. Il mentionne quelques chirurgiens qui ont obtenu de bons résultats provisoires. Expérimentalement, chez les chiens, la suppression totale de l'estomac réussit. Ces animaux tolèrent mal les graisses et présentent une anémie qui s'atténue sous l'action de la vitamine C; ce qui donne à penser que les anémies post-opératoires ont des relations avec l'avitaminose.

Le Secrétaire,

Albert JUTRAS.

BRÈVES BIOGRAPHIES DE BORDEN

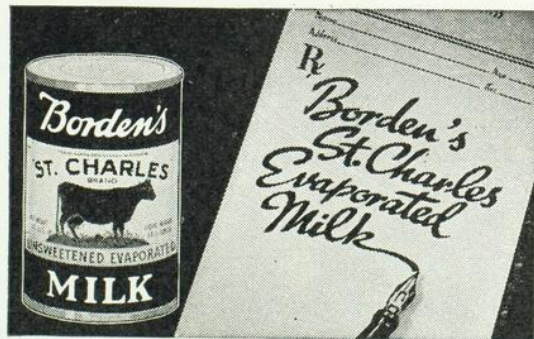


LE COUSIN FINAUD ET SON ÉPOUSE

Un ménage des plus respectables, dévoué aux principes Borden, et dont la vie fut entièrement consacrée au service de l'humanité. Leur union fut, plus tard, bénie d'une nombreuse progéniture qui fit l'orgueil des parents et aussi de Borden.

Bien entendu, nous ne prétendons pas connaître le nom de toutes les vaches qui fournissent du lait à Borden — mais, chaque fois qu'un troupeau laisse à désirer, nous le savons. Borden vérifie séparément tous les envois de lait qui arrivent aux usines d'évaporation. Et il faut que ce lait soit bon, sinon nous ne l'employons pas pour faire le Lait Evaporé Irradié Borden's.

Le Lait Evaporé Borden's a été accepté en 1930 par le Comité de l'Association Médicale Américaine sur les Aliments.



Pour être sûr d'une qualité répondant aux prototypes établis par votre profession, nous vous suggérons d'écrire le mot *Borden's* sur les formules de lait évaporé que vous prescrivez.

REVUE DES LIVRES

Application de la méthode de centrage en deux temps ou anatomo-géométrique et du centreur radio-stéréoradiographique à l'examen radiographique de l'os temporal.

Par le Docteur Chaussé, ancien assistant d'O. R. L. des Hôpitaux de Paris. 1 vol in-4° de 128 pages avec 28 reproductions radiographiques sur films et 28 planches hors texte. Librairie H. Le Sourdier, éditeur, 174-176, blvd Saint-Germain, Paris (6e).

Ce magnifique volume, qui se place bien au-dessus de la production courante à cause de ses illustrations, a pour objet de démontrer les avantages du centrage radiologique en deux temps dans ses applications à l'os temporal.

Au début, l'auteur rappelle cette méthode de centrage qu'il a mise au point et décrite dans des travaux antérieurs. Le centreur est constitué d'un cadre indéformable à trois côtés réalisant une liaison mécanique entre l'ampoule à rayons X et un point fixe solidaire de la table. Dans un premier temps, on pratique le centrage d'après les données classiques avec un localisateur d'au moins 8 cm. d'ouverture. On développe rapidement le radiogramme et on le place encore mouillé sur un tableau de repérage. Celui-ci est un négastocope quadrillé avec, au milieu, un index en forme d'aiguille qui montre quelles sont les régions anatomiques traversées par le rayon principal. La tête restant bien fixée à l'organe de support, on lui fait subir des mouvements de translation parallèles au plan de la table au moyen de deux pas de vis de manière à amener la partie à centrer sur la pointe de l'index du tableau de repérage. C'est le centrage géométrique, le second temps.

Ce dispositif est particulièrement utile dans l'étude de l'appareil auditif et de la mastoïde. Il permet l'obtention de clichés très localisés et très améliorés. Il rend facile la stéréoradiographie de régions restreintes, ce qui entraînera sans doute la révision et la complétion de la séméiologie radiologique en oto-rhino-laryngologie. Le livre actuel consacre la véra-

cité de ces prétentions; il montre aussi que l'on peut publier, dans des livres, des reproductions de radiographies qui ont la valeur et la netteté des clichés originaux, offrir des tirages stéréoradiographiques de petits objets avec excellente sensation de relief. Chaussé décrit avec force détails ses techniques pour les incidences temporo-tympanique (Schuller), occipito-zygomatique (Stenvers) et fronto-tympanique (Mayer).

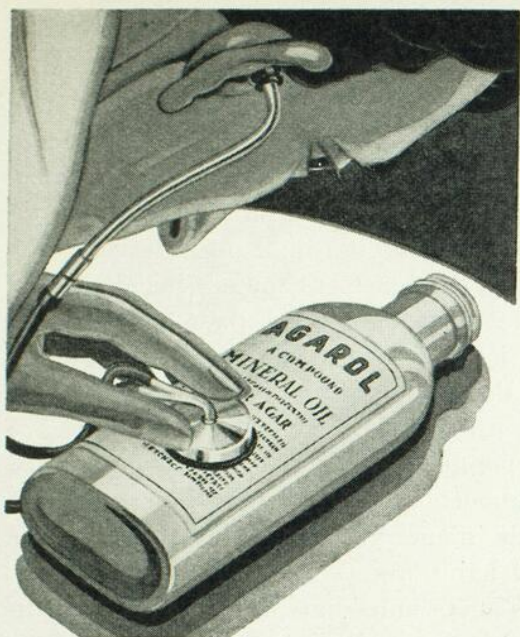
Il compare la valeur de ces incidences à celles de Stenvers 1917, de Lannois et Arcelin, de Cottenot et enfin de la sienne propre P.I.O. (position initiale de l'os pétreux). Celle-ci donne les canaux semi-circulaires vertical et horizontal en vue de profil.

La méthode du centrage en deux temps rend aussi possible des incidences partielles pour le conduit auditif et l'apex, pour le canal semi-circulaire vertical et la région antrale, pour la cochlée et pour beaucoup d'autres régions en partant de la position de Lannois et Arcelin.

La partie la plus saisissante du livre est celle des documents radiologiques dont la splendeur, à notre avis, n'a jamais été égalée. Il s'agit de 28 couples stéréoradiographiques qu'on examine par transparence avec une lunette stéréoscopique de poche. Sur la page, en face, se trouve un dessin schématique avec légende qui rend l'analyse très aisée. Ces stéréogrammes ont toutes les qualités que peuvent donner un centrage rigoureux et l'effet anti-diffusant d'un cône localisateur très étroit.

Aussi on contemple à loisir la fine structure de l'os temporal, celle du labyrinthe, du conduit auditif interne, de l'apex, du fond de caisse, etc.

On ne saurait trop louer un tel livre qui vaut par ses qualités propres et par les voies nouvelles qu'il ouvre. On garde l'impression que la radiographie localisée avec la possibilité de retrouver la même incidence sur un même sujet, à des époques différentes, d'obte-



A GAROL A SUBI UN EXAMEN PHYSIQUE

Le rayon X dit: "Recherchez la densité uniforme comme preuve de pureté" — et l'Agarol est une émulsion parfaitement uniforme dont chaque dose agit de la même façon.

Le microscope dit: "Recherchez les petits globules d'huile uniformes" qui sont un signe de l'émulsification parfaite de l'Agarol. Cela signifie stabilité, absence de goût huileux, miscibilité facile avec l'eau, le lait, les jus de fruits ou tout autre liquide.

Le pharmacien dit: "Si elle coule librement, c'est signe que c'est une bonne émulsion." Et, en effet, l'Agarol est une bonne émulsion d'huile minérale qui a entièrement prouvé combien elle est précieuse pour le soulagement de la constipation aiguë et le traitement de la constipation habituelle.

Demandez-nous-en la preuve. Vous recevrez, sur demande faite sur papier à en-tête, une notice descriptive et un échantillon d'essai d'Agarol.

Agarol est vendu en flacons de 6, 10 et 16 onces.

La dose pour un adulte moyen est de une cuillerée à soupe.

WILLIAM R. WARNER & COMPANY, LTD.
727 KING STREET, WEST TORONTO, ONTARIO

AGAROL POUR LA CONSTIPATION

nir des images parfaitement symétriques pour comparaison, va prendre un essor considérable et que les otologistes vont cesser de regarder la radiologie comme un simple procédé de luxe et d'importance médiocre en ce qui les concerne.

Tout radiologiste doit posséder ce livre et en étudier longuement chaque page, jusqu'à ce qu'il ait le courage et les moyens de mettre en pratique ce qu'il contient.

Albert JUTRAS.

Manuel d'instructions pour l'inspection médicale des écoles.

Le Service de Santé de la Cité de Montréal, division de l'Hygiène de l'Enfance, sous la direction du **docteur Adélarde Groulx**, vient de publier un Manuel d'Instructions devant servir à l'inspection médicale des écoles.

Ce manuel, sous une forme concise, ramassée, contient l'essentiel des données concernant l'organisation actuelle de l'inspection médicale des écoles.

Il comprend aussi une partie vraiment importante et utile aux médecins praticiens et à la population en général, un schéma substantiel de la technique de l'examen médical des enfants, des tares ou anomalies des différents appareils et systèmes sur lesquels le médecin doit particulièrement porter son attention.

Cet ouvrage constitue une méthode, un système qui permettra d'évoluer dans ce domaine primordial de l'enfance, avec un plan d'ensemble bien défini. Contraste heureux, antithèse louable à l'à-peu-près, à l'opportunisme d'abandon et de négligence qui marquent trop malheureusement notre action sociale et pédagogique.

Nous félicitons chaleureusement le docteur Groulx et ses collaborateurs du Service de la Santé de leur initiative et de leur effort progressif vers le classement, la précision et la définition exacte du travail que doit accomplir dans nos écoles notre Service de Santé, et tout particulièrement sa division de l'Hygiène de l'Enfance.

Nous nous permettons de reproduire la préface de ce Manuel, écrite par le docteur Groulx.

Elle illustrera plus parfaitement son but et son objet.

« L'hygiène scolaire est une partie de l'hygiène publique dont l'objectif principal, voire essentiel, est la protection de la santé de l'enfant à l'école, afin qu'il puisse mieux profiter de l'enseignement qu'on lui donne et qu'il soit vraiment armé pour rendre à la société les services qu'elle est en droit d'attendre de lui.

« La *gent écolière* représente environ 1/5 de la population générale. C'est un groupe assez important pour en tenir compte quand il s'agit d'une ville, comme Montréal, de 885,000 habitants.

« Les effets immédiats de l'inspection médicale des écoles et son influence sur l'âge adulte sont des facteurs qui démontrent son importance.

« *La santé est un facteur de succès.*

« Si on maintient l'enfant en bonne santé, si on le protège contre les infections qui l'entourent, si on le met en état de se développer normalement, le rendement scolaire aura toute son efficacité.

« Au sortir de l'école pour prendre place dans la société, l'enfant sera classé comme citoyen suivant ses qualités; il deviendra une charge ou une source de richesse pour sa famille et son pays, selon sa valeur physique, intellectuelle et morale.

« L'âge scolaire est favorable au travail de prévention, c'est la période la plus plastique de la vie, celle où l'on peut obtenir les meilleurs résultats.

« C'est, par ailleurs, l'âge de la croissance, époque d'activité débordante et de transformation physique importante. La puberté a une influence considérable sur le système nerveux et sur tout l'organisme de l'enfant, au moment où l'élève est soumis à un travail intellectuel intense. « C'est, comme l'a dit Brouardel, l'âge du réveil des infections latentes de l'enfance ».

« De plus, l'enfant s'éloigne du milieu familial et devient au contact des agglomérations exposé à maints dangers physiques et moraux; c'est dans ces conditions que l'école

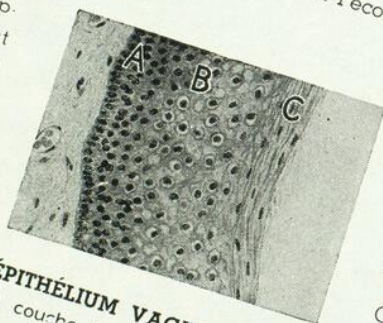
La Méthode Moderne D'HYGIÈNE MENSTRUELLE

CHAPITRE II TAMPAX Enlève le danger d'irritation vulvaire.

Chez plusieurs femmes, l'irritation, provoquée par l'absorption externe de l'écoulement menstruel devient très douloureuse. La vulve, avec ses multiples follicules pileux, ses glandes sudoripares et sébacées, susceptibles des mêmes lésions que la peau — est imprégnée périodiquement d'éléments de fermentation de sang, et soumise à la friction causée par le sang desséché et la serviette sanitaire.

Il est peu surprenant que la littérature rapporte le développement de vulvites, d'eczéma ou de prurit vulvaire, de dermatite intertrigineuse provenant de la même cause.

Au contraire, l'épithélium d'épaisse stratification squameuse de la fibre musculaire du tractus vaginal, exempt de tout orifice glandulaire, cepen-



ÉPITHÉLIUM VAGINAL ÉPAIS
(a) couche basale de cellules cubiques;
(b) couche moyenne de cellules polyédriques;
(c) couche superficielle de cellules cornées.

...tant humidement protégé par son propre transudat et par la sécrétion utérine... montre une sensibilité étonnamment faible. En dépit des traumatismes auxquels il est normalement soumis par le coït, l'accouchement ou l'emploi d'instruments, les vaginites sont rares.

Les tampons menstruels Tampax absorbent l'écoulement au niveau du col utérin, le gardent légèrement humide, sans friction au contact de l'épithélium, et donnent ainsi une protection satisfaisante pour la femme normale, sans danger d'irritation douloureuse.

Cet agent moderne de l'hygiène menstruelle est fourni avec son applicateur dans la partie supérieure du vagin, et d'une ficelle individuelle qui facilite son retrait.

TAMPAX

TAMPONS MENSTRUELS

Préférés parce qu'ils

1. Permettent l'absorption de l'écoulement menstruel au niveau du col utérin.
2. Éliminent tout danger d'irritation.
3. Diminuent toute cause de fermentation.
4. Diminuent le danger d'infection d'origine périnéale.
5. Enlèvent toute inquiétude.
6. Donnent une protection hygiénique sous une forme très commode et confortable.

Accepté pour publication par le « Journal of the American Medical Association ».

Département MD9

CANADIAN **TAMPAX** CORPORATION LIMITED

150 Duchess Street, Toronto, Ontario.

Echantillons gratuits envoyés aux médecins sur demande.

devient facteur d'expansion des maladies contagieuses contre lesquelles il faut le protéger.

« Les absences dues à la maladie et surtout aux maladies contagieuses font perdre un temps précieux aux élèves, temps qui peut être sauvé par une inspection régulière.

« Les maladies que nous rencontrons durant l'âge scolaire et qui retiennent le plus souvent l'enfant hors de l'école, sont les maladies contagieuses et les affections des voies respiratoires.

« Le nombre des déficiences physiques que l'on trouve chez les enfants, là où l'inspection médicale existe, les résultats obtenus et l'amélioration sensible de la santé générale chez les élèves démontrent la nécessité de l'inspection.

« En somme, quatre raisons fondamentales militent en faveur de l'hygiène scolaire:

- 1° La protection de la société contre la propagation des maladies contagieuses;
- 2° La recherche et la correction des déficiences physiques et mentales;
- 3° L'importance pour les enfants de vivre en un milieu conforme à l'hygiène;
- 4° Le devoir d'enseigner aux élèves les principes nécessaires à la conservation de la santé.

« Les services d'hygiène, d'ailleurs, ont la responsabilité de tout ce qui concerne la santé publique.

« Ce manuel a été préparé avec la collaboration dévouée et compréhensive de notre personnel, médecins et infirmières. »

Roma AMYOT.

Névrose cardiaque. Par le Dr José Proença PINTO DE MOURA, professeur de Physiologie à la Faculté de Pharmacie et d'Odontologie de Campinas, chef de la Clinique médicale de Santa Casa.

Préface

(A. Austregesilo.)

Jé lis avec plaisir les origines du travail du Dr Pinto de Moura. Il ressort de la lecture de ce travail une bonne orientation vers la psychothérapeutique.

Les notions initiales scientifiques, éclairées des divers épisodes qui y sont relatés, concernant l'excitation cardiaque et les perturbations qui en découlent, prouvent que l'auteur ne pensa pas seulement aux psychonévroses comme causes exclusives des arythmies. Il est présenté avec érudition et élégance. L'auteur démontre qu'il est au courant des conquêtes récentes en cardiologie et en endocrinologie du système nerveux végétatif.

La simple énumération des chapitres nous fait conclure que le livre éveillera l'intérêt de la classe médicale et des patients, parce que la lecture en est facile et le style clair. Les conclusions de l'auteur sont optimistes. La psychothérapie constitue la grande arme curative des psychonévroses comme conséquences de la névrose cardiaque. L'auteur « ne réfère pas aux médicaments » (?) qui possèdent un grand pouvoir pour soulager les malades.

Une préface ne doit pas être longue. Que le lecteur en tire des conclusions personnelles et suive pas à pas la pensée de l'auteur, qui érudit, clair et clinicien, essaie de soulager l'humanité de ses maux curables! Je suis certain que le Dr Pinto de Moura n'a pas besoin de ma présentation, et suis persuadé du succès de cet intéressant volume.

Préambule

Après quinze années de clinique cardiologique, on peut maintenant dire quelque chose sur la névrose cardiaque. Sujet d'actualité pour la révision qui s'opère grâce à l'interprétation psychologique des symptômes présentés par les malades. En voici les principaux chapitres.

Le terrain

Il y a, dans notre thorax, une île musculaire, rose-vermeille, qui palpite: c'est le cœur. Examinons-le; voyons son fonctionnement, c'est-à-dire, son mécanisme. (Description du cœur.)

L'homme

La biologie actuelle essaie de trouver dans la métaphysique de l'élément ultime, de l'exposé minime et de l'infiniment petit, la pos-

DANS LES ANEMIES PAR INSUFFISANCE DE FER ORGANIQUE

VOUS AUSSI, DOCTEUR

TROUVEREZ

LES PLASTULES HEMATINIQUES

(WYETH)

- **EFFICACES**

15 grains de sulfate de fer
(trois Plastules — dose quotidienne)
équivalent à 90 grains de pilules de Blaud

- **ECONOMIQUES**

3 Plastules ordinaires = 5 sous
avec foie — un peu plus cher

- **COMMODES**

s'avalent facilement
ne tachent pas les dents
ne causent aucun dérangement gastrique

JOHN WYETH & BROTHER, INC.
WALKERVILLE, ONTARIO.

sibilité de résoudre le problème de la vie par la plus simple décomposition de la matière.

La lutte

L'auteur parle des hystériques. Il cite une pensée de Freud, qui les accuse d'exagération, d'erreur volontaire et de dissimulation, les châtie en leur retirant son appui. Freud les considère également comme des personnes qui transgressent les lois de la science.

La victoire

Lorsque le patient se sent guéri. C'est le chapitre le plus intéressant par ses aspects dis-

parates, et le plus difficile au point de vue clinique. La cure doit être orientée pour chaque individu.

Conclusions

Nous devons reconnaître le grand mérite de Freud dans l'orientation quotidienne de l'analyse des idées des névrosés; orientation même qui est le pivot de la cure. Autre grande valeur de Freud: il n'a jamais été abandonné de ses malades.

ROUSSEAU.

LIVRES REÇUS EN AOUT 1938

Manuel d'instructions d'inspection médicale des écoles, Cité de Montréal. Par le docteur Adélarde GROULX, Directeur du Service de Santé de la Ville de Montréal. 1938.

Oreille interne. Par le docteur Ch. CLAOUE (de Paris). Volume de 227 pages. En vente

aux Editions N. Maloine, 27, rue de l'Ecole-de-Médecine, Paris.

Archives de maladies professionnelles, hygiène et toxicologie industrielles. Par M. le Prof. V. BALTHAZARD. Masson & Cie, éditeurs, 120, boul. Saint-Germain, Paris.

TAMPOL

“ ROCHE ”

au thigénol “roche”

PANSEMENT-TAMPON GYNÉCOLOGIQUE IDÉAL

en boîtes de 6 Tampols

(ovule derrière lequel est comprimée de la laine aseptique non-absorbante, contenue dans une capsule de gélatine soluble)

DÉCONGESTIONNE, CALME LA DOULEUR,
ANTISEPTISE ET CICATRISE

Le **Tampol au thigénol** offre l'avantage d'un emploi facile et rigoureusement aseptique. Il est sage de le prescrire dans les affections gynécologiques et chaque fois qu'il existe **douleur, congestion, inflammation** ou **infection**.

VAGINITE, GONORRHÉE, MÉTRITE, etc.

Échantillons et littérature à la disposition de Messieurs les Médecins.



SIROP “ROCHE”

au Thiocol

CLASSIQUE

toujours
bien toléré

**TOUTES LES AFFECTIONS
DES VOIES RESPIRATOIRES**

Produits HOFFMANN-LA ROCHE Limitée

286 ouest, rue Saint-Paul, Montréal.

ANNONCE AU MÉDECIN EXCLUSIVEMENT

BIBLIOGRAPHIE

La tuberculose pulmonaire chez les sujets apparemment sains et la **vaccination anti-tuberculeuse**. Par L. SAYE, Professeur de phtisiologie à l'Université de Barcelone. Un volume de 256 pages avec 88 figures. Prix: 60 francs. Masson et Cie, éditeurs.

Il résulte des recherches poursuivies depuis plusieurs années que les sujets apparemment sains sont, dans les proportions de 1 à 3 p. 100 environ, porteurs de lésions de tuberculose active ou évolutive décelables seulement par la radiographie. Ces lésions, dans l'enfance et l'adolescence et même chez les jeunes adultes, sont très souvent provoquées par la primo-infection, plus tard par la surinfection. Cette recherche est possible à cause de la lenteur de l'évolution des lésions tuberculeuses du poumon jusqu'à la production des signes toxiques ou fonctionnels.

C'est l'étude des lésions tuberculeuses inactives, actives et nettement évolutives chez les sujets morts d'autres processus qui permet de reconnaître leurs variétés et leurs caractères. Elles sont dans la plupart des cas si définies, qu'elles donnent une base de plus en plus solide à leur interprétation radiographique. La plupart de ces lésions sont absolument asymptomatiques. Dans d'autres cas, elles sont associées à des signes cliniques, minimes, très discrets, sans rapport avec l'importance des lésions constatées. Les signes radiographiques donnent dans certains cas des indications très utiles pour juger de leur degré d'activité. Mais c'est surtout l'application des nouvelles techniques de diagnostic bactériologique qui a permis de constater, par la culture ou l'inoculation, la présence de bacilles dans l'expectoration ou le contenu gastrique dans une proportion importante de ces cas, ce qui permet de faire un pronostic plus exact.

Comme ces processus évoluent souvent vers la phtisie, la question de leur traitement se pose. Pour certains auteurs, l'application de la

collapsothérapie doit être envisagée, celle également de la chrysothérapie qui a permis d'obtenir la stérilisation des crachats, même dans des cas où le sujet traité a poursuivi son travail habituel. La prophylaxie de ces formes présente un intérêt primordial dans la lutte contre la phtisie.

Les travaux expérimentaux ont démontré que les animaux allergiques sont plus résistants aux surinfections que les non allergiques. Les enseignements de la clinique humaine le confirment. Les observations faites par l'auteur lui-même sur un groupe d'enfants vaccinés par la voie digestive, qui ont maintenant atteint dix à quinze ans, lui ont montré que le but poursuivi par Calmette de rendre l'enfant allergique a été atteint. Il y a donc tout intérêt à mieux faire connaître la pratique de la vaccination et à étudier les moyens de la rendre plus efficace.

Telles sont les questions traitées dans ce livre; c'est-à-dire celles qui ont paru à l'auteur avoir le plus d'importance. Mais en ce qui concerne la vaccination, les résultats obtenus lui paraissent avoir une portée si considérable que la conclusion primordiale, qui résulte de son étude, est que le B. C. G., en réduisant la gravité de la primo-infection, limite considérablement le nombre et la signification des lésions de la tuberculose inapparente.

Hygiène du cardiaque. Par B. THEODORES-CO, ancien interne des hôpitaux de Paris, agrégé à la Faculté de médecine de Bucarest. Préface du Professeur D. DANIELOPOLU. 1 vol. in-16 de 100 pages. Prix: 15 francs. Collection « Hygiène et Diététique ». Librairie Ooctave Doin. Gaston Doin et Cie, éditeurs, 8, Place de l'Odéon, Paris (6e).

Si la connaissance des règles d'hygiène est très importante pour éviter et combattre les divers troubles de l'organisme, il n'est pas un chapitre qui ne cède le pas à celui concernant le cœur. Car en effet, le mauvais fonctionne-

AVIS IMPORTANT

Revision de l'étiquetage

du

PROGYNON - B

et du

PROGYNON - DH

Le titrage de ces hormones sera dorénavant basé sur l'Unité Rat de Allen et Doisy. L'usage de l'Unité Internationale a été discontinué pour les raisons importantes suivantes.

L'Unité Internationale est basée sur un poids défini d'ŒSTRONE (céto-oxy-œstrine). Vu que le principe actif du PROGYNON-B et du Progynon-DH est l'ŒSTRADIOL (di-oxy-œstrine), beaucoup plus actif que l'œstrone, l'Unité Internationale ne peut s'appliquer à ces produits. L'œstradiol est considéré comme étant la véritable hormone folliculaire. À poids égaux l'activité en Unités Rat de l'œstradiol est de plusieurs fois plus élevée que celle de l'œstrone, qui est une des formes sous lesquelles l'hormone folliculaire est éliminée.

L'activité du Progynon-B et du Progynon-DH ne sera donc plus donnée qu'en Unités Rat de Allen et Doisy. Lorsque le produit est administré par voie buccale il n'y a qu'environ un dixième des unités qui sont effectivement utilisées; c'est pourquoi les étiquettes des Comprimés du Progynon-DH indiqueront aussi le nombre d'unités actuellement effectives ou Unités Biologiques Actives.

Vous noterez les nouvelles étiquettes, mais il n'y a aucun changement dans les produits eux-mêmes.

SCHERING (CANADA) LIMITED

Boîte Postale 358 (Place d'Armes) - - MONTREAL

ment de cet organe, suffit le plus souvent pour entraîner des troubles au niveau de tous les autres appareils.

L'auteur, ancien élève du Prof. H. Vaquez, qui possède une longue expérience en cardiologie, parvient à nous donner dans cet ouvrage, sous un volume réduit, toutes les notions utiles d'abord pour éviter l'atteinte du cœur, puis, lorsque celle-ci existe, mettre à même l'organe central de la circulation de suffire à sa tâche.

Le premier chapitre est réservé à la prophylaxie des affections cardiaques. On y trouve, entre autres, clairement exposés, les moyens pratiques pour empêcher la production des séquelles cardiaques de la maladie de Bouillaud aussi bien dans sa forme articulaire que dans sa forme abarticulaire.

Dans le deuxième chapitre, l'auteur traite de l'hygiène générale du cardiaque. Les problèmes que pose la pratique journalière sont abordés tour à tour. Les questions du choix d'une profession, des régimes alimentaires, etc., sont étudiées et résolues d'une manière pratique.

Ainsi qu'il était naturel par ces temps où les sports ont pris un si grand développement, l'auteur accorde une importance particulière à l'étude des sports et exercices physiques chez les normaux et chez les cardiaques.

Dans le troisième chapitre de ce petit ouvrage, consacré à l'hygiène spéciale du cardiaque, l'auteur indique les points particuliers d'hygiène s'appliquant aux cardiopathies, à l'hypertension artérielle et aux artérites.

Nous croyons que ce livre, par sa clarté et par la précision des indications d'ordre pratique qu'il donne, sera d'une grande utilité non seulement pour le cardiaque, mais aussi pour le médecin praticien.

Index médico-pharmaceutique. Par MM. N. T. DELEANU, Professeur à la Faculté de Bucarest, Directeur du Laboratoire de Chimie analytique, Membre de l'Académie de Médecine et de l'Académie des Sciences de Bucarest; R. FABRE, Professeur à la Faculté de Pharmacie de Paris, Directeur des Laboratoires de contrôle du Mi-

nistère de la Santé publique et de l'Académie de Médecine de Paris, Pharmacien en Chef du Groupe hospitalier Necker-Enfants-Malades; L. CONIVER, ancien assistant à l'Université de Bucarest et Chimiste-Légiste, Lauréat de la Faculté de Pharmacie de Nancy et de la Société des Amis de l'Université de Paris. Avec la collaboration de MM. les Prof. M. TIFFENEAU, G. PAMFIL, Al. JONESCU-MATIU, Mme L. RANDOIN, Mlle REGNIER et MM. H. PENAU et G. REBIERE. Préface de M. Maxime RADAIS, Membre de l'Académie de Médecine, Doyen honoraire de la Faculté de Pharmacie de Paris, Vice-Président de la Commission de la Pharmacopée française. Un vol. gr. in-8° de 756 p. dont 488 de tableaux, broché 120 francs. Cartonné toile 150 francs. Masson et Cie, éditeurs.

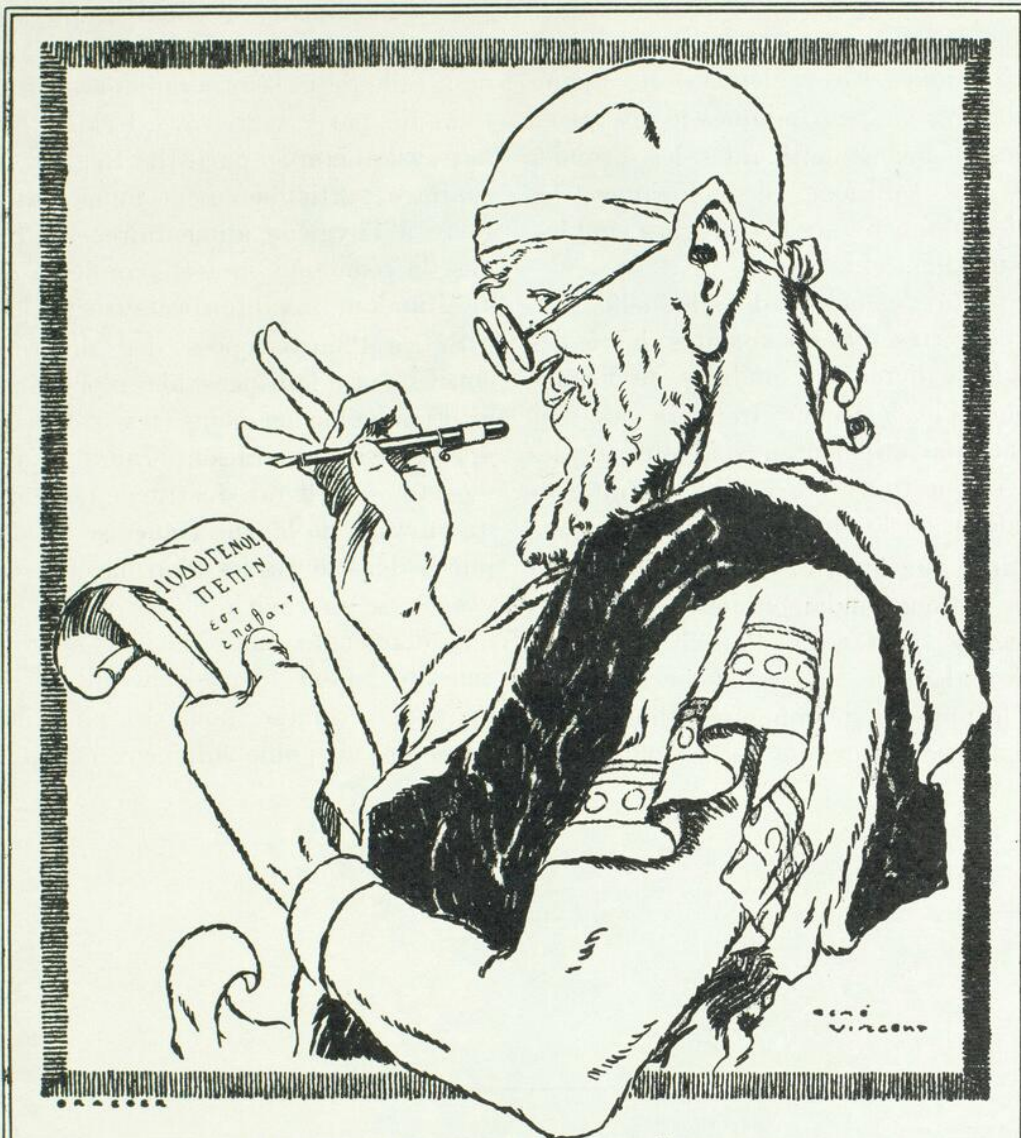
L'index médico-pharmaceutique est un ouvrage destiné aux médecins et aux pharmaciens; il a pour but de répondre à une nécessité que ces praticiens ressentent journallement dans l'exercice de leur profession.

Il y a une dizaine d'années, le Professeur N.-T. Deleanu et M. L. Coniver avaient publié en langue roumaine un ouvrage intitulé: « *Codex Medico-Farmaceutic* », qui avait été conçu dans cet esprit et dont le succès fut tel, en Roumanie, qu'il fut rapidement épuisé. Les auteurs ont eu, dès lors, l'idée de publier en français une œuvre similaire, mais modernisée et entièrement révisée. Dans le but de réaliser ce nouvel ouvrage, ils se sont adjoint la collaboration du Professeur R. Fabre, qui fit à plusieurs reprises des conférences fort remarquées à Bucarest, et qui était tout désigné pour créer la liaison entre les collaborateurs roumains et les collaborateurs français de l'*Index Médico-Pharmaceutique*.

Cet ouvrage conserve le plan initial du *Codex Medico-Farmaceutic*, mais le praticien y trouvera les renseignements les plus précieux basés sur une documentation mise à jour au 1er janvier 1937.

L'*Index Médico-Pharmaceutique* est composé de deux parties bien distinctes:

1° Les *tableaux synoptiques*, de lecture facile, où sont condensés sous une forme claire



PEPTONE IODÉE SPÉCIALE

LA PLUS RICHE EN IODE ORGANIQUE, ASSIMILABLE, UTILISABLE

Iodogénol Pépin

GOÛT
AGRÉABLE

TOUTES LES INDICATIONS DE L'IODE
ET DES IODURES MÉTALLIQUES

TOLÉRANCE
PARFAITE

Bien supérieur aux Sirops et Vins Iodés ou Iodotanniques.

PRESCRIRE

AUX ENFANTS : 10 à 30 gouttes par jour. — AUX ADULTES : 40 à 60 gouttes par jour.

Échantillons sur demande
à MM. les Docteurs.

Laboratoires PÉPIN & LÉBOUCQ.
COURBEVOIE — PARIS

les caractères essentiels des médicaments en vue de leur manipulation ainsi que de leur application à la thérapeutique; et comprenant la description de plus de 1,500 produits chimiques ou galéniques. Ces tableaux sont complétés par d'autres où sont indiqués le dosage en gouttes des médicaments liquides, les formules courantes des solutions physiologiques, les synonymies commerciales des drogues simples, les doses maxima, etc.

2° Une *partie didactique*, dans laquelle, grâce à des chapitres fort documentés dus à des savants particulièrement qualifiés de France et de Roumanie, le lecteur trouvera des renseignements parfaitement mis à jour sur les principales questions susceptibles d'intéresser le médecin ou le pharmacien.

C'est ainsi que le professeur M. Tiffeneau expose les notions fondamentales de pharmacodynamie, le professeur Pamfil, celles de pharmacie galénique; le professeur R. Fabre traite de la physiologie comparée alimentaire, médicamenteuse et toxique, le cas particulier

des stupéfiants faisant l'objet d'un chapitre dû au professeur Jonescu-Matiu. La question des médicaments organothérapeutiques et de l'hormonothérapie est traitée par M. H. Péneau, celle de la sérothérapie et de la vaccinothérapie, par le regretté G. Rebière, et celle de la physiothérapie, par Mlle Regnier. Enfin un chapitre particulièrement important est consacré à l'hygiène alimentaire et aux vitamines; la rédaction en a été confiée à Mme Lucie Randoïn, savante spécialiste en la matière.

Si les Pharmacopées des différents pays constituent d'indispensables répertoires de description de médicaments en vue de leur contrôle et de leur préparation, l'*Index Médico-Pharmaceutique* a le rare mérite de rassembler dans un ouvrage de langue française les documents puisés dans toutes les Pharmacopées et les ouvrages de pharmacie et de pharmacologie, et d'en donner un exposé clair et synthétique. Il constitue, pour le médecin qui prescrit l'ordonnance comme pour le pharmacien qui l'exécute, un guide lumineux et sûr.

POSTE DE MÉDECIN

M. l'abbé Maurice Baudoux, curé à Prud'homme, Saskatchewan, secrétaire général de l'Association catholique franco-canadienne, nous informe qu'un jeune médecin réussirait à se faire une bonne clientèle dans cette paroisse et qu'il y ferait bien son affaire.

*Près de cent années au service
de la langue française*

LIBRAIRIE **BEAUCHEMIN** LIMITÉE

MAISON ÉTABLIE EN 1842

430, ST-GABRIEL

MONTREAL

SPÉCIALISÉE DANS LES ÉDITIONS ET LES
PUBLICATIONS DE TOUTES SORTES. DEMANDEZ SON
DERNIER CATALOGUE DES LIVRES PARUS QUI VOUS SERA

ADRESSÉ FRANCO SUR DEMANDE.

BEAUCHEMIN

édite, imprime et relie.

BEAUCHEMIN

s'occupe de la vente de
tous les ouvrages qu'il
édite.



NOUVELLES

MISSION SCIENTIFIQUE

Léopold Nègre ¹

Né à Montpellier (Hérault), le 15 juin 1879.
Docteur en Médecine (1910). Docteur ès Sciences
naturelles (1918).
Chef du Service des Recherches sur la Tuberculose
à l'Institut Pasteur.
Co-Directeur de la *Revue d'Hygiène
et de Médecine préventive*.

Entré en 1903 dans le laboratoire du professeur Borrel à l'Institut Pasteur de Paris. Ses premières recherches ont porté sur les tumeurs cancéreuses de la souris. Il a montré que la greffe de l'adéno-carcinome de cet animal pouvait être influencée par le régime alimentaire salin auquel les souris sont soumises; certains sels, comme ceux de potassium, favorisent le développement de cette tumeur. L'étude expérimentale, faite chez la souris, d'un protozoaire, la Sarcosporidie, qui vit dans les muscles de certains mammifères, lui a permis de découvrir un stade intestinal de ce parasite qui apparaît 15 jours après l'ingestion des muscles contenant les sporozoïtes de ce protozoaire et disparaît entre le 50^e et le 75^e jour. L'étiologie jusqu'alors inconnue de cette affection a été ainsi précisée.

Nommé en 1910 Chef de laboratoire à l'Institut Pasteur d'Algérie, Nègre a poursuivi de nombreux travaux sur la fièvre typhoïde et le traitement de cette affection par le vaccin sensibilisé de Besredka (en collaboration avec Ardin Delteil et M. Raynaud) sur la dysenterie bacillaire, le choléra, le typhus récurrent, les affections oculaires et les bactéries thermophiles du Sahara. Il a, pour la première fois, établi avec M. Raymond l'existence dans la fièvre ondulante des *B. paramelitensis* et, avec l'étude des conditions qui régissent le séro-diagnostic, fait réaliser des progrès au diagnostic de cette maladie.

Avec Boquet, Nègre a obtenu pour la pre-

mière fois la culture du Cryptocoque de Rivolta, champignon qui est l'agent de la lymphangite épizootique des Solipèdes et a préparé, avec cette culture, un vaccin qui est employé couramment pour le traitement de cette affection.

Revenu en 1920 à l'Institut Pasteur de Paris comme Chef de laboratoire dans le service du professeur Calmette, puis Chef de service dans les nouveaux laboratoires de recherches sur la tuberculose, Nègre a consacré depuis lors son activité à l'étude expérimentale de la tuberculose.

Il a collaboré avec Calmette, Guérin et Boquet à l'étude expérimentale du BCG. pour préciser son innocuité chez les petits animaux de laboratoire et démontrer la résistance qu'il leur confère vis-à-vis d'une infection virulente d'épreuve, ainsi qu'aux premiers essais d'application du vaccin BCG à la prémunition antituberculeuse des enfants nouveau-nés.

Nègre a effectué, avec Boquet, l'étude biologique des divers constituants du bacille de Koch. Ces auteurs ont mis en évidence l'influence activante que les substances ciro-graisseuses bacillaires exercent sur la tuberculose expérimentale du cobaye et du lapin, alors que les phosphatides bacillaires en retardent l'évolution. A la suite de ces travaux, ils ont préparé l'antigène méthylique qui est appliqué au diagnostic de la tuberculose dans la recherche des anticorps tuberculeux et au traitement de cette maladie. Ne présentant pas les inconvénients de la tuberculine et d'une action plus régulière que cette dernière substance, son emploi se généralise de plus en plus, spécialement dans le traitement des tuberculoses externes et chirurgicales. Ses meilleurs effets sont obtenus dans le traitement des tuberculoses ganglionnaires, ostéo-articulaires, péritonéales et oculaires.

Secrétaire général depuis 1921 de la *Revue d'Hygiène*, puis co-directeur de cette Revue avec les professeurs Robert Debré, Dopter et

1. Nous sommes heureux de publier quelques notes intéressantes concernant l'hôte distingué de l'Institut Franco-Canadien, actuellement en mission scientifique à Montréal.

TRÉPHONYL

Sérum hémopoiétique - Foie fœtal - Tréphones embryonnaires

FLACONS - AMPOULES

SIROP

Anémies intenses
Convalescences
Déficiences organiques
Troubles de la croissance
Allaitement

1 à 2 ampoules par jour dans 1/4 de verre
d'eau, par voie buccale loin des repas.

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

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

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

SPÉCIALITÉ

• PHARMACEUTIQUE •

ELIXIR POLYBROMURE

(Sans sucre)

(Une cuillerée à bouche de 20 grammes renferme 3 grammes de Bromure de Potassium, Sodium et Ammonium, associés à des Teintures amères et toniques.)

Mode d'emploi: 1 à 2 cuillerées à thé dans un peu d'eau toutes les trois heures.

Présentation: 240 c.c.

La Pharmacie d'Ordonnances

ARTHUR HIRBOUR

ci-devant Bisailon-Hirbour

35 ans d'expérience dans l'exécution exclusive d'ordonnances de Médecins. — Nous n'employons que les produits chimiques supérieurs.

Angle Saint-Denis et De Montigny

Téls: LA. 7356 - PL. 0305 - Montréal



La science sauvegarde la pureté de "Coca-Cola"

Dans un laboratoire moderne des plus propres, un chimiste diplômé contrôle toutes les opérations de la fabrication de « Coca-Cola », de la source même des ingrédients à la fabrication complète. Pas moins de 22 épreuves sont faites par cet expert pour sauvegarder sa pureté, sa saveur délicieuse et l'uniformité de sa haute qualité. Un mécanisme automatique stérilise, remplit et scelle chaque bouteille, imperméable à l'air, sans contact manuel.

« Coca-Cola » se vend dans 76 pays et est en conformité avec les Lois des aliments purs de chacun de ces pays.

THE COCA-COLA COMPANY OF CANADA, LIMITED

Coca-Cola

Rochaix, Nègre a publié de nombreux articles ayant trait à l'hygiène, à l'épidémiologie et à la médecine préventive. Il est l'auteur de nombreux ouvrages: *Lymphonigite épizootique des Solipèdes* (avec Boquet), *Technique de la réaction de déviation du complément de Bordet et Gengou* (avec Armand-Delille), *Manuel technique de Microbiologie* (avec A. Calmette et A. Boquet), *Antigénothérapie de la tuberculose par les extraits méthyliques du bacille de Koch* (avec A. Boquet), *Traitement de la Tuberculose par l'Antigène méthylique* (avec A. Boquet). Il a collaboré avec A. Boquet à la dernière édition de l'ouvrage de A. Calmette, *l'Infection bacillaire et la Tuberculose chez l'homme et chez les Animaux*.

TITRES SCIENTIFIQUES

Grades universitaires

- 1902-1903 — Licence ès Sciences naturelles. Certificats de zoologie, botanique, géologie, minéralogie.
 1910 — Doctorat en Médecine.
 1918 — Doctorat ès Sciences naturelles.

Services civils et militaires

- 1903 — Attaché à l'Institut Pasteur de Paris.
 1907 — Préparateur au cours de Microbiologie de l'Institut Pasteur de Paris.
 1910 — Chef de Laboratoire à l'Institut Pasteur d'Algérie.
 1913 — Chargé des fonctions d'agrégé de parasitologie à la Faculté de Médecine d'Alger.
 1914 — Mobilisé sur place à l'Institut Pasteur d'Algérie comme médecin aide-major de 2^e Cl., puis de 1^{ère} Cl. (analyses microbiologiques et préparation des vaccins antityphoïdique et anticholérique pour l'armée de l'Afrique du Nord).
 1919 — Chef de Laboratoire à l'Institut Pasteur de Paris.
 1921 — Secrétaire général de la Rédaction de la Revue d'Hygiène et de Médecine préventive.
 1931 — Chef de Service à l'Institut Pasteur de Paris dans les Laboratoires de recherches sur la tuberculose.
 1934 — Co-Directeur de la Revue d'Hygiène.

Sociétés savantes

- Membre de la Société de Biologie.
 Membre de la Société de Pathologie exotique.
 Membre de la Société d'Etudes scientifiques sur la tuberculose.
 Membre correspondant de l'Académie de Médecine de Rome.
 Membre correspondant de l'Académie de Médecine de Rio-de-Janeiro.
 1902 — Lauréat de la Faculté des Sciences de Montpellier. Prix Tempié (Sciences naturelles).
 1910 — Lauréat de la Faculté de Médecine de Paris. Mention honorable (Prix de thèse).
 1922 — Académie de Médecine. Prix Pannétier (avec A. Boquet).
 1924 — Académie de Médecine. Prix Marie Chevallier (avec A. Boquet).
 1924 — Académie des Sciences. Prix Bréhant (avec A. Boquet).
 1927 — Académie de Médecine. Arrérages du Prix Audiffred (avec A. Boquet).
 1928 — Ministère de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance Sociales. Prix Benjamin-J. Rosenthal au médecin français qui a le plus contribué, par ses recherches scientifiques, à la lutte contre la tuberculose dans le cours de l'année 1927 (avec A. Boquet).
 1930 — Académie de Médecine. Prix Merzbach (avec A. Boquet et J. Valtis).

Missions scientifiques

- 1910-1919 — Missions en Algérie pour des mesures à prendre contre diverses épidémies.
 1927 — Représentant de l'Institut Pasteur de Paris au 1^{er} Congrès panaméricain de la tuberculose à Cordoba (République Argentine). Rapport sur l'orientation actuelle des recherches sur la vaccination antituberculeuse.
 Conférences en République Argentine, au Chili, en Uruguay et au Brésil sur la vaccination antituberculeuse par le bacille bilité de Calmette et Guérin et sur le traitement de la tuberculose par l'antigène méthylique.
 Conférences sur les mêmes sujets en France et dans divers pays (Belgique, Espagne, Maroc).

“VOLUME,” VITAMINE B₁, et FER utilisable

dans le

Kellogg's ALL-BRAN

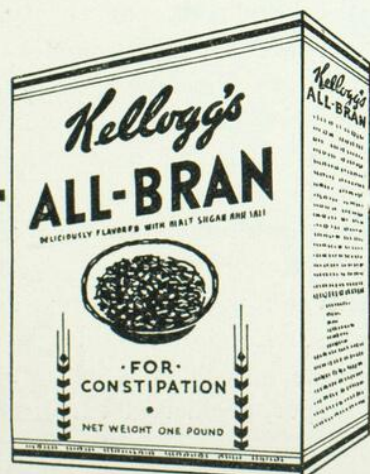
• Nombre d'aliments à texture fibreuse ont été proposés comme source de volume laxatif. Mais ce volume n'a d'effet sur l'évacuation que lorsqu'il arrive dans le colon sans être digéré.

Le succès de All-Bran de Kellogg comme source de volume vient du fait que chez l'individu normal une grande partie de sa teneur fibreuse ne se digère pas et fournit à l'intestin un résidu idéal sous forme de masse molle.

De plus, All-Bran apporte une somme importante de vitamine B₁, bienfaisante au ton de l'intestin. Et comme source de fer, All-Bran est particulièrement précieux... car dans All-Bran le fer est mélangé de cuivre et sert rapidement à former l'hémoglobine.

Par ces contributions à d'importantes fonctions physiologiques, All-Bran est donc tout indiqué dans le régime auxiliaire de la constipation causée par le manque de volume. Fabriqué au Canada par Kellogg.

LA CÉRÉALE LAXATIVE NATURELLE



PAIX et BONHEUR
Vous Sont Assurés . . *Si Vous*

*Pratiquez
l'Economie!*



LA BANQUE D'ÉPARGNE
DE LA CITÉ ET DU DISTRICT DE MONTRÉAL

Fondée en 1846

Coffrets de sûreté à tous nos bureaux

SUCCESSALES DANS TOUTES LES PARTIES DE LA VILLE
5529

Leçons sur la tuberculose expérimentale

données par le Docteur H. L. Nègre, dans les Hôpitaux de Montréal, aux jours et dates ci-après mentionnés.

Hôtel-Dieu: Lundi, 17 février. — *Virus tuberculeux*. Types bacillaires.

Mardi, 18 février. — *Éléments filtrables*.

Notre-Dame: Mercredi, 19 février. — *Diagnostic* par les moyens de laboratoire.

Jeudi, 20 février. — *Voies d'infection*.

Saint-Luc: Vendredi, 21 février. — *Bacillémie* et élimination de bacilles tuberculeux par les voies naturelles.

Lundi, 24 février. — *Hérédité*.

Bruchési: Mardi, 25 février. — *Constituants chimiques et tuberculines*.

Mercredi, 26 février. — *Hypersensibilité*.

Jeudi, 27 février. — *Phénomène de Koch* et résistance aux sur-infections exogènes.

Vendredi, 28 février. — *Immunité et allergie*.

Lundi, 2 mars. — *Déviations du complément* (recherche des anticorps tuberculeux par la).

Cartierville: Mardi, 3 mars. — *Chimiothérapie, Sérothérapie*.

Mercredi, 4 mars. — *Antigénothérapie*.

Sainte-Justine: Jeudi, 5 mars. — *Vaccination par le B. C. G.*

Vendredi, 6 mars. — *Prophylaxie*.

Conférences publiques sur la tuberculose expérimentale

données dans le grand amphithéâtre de Faculté de Médecine de l'Université de Montréal.

Lundi, 17 février 1936. — *Le virus tuberculeux; état actuel de la question*.

Mercredi, 19 février 1936. — *Le virus tuberculeux; état actuel de la question (suite)*.

Lundi, 24 février 1936. — *Hérédité, Contagion*.

Mercredi, 26 février 1936. — *Traitement de la tuberculose* par les méthodes biologiques.

Lundi, 2 mars 1936. — *Vaccination par le B. C. G.* (étude expérimentale).

Mercredi, 4 mars 1936. — *Vaccination par le B. C. G.* (application).

Raymond Turpin

On attend plusieurs centaines de médecins franco-canadiens et franco-américains les 5, 6, 7 et 8 septembre prochain au XV^e Congrès annuel de l'Association des Médecins de langue française de l'Amérique du Nord, dont les assises auront lieu à Ottawa et Hull.

Le Comité d'organisation a préparé pour les sociétaires un programme scientifique élaboré et un programme récréatif très agréable. De nombreux travaux d'un intérêt médical incontestable y seront présentés par une quarantaine de médecins et spécialistes en vue de tout le Continent. Toutefois l'Association a voulu, comme par les années dernières, présenter aux congressistes l'une des plus grandes personnalités du monde médical européen.

C'est au **docteur Raymond Turpin**, médecin des hôpitaux de Paris, que reviendra cette fois la tâche d'exposer à ses collègues d'Amérique certains développements de la science médicale française.

Sa carrière

Le Dr Turpin naquit à Pontoise, le 5 novembre 1895, et dès le début de ses études médicales, il s'orienta vers la médecine infantile. La guerre, au cours de laquelle il fit héroïquement son devoir, une fois terminée, il franchit rapidement les étapes qui jalonnent les concours. Depuis 1929 il est attaché aux hôpitaux de Paris et plus particulièrement au nouvel hôpital Beaujon, à Clichy, l'institution la plus moderne de France. Il est professeur agrégé à la Faculté de Médecine de l'Université de Paris depuis 1934. Il y est chargé du cours de Thérapeutique.

Malgré son travail professionnel intense, le Dr Turpin a trouvé moyen de fournir des contributions très substantielles aux principaux traités de Médecine, de Physiologie, de Pédiatrie et de Thérapeutique.

Il a publié « La tétanie infantile », et « Sang et organes hématopoïétiques ».

Divers travaux sur la vaccination anti-tuberculeuse, sur les glandes endocrines et sur la thérapeutique, en collaboration étroite avec son maître Lœper, décidèrent l'Institut Scien-

PEPTO-KOLA ROBIN
 NUCLÉARSITOL ROBIN
 GLYCÉROPHOSPHATE GRANULÉ ROBIN

PEPTONATE DE FER ROBIN

GOUTTES VIN ELIXIR

ANÉMIE - CHLOROSE
DÉBILITÉ

R.C. 221639

LABORATOIRES **ROBIN**, 13, Rue de Poissy, PARIS

J. EDDÉ Limitée
 Agent

A votre disposition

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

Banque Canadienne Nationale

tifique Franco-Canadien à l'inviter à donner une série de conférences à Québec et à Montréal.

Décoré de la Croix de Guerre, de la Médaille Militaire et de la Légion d'Honneur, le Dr Turpin, par suite de ses études sur l'hérédité, s'est vu désigné, en 1937, pour organiser à Paris le 1er Congrès de la Fédération Internationale des Sociétés Latines d'Eugénique.

ASSOCIATION MEDICALE FRANCO-AMERICAINE

Nos collègues franco-américains tiendront leur Troisième Congrès annuel, le 5 octobre prochain, à l'hôtel Bancroft, Worcester, Mass. Ils espèrent qu'une nombreuse délégation du Canada participera à cette journée médicale.

Les officiers sont les suivants:

Président Honoraire:

Dr W. Rocheleau, Woonsocket;

Président:

Dr J.-D. Milot, Fall River;

1er Vice-Président:

Dr E. Larochelle, Manchester;

2e Vice-Président:

Dr R. Larochelle, Biddeford;

Secrétaire-Permanent:

Dr Henri-E Gauthier, Woonsocket;

Trésorier:

Dr Eugène Beauchamp, Springfield.

PRIX ASSELIN (100 dollars)

Le professeur Asselin offre cette année aux élèves de deuxième année de Médecine une somme de cent dollars, comme prix pour le meilleur travail présenté sur un sujet de physiologie.

Le concours s'ouvrira le 20 septembre 1938 et se terminera le 20 septembre 1939.

NECESSAIRES POUR EXAMENS DE LABORATOIRE

Le docteur Ad. Groulx, directeur du Service de Santé de Montréal, rappelle aux mé-

decins que le laboratoire de ce service leur fournit, sur demande, les nécessaires pour la diphtérie, la fièvre typhoïde, la tuberculose, la pneumonie (« Typing ») et la dysentérie amibienne.

Les praticiens peuvent se procurer les nécessaires pour les maladies vénériennes en s'adressant au laboratoire du Ministère de la Santé.

Conséquemment, pour tout prélèvement d'échantillons destinés à un examen bactériologique ou chimique, il est important d'avoir recours à ces nécessaires, ce qui permet de procéder à une recherche plus précise et plus complète.

LE COLLEGE DES MEDECINS ET CHIRURGIENS DU CANADA

L'assemblée régulière de la mi-été du Conseil a eu lieu à Halifax le 20 juin.

Le Président — le Dr George S. Young — occupait le fauteuil présidentiel et les membres suivants étaient présents:

C. R. Gilmour, Winnipeg; H. C. Jamieson, Edmonton; J. S. McEachern, Calgary; W. E. Gallie, Toronto; W. S. Lyman, Ottawa; A. T. Bazin, A. H. Gordon, G. L. de Bellefeuille, F. S. Patch, Montreal; W. A. Jones, Kingston; H. A. Farris, St-John; J. G. McDougall, K. A. Mackenzie, Halifax.

Le Secrétaire-Honoraire annonça les décès, survenus en février dernier, du Dr Théodule Bruneau, F.R.C.P.C., de Montréal, et du Dr Frank P. Patterson, F.R.C.S.C., Vancouver.

Le Président du Comité des Examens, des Applications et des Lettres de Créance présenta un rapport dont les résolutions suivantes furent adoptées:

La réunion annuelle aura lieu à Ottawa, le samedi, 29 octobre.

Les examens écrits auront lieu les 3, 4 et 5, à Vancouver, Edmonton, Saskatoon, Winnipeg, Toronto, Montréal, Québec et Halifax.

Les examens oraux sur les matières pri-

GELOTANIN

● MÉDICATION ANTIDIARRHÉIQUE

Indications: **TOUS les CAS de
DIARRHÉES**

Particulièrement recommandé dans les: **DIARRHÉES DES NOURRISSONS
DIARRHÉES DES TUBERCULEUX**

Présenté en: **Cachets dosés à 0.gr 50
Paquets dosés à 0.gr 25**

Echantillons et Littérature sur demande.

Laboratoires **E. CHOAY**, 48, rue Théophile-Gautier, Paris
Agents exclusifs: **HERDT & CHARTON Inc.**, 2027, ave McGill College, Montréal

PAVERAL

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

. . COQUELUCHE . .

Le Pavéral est journellement prescrit avec succès pour les cas de coqueluches et des toux Coqueluchoïdes. — Ne cause ni intolérance, ni complication.

Littérature sur demande.

AGENTS CANADA DRUG.CO.MONTREAL

AMherst 8900-3733

MONTY, GAGNON & MONTY

Ambulances de luxe, chauffées

Transport des malades à la ville et à la campagne. Service prompt et sûr.

●
Pompes funèbres
Salons mortuaires

●
Salons mortuaires: 1926, rue Plessis
4156, rue Adam.

Ambulanciers de l'Hôpital Notre-Dame

maires auront lieu à Winnipeg, le 20 octobre, et à Toronto, le 22 octobre.

Les examens oraux et cliniques sur les matières finales auront lieu à Winnipeg, le 24 octobre, et à Toronto, le 26 octobre.

Les examens en langue française — oraux et cliniques — auront lieu à Montréal ou à Québec, le choix dépendant du nombre relatif de candidats qui préféreront l'un ou l'autre de ces centres. L'avis en sera donné le 1er septembre.

Le Dr Léon Judah Solway, de Toronto, B.A., M.D., (Toronto), M.R.C.P., (London), a été nommé membre « Ad Eundum » dans la section de médecine.

Le Dr John Hammond Palmer, Montréal, M.D., C.M., (McGill, M.R.C.P., (London), a été nommé membre « Ad Eundum » dans la section de médecine.

Le Comité pour l'enregistrement et le certificat en spécialités fit rapport du progrès considérable des Comités conjoints formés pour l'étude de chacune des six spécialités choisies, et ces Comités conjoints avaient respectivement soumis un projet de qualification. Le Comité Central du Conseil est à coordonner ces différents rapports.

Le Conseil autorisa le Président à prendre les procédures légales nécessaires pour amender la Charte en vue de l'enregistrement dans ces spécialités.

Les dates et la façon de procéder aux examens de nouveau sérieusement discutées et la question fut référée au Comité d'examen pour y être étudiée.

Les affaires de routine habituelles ont été étudiées et la séance fut levée après une assemblée de quatre heures.

Dans l'après-midi du 19 juin, le Président et Madame Young reçurent à un thé à l'Hôtel « Nova Scotian » auquel furent invités tous les membres résidents des Provinces Maritimes. Un grand nombre d'invités assistèrent à cette réception qui fut des plus charmantes.

LOI DE L'OPIUM ET DES DROGUES NARCOTIQUES

« Sous ce pli, je vous adresse en triple exemplaire la dernière édition de la Loi de l'opium et des drogues narcotiques. Vous y trouverez, indiquées en caractères gras, les modifications apportées à la loi précitée, ainsi qu'aux Règlements établis sous l'empire de cette loi, modifications devenues exécutoires le 1er août 1938.

« Comme vous pourrez le constater, la nouvelle loi ne renferme qu'une seule modification intéressant le corps médical: l'article 27 (a) qui retire les exonérations antérieurement prévues par les articles 6, 10 et 16. C'est donc dire que, désormais, les dispositions de ces articles s'appliqueront également aux drogues mentionnées dans les Parties I et II de l'Annexe de la loi. En d'autres termes, la codéine et la paracodéine se trouvent maintenant assujetties au même régime que la morphine, l'héroïne, et le reste, en tant que

- (a) le médecin ne doit prescrire ou fournir de la codéine et de la paracodéine à un malade que sur indication thérapeutique;
- (b) il est interdit à un malade, au cours de son traitement, de se procurer de la codéine et de la paracodéine de plus d'un médecin à la fois;
- (c) il est interdit à un médecin de fournir ou de prescrire ces substances à un habitué pour que ce toxicomane s'administre lui-même cette drogue, à moins que le patient ne présente un état pathologique résultant d'une autre cause que l'emploi abusif d'une drogue quelconque.

« L'article 9 des Règlements s'applique maintenant à toutes les drogues mentionnées à l'Annexe et oblige les médecins à fournir, sur demande du Ministère, tous les renseignements requis relativement à tout stupéfiant qu'ils pourront avoir reçu, prescrit ou distribué.

« Je profite de l'occasion qui m'est offerte ici de signaler qu'il y a des médecins qui ont parfois recours au téléphone pour placer des commandes de stupéfiants chez les pharmaciens. Or, d'après l'article 5 de la loi, il est ab-



Cherchez-vous un "Red Cap"?

Non... une "Sweet Cap".

CIGARETTES SWEET CAPORAL

"La forme la plus pure sous laquelle le tabac peut être fumé."



La CRÈME À CÉRÉALES

rend le déjeuner plus agréable



DEMANDEZ A VOTRE LIVREUR DE
VOUS EN LAISSER POUR DEMAIN

J. Joubert
LIMITÉE

seulement interdit à un pharmacien de livrer des stupéfiants dans de telles conditions. Aux termes de cet article, le pharmacien ne doit livrer des stupéfiants que sur le vu d'une commande écrite et datée, revêtue d'une signature qui lui est connue ou qui, si elle lui est inconnue, devra être dûment vérifiée par lui avant de remplir la commande. L'acceptation d'une commande par téléphone constitue non seulement une infraction à la loi mais encore

une injustice envers la grande majorité des pharmaciens qui se conforment aux dispositions de la loi à cet égard. Les médecins contribueraient donc largement à l'observation des règlements s'ils voulaient bien se rappeler ce point particulier et s'abstenir de téléphoner leurs commandes de stupéfiants chez les pharmaciens détaillants.»

C. H. L. SHARMAN,
Directeur du Bureau des stupéfiants.

LES
**BREUVAGES
AU MALT**

tenus en haute estime par
plusieurs autorités éminentes

Le grand diététiste anglais, le Dr Robert Hutchison, disait que la bière aide la digestion « en stimulant l'appétit, en favorisant la sécrétion des sucs gastriques et en activant les mouvements de l'estomac. » Il considérait que la présence d'une plus grande quantité d'hydrates de carbone dans les breuvages au malt en fait véritablement les boissons alcooliques les plus nourrissantes.

Avec plusieurs autres autorités sur le sujet, Paprath fait grand état de la teneur en acide carbonique de la bière — non seulement comme stimulant des sucs gastriques, mais aussi de la bile et des sucs pancréatiques. Il cite l'expérience de Lintner, qui montre l'effet stimulant des gaz sur les nerfs de l'épiderme et de l'estomac.

« La bière unit la valeur du thé et du café comme stimulants à celle du lait comme aliment », écrit Hopkins dans une de ses conclusions. Ce savant a aussi constaté que les aliments sont plus facilement assimilés, lorsqu'ils sont pris avec de la bière. Il signale l'importance de ses éléments minéraux, particulièrement des phosphates, essentiels pour la reconstitution des tissus.

MOLSON

BRASSERIE FONDÉE À MONTRÉAL EN 1786

TABLE DES ANNONCEURS

Abbott, Laboratoires, Ltée (Nembutal)	28
Anglo-French Drug, Cie (Panvita)	19
Ayerst, McKenna & Harrison, Ltée	2e page de couverture
Banque Canadienne Nationale (À votre disposition)	1013
Banque d'Épargne	1011
Borden Co. Ltd., The	993
Bromo-Seltzer Ltd.	23
Canada Drug (Paveral)	1015
Canadian Tampax Corporation Limited	997
Casgrain & Charbonneau, Ltée (Sulfocide)	9
Casgrain & Charbonneau, Ltée (Stérilisateur "Castle")	17
Ciba, Compagnie, Ltée (Nupercainal)	20
Collège Royal des Médecins et Chirurgiens	26
Eddé, J. Limitée (Tréphonyl)	1009
Eddé, J. Limitée (Iodogénol Pépin)	1005
Eddé, J. Limitée (Peptonate de fer Robin)	1013
Frosst Charles E., & Co. (Ferro-Catalytic)	1
Herd & Charton, Inc. (Gélotanin)	1015
Herd & Charton, Inc. (Uroprazine)	1021
Hirbour, Arthur (Elixir Polybromure)	1009
Hoffmann-La Roche, Ltée (Tampol)	1001
Hoffmann-La Roche, Ltée (Sirop "Roche")	1001
Imperial Tobacco (Sweet Caporal)	1017
J. J. Joubert, Ltée (La crème à céréales)	1017
Johnson & Johnson (Technique de l'application des plâtres ambulatoires)	13
Kellogg's (All-Bran)	1011
Laboratoires du Bismol (Bis-Mix)	4e page de couverture
Laboratoires Lumière	7
Laboratoires Poulenc Frères du Canada, Ltée (Sonéryl)	991
Librairie Beauchemin, Ltée (Imprimeurs, Relieurs, Editeurs)	1007
Merck & Co., Ltd. (Pyridium)	5
Millet, Roux & Cie, Ltée (Ampho-vaccin intestinal)	15
Molson's Brewery Ltd. (Bière et Porter)	1019
Monty, Gagnon & Monty	1015
Office Canadienne Incorporée (Aesculin)	3e page de couverture

UROPRAZINE

GRANULE EFFERVESCENT

ELIMINE L'ACIDE URIQUE

COMPOSANTS PRINCIPAUX:

Pipérazine

Hexaméthylenetétramine

Soufre colloïdal

Formiate de lithine

INDICATIONS:

GOUTTE ◆ **RHUMATISME** ◆ **SCIATIQUE**

Laboratoires Spartol, Paris, France

Distributeurs:

HERDT & CHARTON, Inc.

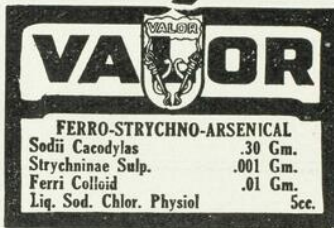
2027, avenue McGill College Montréal

TABLE DES ANNONCEURS (suite)

Parke, Davis & Cie	24
Rougier Frères (Digitaline Nativelle)	3
Rougier Frères (Hémoglobine)	3
Rougier Frères (La Néo-Gastricine)	989
Rougier Frères (Stanno-Sufrol)	989
Sanatorium Prévost	22
Schering (Canada) Limited (Progynon-B — Progynon-DH)	1003
Vinant Limitée (Pommade Midy)	11
Vinant Limitée (Amidal)	11
Vinant Limitée (Glycobyl)	11
Vinant Limitée (Génosthéniques)	11
Vinant Limitée (Arsaminol)	21
Vinant Limitée (Cacodylate de Soude Clin — Métharsinate Clin)	21
Vinant Limitée (Pelletière Tanret — Amino-sel Byla)	27
Vinant Limitée (Gélogastrine Licardy)	27
Warner, William R., Limited (Agarol pour la constipation)	995
Winthrop Chemical Co. Inc. (Drisdol)	25
Wyeth, John & Brother, Inc. (Les plastules hématiniques)	999

3

POINTS D'APPUI



EPROUVES PAR LA THERAPEUTIQUE MODERNE

MM. les médecins,

Voulez-vous obtenir des résultats rapides et certains?

STRYCHNO-ARSENICAL «VALOR» à triple association, a été étudié en vue de fournir aux malades, aux affaiblis et aux convalescents, les éléments essentiels d'une médication intensive et rapide.

Le physiologiste trouvera dans les éléments de STRYCHNO-ARSENICAL (Arsenic, Fer, Acide Nucléinique et Strychnine) les véritables catalyseurs de toutes les grandes fonctions vitales.

La méthode hypodermique, si appréciée pour la rapidité et la sûreté de son action, EST LA SEULE qui portera intégralement les éléments de STRYCHNO-ARSENICAL à l'organisme, leur évitant le chemin long et incertain des voies digestives.

USINES CHIMIQUES du CANADA Inc.
1338, rue Lagachetière Est - - - Montréal

Il est maintenant possible pour la faculté médicale de prescrire l'**AESCULUS** **HIPPOCASTANUM** (Marron d'Inde) et l'**HAMAMELIS VIRGINICA** et d'obtenir des résultats.

L'**AESCULIN** en contient des extraits concentrés, riches en essence, fraîchement préparés.

L'**AESCULIN** est préparé selon l'art par des gens de l'art.



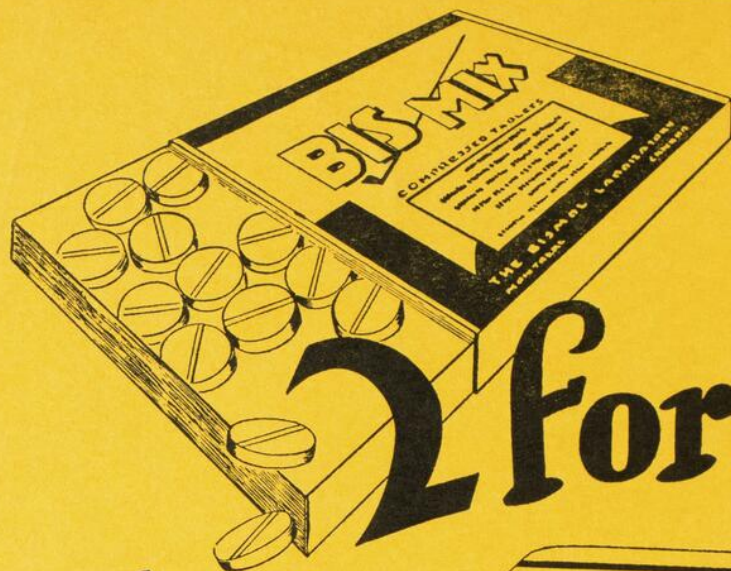
FORMULE PAR 100 C.C.

Ext. Aesculus Hippocast. Sem. Liq. "Officine"	-	-	-	-	40 c.c.
Ext. Hamamelidis Virg. Fol. Liq. "Officine"	-	-	-	-	40 c.c.
Sol. glycero-hydroxy-ethylic. citric.	-	-	-	-	20 c.c.

OFFICINE CANADIENNE INCORPORÉE
Fabricants de Spécialités Pharmaceutiques
MONTREAL — LABORATOIRES: LACHINE, QUE.

J. L. GIRARDEAU-GINGRAS, Phm.B., Président—Gérant Général
A. ROUSSELLE, Directeur
Distributeurs: Lymans Agencies, Ltée., Casier Postal, 1050, Place d'Armes, Montréal

Pour correspondance et échantillons adresser: 126-3^e Avenue, Lachine, Qué.



2 formes

BIS-MIX
N'EST PAS
 seulement un
 neutralisant
 C'est aussi:
 Un Antispasmodique
 Un Alcalin Antiseptique
 Un Astringent Bénin
 Un Salin Tampon
 ET
 Un Absorbant



FORMULE
 Ext. de Stramoine
 Peroxide de Magnésie
 Carbonate et Subgallate
 de Bismuth
 Citr. de soude et potasse,
 Phosphate de soude
 Carbonate de Magnésie,
 Phosphate de calcium,
 Kaolin colloidal

- LES COMPRIMÉS: en boîtes de 42
- LA POUDRE: en boîtes de 4 onces

LE LABORATOIRE DU BISMOL

99 Harbour, KINGSTON, B.W.I.

945, rue Côté
 MONTRÉAL

45 Peddar, HONG-KONG

Représentants pour les États-Unis: **Geo. J. WALLAU Inc., 153 Waverly Place, N.-Y.**

DISTRIBUTEURS :

MONTRÉAL: La Cie Pharmaceutique Des Bergers.
 WINNIPEG et RÉGINA: National Drugs Limited.
 VANCOUVER: B. C. Drugs Limited.

TORONTO: Drug Trading, National Drug & Chemical Co. Ltd.
 CALGARY et EDMONTON: Alberta National Drugs Ltd.
 HALIFAX et SAINT-JEAN: National-Canadian Drugs Ltd.