



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

(Fondée à Québec en 1902)

L'Union Médicale
du Canada

(Revue mensuelle fondée à Montréal en 1872)

Congrès de l'A. M. L. F. C., Ottawa-Hull
les 6, 7, 8, 9 septembre 1948

ADMINISTRATION
ET SECRÉTARIAT

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

SECRÉTARIAT

128, rue Sainte-Anne
Québec

Expérimentation

in vivo

- ★
- ★
- ★
- ★
- ★
- ★
- ★
- ★

La pharmacologie expérimentale forme la base de la thérapeutique rationnelle. Grâce aux expériences faites dans ce domaine scientifique, il a été possible de remplacer l'empirisme par des connaissances précises sur l'action d'une certaine drogue. La Division de Pharmacologie des Laboratoires de Recherches Lilly possède tout l'équipement et le personnel requis pour l'étude et l'évaluation des nouveaux agents thérapeutiques.

Lilly

DOUBLE ACTION

du STOVAGINAL

ANTIPARASITAIRE ET ANTISEPTIQUE

Le principal constituant du Stovaginal est le Stovarsol, un composé arsenical doué de puissantes propriétés antiseptiques et antiparasitaires. Le Stovaginal a une action élective sur le trichomonas vaginalis, agent pathogène habituel des leucorrhées.

MODIFICATRICE DU MILIEU BIOLOGIQUE

L'excipient spécial du Stovaginal est constitué d'hydrates de carbone qui modifient le milieu biologique et renforcent l'action du Stovarsol. En effet, par leur transformation en glycogènes et en acide lactique, ils rétablissent l'acidité indispensable qui entrave le développement des hôtes pathogènes de la cavité vaginale et lui fait retrouver son pouvoir bactéricide normal.

PRÉSENTATION

Le Stovaginal est présenté en poudre pour insufflation et en comprimés vaginaux, de façon à ce qu'un traitement, commencé par le médecin à l'hôpital ou à son bureau, puisse être continué à la maison par la malade.

Echantillons sur demande

POULENC

MONTRÉAL

Un Auxiliaire Efficace pour le Traitement de Certains Types de Tuberculose

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

La forme nouvelle et améliorée de ce

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

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

STREPTOMYCINE Complexe Chlorure de Calcium Merck

MERCK & CO.
LIMITED
Chimistes - Fabricants



MONTRÉAL • TORONTO • VALLEYFIELD

SOMMAIRE

BULLETIN

Hermile TRUDEL
Le prochain congrès 391

Maurice BÉLISLE
Fièvre rhumatismale: acide para-aminobenzoïque 392

Pierre CAZAL
La ponction-biopsie du foie. Méthodes et résultats 426

Anne-Marie MASSON
Phénomène de Shwartzman 433

RECUEIL DE FAITS

A.-F. VALLÉE
Le diagnostic précoce du cancer d'estomac 440

Julien PESANT
Sédimentation en clientèle — Diagnostic et pronostic 448

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

**SUPPOSITOIRES
NEO-LARYNGOBIS**

PRESENTATION:
Boîtes de 2 suppositoires (enfants et adultes)

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


POSOLOGIE :

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



LABORATOIRES
Lafayette LTÉE

Agents Exclusifs: GRAVET LTÉE, 1410-Wolfe, Montréal



**Des expériences cliniques ont prouvé
que l'administration des xanthines
peut doubler la circulation coronaire
et augmenter le rendement à l'effort.**

Chaque comprimé contient:

| | | |
|----------------------------|--------------|----------|
| Théophylline | (1-1/2 grs.) | 0 gr. 10 |
| Théobromine | (1-1/2 grs.) | 0 gr. 10 |
| Iodure de Potassium | (2 grs.) | 0 gr. 01 |
| Phénobarbital | (1/4 gr.) | 0 gr. 01 |
| Bicarbonate de Soude | (2 grs.) | 0 gr. 12 |

Flacons de 100

XANTOPHEN

ROUGIER FRÈRES, 350, rue Le Moyne, MONTRÉAL (1)

SOMMAIRE

(Suite)

REVUE GÉNÉRALE

| | |
|---|-----|
| Antonio LECOURS | |
| La tuberculose génitale de la femme | 450 |
| Rosario ROBILLARD | |
| Le nouveau diabétique | 453 |
| J.-P. FOISY | |
| La dermatite atopique | 457 |

ÉDITORIAL

| | |
|---|-----|
| Albert LeSAGE | |
| Les causes du cancer | 459 |
| Roma AMYOT | |
| Faits instructifs concernant le cancer primitif du poumon | 461 |

HYGIÈNE ET MÉDECINE SOCIALE

| | |
|--|-----|
| A.-B. VALOIS | |
| Les zones sociales au service de l'hygiène | 463 |
| G. CHAREST | |
| La rougeole | 464 |

Pour le traitement de L'ARTHRITE

COMPOSÉ d'"OSTOFORTE"

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

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

"OSTOFORTE"

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

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

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

FORMULE :

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

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

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

Charles E. Frosst & Co.
MONTREAL CANADA





MAINTENANT DISPONIBLE AU CANADA

POUR UNE ANTISEPSIE URINAIRE EFFICACE



Mandelamine, combinaison chimique d'acide mandelique et de Methenamine, est un antiseptique urinaire efficace, peu toxique et d'une application étendue dans le traitement des cystites, des prostatites et des infections génito-urinaires du même domaine.

La Mandelamine est d'administration facile. Elle présente les avantages suivants: aucun dérangement gastrique, aucune restriction à la diète liquide ou solide et, dans les cas usuels, aucune acidification supplémentaire. Posologie; trois ou quatre comprimés per os trois fois par jour.

S'obtient

aux pharmacies de confiance
flacons de 100, 500 et 1000 comprimés.
Documentation descriptive et échantillon
d'essai sur demande:
s'adresser au Bureau du
Service Professionnel, Merck & Co. Limited
560 rue De Courcelles, Montréal.

Mandelamine *
marque d'Hexydaline (mandelate de methenamine)



NEPERA CHEMICAL CO. INC., N.Y.
MERCK & CO. LIMITED • SEULS DISTRIBUTEURS • MONTRÉAL

SOMMAIRE

(Suite)

MÉDECINE PRATIQUE

E.-P. GRENIER

| | |
|---|-----|
| Nouvel appareil pour l'application du radium dans le cancer du col utérin | 466 |
|---|-----|

CHRONIQUE SÉMÉIOLOGIQUE

Roméo BOUCHER

| | |
|---------------------|-----|
| Attitudes | 468 |
|---------------------|-----|

• • •

| | |
|--|-----|
| "L'Union Médicale du Canada" en 1879 | 473 |
|--|-----|

| | |
|--------------------|-----|
| ANALYSES | 474 |
|--------------------|-----|

MÉDECINE

Nouveautés en hématologie (474).

CARDIOLOGIE

Infarctus myocardiques à masque digestif (474). Le syndrome clinique de la fistule artério-veineuse pulmonaire. Rapport d'un cas guéri par la chirurgie (475). Le traitement de la maladie coronarienne (475). Nouveautés thérapeutiques en cardiologie (476).

PHTISIOLOGIE

Le début douloureux de la tuberculose (477). La place et la signification de la pleurésie sérofibrineuse au cours de l'infection tuberculeuse (478). La part de la chirurgie dans le traitement de la bronchectasie (478). Le pronostic de la pleurésie sérofibrineuse primitive (478). La cure de repos fonctionnel (valeur actuelle et procédés nouveaux) (478).

GASTRO-ENTÉROLOGIE

Les résultats avec coloration Papanicolaou dans l'étude du contenu gastrique (479). Quelques observations sur la glossite aigüe et chronique (479). Les cirrhoses du foie traitables répondent au traitement (480). Nouveautés thérapeutiques en gastro-entérologie (480).

ORTHOPÉDIE

Traitement de la "coxa vera" de l'adolescent — appréciation (481).

| | |
|--------------------|-----|
| SOCIÉTÉS | 484 |
|--------------------|-----|

Société Médicale des Hôpitaux Universitaires de Québec: séance du 19 décembre 1947 (482); séance du vendredi 6 février 1948 (484); séance du vendredi 23 janvier 1948 (485).

Société Médicale de Montréal: séance du 17 février 1948 (486).

| | |
|----------------------|-----|
| NÉCROLOGIE | 488 |
|----------------------|-----|

| | |
|---------------------|-----|
| NOUVELLES | 490 |
|---------------------|-----|

| | |
|----------------------------|-----|
| REVUE DES LIVRES | 506 |
|----------------------------|-----|



Nous interrompons notre série de "Doyens de la faculté de médecine du Canada" afin de rendre hommage à la mémoire de M. Charles E. Frosst, qui, en 1899, fonda la maison Charles E. Frosst & Co.

M. Frosst est décédé jeudi, le 18 mars, chez lui, après une courte maladie.

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

Fondée à Québec en 1902

L'Union Médicale

du Canada

Fondée en 1872



DIRECTION SCIENTIFIQUE

MEMBRES D'HONNEUR

Professeur Maurice Roch, Genève.

Professeur Pierre Masson.

Professeurs J.-A. Leduc, T. Parizeau, J.-N. Roy
(Montréal).

Rédacteur en chef émérite: Albert LeSAGE

BUREAU DE DIRECTION

MM. R. Amyot, Albert Bertrand, Roméo Boucher, A. Comtois, J.-A. Denoncourt,
Edouard Desjardins, Edmond Dubé, Richard Gaudet, C.-A. Gauthier,
L. Gérin-Lajoie, Albert Jutras, Renaud Lemieux, Albert LeSage, Paul
Letondal, A. Marin, D. Marion, L.-P. Petitclerc, Jean Saucier, L.-C. Simard,
Pierre Smith, Hermile Trudel, R.-E. Valin, J.-A. Vidal, Sénateur Lacasse.

BUREAU DE RÉDACTION

Rédacteur en chef

Roma AMYOT

Assistant-rédacteur en chef

Edouard Desjardins

Secrétaire de la Rédaction

Pierre Smith

Secrétaire adjoint à Montréal

Roger Dufresne

326 est, boulevard Saint-Joseph.

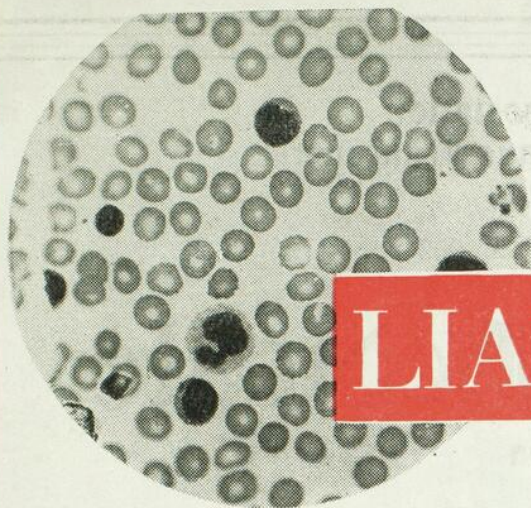
Secrétaire adjoint à Québec

Maurice Beaudry

128, rue Sainte-Anne

BUREAU DE COLLABORATION

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



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

LIAFON

SQUIBB

Foie desséché
Sulfate ferreux
Acide ascorbique
Acide folique

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

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

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

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

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

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

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

Liafon est présenté
en flacons de
100 et de 1.000.

*Equivalent approximatif

Pour documentation, s'adresser à

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

SQUIBB

FABRICANTS DE PRODUITS CHIMIQUES POUR LE CORPS MÉDICAL DEPUIS 1858

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

Fondée à Québec en 1902

L'Union Médicale

du Canada

ADMINISTRATION

OFFICIERS

Président: Richard Gaudet

Vice-présidents: Jean Saucier et Gustave Lacasse

Secrétaire-trésorier: J.-A. Vidal

COMITÉ EXÉCUTIF

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

COMITÉ DE PUBLICITÉ

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

CORRESPONDANTS

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

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

Publicité: Jacques D. Clerk, 326 est, boul. Saint-Joseph. LAncaster 9888.

DIGIBAÏNE

COMPLEXE TONICARDIAQUE



*Remplace
avec avantage*

DIGITALE ET DIGITALINE

Agents généraux au Canada

MILLET, ROUX & C^{IE}, LTÉE.
MONTRÉAL CANADA



OFFICIERS

DE

L'Association des Médecins de Langue Française du Canada

Fondée à Québec en 1902

DIRECTEUR GÉNÉRAL HONORAIRE

R.-E. VALIN

165 est, rue Laurier, Ottawa.

DIRECTEUR GÉNÉRAL

Donatien MARION,

326 est, boul. St-Joseph
Montréal.

EXÉCUTIF DE L'ASSOCIATION

Donatien MARION, Montréal.

Hermile TRUDEL, Montréal.

Chs VÉZINA, Québec.

A.-L. RICHARD, Ottawa.

J.-A. VIDAL, Montréal.

J.-A. LECOURE, Ottawa.

J.-E. PERRAS, Hull.

SECRÉTAIRE-TRÉSORIER GÉNÉRAL

Hermile TRUDEL,

1990 est, rue Rachel
Montréal.

COMITÉ DU XIX^e CONGRÈS

A.-L. RICHARD, président.

J.-A. VIDAL, 1er Vice-président.

Richard GAUDET, 2e " "

J.-A. DENONCOURT 3e " "

J.-B. JOBIN, 4e " "

A. FONTAINE, 5e " "

G. LACASSE, sén., 6e " "

J.-A. LECOURE, Secrétaire,

538, avenue King Edward,
OTTAWA.

J.-E. PERRAS, Trésorier,

192, rue Principale,
HULL, P. Q.

ANCIENS PRÉSIDENTS

Albert LeSAGE,

J.-H. LAPOINTE,

Albert PAQUET,

Chs-N. DeBLOIS,

J.-A. JARRY,

Chs VÉZINA.

MEMBRES DU CONSEIL

| | | | |
|--|------|--|------|
| AMYOT, Roma, 454 est, rue Sherbrooke, Montréal | 1950 | LAFRAMBOISE, J.-M., 692, St-Patrice, Ottawa | 1950 |
| ARCHAMBAULT, Gérard, Henryville, P. Q. | 1948 | LAROCHELLE, J.-R., Manchester, N. H. | 1948 |
| BAILLY, Roland, St-Pie de Bagot, P. Q. | 1948 | LEBEL, M.-H., 3646, Laval, Montréal | 1948 |
| BEAUCHEMIN, L.-O. Calgary, Alberta | 1950 | LEMIEUX, J.-R., 17, Ste-Ursule, Québec | 1948 |
| BELIVEAU, P., Méthégan, N.-E. | 1948 | MANSEAU, Georges, 244a, rue Principale, Ville Saint-Laurent, P. Q. | 1948 |
| BIBAUD, B., Valleyfield, P. Q. | 1948 | MICHAUD, R., Moose Jaw, Saskatchewan | 1950 |
| BLAIN, Emile, 3464, St-Denis, Montréal | 1948 | MILOT, J.-D., 1017, Stafford Road, Fall River | 1948 |
| BLANCHET, Roméo, 54, avenue Laurier, Québec | 1948 | MORRISSETTE, Pierre, St-Georges, Beauce, P. Q. | 1948 |
| BOHEMIER, Anatole, 3425, rue St-Hubert, Montréal | 1948 | PELLETIER, A., Winchendon, Mass. | 1950 |
| BONIN, Wilbrod, 2620, boul. Pie IX, Montréal | 1950 | PERRON, Jos., Shawinigan Falls, P. Q. | 1950 |
| BROUSSEAU, L.-P., Malartic, P. Q. | 1950 | PIETTE, Edmond, Joliette, P. Q. | 1950 |
| CARON, Sylvio, Mastai, Québec | 1948 | POWERS, A., 11, Front, Hull, P. Q. | 1950 |
| CHOLETTE, A.-M., 1451 est, boul. St-Joseph, Montréal | 1950 | RIOUX, J.-Emile, Ste-Anne-des-Monts, P. Q. | 1950 |
| COUTURIER, Alphonse, Rivière-du-Loup, P. Q. | 1950 | ROULEAU, J.-M., St-Grégoire, Co. Nicolet, P. Q. | 1948 |
| D'ARGENCOURT, Guy, Drummondville, P. Q. | 1950 | SMITH, Pierre, 300, carré St-Louis, Montréal | 1948 |
| DESMEULES, Roland, 167, Grande-Allée, Québec | 1948 | SORMANY, Albert, Edmunston, N.-B. | 1950 |
| DOMINGUE, Albert, Granby, P. Q. | 1948 | TANGUAY, R. Sudbury, Ont. | 1950 |
| DUBE, Edmond, 6055, St-Denis, Montréal | 1950 | TETRAULT, Adélar, 429, Lavolette, T.-Rivières, P. Q. | 1950 |
| GAUTHIER, C.-A., 53 1/2, St-Louis, Québec | 1950 | THIBAUT, Eugène, 4070, boul. Lasalle, Verdun, P. Q. | 1950 |
| GAUTHIER, Henri-E., Woonsocket, R. I. | 1950 | VIAU, Horace, 467, Rideau, Ottawa | 1950 |
| JOANNETTE, Albert, Ste-Agathe-des-Monts, P. Q. | 1948 | | |
| LACHANCE, Wilfrid, Chicoutimi, P. Q. | 1948 | | |

3 bromures

Lorsque les trois bromures sont prescrits

TROIS BROMURES, EFFERVESCENTS

Marque 'TABLOID'

procure une sédation prolongée avec une dose de bromures égale à 15 grains (0 g. 90)

| | |
|---|---------------------------|
| Bromure de Potassium | 0.4 gm. (gr. 6 ¼ approx.) |
| Bromure de Sodium | 0.4 gm. (gr. 6 ¼ approx.) |
| Bromure d'Ammonium | 0.2 gm. (gr. 3 approx.) |
| Acide Citrique et Bicarbonate de Soude (sous forme de sels effervescents) | q.s. |

Tubes de 25 produits.

3 bromures +

PHÉNOBARBITAL

Chez les anxieux et dans le cas de tension nerveuse lorsqu'il est utile d'obtenir une action rapide et durable

PHÉNOBARBITAL ET BROMURES, EFFERVESCENTS

Marque 'TABLOID'

procure une détente rapide dont les bromures prolongent la durée.

| | |
|--|---------|
| Phénobarbital Soluble | gr. ¼ |
| Bromure de Potassium | gr. 3 |
| Bromure de Sodium | gr. 3 |
| Bromure d'Ammonium | gr. 1 ½ |
| Acide citrique et Bicarbonate de Soude (sous forme de sels effervescents) | q.s. |

Tubes de 25 produits.

Ces deux préparations fournissent une boisson gazeuse de goût agréable dans laquelle la saveur salée et amère est complètement masquée. Le coût du traitement est très bas.



VOYONS LES ÉTATS

dans L'ARTHRITE CHRONIQUE

EFFICACITÉ ?

De tous les cas publiés (*) d'arthrite chronique traités à l'Ertron depuis 1936, dont les résultats ont été évalués cliniquement (852) — on a rapporté une amélioration importante dans 701 cas . . . soit 82.2 pour cent.

TOXICITÉ ?

De tous les cas publiés (*) d'arthrite chronique traités par l'Ertron depuis 1936, où l'on a considéré la toxicité (1,020) — on n'a rapporté une toxicité grave que dans 14 cas . . . soit 1.4 pour cent. Et dans la majorité des cas ces constatations toxiques provenaient de l'emploi de la drogue sans surveillance médicale.

Quel autre traitement de l'arthrite chronique a donné de tels résultats ?

(*) Tous ces cas (dont les résultats furent tantôt favorables et tantôt douteux) dans lesquels le Complexe Stéroïde-Ertron, Whittier, a été employé par 52 investigateurs, sont résumés dans "A Report to the Medical Profession", couvrant la période de 1936 jusqu'à la fin de septembre 1947. Si vous ne l'avez pas, nous serons heureux de vous l'envoyer.

DE SERVICE

Chaque capsule d'Ertron contient 5 milligrammes de produits d'activation possédant une activité antirachitique de cinquante mille unités internationales. Titré biologiquement.

ERTRON

Chaque ampoule d'Ertron injectable contient 1 cc. de produits d'activation possédant une activité antirachitique de cinq cent mille unités internationales dans l'huile de sésame. Titré biologiquement. L'Ertronothérapie mixte orale-injectable est un moyen de contrôle exceptionnellement efficace.

Concessionnaires pour le
Canada :

Laurentian Agencies,
Registered

Montréal 1, P. Q.



Complexe Stéroïde

NUTRITION
RESEARCH
LABORATORIES

CHICAGO

POMMADE MIDY

SUPPOSITOIRES MIDY

EPINEPHRINE
STOVAINE
ANESTHÉSINE
EX¹ DE MARRONS
D'INDE FRAIS STABILISÉ



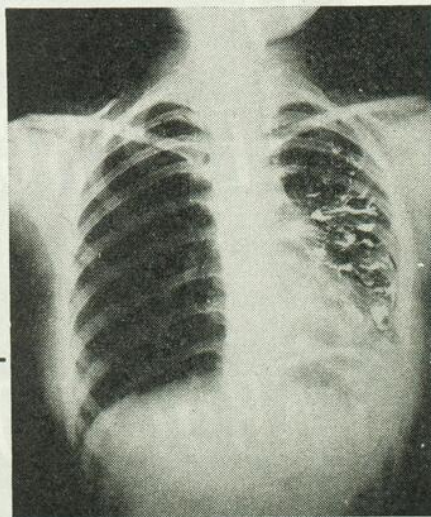
4
PRINCIPES
ACTIFS

HÉMORROÏDES

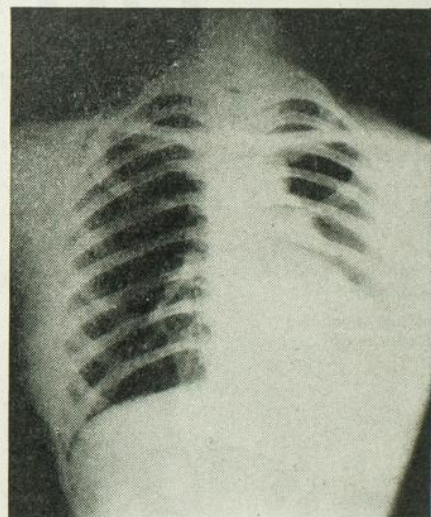
LABORATOIRES MIDY, 67 AVENUE DE WAGRAM, PARIS, (France)

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

Lipiodol*



Roentgenogramme avec Lipiodol



Roentgenogramme sans Lipiodol

complète

l'image du diagnostic!

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

LABORATOIRES A. GUERBET & Cie 22, Rue du Landy, 22
PARIS - SAINT-OUEN

Pour une vie normale

... à la ménopause

"PRÉMARINE"

En plus des troubles physiques, la femme éprouve souvent à la ménopause une sensation générale de dépression et d'indifférence pour tout ce qui l'entoure.

Par conséquent, le traitement doit viser non seulement à soulager les malaises physiques, mais encore à ramener la tranquillité mentale.

La plupart des patientes qui prennent la "Prémarine" ressentent une sensation de bien-être et reprennent goût à leurs occupations normales.

"PRÉMARINE"

substances oestrogènes conjuguées (équines)

COMPRIMÉS: No 866—dosés à 1.25 mg.

No 867—dosés à 0.625 mg.

Bouteilles de 20 et de 100.

No 868—dosés à 0.3 mg.

Bouteilles de 100.

LIQUIDE: No 869—dosé à 0.625 mg. par cuillerée à thé.

Bouteilles de 4 onces fluides.

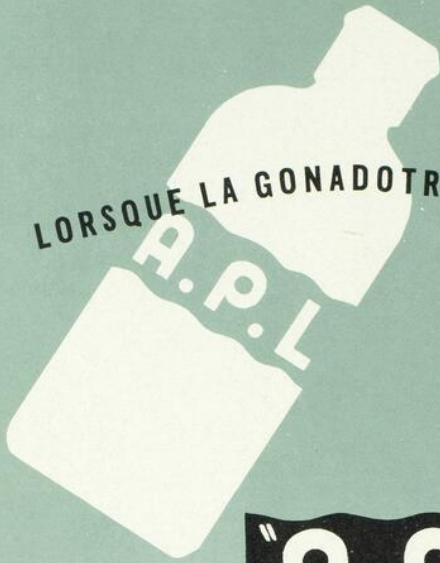
HYDROSOLUBILITÉ • PROVENANCE NATURELLE • ACTIVITÉ "PER OS" • GRANDE EFFICACITÉ • SÉCURITÉ • BONNE TOLÉRANCE



AYERST, McKENNA & HARRISON LIMITÉE

Biologistes et Pharmaciens • Montréal, Canada

LORSQUE LA GONADOTROPHINE DU CHORION EST INDICUÉE



"A.P.L."



**TROIS DOSAGES
PRATIQUES**

No 488—100 U.I. par cc.
Flacons de 10 cc.

No 500—500 U.I. par cc.
Flacons de 5 et 10 cc.

No 999—1000 U.I. par cc.
Flacons de 5 et 10 cc.

Ectopie testiculaire,
syndrome de Froelich,
hypogénitalisme,
ménorragie et
métrorragie.

**EFFICACE — INDOLORE
ÉCONOMIQUE**



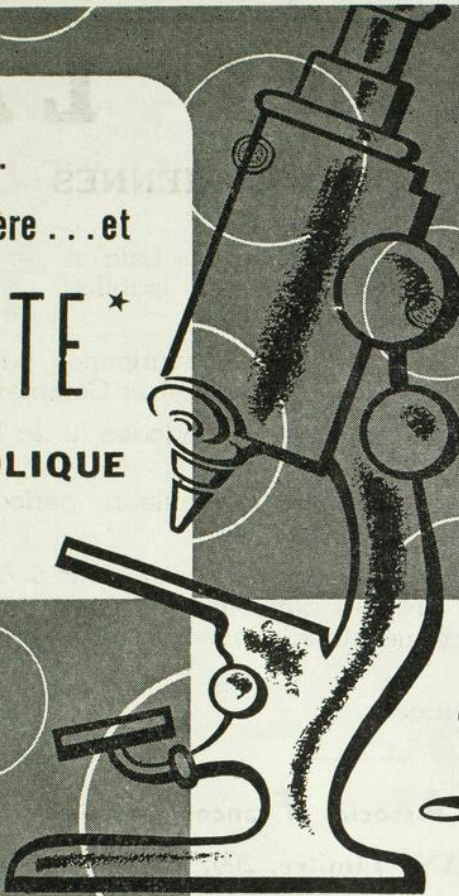
F2266

Nutrition . . .

Moelle Epinière . . . et

FOLVITE *

ACIDE FOLIQUE



Lederle

Les cellules vivantes de l'organisme humain — tout comme celles des animaux et des micro-organismes — semblent réclamer de l'acide folique pour leurs fonctions normales. Chez l'homme, particulièrement, la moelle épinière a besoin d'acide folique en vue de la maturation des globules rouges et peut-être pour son métabolisme endogène.

Aujourd'hui, la FOLVITE, acide folique *Lederle*, et les produits connexes à base d'acide folique jouent un rôle essentiel dans l'arsenal thérapeutique journalier du clinicien.

PRÉSENTATION

FOLVITE, acide folique *Lederle*

Comprimés: Flacons de 25, 100 et 1,000 dosés à 5 mgms.
Flacon de 25, dosés à 20 mgms.

Elixir: Flacon de 4 onces fluides.

Solution: Boîtes de 12 ampoules de 1 cc., dosées à 15
Fioles de 10 cc. | mgms. par cc.

FOLVITE, acide folique et EXTRAIT DE FOIE *Lederle* à
15 unités (injectable).

3 fioles de 1 cc. et fioles de 10 cc.

FOLVRON**, acide folique et Fer *Lederle*.

Flacons de 100 et 1,000 capsules et comprimés.

*Enrg. au U. S. Pat. Off.
**Marque de commerce

LEDERLE LABORATORIES DIVISION
NORTH AMERICAN CYANAMID LIMITED

7335, BOULEVARD SAINT-LAURENT - MONTRÉAL 14, QUÉ.

BIESTRINE LAFA

INSUFFISANCES OVARIENNES

- Composition:** Association de Complexe B Naturel Lafa et des hormones naturelles de l'ovaire (extrait ovarien stabilisé contenant estrone, estriol, progestérone).
- Propriétés:** Compensation des insuffisances ovariennes par deux facteurs synergiques: Extrait Ovarien Naturel et Complexe B Naturel.
- Indications:** Insuffisance ovarienne dans les périodes de la Puberté et de la Ménopause.
Aménorrhées — Migraines et douleurs périodiques d'origine endocrinienne.
- Posologie:** Pendant les 6 premiers jours de traitement 6 à 8 dragées par jour. Ensuite 3 dragées par jour.
Avant l'échéance menstruelle, pendant quelques jours, 3 dragées par jour.
- Présentation:** Flacon de 60 dragées.

Laboratoires Associés Franco-Anglais

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

PARTURIOL LAFA

OBSTETRIQUE

(OCYTO-NARGÉNOL RM 206)

- Composition:** Campho-Sulfonate de dihydroxycodéinone, Campho-Sulfonate de scopolamine, Campho-Sulfonate d'éphédrine, Sulfate de Spartéine, Phénylpropionate de dihydroxycodéinone, Sérum physiologique.
- Propriétés:** Hâte le travail — Atténue la douleur — Conserve la lucidité — Ne provoque jamais d'apnée.
- Indications:** Accouchements.
- Posologie:** 4 cc. en injection intramusculaire quand la dilatation est à 5 francs. 2 cc. en injection de rappel au besoin.
- Présentation:** Boîte de 3 ampoules 2 cc.
Boîte de 50 ampoules 2 cc.

Laboratoires Associés Franco-Anglais

Licence

Laboratoires **CLIN**, Paris

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

la volonté de "s'accrocher" et de vivre



Pour "diminuer la sensation de fatigue et d'épuisement, fournir de l'énergie, améliorer l'état d'esprit, soutenir la volonté de s'accrocher et de vivre,"¹ le Medical Research Council a approuvé l'usage de la 'Méthédrine'* marque désignant le chlorhydrate de d-N-Méthylamphétamine (d-désoxyéphédrine).

A doses plus faibles, la Méthédrine est plus active et plus rapidement efficace que l'amphétamine;² elle possède un champ d'action étendu comme stimulant du système nerveux central pour améliorer l'état d'esprit et combattre la dépression.³

La Méthédrine se montre particulièrement utile dans les maladies chroniques, après les interventions chirurgicales, dans les néoplasies inopérables, pour réduire la durée de l'anesthésie ou de la narcose et après la période critique de la pneumonie.⁴

Dans la majorité des cas il ne se produit pas de réactions secondaires avec des doses de 5 à 10 mg. Le surdosage a une action générale analogue à celle de l'hyperexcitation sympathique. La 'Méthédrine' ne doit pas se prescrire chez les malades atteints de dégénérescence du myocarde. Une surveillance spéciale doit être exercée chez les sujets âgés et dans les cas d'affections cardio-vasculaires, de thyrotoxicose et d'hypertension.

1. M.R.C. War Memorandum No. 8, H.M.S.O. 1943.
2. M. Record 156:422 (July) 1943.
3. Anesthesiology 7:1 (Jan.) 1946.
4. War Med. 3:60 (Jan.) 1943.

'Méthédrine'

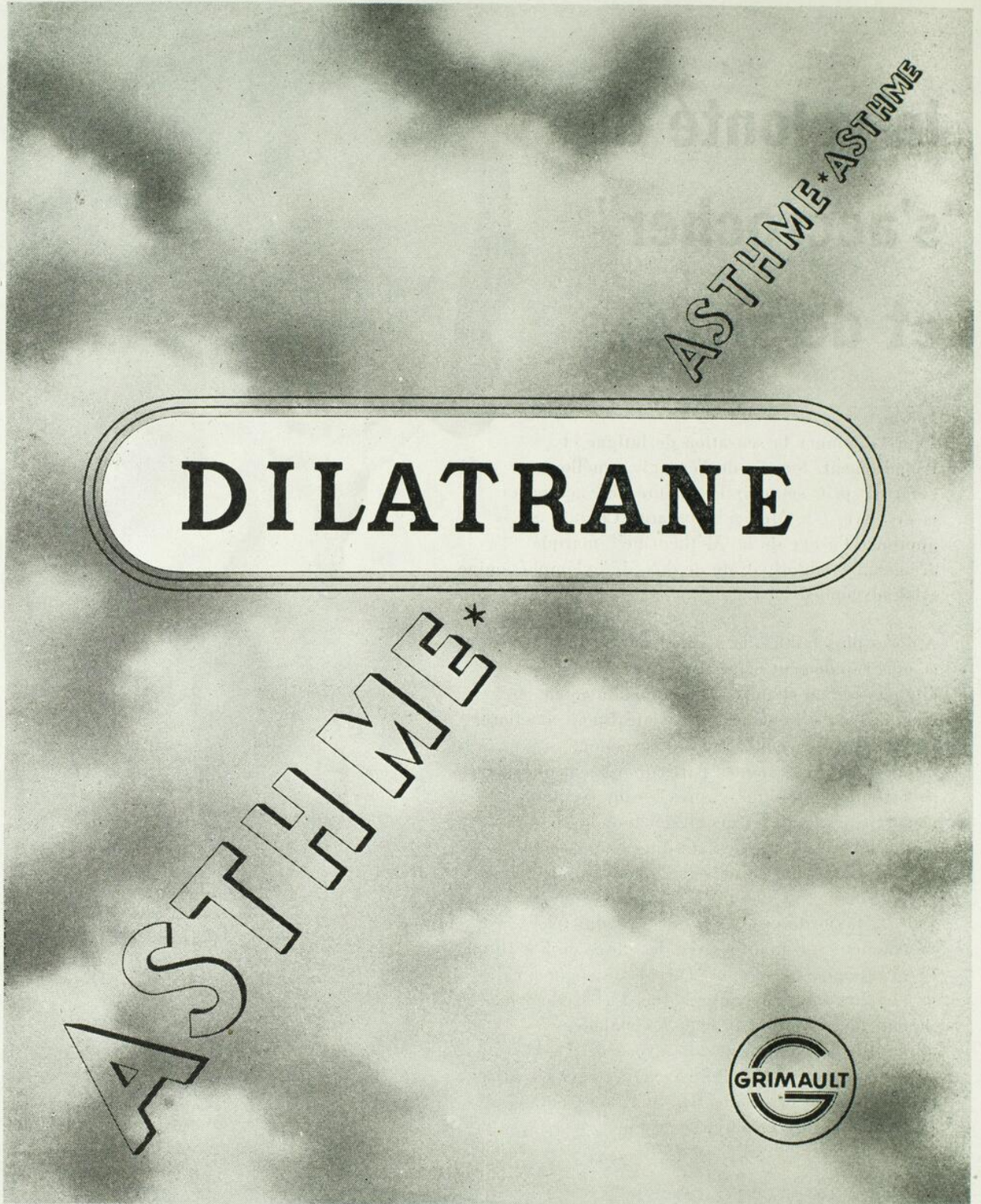
*Marque de Fabrique

Chlorhydrate d-N-Méthylamphétamine



BURROUGHS WELLCOME & CO (The Wellcome Foundation Ltd.) Montreal 2

Comprimés divisibles
à 5 milligrammes
Flacons de 100 et de 500



PRÉVENTION ET TRAITEMENT DE LA CRISE

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

LABORATOIRES GRIMAULT

51, rue François 1er, Paris

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



action
Analgésique

Le chlorhydrate de Demerol a un pouvoir analgésique qui se place entre celui de la morphine et de la codéine. De plus, il exerce une action spasmolytique marquée et un effet sédatif léger. Il détermine moins de nausées, de vomissements et de rétention urinaire que la morphine; aucune constipation. Avec le chlorhydrate de Demerol, le danger de dépression respiratoire est également réduit. Ampoules de 2 cc. (100 mg.) et comprimés à 50 mg.

Ordonnance de narcotique exigée.

DEMEROL[®]
(CHLORHYDRATE DE)

Marque de chlorhydrate de mépéridine (isonipécaïne)

Littérature détaillée sur demande

DEMEROL, Marque de commerce
enregistrée au Canada et aux États-Unis

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

1019 Elliott Street West, Windsor, Ont. • 423 Ontario Street East, Montreal, P. Q.



Soulagement Bienfaisant

... par
l'Analgésie
Génito-Urinaire

L'administration orale de 2 comprimés de Pyridium t.i.d., soulagera rapidement les symptômes urinaires douloureux chez un grand nombre de malades ambulants, leur permettant ainsi de poursuivre leurs activités normales sans inconvénients sérieux.

L'administration orale du Pyridium est suivie d'un effet analgésique sur la muqueuse des voies génito-urinaires. Cette action contribue au soulagement rapide et efficace si bienfaisant aux malades souffrant de symptômes désagréables tels que mictions douloureuses, impérieuses et fréquentes, nycturies et ténésme.

On peut administrer en toute sécurité des doses thérapeutiques de Pyridium pendant toute la durée du traitement de la cystite, de la pyélonéphrite, de la prostatite et de l'urétrite sans risque de réactions secondaires graves.

LITTÉRATURE SUR DEMANDE

PYRIDIUM[®]

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

MERCK & CO., LIMITED

Fabricants chimistes

MONTREAL • TORONTO • VALLEYFIELD



Pyridium est le nom déposé au Canada du produit fabriqué par Pyridium Corporation.

“ LA CHALEUR HUMIDE ”

DANS LES TROUBLES RESPIRATOIRES

- RHUMES DE POITRINE
- BRONCHITES
- PLEURÉSIE
- PNEUMONIES

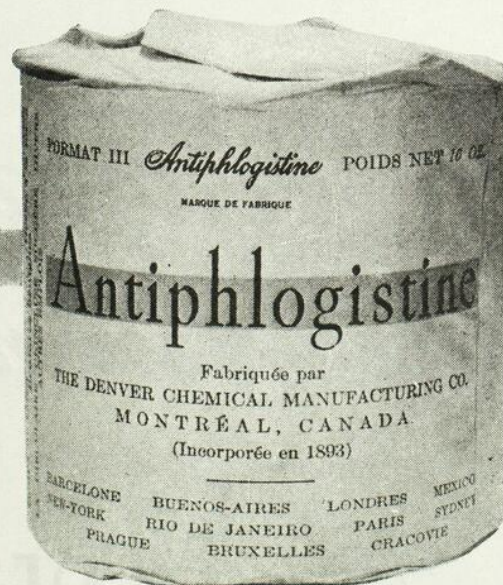
LA chaleur humide d'un enveloppement d'ANTIPHLOGISTINE est d'une valeur réelle pour soulager les symptômes pénibles qui accompagnent ces affections des voies respiratoires.

Toux — Douleur musculaire et pleurétique — Constriction rétrosternale — Douleurs de poitrine.

L'ANTIPHLOGISTINE est un cataplasme médicamenté prêt à l'usage — il maintient une chaleur humide bien-faisante durant plusieurs heures.

Antiphlogistine

Littérature sur demande



THE DENVER CHEMICAL MANUFACTURING COMPANY

286 ouest, rue St. Paul, Montréal



*Corrigera
l'engorgement chronique du foie*

Laboratoires **DESAUTELS** *Laboratories*
LIMITÉE MONTREAL CANADA LIMITED



Soufre et mélasse, amers et toniques . . . thérapeutiques désormais désuètes de nos grand-mères ne sont plus qu'un désagréable souvenir, maintenant que l'on dispose de leur version moderne et scientifique: B-PLEX de Wyeth, Elixir du complexe vitaminique B, de saveur plaisante et possédant une gamme d'indications encore plus étendue.

B•PLEX

ELIXIR B-COMPLEX WYETH

PRÉSENTÉ EN FLACONS DE 8 ONCES FL.

Existe aussi en

B-PLEX CAPSULES—FLACONS DE 100 ET 500

B-PLEX INJECTION—FIOLES DE 10 c.c.

Wyeth

Nom Déposé

JOHN WYETH & BROTHER (CANADA) LIMITED • WALKERVILLE, ONTARIO

BLEU

signifie

**CONSERVATION
de la CONCENTRATION**



COMPRIMES
PENIORAL

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

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

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

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

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

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

PENICILLINE (CALCIUM) Présentée en
dans l'huile et la cire Tubex de 1 c.c.
(FORMULE DE ROMANSKY) Fioles de 10 c.c.

Wyeth
Nom Déposé

SÉCURITÉ... R**Sulfadiazine avec
Lactate de Sodium - MRT**

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

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

EN OUTRE

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

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

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

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

*Détails sur demande.

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

AUTRES PRODUITS DE "MODERN RESEARCH TRENDS"

Gel d'Alumine — MRT

Élixir de Glycinate Ferreux — MRT

Élixir de Complexe Vitaminique B — MRT

Émulsion Multivitaminique B — MRT

Hydrolysate de Protéine — MRT

Sulfamérazine avec Lactate de Sodium — MRT

Sirop de Complexe Vitaminique B — MRT

Capsules de Glycinate Ferreux — MRT

Capsules de Complexe Vitaminique B — MRT

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

THE WINGATE CHEMICAL COMPANY LIMITED

378 ouest, rue ST-PAUL,

MONTREAL, P. Q.

AMINO-VITOL contient les ingrédients indispensables à être administrés dans les déficiences protéiniques, les anémies symptomatiques, l'amaigrissement, et la perte d'appétit ainsi que durant les diètes sévères.

AMINO-VITOL, contenant 10% d'acides aminés, pourra être prescrit dans l'hypoprotéinémie. L'extrait de foie et le fer combattront la déglobulisation et les vitamines B stimuleront l'appétit et arrêteront l'amaigrissement.

AMINO-VITOL

CONTIENT PAR 100 C.C.:

| | |
|--|-------------|
| Acides Aminés avec Tryptophane | 10 grms |
| Extrait de foie | 5.417 grms |
| Hémoglobine | 1.296 grms |
| Glycérophosphate de soude | 0.864 grms |
| Peptone | 0.434 grms |
| Sérum frais de cheval | 134 gouttes |
| Chlorure de thiamine "B ₁ " par cc. | 0.158 mgms |
| Riboflavine "B ₂ " par cc. | 0.062 mgms |

POSOLOGIE

Deux cuillerées à thé, trois ou quatre fois par jour.

MONODIUM

VOMICIDE

TONISEDINE

VEINASE

HEMO-VITOL

OXYCHOLINE

TROUVE SON CHAMP D'ACTION DANS L'ENGORGEMENT DU FOIE, LA CHOLÉCYSTITE, LA LITHIASSE ET LA CIRRHOSE BILIAIRES

Dans l'insuffisance hépatique, le déficit biliaire doit être compensé à cause de l'indigestion des gras. L'agent puissant qui servira à la transformation de ces derniers sera l'acide déoxycholique qui augmentera la sécrétion biliaire sans nuire à la vésicule. Il entre dans la proportion d'un cinquième dans la sécrétion quotidienne d'acide biliaire.

Nous joignons à son action celle de l'extrait de foie indiquée dans toutes les formes d'insuffisance hépatique légère secondaires aux infections et aux intoxications aiguës ou chroniques.

Ne devra pas être prescrit dans l'hépatite aiguë et l'obstruction complète des conduits.

POSOLOGIE: Un à deux comprimés deux ou trois fois par jour, après les repas.



Laboratoire

MAROIS

Montréal

EQUILIBRE

et

SAVEUR

LIVIFER



FORMULE

| | Par oz. fl. | Par c.c. |
|-------------------------------|---|-------------|
| Thiamine | 3 mg. | 0.10 mg. |
| Riboflavine | 3 mg. | 0.10 mg. |
| Nicotinamide | 20 mg. | 0.66 mg. |
| Orthophosphate de Ca. | 10 mg. | 0.33 mg. |
| Ascorbique | 2 mg. | 0.066 mg. |
| Glycérophosphate de Ca. | 2 grs. | 0.066 grs. |
| " Sod. | 4 grs. | 0.133 grs. |
| " Pot. | ½ grs. | 0.016 grs. |
| " Mang. | ¼ grs. | 0.008 grs. |
| Phosphate de Fer (soluble) | 16 grs. | 0.533 grs. |
| Chlorure | 1/20 grs. | 0.0016 grs. |
| Extrait de Foie concentré | équivalent à 1.5 onces de Foie Frais par once (0.05 oz. par c.c.) | |
| Présenté en flacon de 8 onces | | |

Formule idéale sous laquelle peuvent se prescrire l'Extrait de Foie, la Vitamine "B" et les Sels Minéraux. Préparation des mieux balancée, rendue acceptable même aux plus difficiles.—

Présenté sous le format original de 8 ozs. pour votre prescription.—

Dose moyenne: Une ou deux cuillerées à thé matin et soir.

AVIS SPECIAL

Pour la commodité de vos patients nous présentons les CAPSULES LIVIFER.

Chaque capsule concentrée contient deux cuillerées à thé de Livifer liquide.

Dose moyenne:— Une capsule, deux fois par jour. Flacons de 50 capsules.



Mowatt & Moore Ltd
FINE PHARMACEUTICALS
MONTREAL

*Un nouveau développement
en pénicillothérapie*



PÉNICILLINE-G PROCAÏNIQUE

en suspension huileuse

Des essais cliniques ont montré que cette nouvelle forme de pénicilline injectable présente les avantages suivants:

1. Concentrations sanguines prolongées.
2. Absence de douleur au point d'injection.
3. Évite les nodules douloureux formés par la cire d'abeilles non absorbée.
4. Plus grande facilité d'administration.

La maison Ayerst présentera sous peu sa Pénicilline-G Procaïnique dans des flacons d'une ou plusieurs doses. On peut obtenir sur demande la littérature concernant les résultats cliniques et le mode d'emploi.

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

raison d'être

Il y a de bonnes raisons médicales en faveur de l'ESTINYL, un œstrogène oral étroitement apparenté à l'hormone folliculaire primitive, l'alpha-œstradiol:



c'est l'œstrogène oral le plus actif connu actuellement,

il enraie rapidement les symptômes d'insuffisance hormonale,

à doses thérapeutiques il est presque totalement exempt d'effets secondaires,

il procure une sensation de bien-être caractéristique de l'hormone œstrogène,

il est économique — à la portée de presque toutes les malades.

ESTINYL

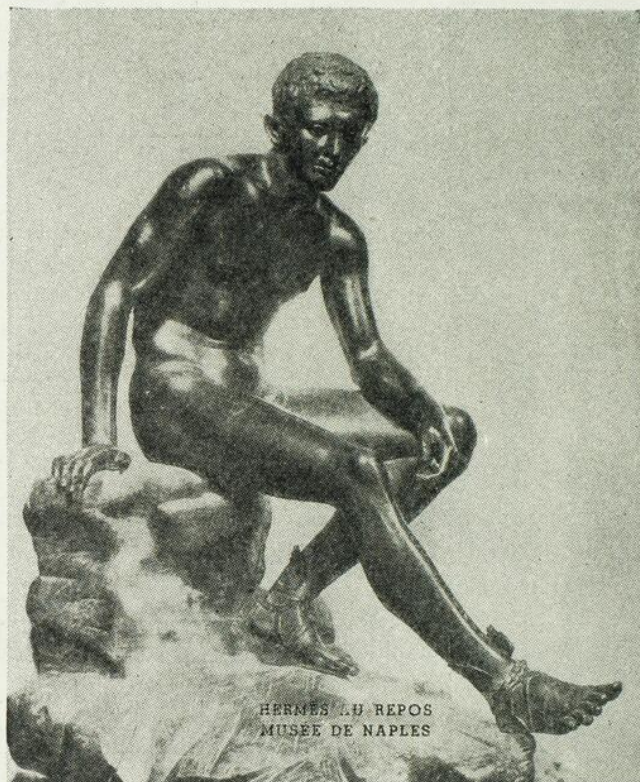
Dans la ménopause, il est parfois nécessaire de varier la quantité d'œstrogène fournie à la femme — plus qu'il est possible avec les comprimés. Pour les patientes qui avalent difficilement les comprimés, l'ESTINYL LIQUIDE est un œstrogène efficace présenté sous une forme nouvelle et agréable au goût. L'ESTINYL LIQUIDE dont la base est un délicieux sirop de cerise contient 0.03 mg. par 4 cc. (une cuillerée à thé).

ESTINYL (éthinyll) (œstradiol) Comprimés de 0.02 mg. et 0.05 mg., en flacons de 30, 60, 250 et 1000 comprimés. ESTINYL LIQUIDE, en flacons de 4 et 16 onces.



Schering CORPORATION LIMITED
137 RUE ST-PIERRE, MONTRÉAL 1, P. Q.

LES COMPRIMÉS NEUREX



HERMÈS AU REPOS
MUSÉE DE NAPLES

REPOSENT SANS DÉPRIMER

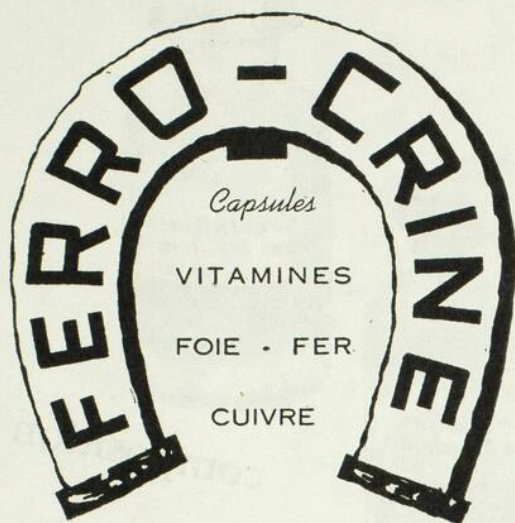
Échantillon et littérature à Messieurs les Médecins seulement.

SPÉCIALITÉS DES LABORATOIRES

ASGRAIN & HARBONNEAU
Limitée

"UNIVERS PHARMACEUTIQUE ET MÉDICAL"

INSUFFISANCE
HÉPATIQUE



DÉFICIENCE
EN FER

ANÉMIES
HYPERCHROMES



ANÉMIES
HYPOCHROMES

Anémies
pernicieuses
progressives

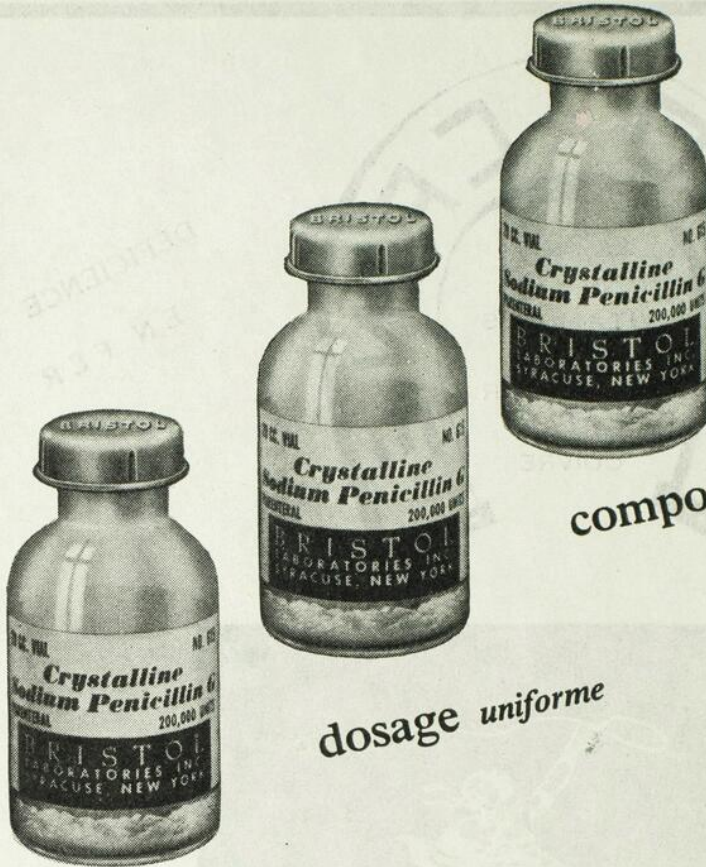
Anémies
moyennes
ou graves

*Echantillons sur demande
à Messieurs les Médecins seulement.*

Spécialité des Laboratoires

ASGRAIN & HARBONNEAU
Limitée

UNIVERS PHARMACEUTIQUE ET MÉDICAL



composition uniforme

dosage uniforme

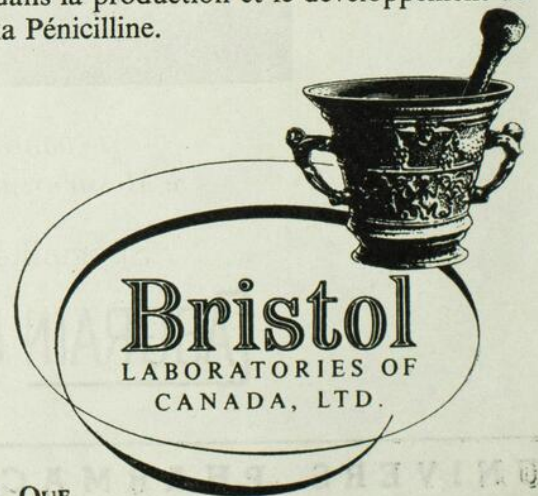
stabilité uniforme

Pénicilline Sodique G Cristallisée

“Les préparations cristallisées connues sous le nom de Pénicilline G Cristallisée doivent contenir 90% de G... le sel sodique devant avoir une force de pas moins de 1,500 unités par milligramme”
— *New and Nonofficial Remedies. American Medical Association. Chicago, Illinois, 1947. p. 145.*

La Pénicilline Sodique G Cristallisée Bristol est présentée dans des flacons de 20 cc à 100,000, 200,000, et 500,000 unités et ne requiert pas de réfrigération.

Messieurs les médecins auront toute confiance dans la Pénicilline des LABORATOIRES BRISTOL pionniers dans la production et le développement de la Pénicilline.



286 OUEST, RUE ST. PAUL, MONTRÉAL, QUE.



EXÉCUTÉ PAR J. E. COSTIGAN

Promesse de Jours Meilleurs

pour l'Enfant
Atteint du Petit Mal



POUR QUE LEUR ENFANCE SOIT NORMALE

● Avant 1946 on ne pouvait guère donner aux victimes du *petit mal* d'autre encouragement que la possibilité aléatoire de guérir avec le temps. Puis, vint la Trimédone, synthétisée et mise au point par les Laboratoires Abbott. Des études cliniques récentes ont démontré qu'elle est plus efficace que tout autre traitement pour enrayer les symptômes du *petit mal*, les attaques cloniques et acinétiques. A tel point qu'on rapporte maintenant que la Trimédone est le *médicament de choix* dans le traitement de la triade du *petit mal*.⁴ Dans une forte proportion des cas, les victimes du *petit mal* se voient rendues à une vie heureuse, normale et utile. Dans votre pharmacie locale vous trouverez la Trimédone en Comprimés *Dulcets* de 0.15 gramme, en Capsules de 0.30 gramme, et en Solution contenant 0.15 gramme du médicament par once fluide. Si vous désirez des références et des renseignements additionnels sur l'emploi de la TRIMÉDONE, adressez-vous dès aujourd'hui aux

LABORATOIRES ABBOTT LIMITÉE, MONTRÉAL 9.

1. Beckman, H., and Tatum, A. L. (1947), The Treatment of Epilepsy, *Wis. Med. J.*, 46:904, September. 2. Fetterman, J. L., and Weil, A. A. (1947), Practical Aspects of Epilepsy (with special consideration of epilepsy in children) *Med. Clin. North America*, 31:273, September. 3. Liebert, E. (1947), Treatment of Neurological Disorders with Tridione, *III. Med. J.*, 91:311, June. 4. Lennox, W. G. (1947), Tridione in the Treatment of Epilepsy, *I. Amer. Med. Assn.*, 134:138, May 10.

TRIMEDONE

(Anciennement TRIDIONE)

TRIMETHADIONE, ABBOTT

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

Fondée à Québec en 1902

L'Union Médicale

du Canada

Revue mensuelle fondée à Montréal en 1872

ONT COLLABORÉ AU VOLUME 76 :

MM. Allard (Eugène); Amyot (Roma); Arcand (Arthur); Archambault (Jules); Archambault (Paul-René); Baillargeon (Bernard); Beaudry (Maurice); Beaudoin (Robert); Beaulieu (David); Beauregard (J.-M.); Bégin (B.-H.); Bédard (Onésime); Bélanger (Emile); Bélisle (Louis-Philippe); Bélisle (Maurice); Bernier (Alphonse); Bernier (Jacques); Bertrand (A.); Bertrand (Claude); Bigue (Germain); Bisson (Christophe); Bohémier (Charles); Bois (Elphège); Bonnier (Maurice); Boucher (Roméo); Boulanger (J.-B.); Bourdon (C.-A.); Bourgeois (Paul); Bourgoin (Louis); Bourque (Jean-Paul); Brahy (Jules); Cabana (L.-P.); Cauchon (Roland); Caumartin (Paul); Chabot (Cécile); Champoux (Roger); Chaput (Yves); Charest (F.); Charest (G.); Charland (Richard-A.); Chartier (Aimé); Chiray (M.); Cholette (Albert-M.); Choquette (L.-P.-E.); Côté (Chs.-E.); Cousineau (Georges); D'Argencourt (Guy); Dargis (Jean); Darjet (Raymond); David (Paul); Débré (Robert); Demers (F.-X.); Deshaies (Georges); Desjardins (Edouard); Desranleau (Jean-Marc); Desrochers (J.-E.); Doré (Réal); Dubé (Louis-Félix); Dufault (Paul); Dufresne (Roger-R.); Dufresne (Origène); Dumas (Paul); Durocher (Juliette); Fauteux (Mercier); Foley (A. R.); Fortier (Cap. Jean); Fortier (De la Broquerie); Fortier (Maurice); Frappier (Armand); Frénette (Olivier); Garceau (Eugène); Gariépy (Urgel); Gaudet (Richard); Gauthier (Bernard); Gauthier (Gérard); Gauthier (Herman); Giroux (Maurice); Grandbois (Jean); Grégoire (Fernand); Grignon (Jean); Groulx (Adélarde); Hallé (Jules); Hébert (Auguste); Hudon (Fernando); Hutton (D. V.); Jacques (André); Jarry (J.-A.); Julien (Lucien); Jutras (Albert); Kourilsky (Raoul et Simonne); Lacerte

(Jean); Ladouceur-Dupuis (Paule); Laliberté (Brigitte); Langlois (Marcel); Lapierre (Gaston); Lapointe (J.-H.); Laroche (J.-Louis); Latraverse (Valmore); Laurendeau (Rémus); Laurier (Yvon); Lauzé (Simon); Lauzer (Rosaire); Lavergne (J.-N.); Leblond (Wilfrid); Lecours (J.-Antonio); Lecours (Raymond); Lefebvre (Lucien); Lefrançois (Charles); Legault (Jean-Paul); Legresley (Louis-P.); Lemieux (Jean-M.); Lépine (Edgar); Lépine (Pierre); Leriche (René); LeSage (Albert); LeSage (Jean); Letondal (Paul); Lévesque (Georges-Henri, O.P.); Little (J. L.); Longpré (Daniel); Longtin (Léon); Lussier (Jacques); Maranda (E.); Marchand (J.-C.-A.); Marin (Albéric); Marion (Pierre); Marois (Paul); Masson (Pierre); McCormick (W. J.); Meunier (Pierre); Millet (J.-A.); Morax (Pierre V.); Morissette (Léopold); Noël (J.-O.); Olivier (Jacques); O'Neil (Cap. John); Ostiguy (Marcel); Panet-Raymond (Jean); Panneton (Philippe); Paquet (Adrien); Paradis (Bernard); Piette (Jean); Pilon (J.-L.); Pinsonneault (Georges); Plichet (André); Plouffe (Adrien); Poirier (Paul); Poulin (Gonzalve, O.F.M.); Pouliot (Ant.); Robert (Paul); Robillard (E.); Roland (Gérard); Rousseau (Benoît); Rousseau (Marie); Saint-Martin (Maurice); Saint-Martin (Théo.); Sanche (Hector); Saucier (Jean); Simard (Raymond); Simard (René); Sirois (Jean); Smith (Henri); Smith (Pierre); Sterlin (André); Sudré (René); Sylvestre (J.-Ernest); Sylvestre (Lucien); Tassé (Léo); Thébaud (Jules); Thibaudeau (Roland); Tremblay (J.-Napoléon); Trudel (Hermile); Trudel (Marc); Turcot (R.); Vaillancourt (Pierre); Vallée (Louis-Ivan); Vallery-Radot (Pasteur); Verschelden (Marcel); Vézina (Norbert); Vidal (J.-A.).

A la fin de sa carrière, Dupuytren portait, sur lui-même, ce jugement: « Je me suis trompé; mais je me suis trompé moins que les autres. » Par cet aveu, qui mérite d'être inscrit en tête de ce livre, ce maître, qui a dominé la chirurgie de son temps, marquait que tout chirurgien est faillible, mais que cette faillibilité est relative, qu'il y a une discipline cérébrale capable de réduire au minimum l'erreur de diagnostic, de même qu'il y a une discipline manuelle capable de nous rapprocher du maximum de perfection technique.

Je me suis trompé; j'ai été trompé par des symptômes décevants ou contradictoires; mon acte chirurgical a été mis en faute par des lésions exceptionnelles. Chacun de nous, au soir de sa vie professionnelle, peut répéter cette confession, qui caractérise le praticien sans peur et sans reproche. C'est pourquoi Hippocrate disait: « Qu'en médecine celui-là est le plus à louer qui fait le moins de faute. »

Nostra culpa! C'est une position scientifique que de reconnaître une erreur; formule lapidaire du professeur Maranon, à propos de sa grande illusion politique. C'est aussi une noblesse morale qu'un pareil aveu personnel. Au contraire, c'est une vilénie d'âme que de répandre, sur tel ou tel de nos confrères, la rumeur d'un échec grave, d'en diffuser le grief, nocif à sa position professionnelle, et, par là, de fournir aux plaignants des arguments de revendication. Notre règle déontologique absolue doit être celle à laquelle se conformait le professeur Pelletan: « J'ai eu l'occasion de raconter beaucoup de fautes qui me sont personnelles, et je ne les ai point laissées ignorer; au contraire, je n'ai jamais prononcé les noms de ceux dont j'ai cru que les fautes pouvaient tourner au profit de l'instruction. »

S'il est, entre tous, un chirurgien auquel s'impose ce devoir de franchise, c'est le professeur de clinique, c'est le maître dont l'enseignement et l'exemple dirigent la pratique de ceux qui nous suivent. La déclaration de Gide nous est applicable: « Si je me suis trompé, le mieux est de reconnaître au plus tôt mon erreur; car je suis responsable de ceux que mon erreur entraîne. »

Responsables, nous le sommes: responsables, si nous lançons en circulation une idée opératoire, insuffisamment appuyée par des études expérimentales aussi proches que possible de la réalité clinique; si nous voyons les choses, non pas comme elles sont, mais comme nous voudrions qu'elle fussent, « ce qui est le plus grand dérèglement de l'esprit »; si nos statistiques ne sont pas irréprochables. Une conception, prématurément affirmée, ou incomplètement prouvée, passe dans le courant de la pratique et se multiplie en actes d'imitation: quand ce n'est qu'une déception thérapeutique de plus, c'est réparable; mais, lorsque c'est un risque de périls, cela devient faute; et c'est le cas en chirurgie, plus fréquemment qu'en médecine. L'histoire de la chirurgie, même contemporaine, fournit maints exemples de ces engouements prématurés, de ces interventions à vogue éphémère, les Steinach de tous numéros, les craniectomies chez les microcéphales, les ovariectomies abusives.

Le bénéfice le plus évident de cette connaissance de nos fautes, c'est, par l'expérience, de les rendre corrigibles. Si l'erreur est une faiblesse humaine, la persévérance dans l'erreur est une malversation. « Des fautes, j'en ai commises, disait le maréchal Foch, à la fin de sa vie...; mais, si je ne les avais pas commises, je n'aurais pas pu faire ce que j'ai fait en 1918. »

« On tire, dans notre art, encore plus d'instruction des fautes que des succès »: profondes paroles de Pelletan que nous devons retenir et méditer pour faire servir nos erreurs à notre perfectionnement. Les épreuves de la vie ne sont-elles point notre meilleure école ?

Vérité, c'est probité. Nos collègues anglo-saxons nous donnent, sur ce contrôle des résultats opératoires, et sur la sincérité de leur déclaration, un exemple de conscience et de bonne organisation du travail en commun. Pour nous, Terrier a été notre modèle.

Prenons, comme type de ces vastes organisations américaines, la clinique, ou plutôt le grand groupement hospitalier, des frères Mayo, de Rochester. Dans une fondation de cette ampleur et de cette activité opératoires, l'écueil, le danger, ce serait le travail « en série », le travail irresponsable, et le laisser-aller qui en pourrait résulter. Il faut, au contraire, que chacun se rende compte de sa responsabilité; il faut que, lorsque survient un décès imprévu, on puisse affirmer que tout ce qui pouvait être fait, comme étude préopératoire du cas ou comme soin technique, a été fait.

Reconnaître ses erreurs et rechercher ses causes: c'est le moyen de faire demain mieux qu'aujourd'hui. Une phrase, que Charles Mayo a l'habitude de répéter, est d'un bon conseil: « Si vous recevez une lettre de félicitations, n'y attachez pas d'importance; si vous recevez une lettre d'injures, lisez-la bien attentivement; vous y trouverez peut-être quelque chose d'utile. »

Emile FORGUE.

BULLETIN

LE PROCHAIN CONGRÈS

L'appel lancé à tous les médecins en novembre 1947 et réitéré en février dernier a rapporté de bons résultats. Plusieurs déjà nous ont fait tenir la contribution à leur Association et ont manifesté, d'une façon tangible, qu'ils épaulent le grand Conseil et l'exécutif de l'A. M. L. F. C.

Nous sommes particulièrement reconnaissants aux nombreux confrères qui accompagnaient leur chèque d'un commentaire approbateur et bienveillant, lequel, si bref soit-il, fait deviner beaucoup. Et nous sommes encouragés de voir que nos efforts communs portent fruit.

Remercions tous ceux qui se préparent à apporter leur collaboration pour le prochain congrès, qui aura lieu les 6, 7, 8 et 9 septembre, à Ottawa-Hull. Ceux-ci tracent les cadres, élaborent leur plan; ceux-là préparent le travail qu'ils devront présenter devant leurs confrères; d'autres mettent leurs activités à l'épreuve pour procurer à ce congrès un succès inoubliable.

En particulier, nommons aussi ceux qui travaillent dans l'ombre et qui nous promettent un régal d'exhibits tant scientifiques que commerciaux.

Aussi, nous nous permettons d'adresser nos meilleurs remerciements à toutes nos compagnies qui nous exposeront leurs produits au Château Laurier et qui contribueront de ce fait à notre œuvre.

Hermile TRUDEL,

Secrétaire-trésorier général.

FIÈVRE RHUMATISMALE : 1

ACIDE PARA-AMINOBENZOÏQUE

Maurice BÉLISLE (Montréal).

I. INTRODUCTION

A l'heure actuelle, la fièvre rhumatismale est indubitablement un des problèmes les plus complexes de la médecine. L'étiologie, le diagnostic et le traitement de cette maladie en font le sujet de communications scientifiques des plus nombreuses.

Problème vital, car elle demeure l'ennemi numéro 1 de l'enfance. En Angleterre, n'est-elle pas responsable de 2% de tous les décès et de 10% de ceux qui se produisent entre cinq et vingt-cinq ans (153)? Si depuis vingt-cinq ans le taux de mortalité par les maladies infectieuses a été réduit de 70% et celui de la tuberculose de 75% depuis quarante ans, grâce aux efforts conjugués des médecins et des autorités civiles, qu'est-il advenu de la fièvre rhumatismale (235)?

Entre cinq et dix-neuf ans, elle occupe la première place comme cause de décès et, entre vingt et vingt-quatre ans, il n'y a que la tuberculose qui la dépasse (225). Tous les ans, dix fois plus de patients meurent de fièvre rhumatismale que de paralysie infantile; dans les deux premières décades de la vie, elle est responsable, à elle seule, de plus d'exitus que ne le sont toutes les maladies infectieuses, y compris la pneumonie (72).

En 1938, dans la ville de New-York, 1,105 décès par suite de cette maladie cardiaque rhumatismale furent rapportés, alors qu'il n'y eut de signalé aux autorités que 247 cas de coqueluche, méningite, rougeole, diphtérie, scarlatine, paralysie infantile (181).

Durant la 2^{ème} Guerre Mondiale, parmi les deux premiers millions d'hommes appelés

sous les armes aux Etats-Unis, trois cent quarante recrues par cent mille hommes furent réformées à cause d'un cœur rhumatismal, soit 11% de toutes les réjections dues à des troubles cardio-vasculaires.

Aux Etats-Unis, 98% de toutes les maladies cardiaques chez les sujets âgés de moins de vingt ans sont dues à la fièvre rhumatismale (72).

Problème financier, sachant par exemple que pour 407 cas de fièvre rhumatismale traités en 1943 dans l'Armée Canadienne, dont 24% développèrent des complications cardiaques, la jolie somme de \$700,000 fut dépensée en 1943-44 et qu'il en coûtera, dans les prochaines trente années, \$6,000,000 pour ces patients, sans tenir compte de l'évaluation des journées de travail perdues, des malaises et des troubles personnels de toutes sortes (53).

Problème social également, à cause des nombreuses rechutes et des incapacités dont sont affligés ceux qui souffrent de la fièvre rhumatismale. Elle frappe autant les hommes que les femmes et survient à tout âge; elle se produit, cependant, le plus souvent vers l'âge de huit ans (33) et ses modalités varient à l'extrême. L'atteinte cardiaque se manifeste davantage à six ans, la polyarthrite entre six et huit ans, les douleurs musculaires et articulaires entre huit et dix ans, et l'atteinte valvulaire, seule, vers dix ans. Après quinze ans, la forme choréique devient plus rare (33).

75% des cas de rhumatisme articulaire aigu ont au moins une rechute, 51% en ont deux et plus, 12% cinq et davantage. C'est entre cinq et quatorze ans qu'elles sont les plus fréquentes, démontrant ainsi que plus l'attaque se produit en bas âge, plus elle a des chances d'être grave et de laisser des séquelles (34).

Quelle est la rançon de la fièvre rhumatis-

1. Nous remercions M. Paul Riopel, B.Ph., L. Sc., M.Sc., de sa collaboration entière, au cours des expériences auxquelles nous avons procédé.

2. Travail primé au concours du Prix Ciba 1947, décerné par la Société Médicale de Montréal.

male? Les atteintes valvulaires. Car, rares sont les péricardites adhésives, — l'endocardite subaiguë ne se produisant que dans 4% des cas (202). Les sujets atteints de cette maladie sont exposés à des pertes de connaissance (surtout s'ils sont porteurs de sténose mitrale), à des hémorragies pulmonaires, à des infarctus pulmonaires, mésentériques, rénaux, cérébraux, à des extrasystoles, tachycardies paroxystiques, fibrillations auriculaires, augmentation du volume du cœur et à l'insuffisance cardiaque.

La durée moyenne de la maladie jusqu'à la mort est de 12.5 années chez l'homme, 13 chez la femme, avec un taux de mortalité de 50% dans les neuf années qui suivent le début de la maladie. Si celle-ci commence à l'adolescence, 55% des cas atteignent trente ans, 21% dépassent quarante-cinq ans; si elle commence dans les vingt ans, 23% dépassent quarante-cinq ans (33).

Sur cent cas, pris au hasard, dont l'âge dépassait vingt ans et dont le décès était dû à un cœur rhumatismal, Juca et White trouvèrent à l'autopsie que 57% étaient morts d'insuffisance cardiaque (dont 35% sans évidence d'attaque aiguë de fièvre rhumatismale et 22% au cours d'une attaque aiguë), 18% d'endocardite bactérienne et 14% d'autres causes cardiaques (107).

Enfin, faut-il ajouter que la fièvre rhumatismale, du fait de ses rechutes nombreuses durant les années scolaires, amène un retard considérable dans les classes; l'étudiant ne peut préparer parfaitement son avenir et voit l'apprentissage d'un métier ou le choix d'une profession retardés d'année en année. Est-il au sommet d'une carrière, en pleine force de l'âge et au moment où il pourrait, peut-être, produire le plus pour la société, que la maladie, implacable, le terrasse.

Voilà bien quelques points propres à mettre en lumière toute l'importance de cette question. Aussi nous a-t-il paru de la plus haute actualité d'en faire la synthèse, de signaler les nouveautés dans ce domaine et d'apporter notre faible contribution à l'étude d'un mé-

dicament qui se conquerra sûrement une place dans l'arsenal thérapeutique de la fièvre rhumatismale: l'acide para-aminobenzoïque.

II. ETIOLOGIE.

L'étiologie de la fièvre rhumatismale est inconnue. Aussi, le clinicien ne possède-t-il aucun moyen spécifique de diagnostic et son traitement est-il tout à fait empirique.

L'origine anaphylactique des perturbations anatomiques rencontrées dans le rhumatisme articulaire aigu s'appuie sur de nombreuses expériences. Chez le lapin, des lésions valvulaires et myocardiques, ressemblant de très près à celles de la fièvre rhumatismale, ont été reproduites avec du sérum stérile de cheval (167). Ces expériences furent reprises par Kyser, McCarter et Stengle qui, en plus, par l'emploi de deux antihistaminiques, le bédryl et le 1627, réussirent à empêcher l'apparition de ces lésions cardiaques, démontrant par le fait même qu'elles pouvaient bien n'être qu'une manifestation d'une réaction d'hypersensibilité anaphylactique (116).

Dans la maladie sérique, on rencontre de l'arthralgie, de l'urticaire, de l'érythème, du purpura, un exsudat de la synoviale, des éosinophiles et parfois des nodules d'Aschoff au niveau du myocarde; cette arthralgie répond au salicylate de soude, comme celle de la fièvre rhumatismale (167).

La pneumonite rhumatismale et la pneumonite rencontrée au cours de certaines hypersensibilités vis-à-vis les sulfamidés se ressemblent: dans les deux cas, des lésions caractéristiques d'une réaction anaphylactique furent trouvées au niveau des capillaires (168). De plus, chez dix lapins sur cinquante-six, le sérum de cheval ainsi que l'albumine d'œuf produisirent des lésions pulmonaires d'origine anaphylactique, à peu près identiques à celles de la pneumonite rhumatismale (70).

L'artérite observée au cours de la fièvre rhumatismale rencontre son sosie dans les lésions vasculaires de la périartérite noueuse; or, ces dernières peuvent être reproduites par

hypersensibilité anaphylactique (166). D'ailleurs, la pneumonite de la périartérite noueuse et celle de la fièvre rhumatismale se caractérisent toutes deux par une localisation rapide et une courte durée. Il y aurait également des rapprochements à établir entre les infiltrations pulmonaires rhumatismales et celles que l'on voit dans d'autres entités d'origine anaphylactique, telles que l'asthme, l'urticaire, le purpura, le syndrome de Löffler (70).

Les partisans de cette hypothèse étiologique s'appuient sur de nombreux faits.

D'autres facteurs étiologiques furent invoqués, tels que les groupements (72 - 18), les déficiences en acide ascorbique (171), en fer, protéines, vitamine A et D (32 - 158), le terrain constitutionnel et l'hérédité (18 - 30 - 32 - 62).

Le virus du rhumatisme articulaire aurait été recueilli chez une jeune fille de seize ans en crise rhumatismale aiguë, et cultivé sur des embryons (132).

L'origine endocrinienne des troubles rhumatismaux mérite également une mention. L'acétate de désoxycorticostérone, à haute dose, chez des rats surrénalectomisés ou thyroïdectomisés, surtout après exposition au froid, a produit de la périartérite noueuse, des lésions arthritiques ressemblant à celles de la fièvre rhumatismale et souvent des nodules d'Aschoff dans le myocarde (190).

L'hyperinsulinisme a aussi été invoqué comme facteur étiologique, du fait surtout que l'association diabète (hypoinsulinisme) et fièvre rhumatismale ne se rencontrait pas souvent, et que, chez onze patients, l'hyperglycémie avait semblé confirmer cette hypothèse (1).

Le climat aurait également un rôle à jouer. Ainsi, les Indiens, qui forment des groupes homogènes avec des mœurs et des modes de vie semblables, sont répartis sous divers climats à travers les États-Unis. Or, la fièvre rhumatismale est dix fois plus fréquente chez les Indiens de l'ouest des États-Unis, vivant près des frontières du Canada, que chez ceux

qui vivent aux frontières mexicaines où le climat est plus tempéré et sec (157). Cependant, ce facteur ne doit pas prendre une importance trop grande, car la maladie cardiaque rhumatismale existe dans les pays tropicaux et subtropicaux comme ailleurs (18 - 22 - 92 - 124 - 140 - 172).

Certains processus enzymaux ont été mis de l'avant, comme semblent le prouver la porphyrinurie, la baisse du taux sanguin de l'acide ascorbique et de la vitamine A, rencontrées dans la fièvre rhumatismale. L'acide succinique préviendrait une inhibition des déhydrogénases, d'où son mode d'action dans le rhumatisme articulaire aigu, tandis que les sulfamidés, eux, n'auraient aucune action parce qu'ils inhiberaient ces déhydrogénases. Le calcium et l'acide ascorbique augmenteraient l'activité enzymale (74).

Le seul fait, cependant, sur lequel les cliniciens, en général, s'entendent, est qu'il y a une relation très probable entre le streptocoque hémolytique groupe A et la fièvre rhumatismale qui succède le plus souvent à une infection à ce microbe, telle que sinusite, pharyngite, amygdalite, otite moyenne, scarlatine (30 - 41 - 53 - 60 - 146 - 175). C'est également la conclusion à laquelle arrive Rosenberg après l'étude de 1,000 patients, âgés de dix-sept à vingt-quatre ans, souffrant de fièvre rhumatismale (174). L'observation de deux cents centres de l'Armée Américaine a également révélé que la fièvre rhumatismale ne se rencontrait que rarement là où le taux de la fièvre scarlatine était bas (215).

De plus, il est à remarquer que l'efficacité des sulfamidés à prévenir les rechutes de rhumatisme articulaire aigu prouve l'importance du streptocoque hémolytique groupe A comme facteur étiologique; cependant, on ignore quel est son mécanisme (114).

Quel doit être, ici, le rôle joué par l'hyaluronidase dans ce mécanisme? Voilà un point qu'il reste encore à élucider. Tout récemment, Karl Meyer, dans une brillante synthèse, montrait la grande importance biologique de l'acide hyaluronique et de l'hyaluronidase (149).

L'acide hyaluronique, qui fut identifié d'abord dans l'humeur vitrée et dont la composition chimique fut étudiée dès 1936 (150), est un mucopolysaccharide qui a été isolé depuis de l'humeur aqueuse, du liquide des synoviales humaines et bovines (26), de certaines tumeurs mésoenchymateuses, de la peau (26), du cordon ombilical (137), des streptocoques hémolytiques groupe A et C, et qui existerait également dans le nucléus pulposus des disques intervertébraux et dans les tissus conjonctifs (149).

L'enzyme qui hydrolyse l'acide hyaluronique est l'hyaluronidase qui, qualitativement, est identique au facteur lysant, « spreading factor », de la peau, du venin de serpent, des filtrats de nombreuses bactéries (26 - 173), et des testicules de mammifères (133).

Le rapport entre la concentration de l'hyaluronidase dans le liquide séminal et celle des spermatozoïdes fut étudié (68) et trouvé constant (223).

Les hyaluronidases obtenues de sources diverses, telles que des streptocoques, *Cl. Welchii* type A, staphylocoques, *Cl. septicum*, n'hydrolysent pas au même degré l'hyaluronate (173), faisant croire à l'existence de plusieurs enzymes et non pas d'une seule (149).

L'hypothèse fut émise qu'il y avait peut-être corrélation entre la virulence d'un microbe et l'hyaluronidase ou « spreading factor », qui, dans les processus infectieux, augmenterait la perméabilité des vaisseaux, permettant une plus grande diffusion des bactéries et de leurs toxines (134). Néanmoins, si cette relation fut notée dans le cas des staphylocoques (185), sans cependant être le facteur essentiel de leur virulence, elle ne fut pas confirmée pour les pneumocoques (101), ni dans la gangrène gazeuse (51), ni dans les infections mixtes, c'est-à-dire causées par les staphylocoques ou streptocoques (qui produisent de l'hyaluronidase) et les microbes de la gangrène gazeuse (136).

Même si l'acide hyaluronique fut identifié dans la capsule des streptocoques hémolyti-

ques groupe A et si les types 4 et 22 produisent de l'hyaluronidase, il n'y a aucune évidence que cette dernière soit en relation avec la virulence du streptocoque chez l'homme (36 - 135). Il y aurait, cependant, d'autres types de streptocoques qui produiraient le facteur lysant. Cette question, semble-t-il, demande une révision complète (149).

L'effet lysant de l'hyaluronidase prend donc de l'importance du fait que le principal substratum des espaces interstitiels et des structures mucoïdes, l'acide hyaluronique (149), existe dans les articulations et les liquides des synoviales (26), lesquelles sont généralement les plus affectées au cours de la fièvre rhumatismale.

Que l'hyaluronidase provenant du streptocoque hémolytique groupe A ou C soit inactivée rapidement à un pH. de 4.6 et relativement stable à un pH. de 7 (76), qu'elle s'attaque chez le bovin au cartilage du septum nasal (139), que son action lysante soit inhibée considérablement *in vivo* (75) chez le lapin et chez l'homme par le salicylate de soude et que le sulfadiazine semble au contraire augmenter son activité (l'on connaît l'action néfaste des sulfamidés dans la crise aiguë de rhumatisme articulaire (18 - 72 - 176 - 202 - 206 - etc.)), que son injection dans le derme de celui qui souffre de fièvre rhumatismale, en période active ou non, provoque l'apparition d'une réaction énorme avec œdème considérable, laquelle est inhibée par le salicylate de soude (75), voilà autant de jalons qui ouvrent une voie nouvelle dans la nuit étiologique du processus rhumatismal.

III. SYMPTOMATOLOGIE — DIAGNOSTIC.

Tous les cliniciens s'accordent à reconnaître l'extrême imprévisibilité et variabilité du processus rhumatismal. « The unexpected is to be expected. » (170).

C'est une maladie de tout l'organisme, une angéite d'hypersensibilité développée de la peau à la plus petite subdivision des viscères, caractérisée par la fréquence de ses manifes-

tations articulaires et viscérales, surtout cardio-pulmonaires, et par sa réponse rapide à la salicylothérapie.

Depuis longtemps le terme de rhumatisme articulaire aigu avait été jugé impropre, car les atteintes des jointures sont souvent minimes ou inexistantes. Peu à peu, celui de fièvre rhumatismale s'est imposé et le nom de maladie de Bouillaud abandonné, parce que ce dernier n'en avait connu que les formes arthritiques (162).

Une étude des plus sérieuses, pratiquée à l'autopsie par Epstein et Greenspan, comprend quarante-cinq cas consécutifs de fièvre rhumatismale, dont quatorze s'acheminèrent vers la mort en peu de jours à leur première attaque (49). Donc, tous les stages de la maladie subirent le troisième degré microscopique; les lésions vasculaires les plus variées, allant de l'infiltration à la destruction complète, furent observées.

Au poumon: une pneumonie rhumatismale non spécifique, car dans aucun cas ils ne trouvèrent des nodules d'Aschoff, mais caractéristique, surtout à cause de la congestion marquée, l'œdème, l'engorgement et la formation de membranes hyalines, dans un poumon à coloration plus pourpre que celle d'une pneumonie à pneumocoque, avec une élasticité plus grande, mais cependant la même densité et fermeté. Ces pneumonies ne passent pas toujours inaperçues cliniquement, car elles ne sont pas toutes de courte durée et passagères, mais peuvent parfois amener un élément de gravité (188).

Le foie: trente-deux cas sur quarante-cinq présentèrent un œdème intralobulaire, causé par une augmentation de la perméabilité vasculaire, due au processus rhumatismal, et non par une insuffisance cardiaque, car sur onze des quatorze patients qui moururent à leur première attaque, sans lésions cardiaques, cet œdème fut retrouvé (49).

Les symptômes varient à l'extrême d'une crise rhumatismale à une autre. Le patient est d'abord l'hôte d'une infection à strepto-

coque hémolytique; suit une période latente d'environ trois semaines, où il peut présenter une légère dyspnée et un peu de température (72). Puis, vient la période d'activité clinique, avec des symptômes souvent divisés (72 - 105 - 205) en deux catégories: 1. majeurs — histoire antérieure d'une attaque rhumatismale vérifiée, lésions cardiaques, arthrite aiguë migratrice, chorée, nodules; 2. mineurs — fièvre, douleurs abdominales, douleurs précordiales, vomissements, rash, pâleur, épistaxis, purpura, érythème, fatigue, dyspnée, tachycardie, pneumonite, pleurite, bursite, diaphorèse, perte d'appétit, perte de poids, céphalée, infection récente de la gorge, hérédité, légère anémie, leucocytose, hémolysines antistreptococciques et taux de sédimentation élevés, hématurie microscopique, porphyrinurie.

Deux symptômes majeurs, au moins, ou un symptôme majeur et deux mineurs suggèrent fortement le diagnostic de fièvre rhumatismale.

Le cœur peut être touché dans son endocarde, myocarde, péricarde, ou les trois ensemble ou toute combinaison des trois.

Les signes d'atteinte endocardique: les souffles. Le souffle systolique, en soi, a peu de signification, car, parfois, il apparaît au cours d'une infection aiguë. Il ne possède de l'importance que si l'on sait qu'il dure depuis plus de six mois, ne change pas ou augmente d'intensité, est entendu dans toutes les phases de la respiration et dans toutes les positions, et se transmet (62 - 72 - 202). Le souffle diastolique au foyer aortique, de beaucoup plus grave, disparaît si rarement (seulement dans 0.8% des cas), qu'en pratique il est un signe pathognomonique d'endocardite aortique (175).

Les manifestations de lésions myocardiques: bruit de galop, augmentation du volume cardiaque, insuffisance, modifications de l'onde T et allongement de P-R à l'électrocardiogramme, présence de nodules d'Aschoff à l'autopsie (72 - 202).

Cette augmentation du temps de conduction auriculo-ventriculaire, Rosenberg la trouva dans près de 63% de ses patients alors qu'il répéta fréquemment les électrocardiogrammes. Les autres changements au niveau de Q-R-S, S-T ou T disparaissent habituellement entre sept et vingt-et-un jours (175). Sur cent treize patients en crise aiguë de fièvre rhumatismale, Manchester nota des tracés anormaux chez 26% des cas (140).

Les symptômes péricardiques: épanchement, douleur précordiale, détresse respiratoire, cyanose, affaissement, chute de pression, signes radiologiques de Holmes, augmentation du volume du cœur avec diminution des bruits à la pointe, changements caractéristiques en T, frottement péricardique (72 - 202).

Sur deux cent vingt-et-un patients, la polyarthrite apparut comme principal symptôme dans 71% des cas (140). Les douleurs abdominales se retrouvent comme symptôme initial dans 10% des cas et peuvent simuler une appendicite aiguë (62); la pneumonite, chez 11.3% des patients, est présente et l'épistaxis chez 0.3% (72). Les érythèmes et les nodules existent plutôt rarement; ces derniers peuvent se répartir dans toutes les régions et durer de quelques jours à quelques mois, — leur nombre n'a aucun rapport avec le pronostic (94).

Quant aux formes cliniques de la fièvre rhumatismale, nul mieux que Ramond (162) ne pouvait les donner: 1. celles où le syndrome arthritique domine la scène, subdivisées suivant (a) leur symptomatologie en mono-articulaires et pluri-articulaires aiguës ou subaiguës, (b) leur gravité et leur évolution en formes à début brusque, formes abortives et bénignes, formes prolongées et atténuées, formes à rechutes multiples et formes atténuées; 2. celles où le drame arthritique n'existe à peu près pas; ce sont les formes atypiques dont certains patients souffrent avec comme symptômes, une fatigue consécutive à une infection à streptocoque, de vagues douleurs aux articulations ou à une seule articulation avec ou sans température (197); 3. celles où

il n'y a aucune arthrite, subdivisées suivant qu'il y a ou non une localisation précise à un organe, en (a) formes infectieuses atténuées ou à allures typhoïdes, (b) formes cardiaque, pleuro-pulmonaire, œsophagienne, abdominale, nerveuse, viscérale multiple. La forme polycyclique se présente dans 27.6% des cas avec une mortalité des plus élevées, 63.6%, et la forme monocyclique dans 61.3% des cas, avec peu de morts (72).

Quant au diagnostic de fièvre rhumatismale, il ne se pose pas toujours facilement (7), mais revêt, cependant, une grande importance, car il comporte une thérapeutique bien spéciale, une prophylaxie d'une durée d'au moins cinq ans et une surveillance attentive de plusieurs années. De plus, faut-il prendre garde d'étiqueter un patient de maladie rhumatismale qu'il n'a pas, afin d'éviter l'apparition de névroses cardiaques (88). Au cours d'un premier examen pratiqué par des experts, dans un tiers des cas il y a impossibilité de déterminer si oui ou non elle existe, car il n'est pas de mode spécifique de diagnostic, la cause n'en étant pas connue (181).

Si la vitesse de sédimentation globulaire est habituellement très accélérée, si une anémie légère hypochrome (62) et une leucocytose (89) s'observent, si le taux des hémolysines antistreptococciques paraît habituellement élevé, par ailleurs, ce ne sont pas des examens spécifiques (62 - 43). Les hémolysines n'indiquent qu'une infection récente à streptocoque (125 - 175), mais, cependant, dans un cas douteux, on a tendance, en leur absence, à exclure le diagnostic de fièvre rhumatismale.

Poser ce diagnostic avec les données de Jones, c'est-à-dire l'association d'un symptôme majeur et deux mineurs, ne comporte pas une certitude absolue (197). Les critères les plus constants sont: l'arthralgie, les lésions cardiaques, surtout celles que révèle l'électrocardiogramme, telles qu'un allongement de P-R [quand on élimine les infections comme la pneumonie, la diphtérie, les oreillons, la rubéole (175)], la fièvre, la persistance d'un taux élevé de sédimentation (197 - 221).

Dans les cas de fièvre avec arthralgie, douleurs ou raideurs musculaires, douleurs précordiales ou abdominales, dyspnée, le diagnostic, le plus souvent, ne se pose qu'à l'aide de succédanés: une histoire d'infection récente à streptocoque, des antécédents personnels ou familiaux de fièvre rhumatismale, une réponse favorable à la salicylothérapie (105 - 202).

Le diagnostic différentiel s'opère surtout avec l'arthrite rhumatoïde aiguë où les lésions cardiaques rhumatismales sont plus fréquentes qu'on le dit (233), les arthrites neissériennes ou septiques, le syndrome de Reiter, la fièvre ondulante, la typhoïde, la méningite au stage prodromique, la goutte en crise aiguë, la périartérite noueuse, le lupus érythémateux disséminé.

L'âge du patient et surtout ses antécédents doivent être considérés en présence de tout signe clinique d'atteinte cardiaque. Un souffle organique cardiaque, durant la première année, fait d'abord penser à une lésion congénitale, car, jusqu'à l'âge de trois ans, la fièvre rhumatismale est plutôt rare (64).

Aussi faut-il soutenir que non seulement le cœur, mais le patient en entier doit être examiné quand il s'agit de poser un diagnostic de fièvre rhumatismale. Y penser souvent est éviter de l'oublier par trop souvent.

IV. TRAITEMENT.

Le traitement de la fièvre rhumatismale se divise en deux: celui de la phase aiguë et celui de la phase préventive.

1. PHASE AIGUË.

Dans la phase aiguë, il faut rechercher les moyens non seulement de faire disparaître les symptômes, mais de soustraire, si possible, l'organisme au processus rhumatismal.

a) *Repos.*

Le repos en est le premier moyen, — repos absolu au lit, d'environ quatre à six semaines, jusqu'au retour à la normale de la sédimentation, de la température, du pouls et des globules blancs (72 - 174 - 175 - 208). Ce retour

à la normale de la sédimentation ne se produit pas toujours, et c'est ainsi que, sur quatre cents enfants suivis au cours d'une attaque de rhumatisme articulaire aigu, neuf virent leur vitesse de sédimentation demeurer élevée, en dépit de la disparition de tous les autres signes d'activité rhumatismale, dont sept furent immobilisés au lit pendant un an (87). Dans ces cas, tout en étant prudent, il ne faut pas exagérer le repos complet. Après six semaines, habituellement, la reprise graduelle des exercices peut s'opérer (109), car la prolongation outre mesure de cette inactivité ne pourrait qu'établir chez le patient une invalidité mentale et physique propre à dégénérer en névrose (8 - 50 - 176).

Nul ne saurait trop insister sur la nécessité d'une garde-malade, attentive et souriante, qui force le malade à manger, à prendre ses médicaments et sait l'encourager d'un bon mot à tout instant.

Puis vient au premier rang des médicaments dans l'arsenal thérapeutique de la fièvre rhumatismale, le salicylate de soude.

b) *Salicylate de soude.*

Action. Le salicylate de soude, analgésique et antipyrétique (72 - 89), agit vraiment de façon spectaculaire sur la température et les symptômes articulaires (202). Son action non spécifique, c'est-à-dire celle qui s'exerce par l'intermédiaire des facteurs végétatifs naturels, tels que l'acétylcholine, la sympathine, les ions, la cholinestérase et l'équilibre acido-basique, l'histamine et l'histaminase, est la suivante: il empêche l'action de l'adrénaline, de l'histamine et de la cholinestérase, mais n'agit aucunement sur l'acétylcholine, l'ion calcium et potassium. Inhibant la sympathine, il freine le sympathique, et le myocarde reste alors sous l'influence de l'acétylcholine qui diminue le travail du cœur (37). Il est à noter que c'est à cette action non spécifique que la thérapeutique a le plus souvent recours, plutôt qu'à l'action spécifique ou toxique d'un médicament, et qu'elle est la moins étudiée en pharmacologie.

Le niveau du salicylate est légèrement plus élevé dans le sérum que dans le plasma (195). Les patients souffrant de fièvre rhumatismale excréteraient moins d'acide salicylique non changé (108); dans les sueurs, le salicyl excrété est négligeable, de même que dans les fèces (80).

Dose. La dose varie d'un patient à l'autre et suivant que l'on emploie le salicylate naturel ou synthétique. Il faut, de plus, se rappeler que la dose prescrite n'est pas nécessairement celle que le patient reçoit, car l'on doit compter sur les oublis et sur les réactions toxiques qui font parfois du médicament une chose détestée (102).

Les doses données doivent permettre d'atteindre une concentration sanguine de 30 à 45 mgr. % et, pour ce faire, varier entre 0.9 à 3 grammes aux quatre heures (72 - 174 - 175 - 202 - 221); les petites doses n'ont pas leur place dans le traitement de la fièvre rhumatismale (207).

L'adjonction de bicarbonate de soude est une question bien discutée. Il produit, certes, une chute très nette du salicylate (195) et trois mécanismes ont été invoqués: soit que le bicarbonate de soude diminue l'absorption du salicylate dans les intestins ou que le bicarbonate cause une augmentation des liquides extracellulaires qui dilueraient davantage le salicylate dans le sang, ou encore qu'il augmente l'excrétion du salicylate. Cependant, à quatre grammes par jour, le bicarbonate diminue considérablement l'effet irritant du salicylate sur l'estomac, sans affecter beaucoup le taux sanguin du salicylate (102), et c'est ce qui justifie encore son emploi.

Cet effet irritant peut d'ailleurs se combattre par d'autres moyens, tels que: augmentation de la nourriture; emploi de pilules kératinisées qui donnent un taux sanguin moindre, car le salicylate est surtout absorbé par le tractus digestif supérieur (72 - 102); l'usage du salicylate par voie rectale à la dose de quatre grammes dissous dans 120 cc. d'une solution amidonnée en lavement retenu, aux six heures

(174 - 175), donnant cependant un taux sanguin plutôt bas (72 - 102) en plus de fatiguer le patient; l'emploi d'acide ascorbique (72) à la dose de deux cents milligrammes par jour (74); la diminution de la dose du salicylate et l'adjonction de pyramidon, d'amidopyrine à 0.67 gramme ou d'acide acétyl-salicylique à 1 gramme, quatre fois par jour, en surveillant de près la formule blanche (72 - 174).

Voie. La voie intraveineuse est à peu près délaissée. Elle eut surtout de la vogue après l'étude de Coburn portant sur soixante-quatre cas de rhumatisme articulaire aigu, où il concluait que les petites doses de salicylate n'avaient qu'une action symptomatique sur la douleur et la température, mais n'enrayaient pas le processus rhumatismal puisque la sédimentation, qui en est le miroir, demeurait élevée avec ces petites doses.

Avec de grosses doses, suffisantes pour obtenir une concentration sanguine optima de 35 mgr. % ou plus, la sédimentation redevenait normale en moins de quatre semaines et, après un recul de deux ans, les lésions cardiaques lui semblaient à peu près inexistantes chez le groupe traité avec de grosses doses. Or, pour obtenir cette concentration optima rapidement et éviter les troubles gastriques, il recommandait l'emploi de la voie intraveineuse pendant les sept premiers jours et ensuite la voie buccale (28).

La notion de l'emploi de doses massives persiste; celle de l'usage de la voie intraveineuse, dans tous les cas de fièvre rhumatismale en phase aiguë, est abandonnée (72 - 176 - 207).

En solution à 1%, 1,000 cc., le cœur est surchargé et, après quatre heures, le patient est fatigué. En solution à 10%, 10 cc. intraveineux, au rythme de 1 cc. à la minute, l'on obtient souvent une sclérose de la veine (72). De plus, le niveau sanguin optimum, s'il est obtenu au cours de l'infusion, n'existe souvent plus au début de la suivante (221). L'action parentérale est plus rapide; cependant, les

symptômes de nausées, vomissements, bourdonnements ou surdité, stupeur, délire, semblent plus fréquents (175) et dus non pas au taux élevé du salicylate dans le sang, mais à sa montée rapide. La voie intraveineuse n'apporte donc aucun avantage sur la voie buccale qui est aussi effective et ne présente pas le danger d'œdème aigu ou de processus emboliques (207).

Toxicité. La salicylothérapie intensive n'est pas sans danger (52). Les symptômes de toxicité peuvent apparaître avec des concentrations sanguines inférieures à 20 mgr. % (103), — un cas d'aphonie a été rapporté (182).

Quatre-vingt-quatre cas de mortalité par le salicylate de méthyl ont été signalés: 4 cc. d'huile de wintergreen suffirent à causer la mort d'un enfant d'un an et demi, et 6 cc. celle d'un adulte. L'acidocétose et les hémorragies pétéchiques nombreuses sont les causes les plus fréquentes de décès dans les intoxications par le salicylate de soude (6 - 40 - 46 - 91 - 201 - 213). Cette acidocétose serait due à l'excitation directe des centres hypothalamiques par le radical salicyl qui amènerait une hyperpnée, augmentation du métabolisme basal avec déplétion de toutes les réserves glycogéniques (52). Au cours de l'administration *in vivo* de salicylate, le glycogène du foie disparaît presque complètement quatre à sept heures après l'injection, pour revenir à la normale en vingt-quatre heures (128). Aussi, recommande-t-on parfois de donner beaucoup de glucose au cours d'un traitement salicylé (165).

Quant aux hémorragies rencontrées dans tous les organes, du cerveau aux surrénales, il faut se rappeler que la fièvre rhumatismale, par les lésions vasculaires et hépatiques qu'elle produit, cause une fragilité des vaisseaux (47) et une diminution de la prothrombine. De plus, la dicoumarine se dégrade en deux molécules d'acide salicylique (176 - 191). Ce dernier produit une hypoprothrombinémie chez le rat (155), surtout en présence d'un régime pauvre en vitamine K (21), ainsi que chez l'homme (52 - 191). Cependant, pour toutes fins pra-

tiques, disons que l'hypoprothrombinémie est très inconstante, pour la plupart du temps sans importance, et disparaît d'elle-même malgré la continuation du salicylate (52), ce qui nous porte à croire qu'elle est plutôt due à une atteinte hépatique (49) qu'au salicylate lui-même, d'autant plus qu'elle ne dépend pas, chez l'homme, de la concentration sanguine du salicylate (21 - 52).

Résultats. L'appréciation des résultats avec l'emploi de doses massives de salicylate, c'est-à-dire suffisantes pour obtenir une concentration sanguine de 35 à 45 mgr. %, est difficile, car les facteurs les plus variés entrent en ligne de compte, tels que: l'âge du patient, le nombre d'attaques antérieures, la durée de l'attaque, l'existence d'une atteinte cardiaque avant l'épisode aigu ou au cours de l'épisode aigu, les variations d'une attaque à l'autre, la durée de l'attaque avant l'institution du traitement (221).

Ce dernier point possède une grande importance, car il semblerait que, si le traitement salicylé est institué dès le début, le processus rhumatismal pourrait parfois être enrayé (220). La fièvre, douleur, les œdèmes et rougeurs des jointures s'estompent avec de faibles doses de salicylate. Les signes cardiaques indiquant un processus actif, tels que frottement péricardique, galop, signes électrocardiographiques, ne se rencontrent pas toujours. La leucocytose peut disparaître au bout de cinq jours.

La sédimentation dont s'est servi Coburn pour juger de la cessation ou non du processus rhumatismal n'est pas un test spécifique et ne revient pas toujours à la normale avec le salicylate à haute dose, durant les quatre premières semaines suivant un épisode aigu de fièvre rhumatismale (21 - 220). Elle ne signifie pas nécessairement, quand elle est normale, la cessation de toute activité inflammatoire (110), ainsi que parfois l'indique une persistance de la leucocytose (89). De plus, le salicylate dans des états non rhumatismaux, tels que la carcinomatose avec sédimentation élevée, peut ramener à la normale cette sédi-

mentation par abaissement du fibrinogène sanguin (100).

C'est pour cette raison que la réaction de Weltman, qui ne varie pas *in vitro* et *in vivo* en présence de salicylate et se base sur la propriété du sérum de se coaguler en contact avec une solution de chlorure de calcium, fut proposée comme méthode plus exacte d'appréciation de l'activité rhumatismale. Cependant, la sédimentation demeure encore et malgré tout le critère le plus sensible pour indiquer l'activité ou non du processus inflammatoire dans la fièvre rhumatismale (87 - 89), car elle est presque invariablement élevée au cours d'une attaque (62).

Tirer une conclusion sur les résultats d'une thérapeutique salicylée adéquate, donnée dans le but d'enrayer le processus rhumatismal, nous paraît impossible à l'heure actuelle. Disons seulement que si la voie préconisée par Coburn n'est plus recommandée, le taux sanguin optimum, par lui adopté, semble être l'idéal que tout clinicien tente d'obtenir au cours du traitement d'un épisode aigu de rhumatisme articulaire.

c) *Adjuvants.*

La digitaline n'a d'emploi, dans la fièvre rhumatismale, que lorsque le cœur devient insuffisant avec un rythme rapide (72 - 175 - 202).

Le fer pour corriger l'anémie hypochrome, l'oxygène, les diurétiques, la quinidine, une diète riche en vitamines et en protéines (72 - 174 - 175 - 176), la vitamine K (6), les quinine (169), la codéine contre les douleurs peuvent parfois être indiqués.

L'acide ascorbique, à part de diminuer l'irritation gastrique du salicylate, n'a aucune action par lui-même sur la fièvre rhumatismale (2 - 18), malgré que dans cette maladie il soit habituellement bas (170).

L'épanchement rhumatismal, pleural ou péricardique est généralement peu abondant et répond le plus souvent à une médication

salicylée intensive (175 - 202), sans qu'il faille ponctionner.

Un programme de rééducation graduelle, avec physiothérapie sur les articulations restées faibles, est adopté parfois en dehors de la phase aiguë.

Chez soixante-cinq patients, l'acide succinique aurait donné des résultats des plus satisfaisants, à la dose de 4 à 5.3 grammes par jour, dans la phase aiguë de fièvre rhumatismale (74).

La roentgenthérapie et la pyrététo n'ont aucune valeur (72 - 73).

Les sulfamidés n'agissent pas dans la crise aiguë de rhumatisme articulaire et même semblent l'aggraver (18 - 72 - 174 - 175 - 176 - 202 - 206). Ces résultats méritent d'être rapprochés des expériences de French et Weller qui produisirent une myocardite interstitielle riche en éosinophiles chez des souris et des rats, avec des injections intrapéritonéales de néoprontosil, de sulfanilamide, de sulfapyridine et de sulfathiazol. Cette même myocardite interstitielle riche en éosinophiles fut retrouvée dans le cœur de cent vingt-six patients dont le seul facteur commun avait été l'ingestion de sulfamidés peu avant leur mort (61).

La pénicilline, à dose thérapeutique, ne possède aucune action sur la fièvre rhumatismale (60 - 163 - 174 - 175 - 176 - 202 - 219) et n'a d'emploi que s'il existe une infection surajoutée pénicillino-sensible (72).

2. PHASE PRÉVENTIVE.

La prophylaxie de la fièvre rhumatismale comprend deux items: (a) la prévention des causes prédisposantes et (b) celle des causes déclenchantes.

a) *Prévention des causes prédisposantes.*

Elle réside surtout dans une étroite surveillance des enfants nés de parents rhumatismaux, dans l'établissement de régimes alimentaires adéquats, dans le respect par les agglomérations ou groupements humains des principes de l'hygiène.

Le choix du climat n'est que secondaire (106-176), car la fièvre rhumatismale se rencontre également dans les climats tropicaux ou subtropicaux (18). Ces derniers sont plus salubres toutefois (72-172) et les infections à streptocoque moins fréquentes. Néanmoins, il vaut mieux rester dans le nord et recevoir les sulfamidés en prophylaxie que d'aller dans le sud sans chimiothérapie (18).

b) *Prévention des causes déclenchantes.*

Les causes déclenchantes de la fièvre rhumatismale sont toutes les infections à streptocoque hémolytique (226). Ces infections peuvent être diminuées par le huilage des planchers, le balayage avec de la sciure de bois (72-77) et, dans les centres hospitaliers, la désinfection de l'air par les vapeurs de propylène-glycol (84-90-222) ou l'ultra-violet.

Amygdalectomie. L'amygdalectomie, chez les patients qui ont souffert de fièvre rhumatismale, ne semble influencer en rien le taux des rechutes (177-209). Après l'étude de cinq cent vingt-deux cas de fièvre rhumatismale, de 1922 à 1936, Ash conclut que la présence ou l'absence d'amygdales au début de la fièvre rhumatismale, ou leur ablation, n'ont aucune influence sur le taux d'atteintes cardiaques ou de mortalité. Les rechutes rhumatismales sont fréquentes quand l'amygdalectomie est faite tôt au début de l'épisode aigu (5). Celle-ci est pratiquée seulement s'il y a vraiment indication locale, c'est-à-dire un foyer infectieux (18-156); l'on n'opère que dans la phase tout à fait inactive de la fièvre rhumatismale, au moins six mois après l'épisode aigu (72) et en donnant avant et après l'intervention de la pénicilline et des sulfamidés (202). Une des raisons pour laquelle l'amygdalectomie n'a pas donné de meilleurs résultats, c'est que souvent, dans le naso-pharynx, il fut laissé en place du tissu lymphoïde, foyer propice d'infection (18). Ross étudia deux cent quatorze patients à tous les stades de fièvre rhumatismale aiguë, dont quatre-vingt-onze en période active et cent vingt-trois en convalescence. Chez ces quatre-vingt-onze,

74.8% avaient du tissu lymphoïde anormal naso-pharyngien et, chez les cent vingt-trois, 48.8% (178).

Vaccins. Quant à la vaccination par l'emploi de filtrats de streptocoques hémolytiques groupe A, combinés avec l'acide tannique (218), cette prophylaxie n'a pas eu l'heur de plaire (72-176).

Sulfamidés. Comme actuellement la cause du rhumatisme articulaire aigu est inconnue, aucune prophylaxie spécifique contre cette maladie ne peut, à proprement parler, être instituée. L'on sait qu'une infection à streptocoque hémolytique précède habituellement la fièvre rhumatismale chez un sujet, qui, par hérédité ou en raison d'autres facteurs inconnus, a développé une sensibilité spéciale de tous ses tissus à ce microbe (18).

Aucune méthode préventive des infections des voies respiratoires supérieures, depuis 10 ans (176), n'a été plus répandue, cependant, que la sulfamido-prophylaxie (83). Jusqu'à ce que la pénicilline par voie orale ne prouve son efficacité, elle demeure l'unique mode de prophylaxie.

Leur importance. Nul ne saurait apprécier la sulfamido-prophylaxie à sa juste valeur. Carter estime que dans les Forces Armées, les expériences seules ont permis d'économiser entre cinquante à cent millions de dollars et d'éviter la perte de plus d'un million de journées de travail (23); Coburn de prétendre que 85% des cas attendus de fièvre rhumatismale ont pu être éliminés par le sulfadiazine (29).

L'évaluation des résultats offre nombre de difficultés, car il est impossible d'obtenir des groupes d'étude et de contrôle identiques quant à la moyenne d'âge, aux conditions sociales, à l'état de la maladie cardiaque rhumatismale; aussi, des critiques se sont-elles élevées contre les différentes statistiques présentées (209-228). Cependant, on ne peut contester actuellement la valeur de cette prophylaxie, surtout après les expériences massives opérées dans les Forces Armées américaines.

D'ailleurs, il semble n'exister que deux grands facteurs principaux qui aient de l'influence sur les rechutes rhumatismales: 1. l'âge du malade (chez 499 patients, âgés de quatre à vingt-cinq ans, ayant fait du rhumatisme articulaire et gardés sous observation durant 5,677 « patient-seasons », dans 25% des cas les rechutes graves se produisirent entre quatre et treize ans, dans 8.6% entre quatorze et seize ans et 3.7% entre dix-sept et vingt-cinq ans); 2. l'intervalle de temps qui s'écoule depuis la dernière attaque (dans l'année qui suit immédiatement une attaque de fièvre rhumatismale, que ce soit la première ou la troisième attaque, les risques de rechute sont de 38.7% en comparaison de 11.2% si le patient a été une année sans attaque) (229).

Avant d'entreprendre l'étude de la prophylaxie sulfamidée, il nous faut définir une expression employée couramment dans la littérature américaine, mais qui, cependant, est appelée à disparaître à cause de la tendance de plus en plus forte, dans les milieux spécialisés, d'user de la médication préventive par les sulfamidés durant toute l'année et non pas durant l'hiver et l'automne seulement, — nous voulons parler du « patient-season ».

Un « patient-season » consiste dans le traitement d'un patient durant un automne et un hiver; deux « patient-seasons » peuvent consister dans le traitement de deux patients durant un automne et un hiver ou d'un seul patient durant deux automnes et hivers.

Les résultats. Les rapports favorables à cette prophylaxie abondent. En voici quelques-uns:

Quarante-et-un « patient-seasons » traités avec des doses prophylactiques de sulfanilamide: un cas de rechute rhumatismale contre cinq cas de rechutes chez quarante-et-un « patient-seasons » de contrôle, c'est-à-dire non traités (27); cinquante-trois enfants pour un total de 78 « patient-seasons »: deux rechutes, dont l'une six jours après le début de la prophylaxie, contre vingt-et-une rechutes chez dix-sept des trente-deux patients de contrôle (83); 89 « patient-seasons »: aucune rechute

(54); quatre-vingt-huit patients pour un total de 181 « patient-seasons » traités de 1939 à 1943: 2.7% d'infections à streptocoque, soit 5 cas, deux rechutes majeures de fièvre rhumatismale, soit 1.1%, et deux morts par insuffisance cardiaque sans évidence de fièvre rhumatismale active ou d'infection à streptocoque hémolytique, contre 39% d'infections à streptocoque hémolytique, soit 54 cas, dont dix-neuf rechutes majeures de fièvre rhumatismale, sept rechutes légères, et deux morts dans un groupe-contrôle de cent un patients suivis durant 138 « patient-seasons », de 1939 à 1943 (42).

Quatre-vingt-dix cas de fièvre rhumatismale, dont vingt-et-un observés durant quatre ans pour un total de 79 « patient-seasons »: aucune rechute grave et aucun décès, contre 10% de rechutes graves chez un groupe-contrôle de 150 « patient-seasons » et quatre morts; les cultures du pharynx, positives au streptocoque hémolytique, furent moins nombreuses dans le groupe traité que dans celui non traité (210).

Cent enfants, pour la plupart des adolescents, traités de 1936 à 1939: aucune rechute; en cessant cette prophylaxie, entre 1939 et 1940, ce même groupe d'enfants, dans les mêmes conditions de vie que dans les années précédentes, fut le théâtre de trente-deux infections pharyngiennes à streptocoque hémolytique et 40% eurent des rechutes rhumatismales. L'absence de rechute durant la prophylaxie était vraiment due aux sulfamidés et non pas à un changement dans la susceptibilité des malades (31).

Cent huit enfants traités d'octobre à juin 1940-41 et 1941-42: 2 cas d'infection à streptocoque des voies respiratoires et une rechute de fièvre rhumatismale, contre 48 pharyngites à streptocoque, dont 23 (ou 48%) eurent des rechutes, dans un groupe de cent quatre enfants de contrôle (115).

Plusieurs synthèses des résultats obtenus par la sulfamido-prophylaxie furent publiées. 706 « patient-seasons » traités: 1.4% de rechutes rhumatismales contre 18.1% chez 639 « patient-seasons » de contrôle; 751 « patient-

seasons » traités: 12 rechutes, soit 1.6%, contre 10% à 45% de rechutes dans les groupes non traités (194); 815 « patient-seasons » traités: 1% de rechutes, contre 10 à 35% dans les groupes-contrôles (42).

Dans un magnifique tableau des résultats publiés jusqu'en 1945, l'on peut y lire le chiffre de 1,037 « patient-seasons » traités, dont 22 rechutes rhumatismales, soit 2.2%, contre celui de 1,340 « patient-seasons » de contrôle, dont 183 rechutes rhumatismales, soit 13.7%. Chez les patients qui ne reçurent pas de sulfamidés, il y eut six fois plus de rechutes aiguës et presque deux fois plus de morts (176).

Une réduction de 50% à 75% dans les maladies respiratoires et les infections à streptocoque s'opéra avec la sulfamido-prophylaxie (99).

Dans les Forces Armées américaines, des expériences massives furent exécutées. Deux groupes de quelque cinq mille hommes, dans les mêmes conditions de vie, fréquentant une école technique d'aviation, reçurent pendant février et mars, à intervalles différents, deux grammes de sulfadiazine par jour: les infections de la gorge à streptocoque et la scarlatine furent presque réduites à zéro, de même que l'incidence de la fièvre rhumatismale (98).

Dans une autre station: avant l'emploi de la sulfamido-prophylaxie, le taux de fièvre scarlatine par mille hommes variait entre 63.5 à 171.6; avec celle-ci, il tomba à zéro en moins de deux semaines. Le taux des amygdalites qui y était de 426 par mille fut réduit, en moins de quatre semaines, à 46 et, celui de la fièvre rhumatismale de 87 par mille, à zéro (23).

Le sulfadiazine, à dose prophylactique de 1 gramme par jour, fut administré continuellement, par Carter et Coburn, à près de 250,000 hommes à l'entraînement dans les camps de la Marine, entre décembre 1943 et avril 1944. L'étude préliminaire de 30,000 cas a donné les résultats suivants: la période d'hospitalisation pour les maladies respiratoires fut réduite de 85% et le taux de la fièvre rhuma-

tismale, considérablement diminué, au point que, dans un centre, il n'y eut qu'un seul cas contre quatorze dans le groupe-contrôle; ce taux décroît graduellement en même temps que celui des infections des voies respiratoires supérieures, indiquant un rapport entre les deux. La méningite à méningocoque disparut complètement, tandis que les infections à pneumocoque furent réduites de 50% (29 - 209).

La prophylaxie sulfamidée a donc été efficace pour contrôler les infections des voies respiratoires et prévenir les développements de la fièvre rhumatismale, aidant ainsi l'économie de la nation en guerre (29).

Par contre, chez un groupe de 25 enfants qui reçurent 1.2 gramme de sulfanilamide pendant deux périodes de huit mois, comparativement à un groupe-contrôle de 30 enfants, aucune conclusion ne put être tirée sur l'efficacité de la prophylaxie sulfamidée, si ce n'est l'absence de toxicité (148); chez un groupe de 32 cas de fièvre rhumatismale recevant 1.5 à 2 grammes de sulfanilamide par jour, divisés en trois doses (203), Stowell et Button constatèrent des réactions toxiques après seulement deux mois de traitement, — neuf malades durent cesser complètement leur médication et un mourut d'agranulocytose. Or, ces patients avaient été choisis parmi ceux dont les parents avaient promis une collaboration intense, et cet incident se produisit malgré des instructions écrites, malgré des soins attentifs et une surveillance étroite de la formule sanguine. Aussi, ces auteurs concluent-ils que le sulfanilamide peut être un remède fatal quand il est employé prophylactiquement dans la fièvre rhumatismale (203).

La dose. La dose quotidienne totale varie de 0.5 à 1 gramme par jour chez les enfants (82 - 176) et de 1 à 2 grammes par jour chez les adultes (18 - 42 - 115 - 176 - 209), administrée matin, midi et soir. Elle amène un taux sanguin de 1 à 3 mgr. %.

Une dose quotidienne continue de 0.5 gramme de sulfadiazine apporte un niveau sanguin de 1.4 mgr. % et semble être la dose

prophylactique minimum (209). Ce taux suffit pour donner dans les sécrétions des voies respiratoires une concentration de 0.8 mgr. % qui prévient dans 85% des cas l'implantation du streptocoque hémolytique (29).

Le temps et la durée de la prophylaxie. Les sulfamidés, lorsqu'ils sont donnés après une infection à streptocoque mais avant l'apparition de la fièvre rhumatismale, n'influencent en rien le taux de fièvre rhumatismale (209).

Sachant les dangers de leur emploi en crise aiguë, il faut attendre la cessation de tout signe d'activité après la suspension de la médication salicylée (18 - 230) et, autant que possible, commencer la prophylaxie sulfamidée pendant le séjour du patient à l'hôpital, pour qu'à son retour à domicile le malade soit déjà en réaction de défense contre toute implantation possible du streptocoque (18 - 42 - 176).

Non seulement faut-il donner les sulfamidés avant le départ du patient de l'hôpital, et cela, surtout aux saisons les plus propices aux infections des voies respiratoires supérieures, mais l'on se doit de les donner durant toute l'année, y compris l'été, car les rechutes de fièvre rhumatismale en août ne sont pas aussi rares qu'on le croit, de même que les infections à streptocoque (42 - 114 - 210).

Cette médication doit être continuée pendant au moins cinq ans (18 - 42), car 80% des rechutes se produisent dans les cinq années qui suivent une première attaque (82).

Le choix du patient. Il faut choisir les patients qui ont eu une ou plusieurs attaques de fièvre rhumatismale, avec ou sans lésions cardiaques, surtout les plus jeunes, car ce sont eux qui, le plus souvent, font des rechutes. Habituellement, les patients qui ont fait de la chorée, sans manifestation cardiaque, ne reçoivent pas la sulfamido-prophylaxie (42). Le choix d'un sulfamidé ou de deux, employés simultanément pour diminuer leur toxicité, est une question qu'il reste encore à déterminer. Le sulfadiazine est une grande vogue (114).

Les dangers des sulfamidés. Même à dose prophylactique, les sulfamidés ne sont pas sans dangers; cependant, aucun changement dommageable ou cœur ne s'observa à l'électrocardiogramme (83). Leur emploi chez les enfants ne semble pas provoquer d'effet nocif sur leur poids et leur bien-être (42 - 210). Les patients ne semblent pas devenir sulfamido-résistants, car, au cours d'un traitement prophylactique, deux cas de pneumonie répondirent parfaitement bien à l'emploi du sulfadiazine à haute dose. De plus, si l'on interrompt temporairement la prophylaxie sulfamidée, la reprise du médicament, à petite dose, n'amène pas de réactions d'hypersensibilité, car quarante-huit patients virent leur traitement suspendu pour plusieurs jours ou mois, et, à la reprise de la prophylaxie, aucune évidence de sensibilité ne fut observée (42).

Environ 10% à 15% des cas traités ont des réactions assez fortes pour nécessiter la suppression du médicament (42 - 115).

Les réactions légères et passagères furent surtout des « rash », un peu de cyanose, de la fièvre, des nausées, vomissements, l'urticaire, le vertige, la somnolence et l'albuminurie. La leucopénie (83) et la dermatite exfoliative s'observèrent rarement (209).

25,000 hommes et femmes reçurent pendant cinq jours, en décembre 1943, une dose unique de 2 grammes de sulfadiazine le matin après le déjeuner: 128 personnes eurent des réactions, soit 0.50%, dont 9 assez graves pour requérir l'hospitalisation et 3 furent en danger de mort (ces trois patients avaient déjà fait des réactions aux sulfamidés); aucun cas d'anurie ou d'agranulocytose ne fut rencontré (121).

Sur 30,000 cas où le sulfadiazine fut administré à dose prophylactique, 0.5% eurent des « rash » légers et 0.01% des troubles plus graves, tels que dermatite exfoliative et granulocytopenie; un patient souffrant de bronchite développa un « rash » avec le sulfadiazine et reçut des doses thérapeutiques de sulfamidés qui déclenchèrent une lymphadénopathie, laquelle, à l'autopsie, se révéla être une leucémie (29).

40.000 hommes regurent des doses variables de sulfadiazine: 0.12% eurent des réactions, dont 0.03% à peine durent quitter leur travail (99).

Les précautions à prendre. Les manifestations toxiques se produisent habituellement tôt après le début de l'administration des sulfamidés, d'une à huit semaines (29 - 42 - 114). Aussi, doit-on, en plus de s'informer des réactions passées aux sulfamidés (121), faire une numération des globules blancs sans différenciation, une à deux fois par semaine durant le premier mois (176), émettre des instructions écrites aux parents qu'ils avertissent le médecin de toute éruption ou de tout mal de gorge (209), dont pourrait souffrir l'enfant, et s'assurer leur complète collaboration avant le début du traitement.

En surveillant la formule blanche, les urines et, de temps à autre, l'hémoglobine, la sulfamido-prophylaxie peut se pratiquer en toute sécurité (18). Elle donne des résultats incontestables dans la prévention des infections à streptocoque et des rechutes de fièvre rhumatismale. Aussi, doit-elle être reconnue et employée (18 - 42 - 176 - 209 - 210, etc.)

Le malade qui a souffert de fièvre rhumatismale devient donc un patient qui doit être traité avec autant de soin qu'un diabétique

et gardé sous surveillance étroite pendant au moins cinq ans.

V. ACIDE PARA-AMINOBENZOÏQUE OU A.P.A.B.

1. GÉNÉRALITÉS.

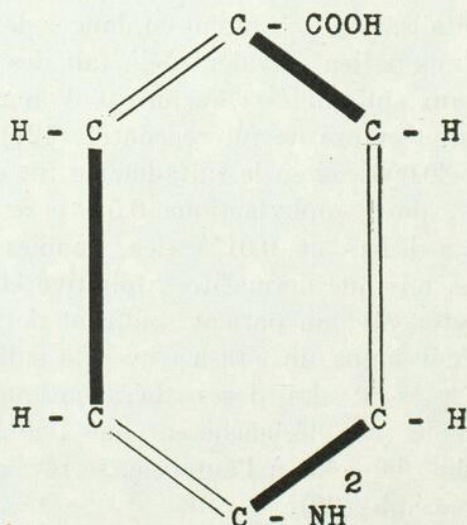
Nous avons donné l'abréviation A.P.A.B. à l'acide para-aminobenzoïque, parce qu'elle traduit mieux le mot français que l'expression anglaise P.A.B. et, surtout, parce que dans de nombreux services de syphiligraphie, P.A.B. est employé pour indiquer le traitement anti-luétique combiné: pénicilline, arsenic et bismuth.

L'A.P.A.B., poudre blanchâtre à goût très légèrement amer, dont la formule $C^7 H^7 O^2 N$ ressemble beaucoup à celle des sulfamidés et dont le poids moléculaire se chiffre à 137.

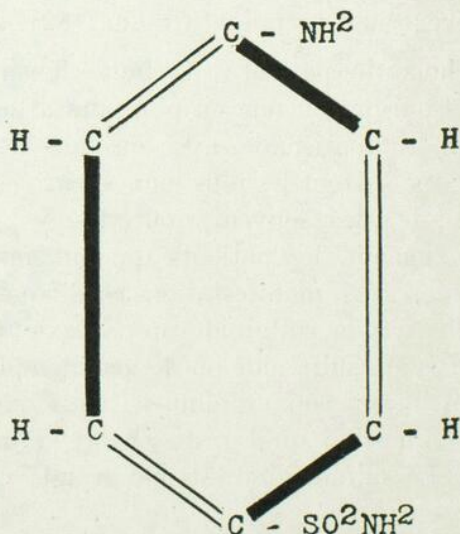
Si l'on compare la structure de l'acide para-aminobenzoïque et celle du sulfanilamide, on voit tout de suite le rapprochement qui doit être fait entre ces deux corps.

L'A.P.A.B. semble bien être une vitamine (4), bien que Bloomberg ne soit pas de cet avis (14), et faire partie de la composition du complexe B, comme la thiamine, riboflavine, pyridoxine, l'acide nicotinique et panthothénique, le biotin, l'inositol, la choline, l'acide folique; on le nomme aussi vitamine Bx (204).

Acide para-aminobenzoïque



Sulfanilamide



Ces facteurs ont été synthétisés; d'autres, pas, tels que: B₃ ou facteur de croissance chez le pigeon, B₄ ou facteur antiparalytique chez le rat, acide adénylique, acide pimélique ou facteur de croissance pour le *C. diphtheriae*, le facteur U qui agirait sur le cartilage des poulets et le facteur W qui jouerait aussi un rôle dans la croissance (193).

L'A.P.A.B. fut identifié un peu partout dans la nature, tant chez les animaux que chez les végétaux (93): dans le blé, les bananes, œufs, muscles de bœuf, le sang humain, le lait, etc.; c'est cependant dans la levure qu'on en aurait trouvé le plus (159).

Soluble dans l'eau, thermostable, efficace en petites quantités, il produit un syndrome par carence bien déterminé. Facteur de croissance pour les bactéries, il n'est pas toxique et donne ainsi raison à ceux qui lui attribuent le rôle de vitamine (193).

2. ACTION.

Ses actions sont nombreuses et des plus variées:

a) Rôle antisulfamidé.

L'acide para-aminobenzoïque et les sulfamidés possèdent des formules chimiques semblables et sont des ennemis acharnés.

Les sulfamidés ne jouent aucun rôle thérapeutique dans la fièvre des montagnes rocheuses (85), — l'A.P.A.B., lui, agit dans celle-ci; les sulfamidés sont bactério-statiques, — l'A.P.A.B. inhibe cette action des sulfamidés (97 - 131 - 152 - 187). Les rapports de cette action inhibitrice sont énormes: une partie d'A.P.A.B. inhibe 26,000 parties de sulfanilamide, c'est-à-dire qu'un milligramme d'A.P.A.B. inhibe 26 grammes de sulfanilamide. C'est peut-être la raison du peu d'efficacité, parfois, des sulfamidés employés localement (180).

Le sulfathiazol et sulfadiazine ont une action bactério-statique sur les staphylocoques, qui dépasse celle du sulfapyridine et sulfanilamide, — l'A.P.A.B. inhibe d'autant plus l'action bactério-statique de ces sulfamidés que celle-ci est moins grande (198).

Il inhibe l'action du promin sur le bacille tuberculeux (220), l'action toxique du p-aminobenzène sulfonamide sur les plantes (20), l'action du p-aminophenyl-sulfamide sur le *flagelli trypanosomide strigomonas oncopelti* (et cela à une dose 264,000 fois moindre que celle du sulfamidé) (129); non seulement il inhibe l'action antagoniste des sulfamidés sur le *flagelli polytomella*, mais il permet le départ de la multiplication de cultures bloquées depuis plusieurs semaines (131).

Chez le jeune rat, l'acide para-aminobenzoïque entre en compétition avec le sulfasuxidine. En effet, si on nourrit ce rat d'une diète pure contenant 1% de sulfasuxidine et de la vitamine B, mais ne contenant pas d'A.P.A.B., il se développe une hypoprothrombinémie et l'on constate une diminution de la croissance, ce qui n'a pas lieu si l'on ajoute de l'A.P.A.B. (38).

Il inhibe aussi l'action du sulfanilamide dans la lymphogranulomatose vénérienne.

De plus, l'on sait que l'acide para-aminobenzoïque est à la base de nombreux anesthésiques locaux, tels que la novocaïne. Sept des anesthésiques dérivés de l'A.P.A.B. et neuf non dérivés de cet acide furent étudiés *in vitro* quant à l'inhibition de l'action bactério-statique du sulfapyridine sur le colibacille. Chacun des sept anesthésiques locaux dérivés de l'A.P.A.B. bloqua partiellement ou complètement cette action, — pas un des neuf autres n'agit de la sorte (17 - 111 - 197 - 231).

Il y a des exceptions: les sulfamilamido-indazoles (120), les sulfanilylanilides (151) et le benzène-sulfonanilide (66) résistent à l'action inhibitrice de l'A.P.A.B.

L'acide para-aminohippurique (11) et l'acide para-aminobenzoyl-glutamique (227) n'ont pas d'action sur les sulfamidés.

b) Facteur de croissance.

L'A.P.A.B. est un métabolite essentiel, c'est-à-dire une substance ou groupe chimique qui prend une part essentielle dans la chaîne des synthèses nécessaires à la croissance d'une bactérie. Or, c'est sur ces métabolites essen-

tiels qu'agissent les substances bactériostatiques, soit en les oxydant, soit en formant avec eux un produit inactif, soit en s'appropriant une enzyme nécessaire à leur métabolisme (57). Ainsi, par exemple, le mercure agit en s'appropriant le groupement SH, lequel est un métabolite essentiel à toute cellule (56).

Comme les sulfamidés possèdent une structure chimique ressemblant de très près à celle de l'acide para-aminobenzoïque, qui est un métabolite essentiel, ils se substitueraient à ce dernier et agiraient selon un mode de compétition sur le système enzymal intervenant dans le métabolisme des bactéries (55 - 58 - 59 - 130 - 142 - 180 - 231). Aussi, Janeway recommande-t-il d'ajouter un peu d'A.P.A.B. à tous les milieux de culture de patients traités par sulfamidés (104).

On a constaté que certains microbes plus résistants que d'autres aux sulfamidés étaient ceux qui produisaient le plus d'acide para-aminobenzoïque, v. g.: *B. coli communis* (123), les gonocoques (117) et certains staphylocoques sulfamido-résistants (118 - 199).

McIlvain croit que le sulfanilamide n'agit pas sur l'A.P.A.B. une fois que ce dernier est intégré dans les bactéries, mais bien plutôt l'empêcherait de s'assimiler aux bactéries, et que ce serait là son mode d'action bactériostatique (138). Cette hypothèse, d'ailleurs, expliquerait que l'action du sulfonamide sur les bactéries souffre un retard de deux heures environ (97), en ce que l'A.P.A.B. intégré dans la bactérie pourrait servir à la cellule-fille, mais qu'à chaque division il resterait de moins en moins de ce métabolite essentiel.

c) Rôle de protection.

Chez le rat, le taux de mortalité fut de beaucoup abaissé au cours de l'emploi de doses mortelles d'arsenicaux pentavalents et de composés d'antimoine, en y combinant de l'acide para-aminobenzoïque; l'étendue des lésions rénales fut considérablement diminuée et la régénération au niveau du rein, très accélérée

(130 - 183), sans pour cela que leur action parasiticide fût inhibée (184).

L'A.P.A.B. exercerait une faible action protectrice contre les préparations bismuthiques (216).

Cependant, chez la souris, avec l'emploi de doses mortelles de mapharsen, aucune réduction dans le taux de mortalité ne fut observée par l'emploi simultané d'A.P.A.B. (169).

d) Inhibition des rickettsies.

Les rickettsies, dans l'ordre des agents infectieux, se trouvent placées entre les bactéries et les virus (224). Il y a trois maladies principales reconnues chez l'homme, dont les rickettsies sont la cause: le typhus, la fièvre des montagnes rocheuses et le tsutsugamushi (25).

L'A.P.A.B. agit contre ces agents infectieux (71); il inhibe la croissance du « rickettsia typhus » chez l'embryon de poulet infecté (79), celle de la rickettsie du tsutsugamushi (154 - 196), et de la fièvre des montagnes rocheuses chez l'embryon de poulet (78) et le cochon d'Inde (3).

Il agit également *in vivo*. Au Caire, durant l'une des épidémies de typhus les plus fortes qu'on ait vues en Egypte, vingt patients furent traités, avec d'excellents résultats, par l'acide para-aminobenzoïque à la dose quotidienne, *per os*, de vingt-quatre grammes, c'est-à-dire à une dose initiale de quatre à huit grammes, puis de deux grammes aux deux heures, parce que l'A.P.A.B. s'élimine rapidement (211 - 232). Il agit également bien chez l'homme dans le tsutsugamushi (211) et dans la fièvre des montagnes rocheuses (164).

Il est possible que son mécanisme d'action soit celui de sa sœur d'armes du B complexe, la riboflavine, qui aurait pour rôle d'activer les processus d'oxydation intracellulaire et dont la carence amènerait une baisse du métabolisme cellulaire permettant une multiplication des virus (161).

e) Facteur antigrisonnant.

L'A.P.A.B. agirait dans l'achromotrichie et

serait, tout au moins chez la souris, un des facteurs antigrisonnants lorsque employé seul (4 - 143 - 144); de même que chez le rat, lorsqu'on l'associe avec le pantothénate de calcium (48 - 214), car il n'agit pas seul dans ce cas-ci (96).

Chez l'homme, certaines expériences semblèrent prouver ce point. Sur dix-neuf patients avec cheveux gris, deux virent des changements de couleur s'opérer après huit mois de traitement par des doses de 100 mgr. de pantothénate de calcium, 200 mgr. d'A.P.A.B. et 50 grammes de levure de bière par jour (19). Trente patients, entre vingt-et-un et cinquante-cinq ans, avec de l'achromotrichie, reçurent de l'A.P.A.B. à la dose de 100 mgr. deux fois par jour: les cheveux auraient noirci après deux mois de traitement (192). Huit cents patients grisonnants, dont l'âge variait entre seize et soixante-quatorze ans, furent traités pendant huit mois avec 100 mgr. d'acide para-aminobenzoïque trois fois par jour: après de trois à huit semaines de traitement, l'on nota un changement dans la couleur des cheveux, qui devinrent plus foncés (193).

f) *Autres rôles.*

Depuis 1940, la littérature sur l'acide para-aminobenzoïque a augmenté considérablement. Nul doute que son emploi se restreindra de plus en plus, à mesure que des essais thérapeutiques en clinique humaine viendront infirmer ou confirmer les résultats obtenus expérimentalement.

C'est ainsi que, chez l'animal infecté par la typhoïde, l'A.P.A.B. semble n'avoir aucune action, mais plutôt aggraver la maladie (16) lorsque employé après le début de celle-ci.

Dans la tuberculose, signalons quelques faits des plus intéressants. Deux facteurs vitaminiques non identifiés, nommés B₁₀ et B₁₁, produits par une chaîne du *mycobacterium tuberculosis*, virent leur production stimulée par l'acide para-aminobenzoïque (151). L'A.P.A.B. chez les cochons d'Inde infectés par le bacille tuberculeux, prolonge leur survie et diminue la sévérité de la maladie, sans cepen-

dant prévenir le développement de la tuberculose, ni empêcher la mort d'accomplir son œuvre (15).

L'on connaît de plus l'usage thérapeutique de la novocaïne intraveineuse, en solution à 1%, dans l'asthme, l'embolie pulmonaire, l'angor, la dyspnée cardiaque, l'emphysème, les anuries réflexes, les syndromes douloureux digestifs, les hémoptysies (9 - 122). La novocaïne est le chlorhydrate du para-aminobenzoyl-diéthyl-amino-éthanol, et, dans le sang, il se dédouble en A.P.A.B. et un amino-alcool (95) pour perdre rapidement et sa toxicité et ses propriétés anesthésiques (65).

Or, la novocaïne intraveineuse a donné des résultats des plus satisfaisants sur l'évolution des cavernes tuberculeuses (9 - 63). Il semblerait qu'on puisse obtenir des résultats identiques sur les syndromes de dyspnée par l'emploi de l'A.P.A.B. intraveineux, qui est le principe de base de la novocaïne, mais qui, cependant, serait absolument dépourvu de la moindre toxicité. La voie sous-cutanée est douloureuse; l'aérosol sera utilisé sous peu (9).

L'A. P. A. B. aurait également donné des résultats satisfaisants dans l'alopecie areata et le vitiligo (193), et modifierait la formation de la mélanine (145).

Vingt-deux patientes, stériles depuis cinq ans, furent examinées par des gynécologues compétents et leurs époux vus par des urologistes de carrière: maris et femmes reçurent les tests appropriés et furent considérés comme normaux. Ces vingt-deux patientes prirent de l'acide para-aminobenzoïque (100 mgr. quatre fois par jour) pendant trois à sept mois: douze devinrent enceintes; sur les dix autres cas, six ne prirent pas l'A.P.A.B. tel que prescrit (193).

Faut-il rappeler également que l'A.P.A.B. augmenterait l'appétit chez plusieurs patients, aurait une action désintoxicante surtout dans l'alcoolisme chronique et produirait une sensation de bien-être. Par voie buccale, il s'absorbe facilement (14), se diffuse dans tout l'organisme, y compris le liquide céphalo-rachidien (93), et s'élimine rapidement dans les

urines sous forme acétylée surtout, ce qui a permis son emploi dans la myasthénie gravis, comme épreuve pour savoir s'il y avait insuffisance d'acétylation dans cette maladie (212).

En effet, chez l'homme, 96% de l'acide para-aminobenzoïque est excrété dans l'urine sous la forme combinée d'acide para-acétylaminobenzoïque et 4% sous forme de para-aminobenzoyl-glycuronate. Comme l'acétylation est une fonction réservée presque exclusivement au foie, il fut employé comme test hépatique (14).

L'A.P.A.B. semble également favoriser la synthèse de l'acide folique par les germes intestinaux; il inhiberait la destruction enzymale du stilboestrol et l'oxydation de l'adrénaline (93 - 193). Il possède de plus un pouvoir goitrigène, mais moindre que les thiourea (67). Il intervient peut-être dans le métabolisme des glucides (93 - 193), empêcherait la croissance de certains champignons (24) et l'action inhibitrice de l'inositol sur la prolifération tumorale (113).

g) Toxicité.

Quant à la toxicité de l'acide para-aminobenzoïque, disons qu'elle semble minime (93 - 193), car chez l'homme des doses de soixante grammes, soit un gramme par kilogramme de poids, furent administrées (85) et des concentrations sanguines de 100 à 150 mgr. % obtenues, sans signes toxiques (211).

A la dose de vingt-quatre grammes par jour, soit deux grammes aux deux heures, la concentration sanguine atteinte est d'environ 20 à 50 mgr. %. L'acide para-aminobenzoïque est employé aux deux heures, car il s'élimine rapidement (97 - 164 - 211 - 232).

Quelques nausées, brûlements gastriques, vomissements, furent attribués à l'acide para-aminobenzoïque. Le bicarbonate de soude diminue l'irritation de l'estomac et permet de maintenir un pH urinaire neutre ou légèrement alcalin.

De la distension abdominale et du délire furent également observés, qui disparurent après cessation de l'A.P.A.B. (164).

De plus, l'A.P.A.B. a tendance à faire descendre les globules blancs et pourrait produire une légère acidose, mais n'amènerait aucun changement sur les globules rouges, l'hémoglobine et sur les reins (211 - 232); aussi recommande-t-on, au cours de l'emploi de l'acide para-aminobenzoïque, de faire aux trois jours une numération des globules blancs.

Chez le rat, la souris et le chien, la toxicité de l'A.P.A.B. fut étudiée. Par voie buccale, une dose dépassant un gramme par kilogramme de poids produit de la gastro-entérite avec hémorragie; si la dose dépasse deux grammes par kilogramme de poids, une nécrose aiguë du foie peut survenir (186). Chez le rat, il fallut des concentrations sanguines de 600 mgr. % pour obtenir des symptômes de toxicité, tels que: congestion passive, œdème généralisé, foyers de nécrose au foie et néphrose.

Les doses qui produisent des symptômes de toxicité sont donc très élevées (147).

3. ADJUVANT À LA MÉDICATION SALICYLÉE.

Laissant de côté ces diverses propriétés de l'acide para-aminobenzoïque, nous étudierons un aspect thérapeutique de cet acide, en rapport avec la fièvre rhumatismale.

Au cours de la 2^{ème} Guerre Mondiale, la pénicilline présentait deux problèmes: l'un d'ordre commercial, sa fabrication sur une haute échelle, et l'autre d'ordre médical, la rapidité formidable avec laquelle elle s'éliminait et la nécessité de donner de grosses doses répétées.

Or, chez les chiens (12 - 13), puis chez l'homme (10), des expériences des plus concluantes démontrèrent que l'acide para-aminohippurique augmentait le taux sanguin de la pénicilline de deux fois son taux initial, lorsque le niveau sanguin de l'A.P.A.H. était de 7.9 mgr. %, et de cinq fois lorsqu'il était de 47.7 mgr. %. Aucune lésion rénale ne fut observée qui put expliquer ce retard de l'élimination de la pénicilline; il s'agissait, semble-t-il, d'une action de masse ou de compé-

tition entre deux corps qui avaient une même voie d'excrétion (12 - 13).

De même, l'A.P.A.H. inhibe la réabsorption tubulaire de l'acide ascorbique (189).

Récemment, Dry, Butt et Scheifley, dans un cas de rhumatisme articulaire aigu où ils n'avaient obtenu par l'administration buccale de dix grammes de salicylate de soude qu'une concentration sanguine de 12.5 à 15 mgr. % sans résultats thérapeutiques, adjoignirent empiriquement à cette médication de l'acide para-aminobenzoïque (44). Concurremment avec une amélioration clinique du patient, le taux sanguin du salicylate monta graduellement jusqu'à 34.5 mgr. % en moins de sept jours, pour redescendre à son niveau initial onze jours après la cessation de l'A.P.A.B.

Cette action semble bien être identique à celle de l'A.P.A.H. vis-à-vis de la pénicilline, c'est-à-dire être une action de masse, car, en associant de l'A.P.A.B. au salicylate de soude, le taux d'excrétion urinaire du salicylate diminue considérablement; inversement, l'excrétion de l'A.P.A.B. augmente lorsqu'on diminue le taux sanguin du salicylate.

Nous avons observé trois patients traités par le salicylate de soude et à qui nous avons donné de l'acide para-aminobenzoïque à la dose de vingt-quatre grammes par jour.

Observation 1.

Monsieur F. R., 30 ans, de Montréal, commis de bureau, quinze jours avant son entrée à l'hôpital se plaint d'une légère grippe. Il se présente à nous pour des douleurs migratrices aux coudes, poignets, genoux et chevilles, et un gonflement avec rougeur et chaleur des genoux, ainsi que des poignets.

Sa température est de 101°; son pouls, à 88 et bondissant; sa respiration, à 26.

Il en est à sa cinquième crise de rhumatisme articulaire aigu, — la première ayant eu lieu en 1930, la seconde en 1933, la troisième en 1940, l'avant-dernière en 1943.

A son cœur, un double souffle au foyer aortique et une pointe dans le sixième espace intercostal gauche, à quinze centimètres de

la ligne médio-sternale. Tension artérielle: 140-40.

A la radiographie: image d'insuffisance aortique; à l'électrocardiogramme: signes de dégénérescence et de fatigue du muscle cardiaque.

Le taux de sédimentation se chiffre à quarante millimètres en trente minutes. La formule sanguine montre une légère anémie, 3,375,000 globules rouges, une hémoglobine (Haldane) à 74% et une leucocytose avec 10,250 globules blancs, dont 82% de polynucléaires. L'azotémie se chiffre à 64 mgr. % et la glycémie à 105 mgr. %, la cholestérine à 148 mgr. % et le dosage de la prothrombine à 50%.

L'analyse d'urine révèle la présence de nombreux globules rouges, de quelques cylindres granuleux et de 0.10 gramme d'albumine au litre; absence de sucre.

Le patient reçoit de huit à douze grammes de salicylate de soude, avec ou sans bicarbonate de soude, pendant vingt-neuf jours. La concentration sanguine du salicylate, durant ce temps, varia entre un minimum de 8 et un maximum de 12.5 mgr. %.

Le matin de l'adjonction de l'acide para-aminobenzoïque, le 20 mars, la dose de salicylate par voie buccale est de dix grammes par jour et le taux de concentration sanguine du salicylate est de 9 mgr. %. Le patient ne prend plus de bicarbonate.

Nous donnons deux grammes d'A.P.A.B. à prendre par la bouche, dans un peu d'eau, aux deux heures. Le même jour, à 4.30 heures p.m., le taux sanguin du salicylate est de 12 mgr. %; le 21 mars, à 8.30 heures p.m., de 24.7 mgr. %; le 21 mars, à 4.30 heures p.m., de 41.66 mgr. %, et le 22 mars, à 8.30 heures a.m., de 45.55 mgr. %.

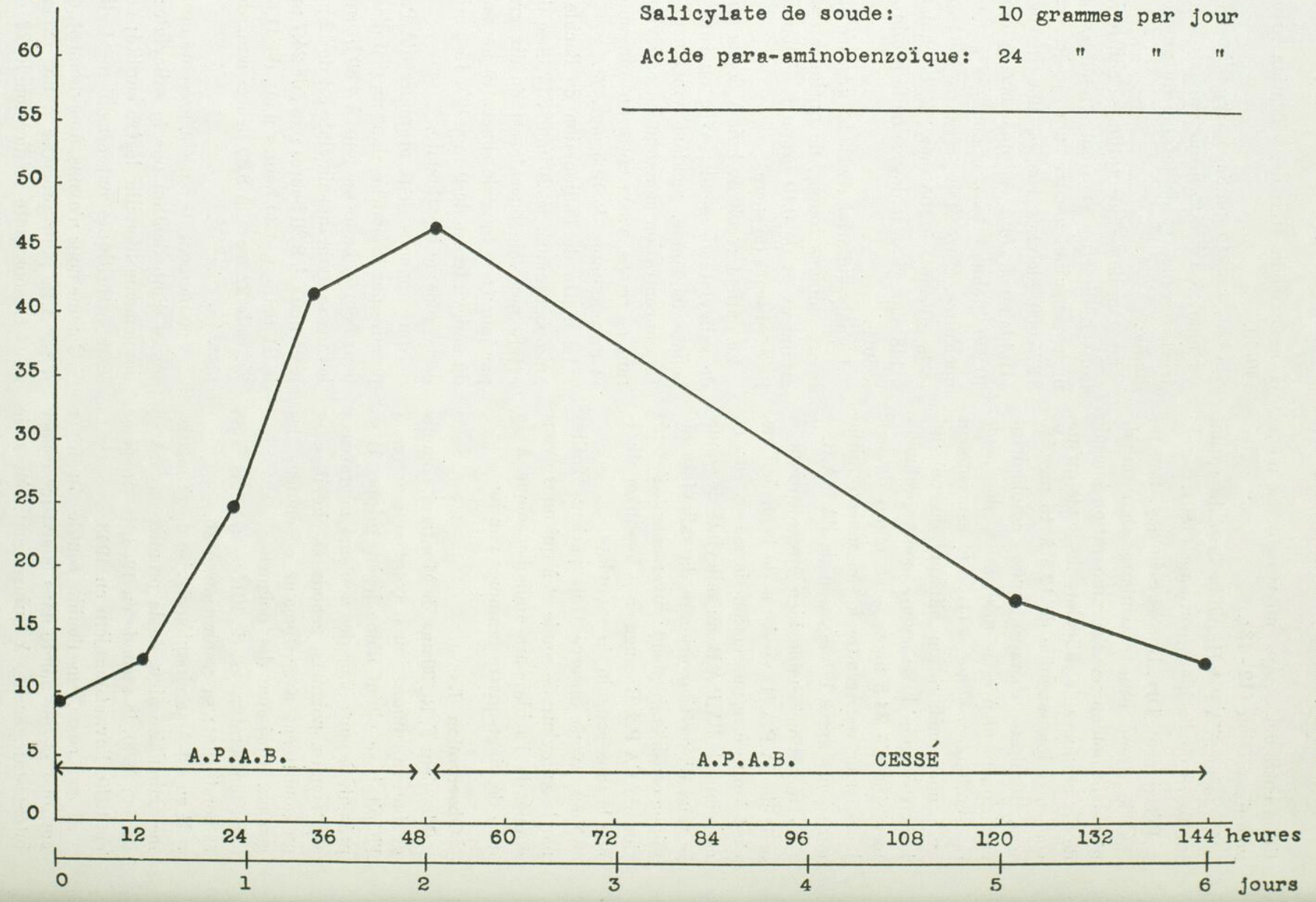
A ce moment, le patient présente des symptômes d'intoxication par le salicylate: bourdonnements d'oreille, légère surdité; ses douleurs arthritiques ont sensiblement diminué.

Comme nous n'avons, à ce moment, que peu d'A.P.A.B. pour procéder à nos expériences, nous cessons cette médication le 22 mars, à

Monsieur F.R. - 1ère expérience

Salicylate de soude: 10 grammes par jour
Acide para-aminobenzoïque: 24 " " "

Salicylate
mgrs %

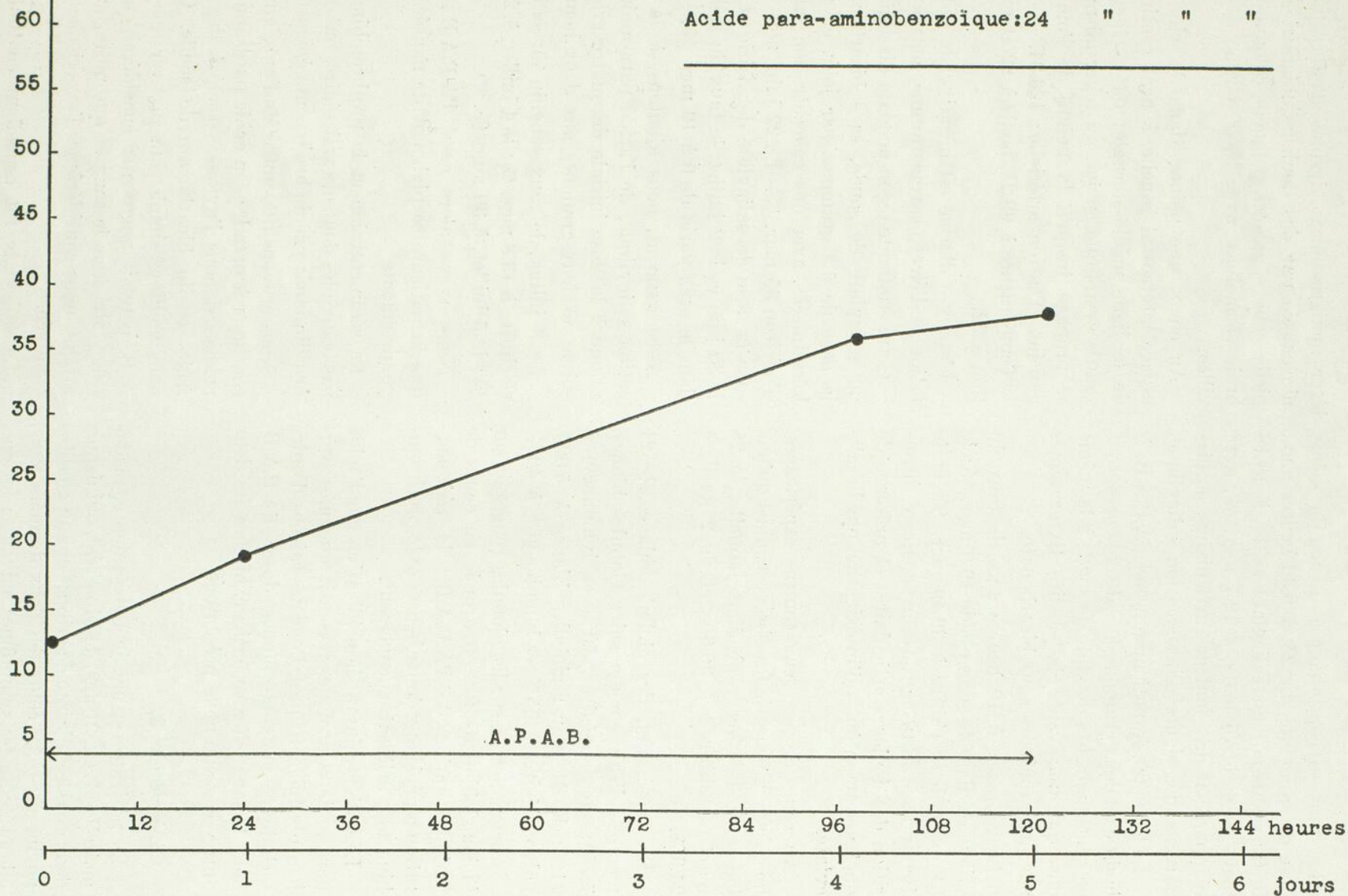


Salicylate
mgrs %

Monsieur F.R. - 2ème expérience

Salicylate de soude: 10 grammes par jour

Acide para-aminobenzoïque: 24 " " "



BÉLISLE: FIÈVRE RHUMATISMALE

midi, tout en continuant à donner la même dose de salicylate. Le 25, à 9.30 heures a.m., le taux sanguin du salicylate se lit à 18.18 mgr. %, et le 26 mars, à 12.7 mgr. %, avec réapparition des douleurs articulaires et disparition des signes d'intoxication salicylique.

Le 27 mars, le patient reprend l'A.P.A.B. à la dose de deux grammes aux deux heures, tout en continuant le salicylate de soude à la même dose qu'auparavant, c'est-à-dire dix grammes par jour, toujours sans bicarbonate.

Le 28 mars, à 10 heures a.m., le taux du salicylate dans le sang est de 19.5 mgr. %; le 31 mars, il se chiffre à 36.49 mgr. %, et le 1er avril, à 38.46 mgr. %, avec encore disparition des douleurs articulaires et présence de quelques symptômes d'intoxication par le salicylate.

Au cours de ces deux courtes expériences, une légère glycosurie fut observée, ainsi qu'une baisse de la réserve alcaline, laquelle, le 28 mars, se chiffrait à 36.6% et, le 2 avril, à 24.9%.

La numération des globules blancs, le 21 mars, se lisait comme suit: globules blancs, 7,750; polynucléaires, 70% et lymphocytes, 21%; le 31 mars: globules blancs à 5,000, polynucléaires à 55% et lymphocytes à 40%.

Aucune action sur les globules rouges et sur l'hémoglobine ne fut remarquée au cours de l'administration de l'A.P.A.B.; la sédimentation répétée aux douze heures et la prothrombine ne varièrent aucunement.

Le patient, durant la médication par l'acide para-aminobenzoïque, ressentit quelques brûlements épigastriques. Pour des raisons d'ordre technique, nous ne pûmes doser l'A.P.A.B. dans le sang, chez ce patient, ni chez les deux autres cas que nous présentons.

Observation 2.

La patiente est une jeune étudiante, mademoiselle M. C., 21 ans, de Montréal, qui depuis deux ans s'est plainte de gripes et amygdalites nombreuses. Au cours des deux derniers mois, elle présenta les symptômes suivants: fatigue,

léger amaigrissement, dyspnée d'effort, insomnie causée par des douleurs migratrices des pieds, coudes, genoux, poignets, colonne vertébrale et mollets, avec léger œdème des chevilles.

Au cœur, une pointe dans le cinquième espace intercostal gauche, à neuf centimètres de la ligne médio-sternale; on y entend un souffle systolique en jet, au foyer mitral, qui se propage jusqu'à la pointe de l'omoplate gauche. Tension artérielle: 126.84.

Température à 99.2°, pouls à 82 et respiration à 22.

L'analyse d'urine est négative; la sédimentation et l'électrocardiogramme, normaux.

Cette étudiante reçoit pendant dix-huit jours du salicylate de soude, sans bicarbonate, à la dose de 5.3 grammes par jour, en pilules kératinisées, avec une concentration sanguine d'environ 35 mgr. %. Le 22 juin, nous réduisons la dose du salicylate de moitié et, entre le 30 juin et le 2 juillet, le taux du salicylate dans le sang varia de 0 à 10 mgr. %.

A ce moment, nous ajoutons, à la médication salicylique, de l'acide para-aminobenzoïque à la dose initiale de quatre grammes, suivie de deux grammes aux deux heures.

Le 3 juillet, le taux sanguin du salicylate se chiffre à 13.8 mgr. %; le 4 juillet, à 25 mgr. %; le 5 juillet, à 30 mgr. %.

Nous avons alors cessé l'A.P.A.B., parce que la patiente se plaignait de nausées et de vomissements.

La sédimentation et la prothrombine n'ont pas bougé; les douleurs articulaires ont quelque peu diminué; pas de brûlements épigastriques.

Nous croyons que notre étudiante aurait pu continuer à prendre son acide para-aminobenzoïque, si nous l'avions associé à des jus de fruits et du bicarbonate de soude. Comme nous voulions simplement prouver que l'A.P.A.B. pouvait augmenter considérablement le salicylate dans le sang et que notre but était atteint, nous considérâmes l'expérience comme terminée.

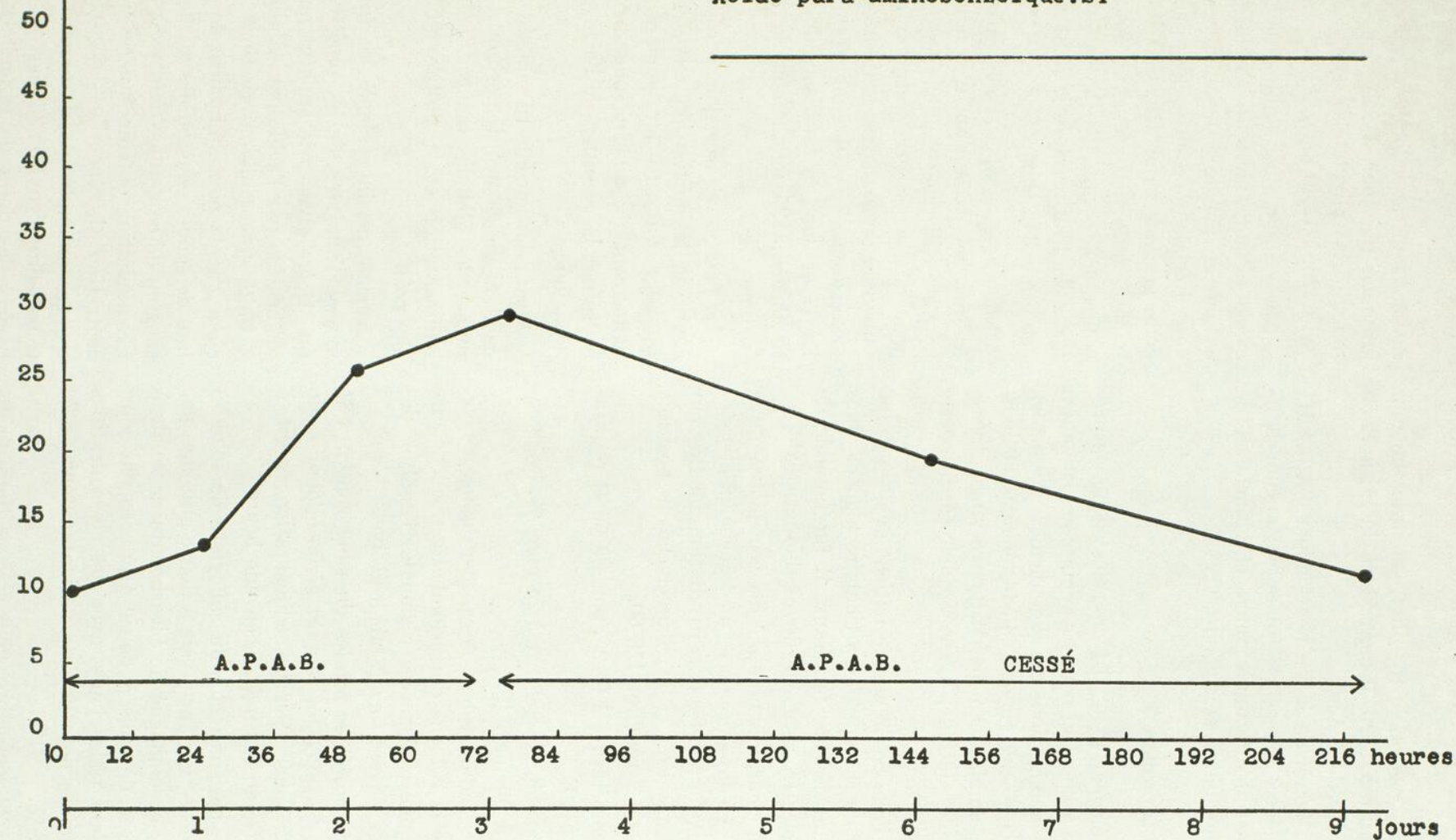
Le salicylate fut cependant continué à la

Salicylate
mgrs %

Mademoiselle M. C.

Salicylate de soude: 2.6 grammes par jour

Acide para-aminobenzoïque: 24 " " "



BÉLISSÉ: FIÈVRE RHUMATISMALE

même dose et, le 8 juillet, son taux sanguin se chiffrait à 20.40 mgr. % et, le 11, à 12.50 mgr. %.

Au cours de la médication par l'A.P.A.B., une légère glycosurie fut notée; aucun changement des formules rouge et blanche et de l'hémoglobine ne fut observé.

Observation 3.

Monsieur R. C., 54 ans, électricien, se présente à l'hôpital pour les symptômes suivants: depuis un an, douleurs et gonflement des mains, douleurs aux genoux, pieds, épaules et hanches, amaigrissement de quatre-vingts livres, asthénie, fatigue, dyspnée, tachycardie, perte d'appétit.

A l'âge de 32 ans, le patient avait fait une crise de rhumatisme articulaire aigu et, dans ses antécédents familiaux, il fut possible de retracer trois cas de fièvre rhumatismale.

Au cœur, une pointe à dix centimètres de la ligne médio-sternale et un léger souffle systolique à la pointe, sans irradiation, modifié par la respiration et le changement de position. Tension artérielle: 118-60.

Température à 98.2°, pouls à 66 et respiration à 20.

L'azotémie se chiffre à 24 mgr. %, la glycémie à 95 mgr. %.

Les radiographies des pieds, mains, genoux et de la colonne dorso-lombaire révèlent surtout une ostéoporose régionale; l'analyse des urines s'avère tout à fait négative.

Les protéines totales du sang sont à 4.81 mgr. %, avec un rapport sérine/globuline de 2.1/2.7 mgr. %; la sédimentation se lit à vingt-cinq millimètres en une heure.

Le patient reçoit du salicylate de soude à des doses variant de six à douze grammes par jour, accompagné de bicarbonate de soude à la dose de trois à douze grammes par jour, pendant treize jours, avec des concentrations sanguines de salicylate variant autour de 20 mgr. %.

Le 22 septembre, nous cessons toute médi-

cation, sauf le salicylate à la dose de six grammes par jour. Le 24 septembre, le taux sanguin du salicylate se chiffre à 12.87 mgr. %; le 26, à 13.40 mgr. %.

Après avoir ainsi stabilisé le taux du salicylate sanguin, nous adjoignons, à cette médication, de l'acide para-aminobenzoïque à la dose initiale de quatre grammes, suivie de deux grammes aux deux heures. Le 28 septembre, le niveau sanguin du salicylate se chiffre à 23.8 mgr. %; le 30 septembre, à 25 mgr. %; le 2 octobre, à 23.81 mgr. %; le 7 octobre, à 34.24 mgr. %.

Nous cessons alors l'acide para-aminobenzoïque, dans le seul but d'économie et afin de pouvoir utiliser ce qui nous reste de ce produit pour des expériences futures; cependant, le salicylate de soude est toujours continué à la même dose, c'est-à-dire, six grammes par jour. Le 11 octobre, le taux sanguin du salicylate se chiffre à 25 mgr. % et, le 14 octobre, à 5.6 mgr. %.

Le patient vit ses douleurs disparaître au cours de la médication mixte, salicylate de soude et A.P.A.B., et réapparaître avec l'abaissement du niveau sanguin du salicylate causé par la cessation de l'acide para-aminobenzoïque.

Aucun brûlement, ni nausée, ni vomissement, ni changement important sur les globules rouges, les globules blancs, l'hémoglobine, la sédimentation et la prothrombine ne furent observés.

Aucune atteinte rénale ne fut décelée au moyen d'analyses d'urine répétées; ici encore, une légère glycosurie apparut au cours de la médication par l'acide para-aminobenzoïque.

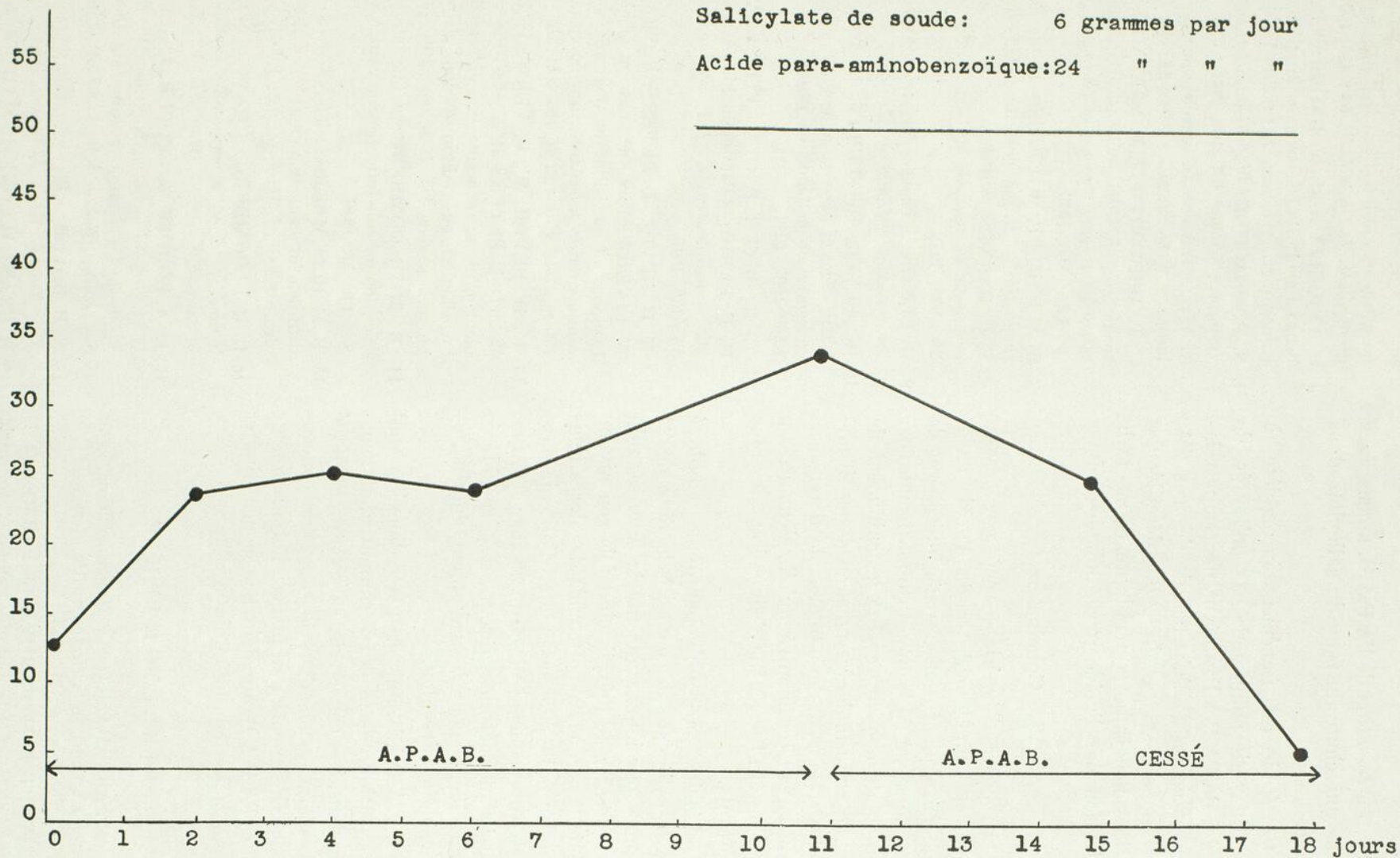
Voilà donc trois observations, où, en associant l'acide para-aminobenzoïque au salicylate de soude, nous pûmes augmenter le taux sanguin de ce dernier de deux à cinq fois son niveau initial, obtenir dans le sang une concentration thérapeutique de salicylate telle que recommandée par la plupart des auteurs, c'est-à-dire d'environ 35 mgr. %, et, cela, avec parfois des doses de salicylate relativement

Salicylate
mgrs %

Monsieur R. C.

Salicylate de soude: 6 grammes par jour

Acide para-aminobenzoïque: 24 " " "



BELISLE: FIÈVRE RHUMATISMALE

faibles. La cessation de l'A.P.A.B. amena dans ces cas une chute du taux du salicylate dans le sang.

Cette étude est forcément incomplète, à cause du petit nombre de cas présentés, de l'emploi de l'A.P.A.B. durant un temps relativement court, de l'absence de dosages d'A.P.A.B. dans le sang et de l'étude détaillée des fonctions hépatique et rénale au cours de la médication par l'acide para-aminobenzoïque.

VI. Conclusion

I. Au cours d'expériences où nous avons associé au salicylate de soude l'acide para-aminobenzoïque, il nous a paru intéressant de faire une revue de la fièvre rhumatismale, car le salicylate demeure encore le traitement de choix de cette maladie; nous en avons étudié l'étiologie, la symptomatologie, le diagnostic, le traitement, et montré qu'elle demeure un problème vital, social et économique des plus importants.

II. L'acide para-aminobenzoïque, employé avec le salicylate de soude, à la dose de 24 grammes par jour, augmente le taux sanguin de ce dernier de deux à cinq fois son niveau initial; il permet, avec parfois des doses relativement faibles de salicylate, d'obtenir dans le sang une concentration de 35 mgr. %, qui, pour la plupart des auteurs, est considérée comme idéale pour le traitement du rhumatisme articulaire aigu.

III. L'A.P.A.B. aura sa place dans l'arsenal thérapeutique de la fièvre rhumatismale, surtout dans les cas où le salicylate, employé seul, n'amène pas dans le sang une concentration thérapeutique optimale; l'obligation de donner l'A.P.A.B. aux deux heures peut limiter fortement son emploi clinique.

BIBLIOGRAPHIE

1. E. M. ABRAHAMSON: «Hyperinsulinism as an etiologic factor in acute rheumatic fever.» *J. Clin. Endocrinology*, 4: 71, 1944.
2. A. F. ABT, L. M. HARDY, C. J. FARMER, J. D. MAASKE: «Relation of vitamin C to scarlet fever, rheumatic infections and diphtheria in children.» *Am. J. Dis. Child.*, 64: 426, 1942.
3. L. ANIGSTEIN, M. N. BADER: «Para-aminobenzoic acid: its effectiveness in spotted fever in guinea pigs.» *Science*, 101: 591, 1945.
4. S. ANSBACHER: «Para-aminobenzoic acid, a vitamin.» *Science*, 93: 164, 1941.
5. R. ASH: «Influence of tonsillectomy on rheumatic infection.» *Am. J. Dis. Child.*, 55: 63, 1938.
6. C. T. ASHWORTH, J. F. McKEMIE: «Hemorrhagic complications, with death probably from salicylate therapy; report of two cases.» *J. A. M. A.*, 126: 806, 1944.
7. H. S. BARBER: «Difficulties in the diagnosis of rheumatic fever.» *Lancet*, 1: 122, 1946.
8. A. R. BARNES: «Rheumatic fever; a summary of present-day concepts.» *M. Clin. North Amer.*, 29: 923, 1945.
9. M. BENDA: «L'acide para-aminobenzoïque dans les dyspnées.» *L'Algérie Médicale*, 2: 95, 1947.
10. K. BEYER, H. FLIPPIN, R. WOODWARD: «The effect of para-aminohippuric acid on plasma concentration of penicillin in man.» *J. A. M. A.*, 126: 1007, 1944.
11. K. H. BEYER, P. Q. MATTIS, E. A. PATCH, H. F. RUSSO: «Para-aminohippuric acid: pharmacodynamic actions.» *J. Pharm. and Exper. Th.*, 84: 136, 1945.
12. K. H. BEYER, L. PETERS, R. WOODWARD, W. F. VERWEY: «Enhancement of physiological economy of penicillin in dogs by simultaneous administration of para-aminohippuric acid.» *J. Pharm. and Exper. Therap.*, 82: 310, 1944.
13. K. H. BEYER, W. F. VERWEY, R. WOODWARD, L. PETERS, P. A. MATTIS: «Enhancement of plasma concentration of penicillin in dogs by simultaneous administration of para-aminohippuric acid.» *Am. J. M. Sc.*, 209: 608, 1945.
14. B. M. BLOOMBERG: «The absorption and excretion of para-aminobenzoic acid.» *S. Afr. Med. Sc.*, 11: 51, 1946.
15. B. M. BLOOMBERG: «The effect of para-aminobenzoic acid on experimental tuberculosis in guinea pigs.» *S. Afr. J. Med. Sc.*, 12: 1, 1947.
16. B. M. BLOOMBERG: «The effect of para-aminobenzoic acid on experimental typhoid infection in mice.» *S. Afr. J. Med. Sc.*, 12: 5, 1947.
17. D. A. BOROFF, A. COOPER, J. G. M. BULLOWA: «Inhibition of sulfapyridine by the procaine in chest fluids after procaine anesthesia.» *Proc. Soc. Exper. Biol. and Med.*, 47: 182, 1941.
18. N. H. BOYER: «Prophylaxis in rheumatic fever.» *New Eng. J. Med.*, 228: 509, 1943.
19. H. BRANDALEONE, E. MAIN, M. J. STEELE:

- «The effect of calcium pantothenate and para-aminobenzoic acid on gray hair in man.» *Am. J. M. Sc.*, **208**: 315, 1944.
20. P. W. BRIAN: «Effect of para-aminobenzoic acid on the toxicity of para-amino-benzene-sulphonamide to higher plants on fungi.» *Nature London*, **153**: 83, 1944.
 21. H. R. BUTT, W. H. LEAKE, R. F. SOLLEY, G. C. GRIFFITH, R. W. HUNTINGTON Jr., H. MONTGOMERY: «The physiologic effect of sodium salicylate on the human being, with particular reference to the prothrombin level of the blood and the effect on hepatic parenchyma.» *J. A. M. A.*, **128**: 1195, 1945.
 22. E. G. CARRILLO: «Rheumatic carditis in a tropical country.» *Am. Heart J.*, **23**: 170, 1942.
 23. T. J. CARTER: «Mass chemoprophylaxis at all Naval Training stations.» *J. A. M. A.*, **127**: 96, 1945.
 24. G. W. K. CAVILL, J. M. VINCENT: «Inhibition of mould growth by para-aminobenzoic acid and n-butylester.» *Nature London*, **155**: 301, 1945.
 25. R. L. CECIL: *Textbook of Medicine*. 6e édit., p. 75.
 26. E. CHAIN, E. S. DUTHIE: «Identity of hyaluronidase and spreading factor.» *Brit. J. Exper. Path.*, **21**: 324, 1940.
 27. C. A. CHANDLER, H. B. TAUSSIG: «Sulfanilamide as a prophylactic agent in rheumatic fever.» *Bull. Johns Hopkins Hosp.*, **72**: 42, 1943.
 28. A. F. COBURN: «Salicylate therapy in rheumatic fever; a rational technique.» *Bull. Johns Hopkins Hosp.*, **73**: 435, 1943.
 29. A. F. COBURN: «The prevention of respiratory tract bacterial infections by sulfadiazine prophylaxis in the U. S. Navy.» *J. A. M. A.*, **126**: 88, 1944.
 30. A. F. COBURN: «The rheumatic fever problem.» *Am. J. Dis. Child.*, **70**: 339, 1945.
 31. A. F. COBURN, L. V. MOORE: «A follow-up report on rheumatic subjects treated with sulfanilamide.» *J. A. M. A.*, **117**: 176, 1941.
 32. A. F. COBURN, L. V. MOORE: «Nutrition as a conditioning factor in the rheumatic state.» *Am. J. Dis. Child.*, **65**: 744, 1943.
 33. A. E. COHN, C. LINGG: «The natural history of rheumatic cardiac disease: a statistical study — I. Onset and duration of disease.» *J. A. M. A.*, **121**: 1, 1943.
 34. A. E. COHN, C. LINGG: «The natural history of rheumatic cardiac disease: a statistical study — II. Manifestations of rheumatic activity; recurrence, severity of infection and prognosis.» *J. A. M. A.*, **121**: 113, 1943.
 35. H. R. COX: «Use of yolk sac of developing chick embryo as medium for growing Rickettsiae of Rocky Mountain spotted fever and typhus groups.» *Pub. Health Rep.*, **53**: 2241, 1938.
 36. N. CROWLEY: «Hyaluronidase production by haemolytic streptococci of human origin.» *J. Path. and Bact.*, **56**: 27, 1944.
 37. M. M. DANIELOPOLU, M. POPESCO, D. CRIVETZ: «Influence du pyramidon et de l'acide salicylique sur les facteurs végétatifs naturels. Thérapeutique du rhumatisme et des accidents paraphylactiques.» *Presse Médicale*, p. 497, 1946.
 38. H. G. DAY, K. G. WAKIM, M. M. KRIDER, E. E. O'BANION: «Effects of cecectomy, succinyl-sulfathiazole, and para-aminobenzoic acid on vitamin K syntheses in the intestinal tract of rats.» *J. Nutrition*, **26**: 585, 1943.
 39. R. DEBRE, J. MARIE, J. BERNARD, E. NORMAND: «Pneumonie rhumatismale.» *Presse Médicale*, **45**: 273, 1937.
 40. L. De GENNES, D. MAHOUDEAU, M. LAUDAT: «L'acidocétose salicylée.» *Presse Médicale*, **24**: 337, 1943. (Tiré de *Recherches Médicales en France pendant la Guerre (1939-1945)*, édit. 1947, pp. 181-186.)
 41. S. P. DITKOWSKY, E. STEVENSON, J. M. CAMPBELL: «An epidemic of rheumatic fever in a children's institution.» *J. A. M. A.*, **121**: 991, 1943.
 42. K. G. DODGE, J. S. BALDWIN, M. W. WEBER: «The prophylactic use of sulfanilamide in children with inactive rheumatic fever.» *J. Pediat.*, **24**: 483, 1944.
 43. V. P. DOLE, R. F. WATSON, S. ROTHBARD: «Electrophoretic changes in the serum-protein patterns of patients with scarlet fever and rheumatic fever.» *J. Clin. Invest.*, **24**: 648, 1945.
 44. T. J. DRY, H. R. BUTT, C. H. SCHEIFLEY: «The effect of oral administration of para-aminobenzoic acid on the concentration of salicylates in the blood: preliminary report.» *Proceedings of the Staff Meet. of the Mayo Clinic*, **21**: 497, 1946.
 45. T. J. DRY, H. R. BUTT, C. H. SCHEIFLEY: «Correction.» *Proceed. of the Staff Meet. of the Mayo Clinic*, **22**: 55, 1947.
 46. R. DUFRESNE: «La salicylothérapie.» *Union Méd. du Canada*, **74**: 636, 1945.
 47. EDITORIAL: «Hazards in the salicylate treatment of rheumatic fever.» *J. A. M. A.*, **127**: 460, 1945.
 48. G. A. EMERSON: «Failure to cure or prevent graying of rats with para-aminobenzoic acid.» *Proc. Soc. Exper. Biol. and Med.*, **47**: 448, 1941.

49. E. Z. EPSTEIN, E. B. GREENSPAN: « Rheumatic pneumonia. » *Arch. Int. Med.*, **68**: 1074, 1941.
50. I. ERSHLER: « The convalescent care of rheumatic fever in the Army Air Forces. » *M. Clin. North America*, **29**: 765, 1945.
51. D. G. EVANS: « The protective properties of the alpha antitoxin and antihyaluronidase occurring in Cl. welchii type A antiserum. » *J. Path. and Bact.*, **55**: 427, 1943.
52. G. J. FASHENA, J. N. WALKER: « Salicylate intoxication: studies on effects of sodium salicylate on prothrombin time and alkali reserve. » *Am. J. Dis. Child.*, **68**: 369, 1944.
53. W. R. FEASBY: « Rheumatic fever in the Canadian Army. » *War Med.*, **6**: 139, 1944.
54. R. H. FELDT: « Sulfanilamide as a prophylactic measure in recurrent rheumatic infection; a controlled study involving 131 "patient-seasons". » *Am. J. M. Sc.*, **207**: 483, 1944.
55. P. FILDES: « The growth of proteus on ammonium lactate plus nicotinic acid. » *Brit. J. Exp. Path.*, **19**: 239, 1937.
56. P. FILDES: « The mechanism of the antibacterial action of mercury. » *Brit. J. Exper. Path.*, **21**: 67, 1940.
57. P. FILDES: « A rational approach to research in chemotherapy. » *Lancet*, **1**: 955, 1940.
58. P. FILDES, G. M. RICHARDSON: « The nutrition of staphylococcus aureus: sulphur requirements. » *Brit. J. Exp. Path.*, **18**: 292, 1937.
59. G. M. FINDLAY: « Action of sulphanilamide on virus of lymphogranuloma venereum. » *Brit. J. Exper. Path.*, **21**: 356, 1940.
60. F. P. FOSTER, G. C. McEACHERN, J. H. MILLER, F. E. BALL, C. S. HIGLEY, H. A. WARREN: « The treatment of acute rheumatic fever with penicillin. » *J. A. M. A.*, **126**: 281, 1944.
61. A. J. FRENCH, C. V. WELLER: « Interstitial myocarditis following clinical and experimental use of sulfonamide drugs. » *Am. J. Path.*, **18**: 109, 1942.
62. A. FRIEDLANDER, E. MANNHEIMER: « Rhumatisme articulaire aigu dans l'enfance. » *Nordisk Med.*, **24**: 2218, 1944. (Résumé par M. Poumailloux dans *Paris Médical*, p. 124, 1946.)
63. D. J. GHALI, J. S. BOURDIN, G. GUIOT: « Injections intraveineuses de novocaïne dans les dyspnées. » *Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp.*, séance du 31 octobre 1941. (Cité par M. Benda.)
64. S. GIBSON: « The clinical significance of heart murmurs in children. » *M. Clin. North Amer.*, **30**: 35, 1946.
65. Marcel GIRARD: « Les médications actuelles: la novocaïne intraveineuse en thérapeutique. » *Le J. de Méd. de Lyon*, no 646, 857, 1946.
66. G. R. GOETCHIUS, C. A. LAWRENCE: « Series of new sulfonamides which are unaffected by para-aminobenzoic acid. » *J. Bact.*, **49**: 575, 1945.
67. A. S. GORDON, E. D. GOLDSMITH, H. A. CHARIPPER: « Effects of para-aminobenzoic acid and thiouracil on thyroid function and resistance to low pressures. » *Endocrinology*, **37**: 223, 1945.
68. B. E. GREENBERG: N. T. WERTHESSEN, S. BERMAN, S. L. GARGILL: « Transport of spermatozoa in female reproductive tract. » *J. Urol.*, **54**: 571, 1945.
69. M. GREENBERG, O. PELLITTERI, F. I. KLEIN: « Rickettsial-pox — A newly recognized rickettsial disease (II. clinical observations). » *J. A. M. A.*, **133**: 901, 1947.
70. J. E. GREGORY, A. R. RICH: « The experimental production of anaphylactic pulmonary lesions with the basic characteristics of rheumatic pneumonitis. » *Bull. Johns Hopkins Hosp.*, **78**: 1, 1946.
71. D. GREIFF, H. PINKERTON, V. MORAGUES: « Effect of enzyme inhibitors and activators on the multiplication of typhus rickettsiae: penicillin, para-aminobenzoic acid, sodium fluoride and vitamins of the B group. » *J. Exp. Med.*, **80**: 561, 1944.
72. G. C. GRIFFITH: « Rheumatic fever: its recognition and treatment. » *J. A. M. A.*, **133**: 974, 1947.
73. G. C. GRIFFITH, E. P. HALLEY: « The treatment of rheumatic fever by roentgen-ray irradiation. » *Ann. Int. Med.*, **24**: 1039, 1946.
74. R. GUBNER, M. SZUCS: « Therapeutic measures in rheumatic fever. » *New England J. Med.*, **233**: 652, 1945.
75. F. GUERRA: « Hyaluronidase inhibition by sodium salicylate in rheumatic fever. » *Sc.*, **103**: 686, 1946.
76. C. W. HALE: « Studies on diffusing factors; influence of some environmental conditions on activity of hyaluronidase. » *Biochem. J.*, **38**: 368, 1944.
77. M. HAMBURGER, Jr., O. H. ROBERTSON, T. T. PUCK: « The present status of glycol vapors in air sterilization. » *Am. J. M. Sc.*, **209**: 162, 1945.
78. H. L. HAMILTON: « Effect of para-aminobenzoic acid on growth of rickettsiae and elementary bodies, with observation on mode of action. » *Proc. Soc. Exper. Biol. and Med.*, **59**: 220, 1945.
79. H. L. HAMILTON, H. PLOTZ, J. E. SMADEL: « Effect of para-aminobenzoic acid on the growth of typhus rickettsiae in the yolk sac of the infected chick embryo. » *Proc. Soc. Exp. Biol. and Med.*, **58**: 255, 1945.
80. P. J. HANZLIK, R. W. SCOTT, T. W. THORBURN: « Salicylate in the blood and joint fluid

- in individuals receiving full therapeutic doses of the drug.» *J. Pharm. and Exp. Ther.*, **9**: 217, 1917.
81. A. HANSEN: «Conditions causing confusion in the diagnosis of rheumatic fever in children.» *J. A. M. A.*, **121**: 987, 1943.
 82. A. E. HANSEN: «Rheumatic recrudescences: diagnosis and prevention.» *J. Pediat.*, **28**: 296, 1946.
 83. A. E. HANSEN, R. V. PLATOU, P. F. DWAN: «Prolonged use of a sulfonamide compound in prevention of rheumatic recrudescences in children; an evaluation based on a four-year study on sixty-four children.» *Am. J. Dis. Child.*, **64**: 963, 1942.
 84. R. HARE: «Memorandum on possible methods for the prevention of rheumatic manifestations in the Armed Forces.» *Can. M. A. J.*, **48**: 116, 1943.
 85. G. T. HARRELL, J. K. AIKAWA, W. M. KELSEY: «Rocky Mountain spotted fever.» *Am. Practitioner*, **1**: 425, 1947.
 86. P. N. HARRIS: «Protection against lethal doses of pentavalent arsenical and antimonial compounds in rats by para-aminobenzoic acid, a histological study.» *The J. of Pharm. and Exp. Therap.*, **82**: 254, 1944.
 87. T. N. HARRIS: «The erythrocyte sedimentation rate in rheumatic fever.» *Am. J. M. Sc.*, **210**: 173, 1945.
 88. T. N. HARRIS: «Cardiologic criteria for the diagnosis of rheumatic heart disease in the apparently healthy subject.» *Ann. Int. M.*, **26**: 554, 1947.
 89. T. N. HARRIS: «The failure of massive salicylate therapy to suppress the inflammatory reaction in rheumatic fever.» *Am. J. of Med. Sc.*, **213**: 482, 1947.
 90. T. N. HARRIS, J. STOKES, Jr.: «Summary of a three-year study of the clinical applications of the disinfection of air by glycol vapors.» *Am. J. M. Sc.*, **209**: 152, 1945.
 91. A. F. HARTMANN: «Acute salicylate poisoning.» *J. Pediat.*, **26**: 214, 1945.
 92. P. H. HARTZ, A. VAN DER SAR: «Occurrence of rheumatic carditis in the native population of Curacao, Netherlands, West Indies.» *Arch. Path.*, **41**: 32, 1946.
 93. P. HARVIER, M. PERRAULT: «La thérapeutique en 1946.» *Paris Médical*, pp. 543-544, 1946.
 94. R. M. HAYES, S. GIBSON: «An evaluation of rheumatic nodules in children.» *J. A. M. A.*, **119**: 554, 1942.
 95. HAZARD: *Le Progrès Médical*: 24 mai 1943. (Cité par M. Benda.)
 96. L. M. HENDERSON, J. M. McINTIRE, H. A. WAISMAN, C. A. ELVEHJEM: «Pantothenic acid in the nutrition of the rat.» *J. Nutrition*, **23**: 47, 1942.
 97. J. HIRSCH: «The velocities of inhibition of bacterial growth by sulfonamide and of the antagonistic effect by para-aminobenzoic acid.» *J. Immunol.*, **48**: 199, 1944.
 98. R. G. HODGES: «The use of sulfadiazine as a prophylactic against respiratory disease.» *New England J. Med.*, **231**: 817, 1944.
 99. W. P. HOLBROOK: «The Army Air Forces rheumatic fever control program.» *J. A. M. A.*, **126**: 84, 1944.
 100. F. HOMBURGER: «The effect of sodium salicylate on the sedimentation rate of erythrocytes in vivo.» *Am. J. Med. Sc.*, **211**: 346, 1946.
 101. J. H. HUMPHREY: «Hyaluronidase production by pneumococci.» *J. Path. and Bact.*, **56**: 273, 1944.
 102. R. W. HUNTINGTON, Jr., R. D. RYAN, H. R. BUTT, G. C. GRIFFITH, H. MONTGOMERY, R. F. SOLLEY, W. H. LEAKE: «Studies in rheumatic fever; II. absorption of salicylates.» *Ann. Int. Med.*, **24**: 1024, 1946.
 103. B. V. JAGER, R. ALWAY: «The treatment of acute rheumatic fever with large doses of sodium salicylate.» *Am. J. M. Sc.*, **211**: 273, 1946.
 104. C. A. JANEWAY: «Method for obtaining rapid bacterial growth in cultures from patients under treatment with sulfonamides.» *J. A. M. A.*, **116**: 941, 1941.
 105. T. D. JONES: «The diagnosis of rheumatic fever.» *J. A. M. A.*, **126**: 481, 1944.
 106. T. D. JONES, P. D. WHITE, C. F. ROCHE, J. J. PERDUE, H. A. RYAN: «Transportation of rheumatic fever patients to subtropical climate.» *J. A. M. A.*, **109**: 1308, 1937.
 107. A. JUCA, P. D. WHITE: «The cause of death in rheumatic heart disease in adults.» *J. A. M. A.*, **125**: 767, 1944.
 108. E. M. KAPP, A. F. COBURN: «Urinary metabolites of sodium salicylate.» *J. Biol. Chem.*, **145**: 549, 1942.
 109. P. F. KARPOVICH, R. FIELD, M. P. STARR, R. W. KIMBRO, C. G. STOLL, R. A. WEISS: «Physical reconditioning after rheumatic fever.» *J. A. M. A.*, **130**: 1198, 1946.
 110. J. D. KEITH, A. ROSS: «Observations on salicylate therapy in rheumatic fever.» *Can. M. A. J.*, **52**: 554, 1945.
 111. A. K. KELTCH, L. A. BAKER, M. E. KRAHL, G. H. A. CLOWES: «Anti-sulfapyridine and anti-sulfathiazole effect on local anaesthetics derived from para-aminobenzoic acid.» *Proc. Soc. Exp. Biol. and Med.*, **47**: 533, 1941.

112. J. KEPPIE, M. ROBERTSON: «The in-vitro toxigenicity and other characters of strains of *Cl. welchii* type A from various sources.» *J. Path. and Bact.*, **56**: 123, 1944.
113. J. C. KERESZTESY, D. LASZLO, C. LEUCHTEN-BERGER: «Neutralisation of inhibition of tumor growth.» *Cancer Research*, **6**: 128, 1946.
114. A. G. KUTTNER: «Sulfonamide prophylaxis for the prevention of rheumatic recurrences.» *J. Pediat.*, **26**: 216, 1945.
115. A. G. KUTTNER, G. REYERSBACH: «The prevention of streptococcal upper respiratory infections and rheumatic recurrences in rheumatic children by the prophylactic use of sulfanilamide.» *J. Clin. Investigation*, **22**: 77, 1943.
116. F. A. KYSER, J. C. McCARTER, J. STENGLE: «The effect of anti-histamine drugs upon serum-induced myocarditis in rabbits.» *The J. of Lab. and Clin. Med.*, **32**: 739, 1947.
117. M. LANDY, R. B. GERSTUNG: «Para-aminobenzoic acid synthase by neisseria gonorrhoeae in relation to clinical and cultural sulfonamide resistance.» *J. Immunol.*, **51**: 269, 1945.
118. M. LANDY, N. W. LARKUM, E. J. OSWALD, F. STREIGHTOFF: «Increased synthesis of para-aminobenzoic acid associated with the development of sulfonamide resistance in staphylococcus aureus.» *Sc.*, **97**: 265, 1943.
119. C. A. LAWRENCE, G. R. GOETCHIUS: «The in-vitro effects upon sulfonamides of local anaesthetics derived from n-substituted para-aminobenzoic acids.» *Proc. Soc. Exper. Biol. and Med.*, **57**: 180, 1944.
120. C. A. LAWRENCE, G. R. GOETCHIUS: «The in-vitro antibacterial effects of sulfanilamidoindazoles.» *Proc. Soc. Exper. Biol. and Med.*, **58**: 356, 1945.
121. R. V. LEE: «Reactions following mass administration of sulfadiazine.» *J. A. M. A.*, **126**: 630, 1944.
122. LELOURD: «Hémoptysies vaso-motrices rapidement curables par la novocaïne intraveineuse.» *Soc. d'Etudes Scient. sur la tuberculose: séance du 10 juin 1944.* (Cité par M. Benda.)
123. R. LEMBERG, D. TANDY, N. E. GOLDSWORTHY: «Identification of aminobenzoic acids in relation to bacterial metabolism.» *Nature London*, **157**: 103, 1946.
124. H. D. LEVINE: «Rheumatic heart disease in New Guinea, including cardio-vascular survey of 200 native Papuans.» *Ann. Int. Med.*, **24**: 826, 1946.
125. J. A. LIGHTY: «Relation of streptococcal antifibrinolysin to acute rheumatic fever.» *Am. J. Dis. Child.*, **62**: 92, 1941.
126. C. G. LOOSLI, O. H. ROBERTSON: «Recent studies on the control of dust-borne bacteria by treatment of floors and bedclothes with oil.» *Am. J. M. Sc.*, **209**: 166, 1945.
127. R. LUTEMBACHER: «Traitement des formes malignes de la maladie Bouillaud.» *Presse Médicale*, **53**: 241, 1945.
128. C. LUTWAK-MANN: «The effect of salicylate and cinchophen on enzymes and metabolic processes.» *Biochem. J.*, **36**: 706, 1942.
129. A. LWOFF, M. LWOFF: «Un nouveau réactif biologique de l'acide para-aminobenzoïque: le trypanosomide strigomonas oncopelti.» *Ann. de l'Inst. Pasteur*, **71**: 206, 1945.
130. A. LWOFF, F. NITTI, J. TREFOUEL: «Recherches sur le sulfamide et les antisulfamides.» *Ann. de l'Inst. Pasteur*, **67**: 173, 1941.
131. A. LWOFF, F. NITTI, J. TREFOUEL, V. HAMON: «Recherches sur le sulfamide et les anti-sulfamides.» *Ann. de l'Institut Pasteur*, **67**: 9, 1941.
132. W. J. MacNEAL, K. WARDELL, A. BLEVINS, R. P. MARCELLO: «Direct culture of rheumatic virus.» *Science*, **103**: 620, 1946.
133. D. McCLEAN: «The influence of testicular extract on dermal permeability and the response to vaccine virus.» *J. Path. and Bact.*, **33**: 1045, 1930.
134. D. McLEAN: «A factor in culture filtrates of certain pathogenic bacteria which increases the permeability of the tissues.» *J. Path. and Bact.*, **42**: 477, 1936.
135. D. McLEAN: «Further observations on the capsulation of streptococci and its relation to diffusion factor (hyaluronidase).» *J. Path. and Bact.*, **53**: 156, 1941.
136. D. McLEAN, H. J. ROGERS: «Early diagnosis of wound infection, with special reference to mixed infections.» *Lancet*, **1**: 707, 1943.
137. D. McLEAN, H. J. ROGERS, B. W. WILLIAMS, C. W. HALE: «Early diagnosis of wound infection, with special reference to gas-gangrene.» *Lancet*, **1**: 355, 1943.
138. H. McILWAIN: «Biochemical characterization of actions of chemotherapeutic agents.» *Biochem. J.*, **39**: 329, 1945.
139. J. MADINAVEITIA, M. STACEY: «Substrates for hyaluronidase.» *Biochem. J.*, **38**: 413, 1944.
140. R. C. MANCHESTER: «Rheumatic fever in naval enlisted personnel.» *Arch. Int. Med.*, **77**: 317, 1946.
141. E. K. MARSHALL, Jr., J. T. LITCHFIELD, Jr.: «The determination of sulfanilamide.» *Science*, **88**: 85, 1948.
142. A. R. MARTIN, F. L. ROSE: «Antibacterial

- activity of substances related to para-aminobenzoic acid.» *Biochem. J.*, **39**: 91, 1945.
143. G. J. MARTIN: «The mouse antialopecia factor.» *Science*, **93**: 422, 1941.
 144. G. J. MARTIN, S. ANSBACHER: «Role of para-aminobenzoic acid in vitamin B-complex studies with mice.» *Proc. Soc. Exper. Biol. and Med.*, **48**: 118, 1941.
 145. G. J. MARTIN, W. A. WISANSKY, S. ANSBACHER: «Para-aminobenzoic acid and dopa reaction.» *Proc. Soc. Exper. Biol. and Med.*, **47**: 26, 1941.
 146. B. F. MASSELL, T. D. JONES: «Some practical aspects of the rheumatic fever problem which have an important bearing in military medicine.» *Am. Heart J.*, **27**: 575, 1944.
 147. P. H. MATTIS, K. H. BEYER, S. E. MCKINNEY, E. A. PATCH: «Toxicologic manifestations and pathologic findings following administrations of para-aminohippuric acid.» *J. Pharm. and Exp. Therap.*, **84**: 147, 1945.
 148. C. R. MESSELOFF, M. H. ROBBINS: «The prophylactic use of sulfanilamide in children with rheumatic heart disease.» *J. Lab. and Clin. Med.*, **28**: 1323, 1943.
 149. KARL MEYER: «The biological significance of hyaluronic acid and hyaluronidase.» *Physiol. Reviews*, **27**: 335, 1947.
 150. K. MEYER, J. W. PALMER: «On the nature of the ocular fluids.» *Am. J. Ophth.*, **19**: 859, 1936.
 151. R. C. MILLS, G. M. BRIGGS, T. D. LUCKEY, C. A. ELVEHJEM: «Production of unidentified vitamins by a strain of mycobacterium tuberculosis grown on synthetic medium with para-aminobenzoic acid.» *Proc. Soc. Exper. Biol. and Med.*, **56**: 240, 1944.
 152. G. S. MIRICK: «The ovidation of para-aminobenzoic acid and anthranilic acid by specifically adapted enzymes of a soil bacillus.» *J. Exper. Med.*, **78**: 255, 1943.
 153. J. N. MORRIS, R. M. TITMUSS: «Epidemiology of juvenile rheumatism.» *Lancet*, **2**: 59, 1942.
 154. E. S. MURRAY, C. J. D. ZARAFONETIS, J. C. SNYDER: «Further report on effect of para-aminobenzoic acid in experimental tsutsugamushi disease (scrub typhus).» *Proc. Soc. Exper. Biol. and Med.*, **60**: 80, 1945.
 155. G. A. NITSHE, JR., H. W. GERARDE, H. F. DEUTSCH, W. MADISON: «Prothrombin time studies on human beings and experimental animals.» *The J. of Lab. and Clin. Med.*, **32**: 410, 1947.
 156. J. PARKINSON: «Rheumatic fever and heart disease.» *Lancet*, **2**: 657, 1945.
 157. J. R. PAUL, G. L. DIXON: «Climate and rheumatic heart disease: survey among American Indian school children in northern and southern localities.» *J. A. M. A.*, **108**: 2096, 1937.
 158. D. C. PEETE: «Rheumatic fever: diet as a predisposing factor.» *Ann. Int. Med.*, **21**: 44, 1944.
 159. D. PENNINGTON: «Assay of para-aminobenzoic acid.» *Science*, **103**: 397, 1946.
 160. L. PETERS: «Effect of para-aminobenzoate and methyl-m-amino-p-hydroxybenzoate on acute toxicity of m-amino-p-hydroxy-phenylarsenoxide in mice.» *Proc. Soc. Exper. Biol. and Med.*, **53**: 147, 1943.
 161. H. PINDERTON, O. A. BESSEY: «Loss of resistance to murine typhus infection resulting from riboflavin deficiency in rats.» *Science*, **89**: 368, 1939.
 162. L. RAMOND: *Conférences de clinique médicale pratique*, pp. 240-271, édition Vigot Frère, 1941.
 163. L. A. RANTZ, W. W. SPINK, P. J. BOISVERT, H. COGGESHALL: «The treatment of rheumatic fever with penicillin.» *J. Pediat.*, **26**: 576, 1945.
 164. S. F. RAVENEL: «Para-aminobenzoic acid therapy of Rocky Mountain spotted fever.» *J. A. M. A.*, **133**: 989, 1947.
 165. «Rheumatic Fever: A Review from the Royal College of Physicians.» *Lancet*, **1**: 606, 1947.
 166. A. R. RICH, J. E. GREGORY: «The experimental demonstration that peri-arthritis nodosa is a manifestation of hypersensitivity.» *Bull. Johns Hopkins Hosp.*, **72**: 65, 1943.
 167. A. R. RICH, J. E. GREGORY: «Experimental evidence that lesions with basic characteristics of rheumatic carditis can result from anaphylactic hypersensitivity.» *Bull. Johns Hopkins Hosp.*, **73**: 239, 1943.
 168. A. R. RICH, J. E. GREGORY: «On the anaphylactic nature of rheumatic pneumonitis.» *B. Johns Hopkins Hosp.*, **73**: 465, 1943.
 169. R. K. RICHARDS, S. SHAPIRO: «Experimental and clinical studies on the action of high doses of hykinone and ether menadione derivatives.» *J. Pharm. and Exp. Therap.*, **84**: 93, 1945.
 170. J. F. RINEHART, L. D. GREENBERG, A. CHRISTIE: «Reduced ascorbic acid content of blood plasma in rheumatic fever.» *Proc. Soc. Exper. Biol. and Med.*, **35**: 350, 1936.
 171. J. F. RINEHART, L. D. GREENBERG, M. OLNEY, F. CHOY: «Metabolism of vitamin C in rheumatic fever.» *Arch. Int. Med.*, **61**: 552, 1938.
 172. J. J. ROBINSON, J. H. CURRENS: «Preliminary observations of some children with rheum-

- atic heart disease transported to a subtropical climate.» *J. Pediat.*, **28**: 426, 1946.
173. H. J. ROGERS: «Conditions controlling production of hyaluronidase by micro-organisms grown in simplified media.» *Biochem. J.*, **39**: 435, 1945.
174. D. H. ROSENBERG: «The clinical aspects of rheumatic fever in adults.» *New England J. M.*, **234**: 148, 1946.
175. D. H. ROSENBERG: «Rheumatic fever in the adult.» *M. Clin. North America*, **94**, janv. 1947.
176. E. F. ROSENBERG, P. S. HENCH: «Recent advances in the treatment of rheumatic fever, with special reference to sulfonamide prophylaxis and intravenous salicylate therapy.» *M. Clin. North America*, **30**: 489, 1946.
177. A. ROSENBLUM, R. L. ROSENBLUM: «A study of seventy rheumatic families.» *Am. Heart J.*, **23**: 71, 1942.
178. P. J. ROSS: «The incidence of abnormal oronasal lymphoid tissue in rheumatic fever patients.» *M. Clin. North America*, **30**: 540, 1946.
179. L. G. ROWNTREE: «Rheumatic heart disease and the physical fitness of the nation as seen by selective service.» *J. Pediat.*, **26**: 220, 1945.
180. S. D. RUBBO, J. M. GILLESPIE: «Mode of action of sulphonamide in vitro.» *Lancet*, **1**: 36, 1942.
181. D. D. RUTSTEIN: «The role of the cardiac clinic in the rheumatic program.» *J. A. M. A.*, **126**: 484, 1944.
182. H. F. SABLE: «Toxic reactions following salicylate therapy.» *Canad. M. A. J.*, **52**: 153, 1945.
183. J. H. SANDGROUND: «Para-aminobenzoic acid detoxication of carbarsone (p-carbamino phenyl arsonic acid) and certain other pentavalent phenyl arsonates administered in massive doses to rats.» *Science*, **97**: 73, 1943.
184. J. H. SANDGROUND, C. R. HAMILTON: «Studies on the detoxication of organic arsenical compounds.» *J. Lab. and Clin. Med.*, **28**: 1821, 1943.
185. H. SCHWABACHER, A. C. CUNLIFFE, R. E. O. WILLIAMS, G. J. HARPER: «Hyaluronidase production by Staphylococci.» *Brit. J. Exper. Path.*, **26**: 124, 1945.
186. C. C. SCOTT, E. B. ROBBINS: «Toxicity of para-aminobenzoic acid.» *Proc. Soc. Exper. Biol. and Med.*, **49**: 184, 1942.
187. F. R. SELBIÉ: «The inhibition of the action of sulphanilamide in mice by para-aminobenzoic acid.» *Brit. J. Exp. Path.*, **21**: 90, 1940.
188. D. W. SELDIN, H. S. KAPLAN, H. BUNTING: «Rheumatic pneumonia.» *Ann. Int. M.*, **26**: 496, 1947.
189. E. E. SELKURT: «The influence of glucose renal tubular reabsorption and para-aminohypuric acid tubular excretion on the simultaneous clearance of ascorbic acid.» *Am. J. Physiol.*, **142**: 182, 1944.
190. H. SELYE, O. SYLVESTER, C. E. HALL, C. P. LEBLOND: «Hormonal production of arthritis.» *J. A. M. A.*, **124**: 201, 1944.
191. S. SHAPIRO: «Studies on prothrombin; the effect of synthetic vitamin K on the prothrombinopenia induced by salicylate in man.» *J. A. M. A.*, **125**: 546, 1944.
192. B. F. SIEVE: «Clinical achromotrichia.» *Science*, **94**: 257, 1941.
193. B. F. SIEVE: «Clinical effects of new B complex factor, para-aminobenzoic acid, on pigmentation and fertility.» *South Med. and Surg.*, **104**: 135, 1942.
194. C. H. SLOCUMB, H. F. POLLEY: «Prophylactic use of sulfonamide compounds in the treatment of rheumatic fever.» *M. Clin. North America*, **28**: 838, 1944.
195. K. SMULL, R. WEGRIA, J. LELAND: «Effect of sodium bicarbonate on the serum salicylate level during salicylate therapy of patients with acute rheumatic fever.» *J. A. M. A.*, **125**: 1173, 1944.
196. J. C. SNYDER, C. J. D. ZARAFONETIS: «Effects of para-aminobenzoic acid in experimental tsutsugamushi disease (scrub typhus).» *Proc. Soc. Exper. Biol. and Med.*, **60**: 115, 1945.
197. M. SOKOLOW, A. M. SNELL: «Atypical features of rheumatic fever in young adults.» *J. A. M. A.*, **133**: 981, 1947.
198. W. W. SPINK, J. JERMSTA: «Effect of sulfonamide compounds upon growth of staphylococci in presence and absence of para-aminobenzoic acid.» *Proc. Soc. Exp. Biol. and Med.*, **47**: 395, 1941.
199. W. W. SPINK, L. D. WRIGHT, J. J. VIVINO, H. R. SKEGGS: «Para-aminobenzoic acid production by staphylococci.» *J. Exper. Med.*, **79**: 331, 1944.
200. W. STEENKEN, F. H. HEISE: «Action of Promin and Diamino-diphenyl sulfone upon tubercle bacilli; anti-promin action of para-aminobenzoic acid.» *Proc. Soc. Exp. Biol. and Med.*, **52**: 180, 1943.
201. D. L. STEVENS, D. B. KAPLAN: «Salicylate intoxication in children; 4 cases.» *Am. J. Dis. Child.*, **70**: 331, 1945.
202. H. J. STEWART: «The heart in rheumatic fever.» *M. Clin. North America*, **30**: 510, 1946.

203. D. D. STOWELL, W. H. BUTTON, Jr.: «Observations on the prophylactic use of sulfanilamide on rheumatic patients, with a report of one death.» *J. A. M. A.*, **117**: 2164, 1941.
204. B. SURE: «Dietary requirements for fertility and lactation. Role of para-aminobenzoic acid and inositol in lactation.» *Science*, **94**: 167, 1941.
205. H. F. SWIFT: «Rheumatic fever.» *J. A. M. A.*, **92**: 2071, 1929.
206. H. F. SWIFT, J. K. MOEN, G. K. HIRST: «The action of sulfanilamide in rheumatic fever.» *J. A. M. A.*, **110**: 426, 1938.
207. L. M. TARAN, M. H. JACOBS: «Salicylate therapy in rheumatic fever in children.» *J. Ped.*, **27**: 59, 1945.
208. A. TETRAULT: «Maladie de cœur rhumatismale.» *Union Méd. du Canada*, **75**: 1183, 1946.
209. C. B. THOMAS: «The prevention of recurrences in rheumatic subjects.» *J. A. M. A.*, **126**: 490, 1944.
210. C. B. THOMAS, R. FRANCE, F. REICHSMAN: «The prophylactic use of sulfanilamide in patients susceptible to rheumatic fever.» *J. A. M. A.*, **116**: 551, 1941.
211. N. A. TIERNEY: «Effect of para-aminobenzoic acid in tsutsugamushi disease.» *J. A. M. A.*, **131**: 280, 1946.
212. C. TORDA, H. G. WOLFF: «Acetylation in patients with myasthenia gravis. The elimination of para-aminobenzoic acid.» *Proc. Soc. Exper. Biol. and Med.*, **55**: 86, 1944.
213. M. H. TROLL, M. L. MENTEN: «Salicylate poisoning; report of four cases.» *Am. J. Dis. Child.*, **69**: 37, 1945.
214. K. UNNA, G. V. RICHARDS, W. L. SAMPSON: «Studies on nutritional achromotrichia in rats.» *J. Nutrition*, **22**: 553, 1941.
215. A. C. Van RAVENSWAAY: «The geographic distribution of hemolytic streptococci; relationship to the incidence of rheumatic fever.» *J. A. M. A.*, **126**: 486, 1944.
216. E. VOSS, A. L. TATUM: «Protective action of para-aminobenzoic acid against certain bismuth preparations.» *J. Pharm. and Exp. Therap.*, **90**: 161, 1947.
217. D. E. WARD, Jr., G. T. HARRELL: «Effect of salicylate therapy on Weltmann serum coagulation reaction and its use as prognosis.» *Am. J. M. Sc.*, **211**: 157, 1946.
218. V. P. WASSON, E. P. BROWN: «Further studies in immunization against rheumatic fever.» *Am. Heart J.*, **23**: 291, 1942.
219. R. F. WATSON, S. ROTHBARD, H. F. SWIFT: «The use of penicillin in rheumatic fever.» *J. A. M. A.*, **126**: 274, 1944.
220. R. WEGRIA, K. SMULL: «Salicylate therapy in acute rheumatic fever.» *J. Ped.*, **26**: 211, 1945.
221. R. WEGRIA, K. SMULL: «Salicylate therapy in acute rheumatic fever.» *J. A. M. A.*, **129**: 485, 1945.
222. W. F. WELLS: «Measurement of air-borne infection by the disinfection of air.» *Am. J. M. Sc.*, **209**: 177, 1945.
223. N. T. WERTHESEN, S. BERMAN, B. E. GREENBERG, S. L. GARGIL: «Technique for the assay of hyaluronidase in human semen and its correlation with sperm concentration.» *J. Urol.*, **54**: 565, 1945.
224. C. WESSELHOEFT: «Virus disease from the clinical point of view.» *Clin. North America*, 1009-1023, septembre 1946.
225. G. M. WHEATLEY: «Mobilization against rheumatic fever.» *J. Pediat.*, **26**: 237, 1945.
226. S. M. WHEELER, T. D. JONES: «Factors in the control of the spread of acute respiratory infections with reference to streptococcal illness and acute rheumatic fever.» *Am. J. M. Sc.*, **209**: 58, 1945.
227. R. D. WILLIAMS: «The comparative antisulfanilamide activity of para-aminobenzoyl-l(t)-glutamic acid on para-aminobenzoic acid.» *J. Biol. Chem.*, **156**: 85, 1944.
228. M. G. WILSON: «Susceptibility of the host in rheumatic fever.» *M. Clin. North America*, **30**: 534, 1946.
229. M. G. WILSON, R. LUBSCHEZ: «Recurrence rates in rheumatic fever; the evaluation of etiologic concepts and consequent preventive therapy.» *J. A. M. A.*, **126**: 477, 1944.
230. R. E. WOLF, L. W. RAUH, R. A. LYON: «The prevention of rheumatic recurrences in children by the use of sulfathiazole and sulfadiazine.» *J. Pediat.*, **27**: 516, 1945.
231. D. D. WOODS: «The relation of para-aminobenzoic acid to the mechanism of the action of sulfanilamide.» *Brit. J. Exper. Path.*, **21**: 74, 1940.
232. A. YEOMANS, J. C. SNYDER, E. S. MURRAY, C. J. D. ZARAFONETIS, R. S. ECKE: «The therapeutic effect of para-aminobenzoic acid in louse borne typhus fever.» *J. A. M. A.*, **126**: 349, 1944.
233. D. YOUNG, J. B. SCHWEDEL: «The heart in rheumatoid arthritis.» *Am. Heart J.*, **28**: 1, 1944.

LA PONCTION-BIOPSIE DU FOIE MÉTHODE ET RÉSULTATS

Pierre CAZAL (Montpellier).

Nos connaissances de pathologie hépatique se ressentent de la difficulté qu'il y a à se procurer du tissu hépatique pathologique. L'étude des pièces nécropsiques est insuffisante parce qu'elle ne montre que des lésions très avancées, ce qui rend impossible une étude histogénétique, et parce que les lésions observées sont souvent entachées d'artefacts cadavériques.

L'histogénèse de ces affections a pu être mise en évidence dans quelques cas par des biopsies chirurgicales, mais celles-ci, nécessitant une laparotomie, étaient rares et ne pouvaient être répétées sur un même malade au cours de l'évolution. L'expérimentation a permis cette étude histogénétique seulement dans certains cas, une grande partie du déterminisme des affections hépatiques demeurant inconnue.

Le diagnostic clinique lui-même est souvent plein de difficultés au cours des affections hépatiques et l'histologie ne pouvait venir en aide à la clinique déficiente qu'au moyen de biopsies chirurgicales ou postmortem.

Ainsi apparaît l'utilité d'une méthode qui permet d'obtenir d'une façon très simple, sans intervention chirurgicale, sans danger pour le malade, des fragments de tissu hépatique, minimes, certes, mais suffisants pour une étude histologique approfondie et permettant de répéter les prélèvements aussi souvent qu'on le juge utile.

Le principe de la ponction-biopsie de foie est déjà ancien. Von Hansemann, (1904); Schupfer, (1902); Tuffier et Mauté, (1907); Bingel, (1923); Olivet, (1926); Huard, Meyer-May et Joyeux, (1925); Perrin, (1936); Baron, (1939); mais elle a été surtout mise en valeur au Danemark par Iversen et Roholm, (1939), et en France par Chiray, Fiessinger et Roux, (1942).

Depuis 1941 nous l'utilisons de plus en

plus systématiquement et, actuellement, nous ponctionnons tous les gros foies (hormis les foies suspects de contenir un kyste hydatique ou un abcès).

Nous avons pu ainsi réunir 125 prélèvements, faits le plus souvent dans un but diagnostique, parfois dans le but de suivre l'évolution des lésions hépatiques.

I. TECHNIQUE.

Nous avons toujours utilisé l'accès par voie antérieure, abdominale et sous-costale qui ne peut évidemment s'appliquer qu'à des gros foies, débordant largement les côtes et sur lesquels s'applique la paroi abdominale sans interposition colique (on s'en assurera par la percussion).

La ponction est pratiquée avec un trocart identique à celui de Iversen et Roholm, mais moins long (16 cm. au lieu de 18).

Ce trocart est composé de deux portions:

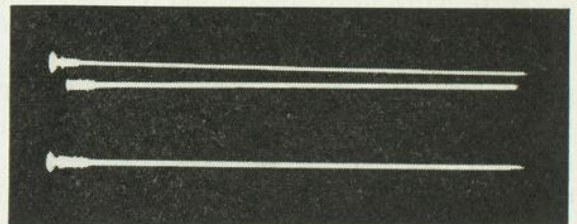


Fig. 1.

Un mandrin (fig. I) à pointe acérée mais courte.

Une canule dont l'extrémité non biseautée, aiguisée et tranchante sur tout son pourtour, fonctionne à la manière d'un emporte-pièce. La largeur extérieure de la canule est de 20 mm. Le matériel accessoire est le suivant: seringue de 10 à 20 cm³ s'adaptant au trocart, seringue et aiguille hypodermique garnie d'une solution de syncaïne à 1%.

Après avoir repéré l'endroit de la ponction

(immédiatement en dessous du rebord costal, un peu en dedans de la ligne mamelonnaire) et vérifié que le foie est nettement palpable, directement sous la paroi, on pratique une anesthésie locale: bouton dermique, infiltration du plan musculaire et surtout du péritoine dont la piqûre est douloureuse.

Chez les malades pusillanimes, il est utile de pratiquer, auparavant, une injection sous-cutanée de morphine.

Lorsque l'anesthésie locale est effective, on introduit le trocart en deux temps:

1) A travers la peau, l'introduction est difficile en raison de la résistance opposée par le rebord de la canule et doit se faire en vrillant.

2) Lorsque la peau est traversée, on enfonce l'instrument toujours avec le même mouvement de vrille à travers la paroi abdominale et on pénètre franchement dans le foie en recommandant au malade de respirer doucement.

La pénétration dans le foie se marque soit par une légère douleur au moment de la traversée du péritoine, soit par le balancement du trocart sous l'influence des mouvements respiratoires. Le mandrin est alors retiré et l'on adapte une seringue assez grande et aspirant bien.

On enfonce alors la canule en avant sur un trajet de 1 cm. de profondeur environ, en lui imprimant un léger mouvement de rotation. On se rend compte qu'un cylindre de tissu hépatique est découpé à un certain crissement perçu par la main. Pour détacher l'extrémité inférieure de ce cylindre, on incline légèrement l'aiguille pour en changer la direction et on enfonce encore de quelques mm. On aspire alors fortement avec la seringue. L'irruption de sang dans la seringue est un signe à peu près certain de réussite, car ce sang a refoulé devant lui le fragment biopsié. Une ponction sèche est parfois due à ce que le cylindre hépatique reste bloqué dans la canule. On comprend sans peine que tous ces mouvements doivent être exécutés rapidement et, dès qu'ils sont terminés, on retire vivement

le trocart toujours monté sur la seringue.

Le cylindre hépatique doit être cherché soit au milieu du sang qui remplit la seringue, soit dans la canule qu'il obstrue. Ce cylindre doit être séparé du sang avant que ce dernier ne coagule, pour cela il est parfois utile de diluer le contenu de la seringue dans du sérum physiologique.

Après l'intervention, on doit laisser le sujet au lit pendant 24 heures avec une vessie de glace sur l'hypocondre droit. Si l'on craint une hémorragie, on peut lui injecter $\frac{1}{2}$ mg. d'adrénaline ou des hémostatiques.

Il est utile de signaler que l'on peut pratiquer simultanément une ponction-biopsie de foie et une ponction splénique, ainsi que nous l'avons souvent réalisé.

II. INCIDENTS.

Sur les 125 biopsies pratiquées, nous n'avons jamais observé d'hémorragies à traduction clinique. Nous avons eu l'occasion de vérifier à plusieurs reprises l'état du foie après la ponction, soit au cours d'une intervention chirurgicale, soit par nécropsie, et nous n'avons jamais trouvé de traces visibles. Cependant nous avons toujours évité cette manœuvre chez des sujets atteints d'un grand syndrome hémorragique.

Par contre un incident assez fréquent, surtout lorsqu'il existe une infection des voies biliaires, est une douleur vive au moment de la ponction et après celle-ci. Dans tous les cas observés, cette douleur a été calmée par une injection de morphine et n'est pas reparue alors que l'action de celle-ci a été dissipée. Il existe, en général, dans les journées qui suivent la ponction, une douleur légère de l'hypocondre droit mais toujours supportable.

Nous n'avons jamais observé des perforations d'un viscère creux.

Ainsi cette manœuvre est absolument inoffensive à condition d'en respecter les indications: gros foies nettement palpables, sans interposition colique et sans syndrome hémorragique. Lorsque l'on soupçonne l'existence d'une collection liquide (abcès ou kyste hyda-

tique), on doit tenter d'abord une ponction exploratrice; si celle-ci est négative, on pratique alors la ponction-biopsie.

III. PROCÉDÉS D'ÉTUDE DU FRAGMENT HÉPATIQUE.

Lorsque la ponction est réussie, on obtient un cylindre de 8 à 12 mm. de long et de 1 à 1.6 mm. de large. Dans les cas moins heureux on n'obtient que quelques fragments déchiquetés. Dans 5 à 10% des cas la ponction ne ramène rien.

Le fragment est fixé au Bouin alcoolique ou au Bouin-Hollande alcoolique. La fixation dure quelques heures, l'inclusion à la paraffine également. Les colorations que nous avons utilisées systématiquement sont: hémateïne-éosine, trichrome de Masson à l'hématoxyline-ponceau-bleu d'aniline, hématoxyline phosphomolybdique au dioxane d'André-Thomas, carmin de Best. On peut mettre ainsi en évidence la structure générale du foie, les tissus réticulé et collagène, le glycogène des cellules hépatiques. Nous recommandons particulièrement la dernière méthode.

Lorsque le fragment hépatique est suffisamment long, on peut en séparer un morceau et fixer ce dernier soit au formol, pour pratiquer ultérieurement des imprégnations argentiques, soit aux liquides de Champy ou de Regaud pour l'étude des mitochondries.

IV. RÉSULTATS BASÉS SUR UNE STATISTIQUE DE 125 PONCTIONS-BIOPSIES.

Afin de montrer les renseignements diagnostiques que l'on peut tirer de cette méthode, nous allons présenter notre statistique générale.

1) Surcharges parenchymateuses:

Polycorie glycogénique: 4 cas diagnostiqués chez l'enfant, un de ces enfants ayant subi 2 ponctions-biopsies.

Stéatose chez un enfant diabétique: 1 cas.

2) Hépatites infectieuses simples: 11 cas.

3) Hépatites spécifiques:

Au cours de brucelloses: 5 cas. Cette étude a montré l'existence presque constante de lé-

sions brucelliennes typiques: hyperplasie kupfférienne intense et nodules granulomateux contenant parfois des cellules épithéloïdes et des cellules géantes, le tout réalisant un aspect tuberculoïde (fig. 2).

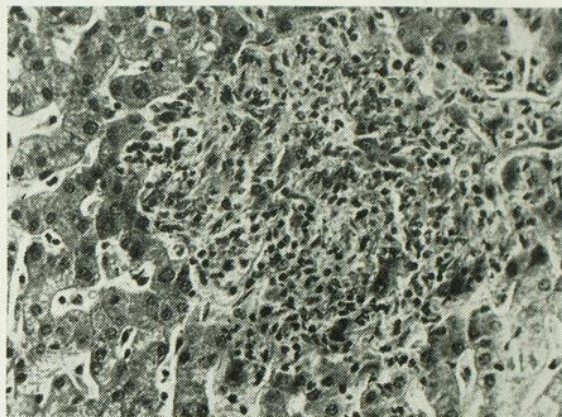


Fig. 2.

Au cours de leishamioses: 2 cas dont l'un a subi 2 ponctions. Nous avons pu constater ainsi la fréquence de l'hyperplasie kupfférienne associée à une sclérose précoce. Sous l'effet du traitement antileishmanien, cette sclérose a totalement régressé (fig. 3 et 4).



Fig. 3.

4) Hépatites grasses:

Dégénérescence grasseuse étendue par intoxication alcoolique massive (fig. 5): 1 cas. étudié au moyen de 2 ponctions-biopsies, la seconde montrant une régression manifeste après le traitement.

Dégénérescence grasseuse d'origine septicémique chez un nourrisson: 1 cas.

Dégénérescence massive avec ictère grave:
1 cas (fig. 6).

associées d'ictère obstructif, d'infection can-
culaire et de sclérose périportale.



Fig. 4.

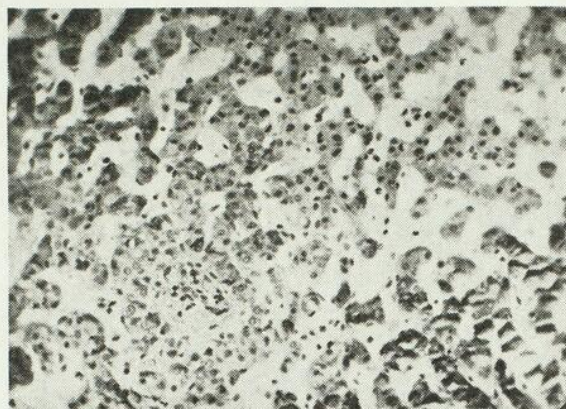


Fig. 7.

Un cas remarquable de maladie de Hanot a
été suivi par 5 ponctions-biopsies pendant
1 année.

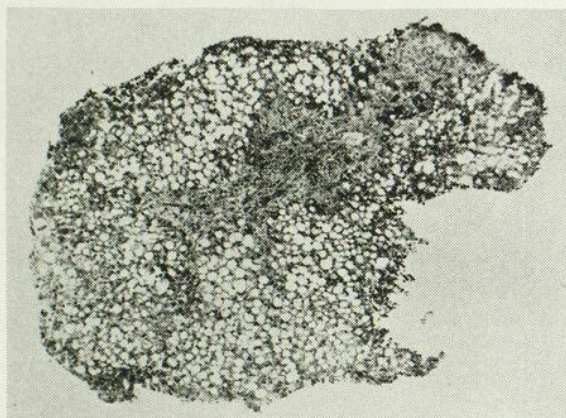


Fig. 5.

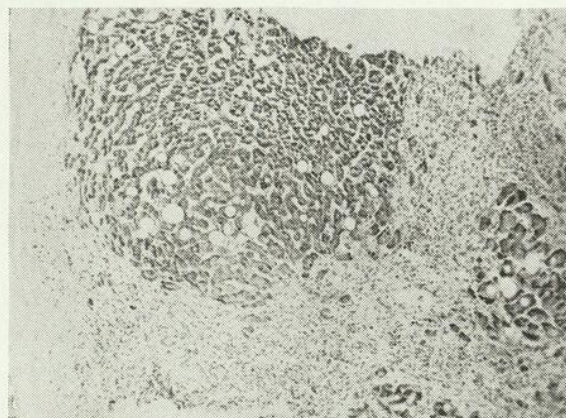


Fig. 8.

7) Cirrhoses:

Cirrhoses parenchymateuses hypertrophi-
ques d'origine alcoolique: 3 cas (fig. 8).

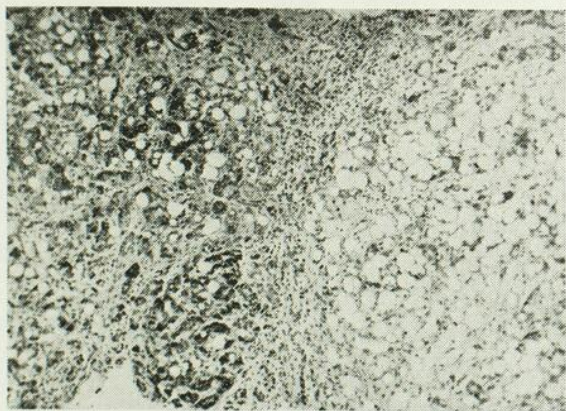


Fig. 6.

5) Stase sanguine (foies cardiaques): 5 cas
(fig. 7).

6) Angiocholites, cholestases, cirrhoses bi-
liaires: 13 cas, secondaires le plus souvent à
une obstruction biliaire, montrant des lésions

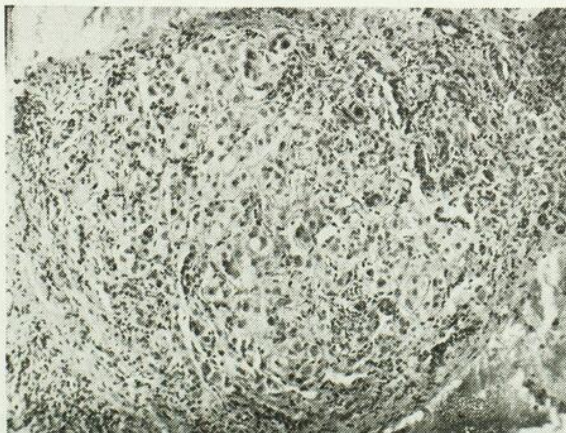


Fig. 9.

Cirrhoses diffuses mixtes: 3 cas (fig. 9 et 10). Une cirrhose de ce type a été observée au

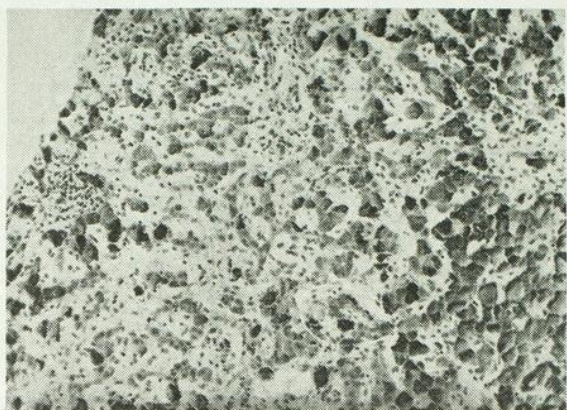


Fig. 10

cours d'un diabète grave et a été suivie au moyen de 2 ponctions-biopsies.

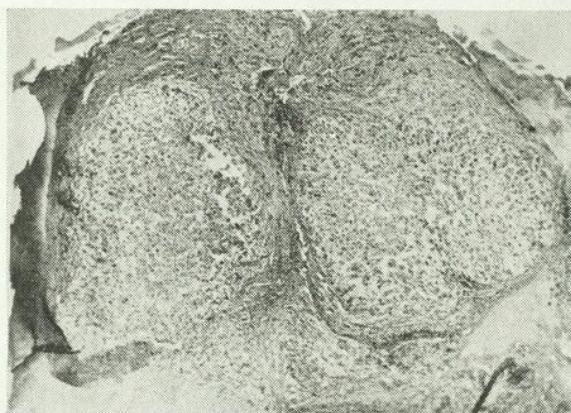


Fig. 11.

Cirrhoses mésenchymateuses d'origine indéterminée: 3 cas (fig. 11).



Fig. 12.

Cirrhose graisseuse tuberculeuse: 1 cas (fig. 12).

Cirrhoses de l'enfant: 4 cas dont 1 probablement déterminé par une iso-immunisation Rhésus.

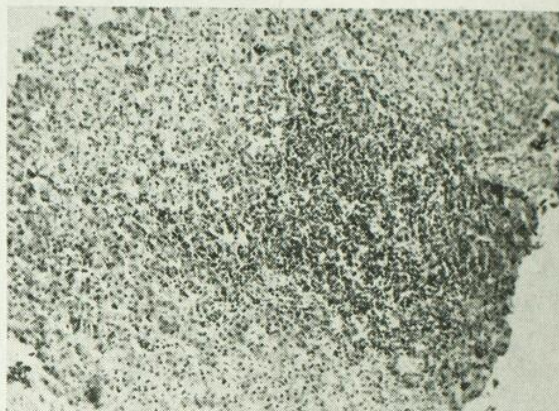


Fig. 13.

8) Hémochromatoses avec cirrhoses hypertrophiques: 5 cas. Dans ces coupes les dépôts ferriques se mettent remarquablement en évidence par la réaction de Perls.

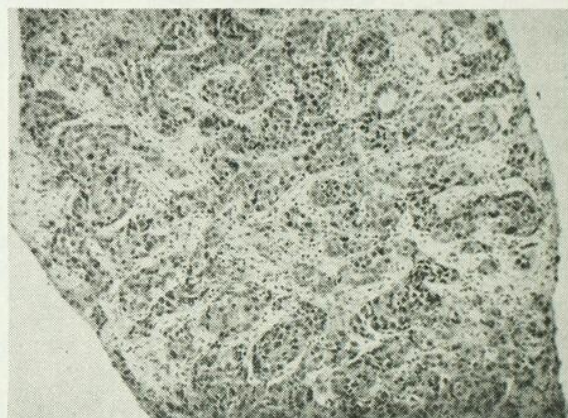


Fig. 14.

9) Cancers secondaires du foie:

| | |
|-------------------------|-------------------|
| d'origine indéterminée: | 20 cas (fig. 13), |
| d'origine thyroïdienne: | 1 cas, |
| d'origine mammaire: | 1 cas, |
| d'origine intestinale: | 3 cas, |
| d'origine cutanée: | 1 cas, |
| d'origine ovarienne: | 1 cas. |

Mélanome secondaire du foie: 1 cas (fig. 14). Dans deux cas, la ponction de foies manifestement néoplasiques n'a ramené que du parenchyme normal, l'aiguille ayant passé entre les métastases.

10) Affections sanguines ou hématopoïtiques.

Leucémies myéloïdes: 2 cas;
 Leucémies lymphoïdes: 1 cas;
 Lymphoblastoses subaiguës: 2 cas;
 Réticulosarcome: 1 cas;
 Réticuloses histiomonocytaires: 3 cas;
 Leucémies à plasmocytes: 2 cas (fig. 15);

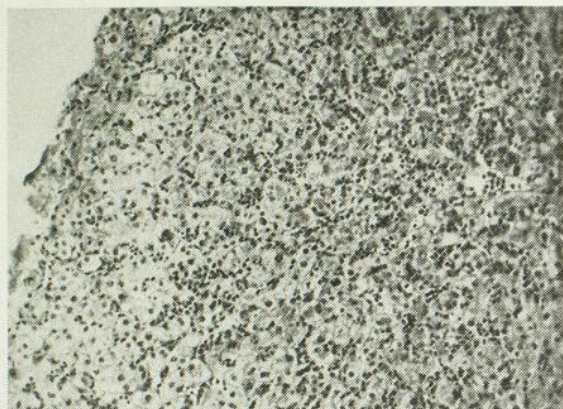


Fig. 15.

Maladie de Gaucher: 2 cas;
 Maladie hémolytique de l'enfant: 1 cas;
 Maladie hémolytique du nouveau-né par iso-immunisation: 1 cas (fig. 16).

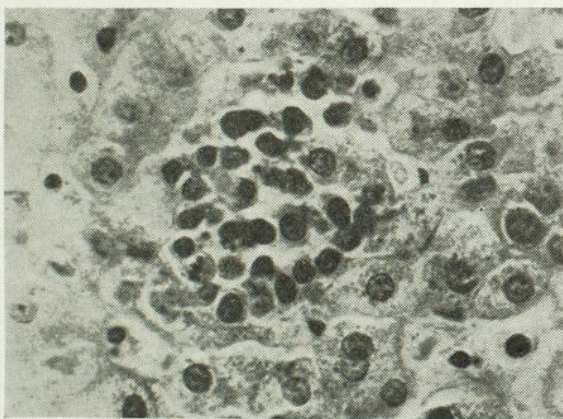


Fig. 16.

V. UTILITÉ GÉNÉRALE DE LA PONCTION-BIOPSIE.

Les exemples précédents et les reproductions photographiques qui les accompagnent montrent l'intérêt des ponctions-biopsies systématiques.

Les renseignements fournis par cette méthode concernent souvent le *diagnostic*: ponction-biopsie de découverte selon l'expression de Chiray, Fiessinger et Roux, permettant un diagnostic complexe ou exceptionnel: ponction-biopsie de contrôle diagnostique parfois, ponction-biopsie de contrôle topographique permettant de savoir si le foie est atteint par tel ou tel processus déjà connu.

Dans d'autres cas, elle apporte des *précisions évolutives*; des ponctions-biopsies répétées permettent d'évaluer l'aggravation des lésions ou leur amélioration et de juger, ainsi, du résultat d'un traitement. L'intérêt pronostic est également considérable.

Enfin, cette méthode possède un *intérêt théorique* évident: elle permet d'étudier l'histogénèse des affections hépatiques, cirrhoses en particulier, ou de préciser les lésions de certaines hépatites bénignes.

Son emploi plus généralisé rendra certainement de très grands services tant en clinique pratique qu'en pathologie générale.

BIBLIOGRAPHIE

- BARON: «Aspiration for removal of biopsy material from the liver.» *Arch. of Int. Med.*, **63**: 276 (fév.) 1939.
- BAUMEL, SERRE et CAZAL: «Intérêt diagnostique de la ponction-biopsie du foie.» *Journées médicales tunisiennes*, 1946.
- BINGEL: «Über der Parenchypunction der Leber.» *Verhandlung der deutsh. Gesellsch. f. innere Med.*, **210**, 1923.
- CAZAL: «A propos de quelques ponctions-biopsies du foie.» *Revue des mal. du foie*, no 12, déc. 1943.
- CHIRAY, FIESSINGER et ROUX: «La ponction-biopsie du foie.» *Presse médicale*, **63**: 785, 1941.
- FIESSINGER, ROUX et LAMBOTTE: «Ponctions-biopsies dans le diagnostic des affections hépatiques.» *Bull. de l'Académie de Méd.*, 29 juin 1943, T. CXXIV, no 24.
- FIESSINGER (C. N.): «La ponction-biopsie du foie.» *Thèse Paris* 1945. La ponction-biopsie du foie. *Revue du foie*, 209-221, 1945.
- GIRAUD et CAZAL: «La méthode des ponctions-biopsies en pratique hospitalière.» *Semaine Hôp.*, 28 octobre 1947.

- Huard MEYER-MAY et JOYEUX: «La ponction-biopsie du foie, son utilité dans le diagnostic des affections hépatiques.» *Ann. d'Anat.-path.*, **12**: 1118, 1935. «Nouvelles recherches sur la ponction-biopsie.» *Bull. Soc. Méd. Indochine*, nov. 1935, p. 1504.
- IVERSEN et ROHOLM: «On aspiration biopsy of the liver, with remarks on its diagnosis significance.» *Acta Medica Scandi.*, vol. CII, 1-16, 1931.
- OLIVET: «Die diagnostische Leberparenchypunktion.» *Med. Klin.*, **22**: 1440, 1926.
- PERRIN: «Contribution à l'étude des ponctions-biopsies.» *Thèse Hanoï*, 1936.
- SCHUPFER: «De la possibilité de faire intravitam un diagnostic his-pathologique précis des maladies du foie et de la rate.» *Semaine médicale*, 15 mai 1907, 229.
- Von HANSEMAN: *Lehrbuch der Klinischen Untersuchungs methocen.* Vienne, 1904.
-

PHÉNOMÈNE DE SHWARTZMAN

Anne-Marie MASSON, M.D.,

Chef de laboratoire à l'Institut de Microbiologie et de Bactériologie
de l'Université de Montréal.

C'est en 1928 que Schwartzman décrit le phénomène qui porte maintenant son nom.

Cet auteur constata les faits suivants:

« Si on injecte dans la peau d'un lapin une petite quantité de filtrat de culture sur bouillon de colibacille, il se produit un léger érythème ou même parfois rien du tout au point de l'injection.

Cependant, si 24 heures après le même lapin reçoit une injection intraveineuse du filtrat de cette bactérie (ou d'une autre), 4 ou 5 heures plus tard apparaît une nécrose hémorragique, extrêmement sévère, au point qui a été préalablement préparé. »

Donc deux ordres de facteurs entrent en jeu: des facteurs préparants — « skin preparatory factors »; des facteurs déchaînants — « reacting factors ».

On parle aussi: d'injection préparante pour le premier stade de l'expérience, d'injection déchaînante pour le second.

Shwartzman montra que le phénomène ne s'observe pas seulement à la peau, mais qu'il peut être provoqué dans certains organes (poumons, reins, etc.) ou même être généralisé.

Dans un organe, il prend le nom de phénomène de sensibilité tissulaire (tissue reactivity) au filtrat bactérien. S'il est généralisé, il prend le nom de phénomène de Shwartzman généralisé, qu'il serait plus juste d'appeler phénomène de Sanarelli-Shwartzman.

La réaction hémorragique constitue le caractère le plus important de ce phénomène.

Elle présente plusieurs stades:

1. Tout d'abord une dilatation et un engorgement des capillaires et des veinules.

2. Ceci est immédiatement suivi par une hémorragie sévère qui résulte probablement de la diapédèse, car on ne peut voir que de très rares capillaires éclatés.

3. Bientôt apparaît de l'œdème et une infiltration par les leucocytes.

Les veines et les capillaires sont remplis de thrombus; quelquefois, mais rarement, les artérioles sont également atteintes.

Les thrombus consistent en masses amorphes, granuleuses et formées de plaquettes enrobées de leucocytes et d'érythrocytes.

La lumière des veinules et des capillaires est complètement remplie par ces thrombus; dans les vaisseaux plus grands, ils apparaissent sous formes de caillots collés à la paroi.

On ne voit pas de lésion endothéliale bien nette au siège des thrombus ou ailleurs.

Souvent, il y a une infiltration périvasculaire de leucocytes et, parfois, de l'œdème et une infiltration de la paroi vasculaire. La peau qui est le siège de ce phénomène présente une large zone centrale de nécrose. Les vaisseaux, à la périphérie, peuvent montrer des thrombus en voie d'organisation.

Finalement, il y a réparation de la lésion par un tissu de granulation.

L'injection préparante.

Des examens histologiques de la peau, ayant reçu une injection préparante seulement, peuvent montrer différents degrés d'inflammation qui dépendent d'un certain nombre de facteurs spécifiques.

L'inflammation peut varier avec le type d'organisme employé et avec la substance employée pour la suspension de la culture. On peut observer quelques amas de leucocytes périvasculaires avec quelque infiltration de la paroi, mais jamais de lésion endothéliale ni de thrombus.

Donc, l'injection préparante ne laisse pas de stigmates morphologiques évidents.

L'injection déclenchante doit être donnée par voie intraveineuse. L'injection préparante,

par contre, peut être administrée de trois manières:

1. Par injection de filtrat de culture dans la peau ou dans le parenchyme d'autres organes — préparation périsvasculaire;

2. Par injection dans le système vasculaire d'un organe;

3. Dans la circulation générale.

1. *La première méthode* est celle employée tout d'abord par Shwartzman. On obtient le phénomène que nous venons de décrire. L'intervalle de temps optimum, entre l'injection préparante et l'injection déclenchante, est de 24 heures. Chez certains lapins, l'intervalle de temps peut être plus court: 8 heures.

La durée de la réactivation dépend de la puissance et de la dose du filtrat bactérien et disparaît ordinairement après 48 à 96 heures. Shwartzman a signalé un certain degré de fragilité vasculaire en dehors du lieu de l'injection cutanée. Si, à distance, on fait subir à la peau de petits traumatismes: arrachage de poils, par exemple, on voit se développer des pétéchies.

2. *Injection dans le système vasculaire d'un organe.* En 1929, Shwartzman et Baehr réalisèrent l'expérience suivante: chez des lapins, après laparotomie médiane, ils posèrent une pince sur la veine rénale gauche et injectèrent 0.5 de filtrat de bacille typhosus dans l'artère rénale gauche.

La pince fut enlevée 5 minutes après l'injection.

Le rein droit reçut une injection de sérum salé dans les mêmes conditions.

24 heures après, un filtrat de bacille typhosus fut injecté dans la veine marginale de l'oreille.

24 heures après cette injection déclenchante, le rein gauche présentait une hémorragie sévère et des lésions nécrotiques du cortex et de la zone médullaire.

Aucune lésion appréciable ne fut observée dans le rein droit.

La même expérience fut tentée cette fois dans l'oreille du lapin; mais le phénomène fut

difficile à réaliser. Il ne suffisait plus d'arrêter la circulation pendant quelques minutes en comprimant la veine de la base de l'oreille. De même le froid, le xylol, l'éthylméthane, la pilocarpine, l'atropine, l'histamine, l'adrénaline, ne favorisèrent pas le phénomène de Shwartzman.

Par contre, il fut obtenu en soumettant l'oreille du lapin à la chaleur, au moment de l'injection préparante à 45 - 55° C.

D'autre part, ils découvrirent que, s'ils injectaient, en même temps que le filtrat bactérien préparant, de l'extrait testiculaire, le phénomène de réaction tissulaire était réalisable et le temps d'incubation considérablement réduit. En effet, dans ces conditions, l'injection déclenchante pouvait être pratiquée après 2 heures d'incubation seulement (3).

3. *Dans une troisième série d'expérience,* certains chercheurs firent l'injection préparante dans la circulation générale.

Gratia et Linz remarquèrent qu'il faut faire deux injections, à 24 heures d'intervalle, pour obtenir une action préparante. Cependant Apitz remarqua que, si on injecte de l'extrait testiculaire au moment de la première injection de filtrat bactérien, l'intervalle peut être réduit à 5 heures pour la seconde.

Après l'injection déclenchante, l'autopsie des animaux, pratiquée 24 ou 48 heures plus tard, montrait des hémorragies dans les poumons, le foie, la rate et une nécrose des tubes adjacents.

Pour Gratia et Linz, le système nerveux central, le foie, les capsules surrénales sont les organes qui ne manifestent pas les réactions hémorragiques (14).

Apitz a signalé, d'autre part, que, chez les lapines pleines, il suffisait d'une seule injection préparante pour permettre la réalisation du phénomène de Shwartzman généralisé.

La grossesse créerait donc un état prédisposant (17).

Bordet réalisa un phénomène de Shwartzman généralisé chez un rat porteur d'un lipo-sarcome greffé.

Il observa des hémorragies particulièrement importante au niveau de la tumeur qui présenta ensuite une régression.

Il y a donc des points d'élection où le phénomène est plus marqué: ce sont les régions les plus richement vascularisées.

Shwartzman et d'autres découvrirent que tous les filtrats bactériens ne possèdent pas la même action préparante.

La réaction peut être positive, lorsque les produits utilisés, d'une part pour l'injection préparante, d'autre part pour l'injection déchaînante, proviennent de microbes différents (14).

C'est ainsi que le filtrat de colibacille possède les deux actions. Le filtrat de *b. typhosus* possède une bonne action préparante et une faible déchaînante.

Pour le méningocoque, au contraire, l'action préparante est faible et l'action déchaînante très grande.

Gratia et Linz ont montré que la ricine, toxine végétale, possédait une action préparante mais pas d'action déchaînante.

Shwartzman a essayé, à titre préparant, de nombreuses substances: bouillon — essence de térébenthine — encre de Chine — sérum de cheval — avec des résultats négatifs.

Bordet remarqua que les filtrats bactériens perdent leur pouvoir préparant lorsqu'ils sont traités par le formol.

Il remarqua, d'autre part, que, si on injectait de grosses doses de colitoxine seule à un animal, on provoquait chez lui des réactions hémorragiques disséminées, sans qu'il y ait besoin d'injection déchaînante.

Dans le phénomène de Shwartzman, la dose injectée est insuffisante, par elle-même, pour créer des lésions; elle ne fait que créer un état de sensibilité vasculaire et les lésions se produisent à la faveur de l'injection déclenchante dont l'activité est liée à des facteurs tout différents.

L'injection déchaînante peut être réalisée avec le filtrat de certaines cultures.

Shwartzman a voulu déterminer le principe actif de ces filtrats déchaînants.

Il constata que le principe actif résiste au chauffage à 100° C., qu'il est précipitable par l'alcool, par le sulfate d'ammonium saturé; il franchit les bougies mais ne dialyse pas à travers les membranes de parchemin.

L'ultrafiltration montra que ses dimensions étaient de l'ordre de 50 à 100 millimicrons.

Il peut être concentré et on peut augmenter l'efficacité de trois fois sa valeur (4 - 7).

Enfin, il peut être neutralisé par un immun-sérum correspondant *in vivo* comme *in vitro*.

In vivo, la neutralisation s'obtient en injectant l'immunsérum, 1/2 heure avant de faire l'injection déchaînante, ou bien en injectant une grosse quantité d'immunsérum, immédiatement après avoir fait l'injection déclenchante (1 - 2).

Cependant ce phénomène comporte quelques exceptions:

— le filtrat de pneumocoque, type 3, ne possède, seul, aucune action déchaînante; mis en présence d'un immun-sérum correspondant, il acquiert cette propriété.

L'expérience fut faite sur un lapin:

— l'injection préparante était du filtrat de *b. typhosus*;

— pour l'injection déchaînante, on mélangea 4 parties de filtrat de pneumocoque et une partie de sérum antipneumococcique type 3. Le tout fut chauffé au bain-marie, centrifugé et le sédiment injecté au lapin préparé qui présenta une réaction hémorragique sévère.

Un autre lapin, injecté avec le liquide surnageant le précipité, ne présenta pas de réaction (9).

Le principe déclenchante est de nature protéique et c'est un antigène.

Shwartzman a observé que les complexes anticorps-antigènes peuvent remplacer le filtrat microbien pour l'injection intraveineuse déclenchante.

Expérience: un lapin reçoit une injection préparante à la peau. Une semaine auparavant, il a reçu du sérum de cheval par voie

intraveineuse. Quelques heures après l'injection préparante, il reçoit une injection intraveineuse du même sérum que précédemment: il se produit un phénomène de Shwartzman au niveau de la région cutanée provoquée.

Le complexe anticorps-antigène se produit *in vivo* et déclenche la réaction.

On obtient le même résultat lorsque, chez un lapin dont la peau a été préparée par le filtrat, on injecte par voie intraveineuse le précipité formé par le mélange *in vitro* de sérum de cheval et de sérum anticheval.

Les précipités spécifiques se montrent doués de pouvoir déchaînant, mais ils sont incapables de réaliser la préparation locale.

Le pouvoir déchaînant n'est pas inhérent à tous les complexes anticorps-antigènes; par exemple le flocculat constitué par l'union de la toxine diphtérique et de l'antitoxine, éprouvé par Bordet, ne s'est pas montré déclenchant.

En résumé, l'influence déchaînante est exercée par certains filtrats microbiens et aussi par des complexes antigènes-anticorps ou par des matières, douées de qualités analogues, telles la gélose (Sickles).

Phénomène de Shwartzman et anaphylaxie.

Shwartzman pensait que le phénomène décrit par lui se distinguait de l'anaphylaxie et, en particulier, du phénomène d'Arthus par plusieurs points.

1. Dans le phénomène d'Arthus, la sensibilisation est faite à l'aide de protéines animales et non pas à l'aide de filtrats bactériens.

2. Elle s'opère à l'aide de plusieurs injections, espacées de une ou plusieurs semaines.

3. L'état de sensibilisation peut durer plusieurs mois.

4. Les protéines provoquant la sensibilisation ne peuvent être neutralisées par des immunosérums.

5. La sensibilisation peut être transmise passivement à un autre sujet (réaction de Praustnitz-Kustner).

6. L'injection déchaînante se donne par voie cutanée et doit se faire avec la même protéine qui a servi à sensibiliser.

7. La réaction apparaît plus tardivement, en 24 heures en général.

8. Les caractères histologiques du phénomène d'Arthus sont différents de ceux de la réaction hémorragique de Shwartzman: ils sont caractérisés, avant tout, par un œdème comprimant les capillaires et aboutissant à une nécrose.

Certains de ces points ont été réfutés par l'école belge, qui s'est appliquée à montrer combien elle possédait de points communs avec les phénomènes anaphylactiques (12-13-14).

1. Gratia et Linz sont arrivés à transmettre, de façon passive, le phénomène de Shwartzman en opérant de la manière suivante: ils introduisirent, sous la peau du ventre de plusieurs lapins, un fragment d'éponge de Venise stérile et imbibée de filtrat de colibacille.

Après 25 heures, alors que la peau est plus ou moins infiltrée et œdématisée, on retire le fragment d'éponge, on exprime l'exsudat de la peau et on l'injecte dans la peau de l'oreille d'un lapin neuf.

Après un temps variant entre 2 et 6 heures, afin de laisser l'exsudat imprégner les tissus, on fait l'injection déchaînante de colitoxine dans la veine de l'autre oreille.

Dans 30 à 40% des cas, on observe, quelques heures après, une forte réaction hémorragique identique à la réaction de Shwartzman, là où l'exsudat avait été injecté.

2. De même, Bordet, Gratia et Linz observèrent que le phénomène de Shwartzman ne s'observait, d'une manière générale, que chez 30% des lapins adultes et chez les sujets qui sont aptes à présenter le phénomène d'Arthus.

3. Les mêmes auteurs montrèrent que la réaction de Shwartzman pouvait désensibiliser contre le choc anaphylactique classique, en faisant l'expérience suivante:

4 cobayes reçurent 2 cc. de sérum de cheval dans la cavité péritonéale.

3 semaines plus tard, on injecta 0.5 de filtrat de colibacille dans la peau du ventre. 24 heures après, on injecta 1 cc. de filtrat de colibacille dans la cavité péritonéale de ces cobayes.

5 heures plus tard, 2 animaux sur 3 ont présenté une réaction de Shwartzman.

A ce moment, on injecte 0.5 de sérum de cheval dans la veine jugulaire des 4 cobayes.

Les deux cobayes qui ont fait la réaction de Shwartzman ne présentent pas le moindre symptôme, tandis que les autres succombent au choc anaphylactique.

4. Shwartzman n'observa aucun changement, lors de ses expériences, dans la pression artérielle de ses animaux.

Les auteurs belges signalent avoir observé lors d'un phénomène de Shwartzman généralisé chez un lapin: une pression sanguine basse, 2,800,000 globules rouges (au lieu de 6 millions), 70,000 plaquettes au lieu de 700,000; le sang était incoagulable.

L'animal présentait un état de choc qui dura 48 heures et se termina par la mort; cet état ressemblait bien à un choc anaphylactique.

5. Si l'injection préparante ne peut être faite qu'avec des filtrats microbiens, en revanche l'action déchaînée peut être réalisée avec un complexe antigène-anticorps, comme dans les phénomènes anaphylactiques.

Les auteurs belges arrivent à la conclusion que ce sont des phénomènes de même ordre, survenant sur les mêmes terrains prédisposés. La réaction de Shwartzman se distingue surtout par la rapidité de sa production et par son caractère hémorragique.

Relations avec le phénomène de Sanarelli.

La réaction de Shwartzman présente encore plus de parenté avec le phénomène décrit par Sanarelli en 1923 (11).

Sanarelli constata que les lapins, auxquels on a inoculé dans la veine une dose infamortelle de vibrions, succombent en quelques heures, après avoir manifesté une hypother-

mie très prononcée, lorsqu'on leur injecte le lendemain, également par voie intraveineuse, un filtrat de culture en bouillon de colibacille ou de bacille protéus, qui à cette même dose ne détermine pas de troubles graves chez un animal non préparé.

On trouve, à l'autopsie, une congestion hémorragique très accusée de l'intestin grêle; l'épiploon est parsemé de taches hémorragiques, l'exsudat péritonéal contient du sang.

Sanarelli émit l'opinion que l'algidité cholérique classique n'est pas due essentiellement au poison du vibron, mais s'explique par l'intervention de microbes associés, tels que le colibacille, lesquels pullulent régulièrement à la faveur de l'infection cholérique et viennent compliquer le tableau morbide, en créant les troubles hémorragiques accompagnés d'une dépression thermique profonde. Les microbes associés agissent par leurs sécrétions. Le filtrat de colibacille produit les mêmes effets après avoir été chauffé à 100° C.

Il paraît d'emblée très vraisemblable que ce phénomène de Sanarelli, qui trahit de façon si évidente la répercussion d'une infection sur une autre, est susceptible d'intervenir dans les infections mixtes, en modifiant l'évolution et en aggravant les symptômes.

Bordet réalisa une expérience analogue chez des animaux vaccinés par le B.C.G.:

des cobayes reçurent 5 mgr. de B.C.G. dans la cavité générale. 3 semaines plus tard, on leur inocula dans le péritoine, également, 2 cc. de culture de colibacille stérilisée par le chauffage.

Les animaux succombèrent au bout de 6 à 10 heures, après avoir présenté une hypothermie très prononcée.

L'autopsie révéla une forte hypothermie et une extrême congestion des ganglions épiploïques, dans lesquels se retrouvait le B.C.G. précédemment inoculé: ils étaient violacés, gorgés de sang, hémorragiques et souvent engainés de caillot. Cette sensibilité des cobayes traités par le B.C.G. n'apparaît qu'une dizaine de jours après l'inoculation de celui-

ci. Elle disparaît au bout d'un temps variable selon les animaux et qui est d'autant plus long que les lésions ganglionnaires épiploïques dues au B.C.G. persistent davantage. Elle ne s'observe plus lorsque les lésions sont guéries. Cette expérience est analogue à celle de Sanarelli; les produits colibacillaires provoquent une congestion susceptible d'être mortelle des territoires habités soit par le vibrion, soit par le B.C.G., la seule différence consistant en ce que le vibrion, agent d'infection aiguë, développe très vite la sensibilité au colibacille, tandis que le B.C.G., agent d'infection plus prolongée et dont les effets sont plus lents, ne l'engendre que plus tard.

Gratia et Linz apportèrent de nouvelles démonstrations à ce phénomène de Sanarelli:

L'œdème charbonneux et l'éruption vaccinale deviennent le siège d'une vive réaction hémorragique sous l'influence de l'injection intraveineuse de colitoxine.

Dans ce cas, comme dans l'autre, la sensibilité locale s'installe d'autant plus vite, après l'inoculation virulente, que la lésion due à celle-ci se constitue plus rapidement; au bout de 36 heures environ pour l'œdème charbonneux; après 3 jours seulement pour l'éruption vaccinale.

Par contre, les infections herpétiques et rabiques ne se sont pas prêtées à ce phénomène.

En somme, il semble bien que le phénomène de Sanarelli soit en tous points semblable au phénomène de Shwartzman généralisé. Il n'y a qu'une différence: dans l'expérience de Sanarelli, l'injection préparante a été réalisée avec des bactéries vivantes et non avec leur filtrat comme dans la réaction de Shwartzman.

Les deux phénomènes sont caractérisés par une réaction hémorragique. Bordet les décrit dans le même chapitre sous la rubrique: la réaction hémorragique et le phénomène de Sanarelli-Shwartzman.

Signification.

Shwartzman, Gratia, Linz, Bordet émettent l'hypothèse que ce phénomène doit être l'ex-

pression accidentelle de quelque mécanisme d'immunité précoce et pensent qu'il doit se rencontrer au cours de certaines infections humaines ou animales (14).

Il ne semble pas avoir une signification protectrice, bien que, expérimentalement, il provoque la régression de certaines tumeurs vasculaires et malignes. Mais il apparaît plutôt comme une complication, un accident, Shwartzman a émis l'hypothèse que deux groupes de phénomènes hémorragiques, survenant au cours des infections, pouvaient s'apparenter à son phénomène:

1. Le purpura symptomatique des maladies infectieuses.

2. Les lésions rénales observées au cours des infections où le facteur bactérien ne semble pas seul en cause. Il fait entrer dans ce cadre: les nécroses corticales observées dans la grossesse et l'éclampsie, les glomérulo-néphrites de la scarlatine, l'hémoglobinurie de la malaria.

Il apporte comme démonstration que les lésions rénales, montrées par l'examen histologique de ces maladies, offrent les plus grandes ressemblances avec les lésions provoquées expérimentalement par les injections de filtrat bactérien dans les reins: c'est-à-dire des thrombus capillaires et des hémorragies (10).

Il est d'ailleurs admis, actuellement, que les lésions rénales peuvent être dues aux toxines microbiennes. On ne trouve pas de façon constante des bactéries dans les thrombus.

En conclusion, le phénomène de Shwartzman est un phénomène d'hypersensibilité locale à des antigènes bactériens.

Il nécessite une injection préparante et une injection déchainante et peut être provoqué dans différents organes.

Il est caractérisé par des altérations vasculaires amenant hémorragies et thrombose.

Sa réalité, en clinique humaine, n'est pas démontrée mais elle paraît vraisemblable.

BIBLIOGRAPHIE

SHWARTZMAN:

1. *J. Exp. Med.*, **54**: 66, 1931.
 2. " " " **54**: 711, 1931.
 3. " " " **61**: 369 et 383, 1935.
 4. " " " **65**: 287, 529 et 323, 1936.
 5. " " " **66**: 603, 1937.
 7. " " " **67**: 13, 1938.
 8. *J. Mount Sinai Hosp.*, **4**: 1020, 1938.
 9. *J. Immunology*, p. 438, mai 1932.
 10. *J. A. M. A.*, **107**: 1946, 1936.
 11. BORDET: *L'immunité dans les maladies infectieuses*, p. 838. Masson, édit., 1939.
 12. GRATIA et LINZ: *Compt. rendu Soc. Biol.*, **107**: 234, 1931.
 13. GRATIA et LINZ: *Compt. rend. Soc. Biol.*, **106**: 1293, 1930.
 14. GRATIA et LINZ: *Ann. Inst. Pasteur*, **49**: 131, 1932.
 15. DURAN-REYNAL: *J. Exp. Med.*, **58**: 451, 1933.
 16. KOPLICK: *J. Exp. Med.*, **65**: 1935.
 17. APITZ: *J. of Imm.*, **29**: 255, 1935.
 18. RATNER: *Allergy, Anaphylaxis, Immunotherapy*, Willam & Wilkins Co., édit., 1943.
-

RECUEIL DE FAITS

LE DIAGNOSTIC PRÉCOCE DU CANCER D'ESTOMAC

Arthur-F. VALLÉE,

Assistant radiologiste à l'hôpital Notre-Dame (Montréal).

Le diagnostic du cancer de l'estomac est-il possible à une période où la lésion est encore confinée aux parois gastriques et demeure de ce fait extirpable avec assurance de cure radicale?... Les opinions sur le sujet sont très variables avec les écoles, les méthodes d'examen et le degré de collaboration radio-clinique et chirurgicale. Nous sommes d'avis que toutes les conditions essentielles remplies, ce diagnostic est non seulement possible, mais ne doit jamais manquer. Et comme conditions essentielles, nous considérons:

premièrement, que le patient consulte dès le début de ses troubles;

deuxièmement, que le clinicien garde toujours à l'esprit la possibilité d'un cancer, devant un patient qui se plaint depuis peu de troubles vagues, se prolongeant sans raison, tout particulièrement si le malade est âgé de plus de trente-cinq ans; que le clinicien n'ait pas cette tendance néfaste à étiqueter gastrite ou dyspepsie, tout ce qui en gastrologie n'est pas classiquement ulcère ou cancer avancé; qu'il ne pose jamais de diagnostic gastrologique sans le baser sur un examen radiologique sérieux;

troisièmement, que cet examen soit considéré comme indispensable, à condition qu'il soit pratiqué par un spécialiste compétent et selon une technique rigoureusement adéquate.

Nous voudrions particulièrement insister sur l'aspect clinico-radiologique de la question, car c'est encore lui qui permet l'institution d'un traitement efficace.

ASPECT CLINICO-RADIOLOGIQUE.

1° Le rôle du clinicien est de première importance et sa collaboration essentielle; c'est lui qui doit choisir les candidats qui subiront

l'examen radiologique; dans son choix, il lui faudra être très libéral, c'est-à-dire qu'il devra donner à chacun la chance de découvrir à temps une lésion qui autrement deviendrait nécessairement fatale à plus ou moins brève échéance.

Nous ne croyons pas, pour notre part, à l'efficacité de cette méthode américaine de radiographie gastrique en masse, afin de découvrir chez le bien portant les premiers indices d'une lésion cancéreuse au début. Dans cet ordre d'idées, Dailay et Miller (1) ont examiné 500 individus asymptomatiques sans découvrir un seul cas de cancer gastrique; St. John, Swenson et Harvey (2) en ont radioscopé 2,432 et ont découvert trois cas de cancer, dont un avancé. Nous serions curieux de savoir si l'examen en masse de tous les dyspeptiques, c'est-à-dire des patients qui se plaignent de leur digestion, n'apporterait pas des résultats plus encourageants et à beaucoup moins de frais; ce serait, semb'et-il, une manière plus logique de procéder, à condition que l'examen radiologique soit plus élaboré et plus complet que celui décrit par St. John et autres dans leur étude précitée.

2° Mais le rôle du clinicien n'en est pas seulement un de dépistage de candidats à la radiographie; lorsqu'il a décidé qu'un patient méritait un examen spécialisé, il doit à tout prix se résoudre à suivre à la lettre les instructions du radiologiste; il établit de ce fait la liaison clinico-radiologique et cette collaboration ne peut cesser sans nuire à la santé, parfois même à la vie du patient.

3° En effet, le clinicien seul ne peut arriver à un diagnostic quelque peu certain de cancer de l'estomac au début. Golob (3) a essayé de démontrer dans ce domaine la prépondé-

rance de la clinique sur la radiologie et la gastroscopie; il n'a pas réussi à nous convaincre. D'après la grande majorité des auteurs, le seul moyen d'en arriver à un diagnostic qui motive la gastrectomie, c'est, à date, l'examen radiologique; cette méthode est encore au-dessus de l'examen *in situ* par la laparotomie exploratrice; et nous aurons l'occasion de le démontrer à l'aide de deux de nos observations personnelles.

4° Quant à l'examen radiologique, nous avons déjà dit qu'il devait être pratiqué par un spécialiste entraîné et selon une technique éprouvée. Inutile d'insister sur le premier point; l'on ne s'improvise pas radiologiste, pas plus que l'on ne s'improvise chirurgien ou même médecin.

Pour ce qui est de la technique radiologique, sans la décrire en détail, appuyons sur la nécessité d'associer la graphie à la scopie; quelle que soit l'expérience du spécialiste, il est prouvé que les minimales lésions du cancer, au début, peuvent facilement passer inaperçues à l'examen fluoroscopique, encore plus si l'on se contente, comme St. John, d'un rapide coup d'œil d'une minute; le diagnostic est basé sur la constance des déformations; il est donc très important de les superposer exactement, et ceci ne peut s'accomplir que sur les clichés.

A cause de la petitesse des images, qui souvent ne dépassent pas quelques millimètres, la perfection est le but à réaliser, tant dans la position du patient que dans le contraste et le détail à obtenir. Gutmann (4) dit, avec raison, que « dans le cancer au début, l'écran est un moyen de contrôle, non un moyen de diagnostic » et « plutôt pas de cliché que des clichés imparfaits ».

5° Le diagnostic radiologique repose donc avant tout sur la présence, dans les contours gastriques, d'irrégularités constantes qui présenteront les caractères d'une niche ou d'une rigidité segmentaire. Il est assez difficile d'établir dans une loi générale les signes proprement malins de telles lésions. Gutmann (4) est le premier qui en ait fait une étude

systématique; il a jeté de l'ordre dans ce chaos et si plusieurs lui reprochent la minutie qu'il apporte à la description de ses clichés, nous n'y voyons nous-mêmes qu'un souci de la précision qui ne peut, dans ce domaine, qu'uniformiser la terminologie radiologique, tout en indiquant, du même coup, la nature suspecte des déformations.

Nous reconnaitrons donc avec lui:

- 1) La forme infiltrante: raideur segmentaire, pylore en pain de sucre, aspects encastrés, ondulés, fonctionnels, pseudo-lacunaires.
- 2) La forme ulcérate: niche en plateau triangulaire, encastrée, dans une lacune, à ménisque, etc...
- 3) La forme végétante: lacune. Toutes ces images sont en soi suspectes lorsqu'elles se répètent sur tous les clichés exposés dans la même position.
- 4) Grâce aux méthodes de compression dosée et peut-être aussi à la méthode pharmacoradiologique de Porcher, telle qu'appliquée par Albot (5), il est possible de faire un pas de plus dans la détermination de la nature maligne de la lésion constatée lors de l'examen de routine. Parfois même, le radiologiste d'expérience pourra, dès ce moment et avec le minimum de doute, assurer le chirurgien qu'il faut intervenir sans délai.
- 5) Si ces examens que nous appellerons préliminaires ne sont pas suffisants, et c'est le cas le plus souvent, le patient, sur le conseil du radiologiste, doit être soumis à un traitement antiulcéreux ou antigastrique intensif, sous la surveillance du clinicien, pour une période de 4 à 6 semaines; c'est ce que Gutmann (4) appelle le test thérapeutique. Il n'a rien perdu de la valeur que ce dernier lui attribuait il y a plus de dix ans.

C'est ici qu'entre en jeu réellement la coopération clinico-radiologique dont nous parlions plus haut. Tout le reste aura été absolument inutile: la consultation précoce, la perspicacité du médecin l'examen radiologique de première qualité, si le patient n'est pas retour-

né après le traitement médical pour un contrôle radiologique. Le test perd toute sa valeur si le diagnostic n'est basé que sur l'amélioration ou l'aggravation clinique des symptômes subjectifs.

Pour résumer, disons que le diagnostic du cancer précoce de l'estomac est exclusivement radiologique, qu'il nécessite la coopération immédiate et suivie du patient et du médecin et que le chirurgien ne détient qu'un rôle de thérapeute, auquel il doit nécessairement se limiter.

Observation 1.

H. C., homme de 56 ans, nous est adressé par la clinique externe, sans un mot d'histoire, pour repas baryté. L'examen pratiqué, le 22 mai 1947, révèle (fig. 1) une rigidité de la région immédiatement prépylorique, sur la petite courbure, mesurant environ 0.8 centimètre et que nous pourrions décrire plus simplement comme un encastrement; en face de cette zone, sur la grande courbure, l'on note une petite encoche; toute la région est par ailleurs rétrécie, le calibre n'étant plus que

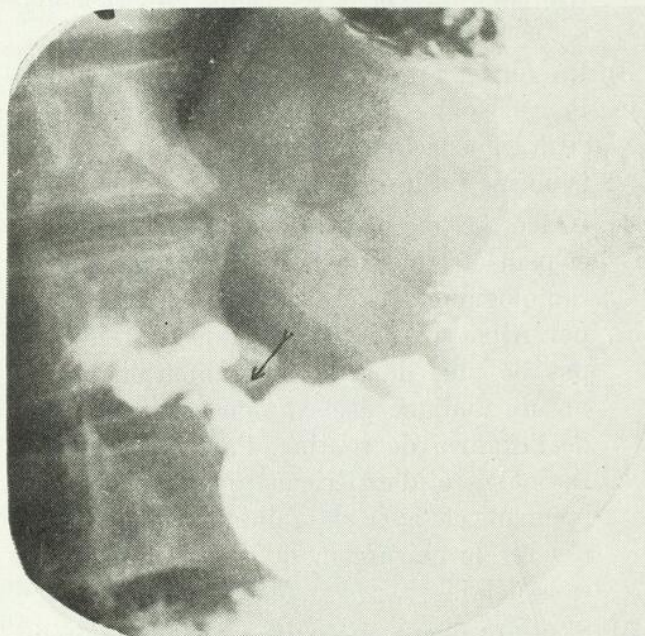


Fig. 1. — 1ère observation — Encastrement région prépylorique de la petite courbure (flèche) et encoche opposée. Image suspecte. Patient sans nouvelle.

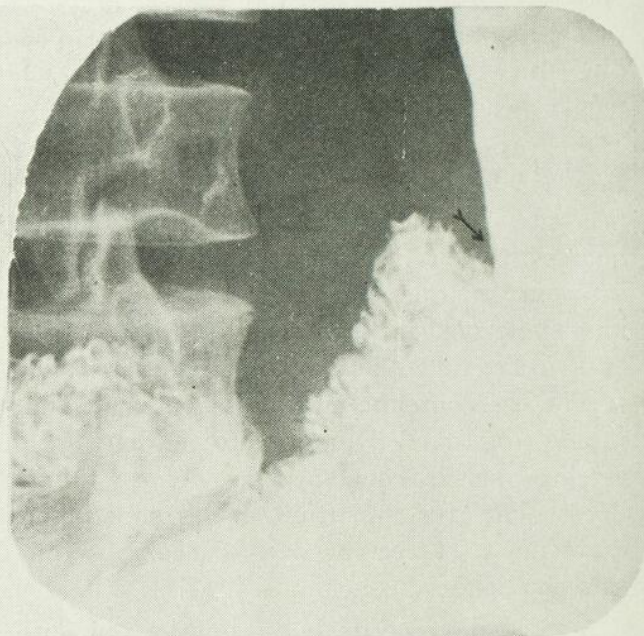


Fig. 2. — 2ème observation — Petite niche dans lacune en arc, versant vertical, petite courbure, près de l'angle (flèche). Image suspecte. Patient sans nouvelle.

OBSERVATIONS

Nous voudrions illustrer l'importance de cette méthode radio-clinique à l'aide de quelques observations récoltées, au cours des deux dernières années, dans le Service de Radiologie du docteur P. Brodeur, à l'hôpital Notre-Dame. Nous tenons à faire remarquer dès à présent les nombreuses lacunes dans l'anamnèse, qui démontrent bien ce que nous entendons par le manque de coopération de la part du clinicien.

le tiers de la normale. A cause de la répétition très exacte de ces déformations sur douze clichés de séries gastro-duodénales, nous posons un diagnostic préliminaire de « lésion suspecte de néoplasie »; nous suggérons un examen complémentaire et, si nécessaire, un contrôle après un mois de traitement médical approprié.

Le patient ne nous est pas retourné...

Observation 2.

X. C., patient de 48 ans, hospitalisé pour

douleur au creux épigastrique postprandiale, amaigrissement, constipation, éructations fréquentes, sans mœlena ni décoloration des selles et crachats sanguinolents intermittents depuis deux ans, nous est référé pour cholécystographie qui révèle une vésicule d'apparence tout à fait normale. Une radiographie pulmonaire démontre un certain degré de fibrose interstitielle.

une gastroscopie. Cette dernière pratiquée par un spécialiste ne révèle rien d'anormal.

Nous n'avons pas encore revu le patient...

Commentaires. Signalons, à l'occasion de ces deux premiers cas, l'inconséquence du clinicien qui juge le patient digne d'un examen radiologique, mais qui ne se laisse pas convaincre de la nécessité de compléter l'in-



Fig. 3. — 3ème observation — Petite niche entourée d'une zone rigide, paroi antérieure, près de la petite courbure versant vertical (flèche) visible aux R. X et gastroscopie. Image très suspecte. Laparotomie exploratrice nil; intervention: appendicectomie. Patient vivant après 21 mois.

Le 28 octobre 1947, il est soumis à un examen du tube digestif (fig. 2), qui met en évidence au $\frac{1}{3}$ inférieur de la portion verticale de la petite courbure une minuscule niche dans une petite lacune en arc, le tout mesurant à peine 0.6 cm. de long et se répétant exactement sur les douze clichés habituels des séries gastro-duodénales. Encore ici, à cause de l'apparence et de la constance de la déformation, nous suggérons un examen complémentaire et

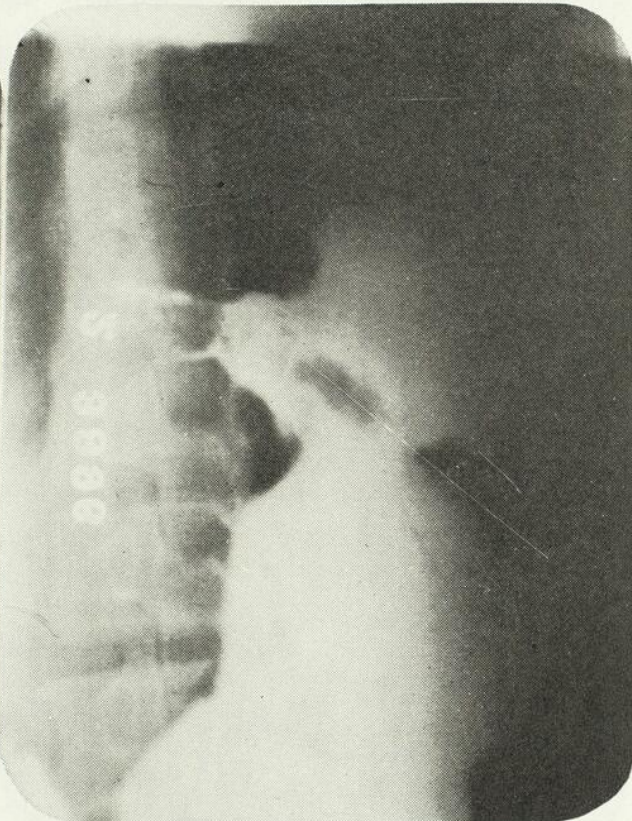


Fig. 4. — 4ème observation — Deuxième examen — Grandes images lacunaires de la région cardiaque et pôle supérieur. Image de néo avancé. Intervention: cancer végétant — métastases.

investigation en face de lésions radiologiques aussi suspectes.

Observation 3.

C'est une hématomèse importante datant de dix jours, précédée d'un amaigrissement progressif de quinze livres en six mois, de troubles digestifs de trente ans de durée et de constipation opiniâtre qui amène F. L., 64 ans, à

l'hôpital. Il ne présente à l'examen aucun signe objectif.

Le 25 mars 1946, nous lui donnons un repas baryté (fig. 3) et découvrons sur le versant vertical de la paroi gastrique antérieure, près de la petite courbure et un peu au-dessus de l'angle, une image de niche, de forme mamelonnaire, de la grosseur d'un pois et limitée en haut et en bas par une zone rigide. L'image est constante et nous parlons de lésion suspecte de néoplasie.



Fig. 5. — 4ème observation — Premier examen — Zone rigide, région sus-cardiaque, (flèche) lésion primitive minime; 13 mois avant le précédent.

Une gastroscopie pratiquée la même semaine montre « sur la petite courbure, près de la face antérieure, au centre d'une région surélevée et rigide, une ulcération peu profonde, entourée d'une zone hémorragique étoilée et donnant l'impression de néo ulcéré ».

Devant la concordance des constatations du radiologiste et du gastroscopiste, l'on décide en faveur d'une gastrectomie large, mais au cours d'une laparotomie pratiquée le 8 avril,

soit douze jours après l'examen radiologique, le chirurgien, ne constatant aucune induration ou tuméfaction palpable sur l'estomac, décide de refermer la paroi après appendicectomie.

Des nouvelles récentes nous apprennent que la condition du patient est satisfaisante.

Commentaires. Nous croyons que la décision du chirurgien est discutable et ne comprenons pas très bien que la lésion, constatée par les rayons X et la gastroscopie, ait été inexistante ou ait disparu en moins d'une

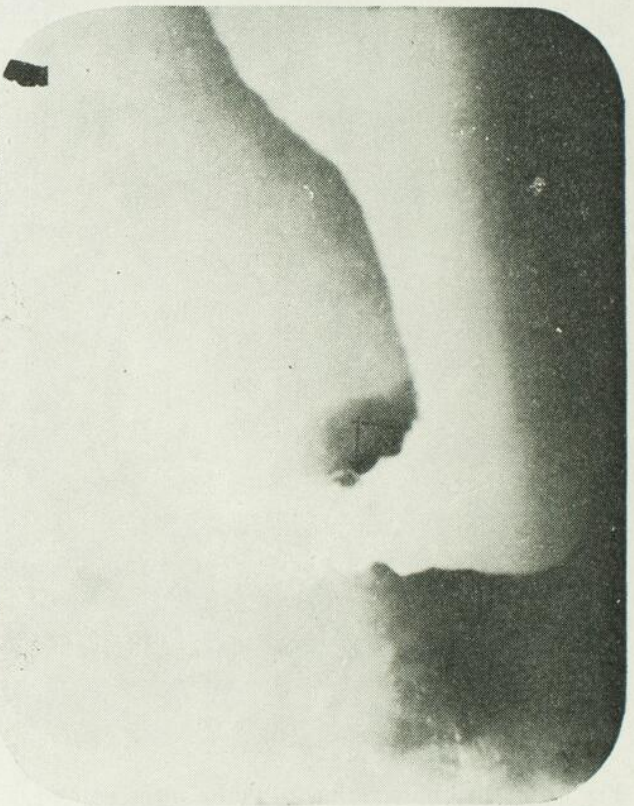


Fig. 6. — 5ème observation — Encastrement et niche région de l'angle de la petite courbure (flèches). Image suspecte.

semaine. L'état actuel du patient nous permet-il d'affirmer qu'il n'y ait pas de néoplasme? Nous n'en sommes pas convaincu. Quoi qu'il en soit, ne fut-ce que dans un but diagnostique, et même après l'intervention, un examen radiologique de contrôle s'imposait dans ce cas.

Observation 4.

L. L., homme de 47 ans, consulte une première fois, le 19 avril 1945, pour des troubles

de la déglutition remontant à quatre mois, accompagnés d'un amaigrissement de vingt livres. Le diagnostic clinique est alors néoplasme de l'œsophage ou de l'estomac.

Il subit un examen radiologique dans un autre service avec comme conclusion: «Aucun signe de lésion sur le trajet du tube digestif.» L'on note tout au plus une importante aéro-phagie.

Le patient ne s'améliore pas; il continue de maigrir et son asthénie s'accroît; il présente quelques vomissements postprandiaux qui l'a-

près du cardia, une petite zone rigide d'infiltration que nous interprétons comme étant la lésion initiale, mesurant alors 1.2 cm.

Le patient subit, le 14 mai 1946, une thoracotomie exploratrice transdiaphragmatique qui démontre la présence d'un néoplasme inopérable de la grosse tubérosité gastrique avec métastase hépatique.

Commentaires. L'erreur fatale n'est pas due ici à la clinique dont l'intuition s'est vérifiée au deuxième examen radiologique, après un an, et à l'exploration chirurgicale, mais à une

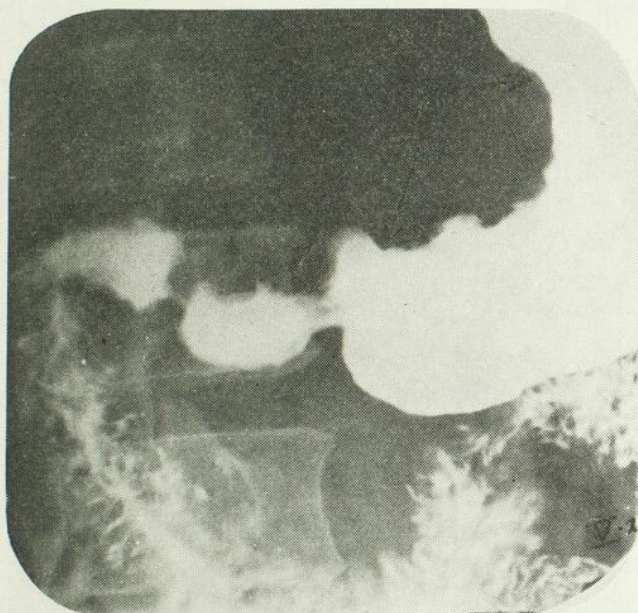


Fig. 7. — 5ème observation — Examen après 8 mois. Large image lacunaire, petite courbure (flèches). Image sûrement maligne.

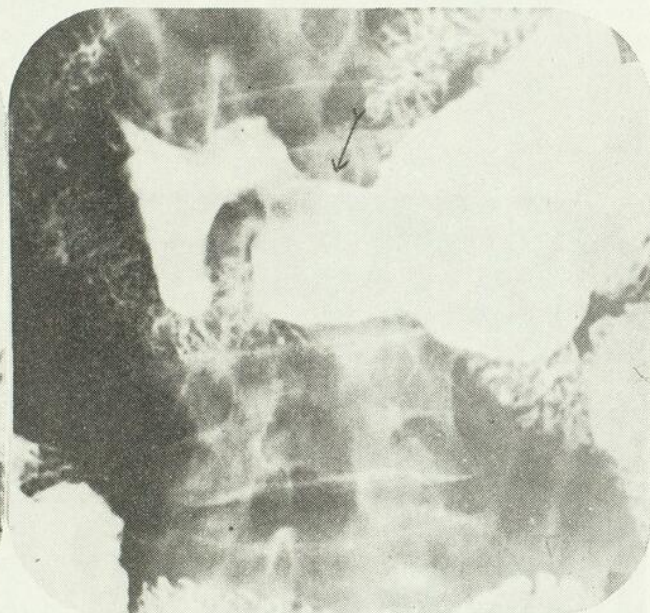


Fig. 8. — 6ème observation — Petite zone rigide, région prépylorique, petite courbure (flèche). Lésion suspecte.

mènent à consulter de nouveau en mai 1946, soit environ un an après.

Sur requête de son médecin, nous pratiquons un repas baryté (fig. 4) qui révèle un retard dans le transit œsophagien et une grossière déformation du pôle supérieur de l'estomac par images lacunaires; cette lésion très étendue est limitée en bas par une portion rétrécie au $\frac{1}{3}$ supérieur de l'estomac.

Nous avons l'impression d'un large néoplasme végétant du pôle supérieur de l'estomac avec envahissement du cardia.

Nous obtenons les clichés antérieurs (fig. 5) pour comparaison et constatons qu'il existait alors au pôle supérieur de l'estomac, tout

déficience de la radiologie, que nous attribuons à la mauvaise qualité des premiers clichés.

Observation 5.

Ce patient, H. M., 53 ans, nous est référé de l'extérieur, le 2 octobre 1945, pour repas baryté, sans un mot d'anamnèse et sans tentative de diagnostic. Les clichés (fig. 6) quoique de pauvre qualité, à cause de l'appareillage à ce moment défectueux, démontrent la présence d'un encastrement de la petite courbure dans la région de l'antrum, avec image de niche en plateau dans l'encastrement, le tout mesu-

rant deux centimètres et très suggestif d'une infiltration cancéreuse.

Nous n'avons l'occasion de revoir le patient que le 15 mai 1946 (fig. 7), soit après huit mois, alors qu'une large lacune occupe la majeure portion de la petite courbure.

Le néoplasme est considéré comme inopérable.

Commentaires. Nous croyons, dans ce cas, n'avoir pas assez insisté sur la nécessité d'un examen de routine après quelques semaines de traitement médical, et c'est peut-être là la

brûlements épigastriques survenant une à deux heures après les repas et soulagés par la prise d'aliments, de régurgitations, d'une sensation de boule à l'épigastre, d'anorexie, d'asthénie et d'un amaigrissement de 25 livres.

Sur les clichés du 19 juillet (fig. 8), il existe, sur une longueur d'environ 1.5 centimètre, une discrète mais constante ondulation avec aspect encastré de la portion terminale du versant horizontal de la petite courbure, image dès à présent suspecte d'infiltration néoplasique au début.

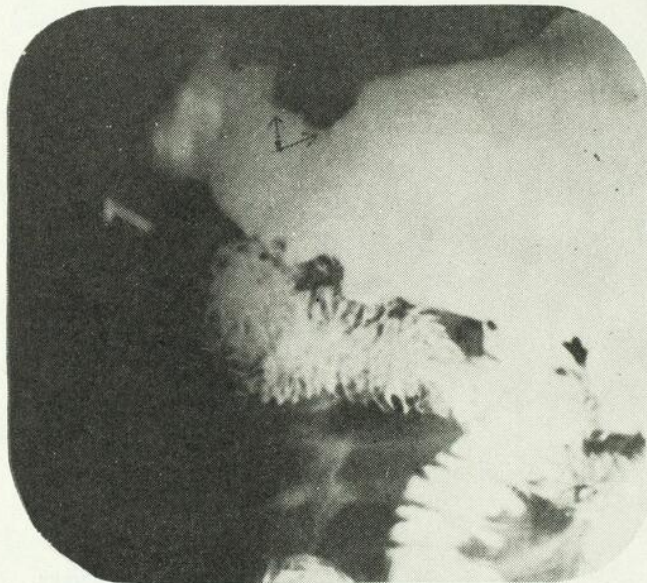


Fig. 9. — 6ème observation — troisième examen, 34 jours après le premier. Encastrement net contenant une minuscule niche (flèches). Lésion définitivement maligne.

cause du délai fatal. D'un autre côté, le clinicien ne doit jamais considérer un rapport radiologique négatif comme un certificat de santé et ne doit pas hésiter à retourner le patient pour un nouvel examen, si les troubles subjectifs persistent ou s'aggravent, malgré le traitement médical approprié.

Observation 6.

F. L., âgé de 68 ans, est admis à l'hôpital, le 15 juillet 1946, pour « péricholécystite chronique ». Il se plaint, depuis six mois, de



Fig. 10. — 7ème observation — Vue de profil. Petite niche paroi postérieure, versant vertical supérieur (flèche). Image suspecte. Intervention: cancer.

Le 2 août, apparaît au même niveau un aspect typique de niche encastrée et, le 22 août (fig. 9), une image lacunaire avec niche punctiforme.

Le patient est soumis, le 26 août, à une gastrectomie sub-totale, le diagnostic pré et postopératoire du chirurgien étant celui d'ulcère bénin de l'estomac, malgré notre insistance à considérer la lésion comme maligne.

Le rapport histologique se lit comme suit: « La dépression de la muqueuse est occupée par un épithélioma glandulaire à cellules baso-

philes, ne dépassant pas dans le prélèvement la sous-muqueuse.»

Le patient est actuellement suivi par le centre anticancéreux de l'hôpital Notre-Dame et se porte très bien.

Commentaires. Dès le deuxième examen, soit quinze jours après le premier, le diagnostic radiologique est définitivement: cancer de l'estomac; il y a eu délai inutile de trois semaines, parce que le chirurgien ne voulait pas se laisser convaincre de la nature maligne de la lésion. La gastrectomie n'a été pratiquée que par prudence. Il s'agit d'un cas typique de cancer de l'estomac où la radiographie force la main du chirurgien.

Observation 7.

F. M., 54 ans, fait remonter le début de ses troubles à une semaine, lorsqu'il consulte, le 25 janvier 1947, pour une hématurie importante; en le serrant de plus près l'on découvre qu'il souffre, depuis quelques semaines, de douleurs au creux épigastrique, calmées par les aliments, sans horaire fixe, et d'un amaigrissement progressif.

Le 11 février, il est examiné aux rayons X par repas baryté, mais nous ne pouvons mettre en évidence qu'un épaississement chaotique des plis muqueux, tout particulièrement au pôle supérieur de l'estomac.

Le clinicien nous retourne le patient le 3 mars, avec la remarque judicieuse qu'une lésion organique ait pu être masquée au premier examen, par suite de l'hématurie récente. Nous réussissons en effet, à ce moment (fig. 10), à démontrer une petite niche sur la paroi postérieure de l'estomac, près du pôle supérieur.

Le 22 mars, le chirurgien pratique une gastrectomie totale; il est réopéré le 3 avril pour libération d'adhérences au niveau de l'œsophago-jéjunostomie; il meurt après quatorze heures.

L'examen anatomo-pathologique de la pièce révèle une épithélioma polymorphe siégeant sur la moitié supérieure et postérieure de l'estomac, près du cardia.

Commentaires. Le diagnostic radiologique

du cancer de l'estomac est dû à la perspicacité du clinicien qui ne s'est pas contenté d'un examen pratiqué trop tôt après une hématurie. Ceci démontre jusqu'où peut aller la collaboration médico-radiologique.

Conclusion.

Le diagnostic de cancer de l'estomac, à une période où il est complètement extirpable, est possible grâce à la coopération du malade, du médecin et des radiologistes.

La technique radiologique est basée sur des clichés parfaits, l'expérience du radiologiste, le test thérapeutique de Gutmann. La gastroscopie est un adjuvant.

Le chirurgien n'a qu'un rôle d'opérateur et c'est dans ce rôle seulement qu'il peut sauver le patient.

Sept observations personnelles sont résumées pour appuyer ces différents points.

BIBLIOGRAPHIE

- (1) M. E. DAILEY et E. R. MILLER: «A search for symptomless gastric cancer in 500 apparently healthy men of 45 and over.» *Gastro-enterology*, **5**: 1 (juin) 1945.
 - (2) F. N. ST. JOHN, P. C. SWENSON et H. D. HOWEY: «An experiment in the early diagnosis of gastric carcinoma.» *Ann. of Surgery*, **119**: 225 (février) 1944.
 - (3) M. GOLOB: «Gastric carcinoma: Review of errors in diagnosis.» *Am. Jour. of Dig. Diseases*, **13**: 17 (janv.) 1946.
 - (4) R. GUTMANN, I. BERTRAND et Th. J. PERISTIANY: *Le cancer de l'estomac au début*. G. Dorée et Cie, édit., 1939.
R. GUTMANN: «Diagnostic précoce du cancer gastrique.» *La Presse Médicale*, **53**: 150 (mars) 1945.
 - (5) G. ALBOT et Mlle G. MARQUIS: «Etude du relief muqueux périlésionnel dans le cancer de l'estomac au début, par l'association de la pharmacoradiographie et de la compression dosée.» *La semaine des hôpitaux de Paris*, **23**: (sept.) 1947.
- M. J. THOSTED: «Outlook on carcinoma of stomach.» *A. M. J. of Surg.*, **64**: 242 (mai) 1944.
- B. R. KIRKLIN: «Mistakes and misunderstandings in roentgenologic diagnosis of cancer of stomach.» *Arch. Surg.*, **46**: 861 (juin) 1943.
- I. W. HELD et I. BUSCH: «Cancer of stomach with special references to early diagnosis.» *Ann. Int. Med.*, **18**: 719 (mai) 1943.
- W. WALTERS: *Arch. Surg.*, **44**: 636 (avril) 1942.

SÉDIMENTATION EN CLIENTÈLE DIAGNOSTIC ET PRONOSTIC ¹

Julien PESANT (Montréal).

L'épreuve de la sédimentation globulaire n'est pas une chose nouvelle. Elle est connue depuis longtemps, mais surtout depuis une trentaine d'années. On s'en sert beaucoup actuellement pour aider au diagnostic de certaines maladies pulmonaires. On sait que la sédimentation est un des premiers tests à laisser redouter une tuberculose. Pour le dépistage des cas de tuberculose *incipiens*, sa valeur peut être limitée, mais ses résultats peuvent constituer un élément de plus au faisceau de probabilités que la clinique cherche à former avec les diverses méthodes d'examen mises à sa disposition.

Lorsque le sang, prélevé au pli du coude ou par ponction capillaire, ne se coagule pas ou est empêché de coaguler, les hématies se déposent dans le fond du récipient, laissant surnager le plasma transparent. Tel est le fait essentiel du phénomène qui s'appelle « sédimentation globulaire ». C'est une technique de laboratoire qui peut très bien se pratiquer au bureau du médecin. Le sang est recueilli par ponction de la veine, dans une seringue contenant une solution citratée. Le mélange, ainsi rendu incoagulable, est mis à sédimenter dans des tubes verticaux ou obliques mais minutieusement mesurés. La vitesse de sédimentation est donnée par la hauteur du plasma surnageant au bout d'intervalles fixes.

Normalement, la sédimentation, chez un homme, atteint le chiffre de 0 à 8 millimètres. Chez la femme, cette sédimentation ira jusqu'à 10 millimètres. La période des menstruations ne changera pas grand-chose, mais la grossesse l'augmente beaucoup à partir du deuxième mois.

Le mécanisme de la sédimentation globulaire est bien compliqué et, apparemment, il

n'aurait pas encore eu d'explication satisfaisante. La valeur de cette réaction est celle d'être un phénomène biologique général qui donne des chiffres précis, toujours les mêmes, chez les sujets normaux, et qui peuvent s'élever d'une manière passagère ou constante dans un certain nombre de maladies aiguës ou chroniques. Une accélération importante de la sédimentation globulaire est une preuve certaine de l'existence d'une maladie organique. La sédimentation peut très bien servir à dépister un simulateur de rhumatisme ou un nerveux.

Depuis plusieurs mois, j'ai étudié cette sédimentation chez de nombreux malades. Elle est normale chez le diabétique non compliqué d'une autre maladie, telle une cholécystite.

Dans le cancer, la sédimentation est plutôt un échec. Le cancer peut se rencontrer et se rencontre fréquemment avec une sédimentation normale. Mais, en général, un cancer localisé, qui n'a pas encore touché l'état général, n'augmentera pas la sédimentation. S'il y a anémie, s'il y a infection, s'il y a une complication organique quelconque, la sédimentation sera plus ou moins accélérée, suivant la gravité de la complication.

Il n'y a pas de changements dans la grippe ordinaire. Mais, où il y a bronchite aiguë, congestion pulmonaire, pleuro-pneumonie, la courbe s'élève assez rapidement. Elle baissera cependant aussi rapidement, à mesure qu'il y aura amélioration.

La typhoïde, non compliquée, ne change pas la courbe. Une sédimentation qui devient accélérée laisse prévoir des complications.

La sédimentation est aussi très intéressante dans les rhumatismes et chez les cardiaques, surtout chez ceux du genre coronarite ou thrombose. Dans le rhumatisme aigu, la chute des globules est particulièrement rapide. Elle

1. Travail présenté à la Société Médicale de Montréal, séance du 2 décembre 1947.

n'est jamais médiocre. Même lorsqu'on hésite au début entre plusieurs maladies infectieuses, un chiffre élevé de la sédimentation doit faire penser au rhumatisme. En plus, quand une sédimentation reste mauvaise, bien qu'apparemment le rhumatisme a l'air guéri, il faut redouter des rechutes qui viendront presque avec certitude. Quand le rhumatisme amène une complication cardiaque, la sédimentation reste mauvaise d'une manière décevante. La sédimentation sera accélérée dans tous les cas de rhumatisme aigu ou chronique, chez lesquels il y aura de l'infection au moins à l'origine. Tous les cas étiquetés rhumatisme, que l'on classe maintenant « arthroses », où il n'y a pas d'infection, la sédimentation aura une courbe normale.

Chez les cardiaques, en crise aiguë de coronarite ou de thrombose, la courbe devient rapidement mauvaise après le début de la crise. Tant qu'il y a danger de répétition des crises, la courbe reste mauvaise. Aussi, tant que la sédimentation est accélérée, faut-il garder le malade au lit et au repos complet. Ne pas permettre un peu d'activité au malade, tant que cette sédimentation n'est pas revenue normale. Il me souvient d'un cas entré à l'hôpital en crise aiguë de coronarite. Son état est resté mauvais durant une semaine, puis il sembla s'améliorer. Le malade insistait pour se lever. Mais sa sédimentation, au lieu de diminuer, augmentait. Un nouvel électrocardiogramme confirmait nos craintes d'une nouvelle crise, qui n'a pas manqué de venir et être fatale dans les quelques jours qui ont suivi ces examens. J'ai vu plusieurs cas semblables. Au contraire, si la courbe s'améliore et si on ne presse pas à lever le malade, toujours la courbe indiquera l'amélioration attendue. La sédimentation dans ces cas m'a paru très intéressante, car tant que la courbe ne s'améliore pas, il y a lieu de garder le malade au repos complet, des complications dangereuses pouvant survenir.

Au même moment, l'an dernier, j'avais dans

le service deux malades souffrant de pleurésie séreuse. L'un, âgé de 52 ans, réagissait mal. Sa pression artérielle était un peu élevée. L'appétit ne revenait pas. La courbe ne s'est pas redressée. Sa sédimentation durant deux mois a oscillé entre 31 et 32. Il a quitté l'hôpital apparemment guéri de sa pleurésie, mais gardant une mauvaise sédimentation. J'ai continué à suivre ce malade à son domicile. L'amélioration était longue à venir. Deux mois après sa sortie, il a fait une crise aiguë angineuse et est mort subitement. Sa courbe était restée mauvaise. Elle assombrissait le pronostic. Par contre, l'autre malade de pleurésie avait 20 ans. A son arrivée, sa sédimentation était à 29. Plus tard, elle était à 24. Après 3 semaines, elle était à 20. A mesure que sa pleurésie se nettoyait, sa sédimentation baissait. A sa sortie, elle n'avait que 10. Un an après, je l'ai revu. Il est très bien et sa sédimentation est à 2. Donc, parfaitement normale.

Dans tous les cas de rhumatisme, il faut garder le malade au repos et au lit autant que possible, tant que la sédimentation n'est pas revenue près de la normale. La persistance d'une sédimentation élevée est toujours un signe fâcheux. Au contraire, le maintien d'un chiffre normal de la sédimentation chez un rhumatisant chronique, sous traitement, permet de confirmer la guérison clinique.

Nous pouvons donc conclure que la sédimentation est une réaction chimique non spécifique, mais d'un grand intérêt pratique dans un certain nombre de maladies aiguës ou chroniques. Le contrôle de cette réaction permet de tirer des conclusions pronostiques utiles à la conduite du traitement. Une mauvaise sédimentation est l'indice d'une maladie infectieuse aiguë ou chronique. Il n'y a, je crois, que la grossesse, la néphrose lipoïdique et certains états hépatiques où la sédimentation est accélérée sans qu'il y ait d'infection, comme cause. Plus l'infection est sérieuse, en général, plus la sédimentation est accélérée.

REVUE GÉNÉRALE

LA TUBERCULOSE GÉNITALE DE LA FEMME

Antonio LECOURE, F.A.C.S., F.R.C.S. (C),
Chirurgien à l'Hôpital Général d'Ottawa.

DÉFINITION.

Chez la femme, qui dit tuberculose génitale, dit salpingite tuberculeuse, car le bacille de Koch se localise sur la trompe dans 80 à 90% des cas. Viennent ensuite, par ordre de fréquence, l'utérus, l'ovaire, le vagin et le col utérin. Ce siège de prédilection s'explique en partie par la forme en spirale de la lumière salpingienne et les anfractuosités villeuses de la muqueuse, bien propices à la nidation et la multiplication des bacilles.

INTÉRÊT DE LA QUESTION ET ÉTIOLOGIE.

C'est à l'occasion de deux cas opérés dans la même semaine, que nous avons voulu savoir l'incidence de la tuberculose génitale dans un hôpital général comme celui d'Ottawa, tout en tenant compte de l'incidence de la tuberculose en général dans cette province.

Le relevé des dossiers des dix dernières années a montré que, sur 782 cas de salpingites opérées, 27 ont été trouvées tuberculeuses par l'anatomo-pathologiste. Cette moyenne de 3 $\frac{1}{3}$ % s'accorde avec celles de la littérature en général. Il est intéressant de la comparer avec celle des tuberculeuses avérées, au sanatorium par exemple. Celles-ci font de la salpingite dans une proportion à peine plus grande, 5% comme le montre une statistique de Marletti qui rapporte 24 cas sur 500 tuberculeuses.

A l'Hôpital Général, la plus jeune patiente avait 16 ans et la plus âgée 57 ans, ce qui donne une moyenne d'âge de 28 ans. Murphy rappelle, à ce propos, que, sans doute, plusieurs cas avant la puberté guérissent sans avoir été reconnus.

Les causes favorisantes sont toutes celles qui ont déjà provoqué une lésion de la trompe:

1. Travail présenté devant la Société Médicale de l'Outaouais, en octobre 1947.

grossesse, hypoplasie génitale, si fréquente chez les tuberculeuses, malformation du tractus génital, rétrécissement inflammatoire par salpingite antérieure, blennorragique ou autre. Encore ici, la statistique de Marletti démontre certains de ces facteurs. Ainsi, sur ses 500 autopsies de femmes tuberculeuses, il a constaté 80 utérus infantiles ou bifides. Il y a donc, en général, une lésion tubaire antérieure à la salpingite tuberculeuse.

PATHOGÉNIE.

Comme dans toute infection microbienne, il faut supposer la voie directe, la voie lymphatique et la voie sanguine.

1. La voie sanguine et la voie lymphatique supposent un des foyers primitifs fréquent de la tuberculose: poumons, ganglions. Mais ce foyer est souvent difficile et, parfois, impossible à prouver cliniquement et même radiologiquement. D'autant plus qu'il peut être guéri au moment où la tuberculeuse génitale se présente chez le médecin; ce qui serait le cas dans 30% des cas, d'après Greenberg.

2. La propagation directe aux trompes est théoriquement possible venant du péritoine, de l'intestin ou du vagin: a) Mais si la tuberculose du péritoine peut envahir secondairement les trompes, surtout en cas d'infection modérée et lorsque le pavillon est ouvert, c'est ordinairement la propagation en sens inverse qui se produit, c'est-à-dire des trompes au péritoine; et il faut se rappeler que Murphy n'a jamais pu produire la salpingite tuberculeuse chez le singe en infectant le péritoine. b) La propagation directe aux trompes de la tuberculose intestinale est peu probable, mais elle est possible surtout lorsque celles-là deviennent adhérentes à une ulcération intestinale de cette nature. c) Enfin, la propagation venant

du *vagin* est théoriquement possible par coït avec un tuberculeux génital. Mais, par contre, nombre de femmes de tuberculeux génitaux n'ont jamais présenté de tuberculose.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Nous nous adressons ici spécialement aux chirurgiens et nous ne parlerons que des lésions macroscopiques, de celles qu'il faut savoir reconnaître à la table d'opération, lors de l'exploration abdomino-pelvienne. Le problème est d'importance, puisque le sacrifice ou la conservation des organes intéressés est en jeu.

La salpingite tuberculeuse est bilatérale et peut se présenter sous trois aspects classiques dont le plus fréquent est:

1. *La salpingite suppurée chronique au sein d'adhérences plastiques péritonéales.* Ici, le caractère même des adhérences est presque pathognomonique. Elles sont les plus serrées qu'on puisse voir, cloisonnant tout le bassin ou une région de la cavité abdominale, empêchant l'approche sur les annexes, soudant à celles-ci la plupart des organes voisins. C'est là un bon moyen de diagnostic différentiel avec les salpingites d'autre nature. De plus certaines zones sont nécrosées et prennent une teinte différente, et on peut observer parfois sur le péritoine de la trompe un semis de granulations, tout comme on le voit dans la forme suivante.

2. *La salpingite tuberculeuse miliaire avec ascite.* Dans cette forme, appelée autrefois « ascite essentielle des jeunes filles », les granulations sont nombreuses, diffuses sur le péritoine tubaire ou voisin ou sur tout le péritoine, et peuvent se voir avant la période d'ascite. Ces granulations sont jaunâtres, opaques et se différencient des petits kystes séreux du péritoine, aussi nombreux parfois mais opalescents, transparents et sans signification. L'ascite, quand il est présent, est ordinairement abondant, jusqu'à 10 litres, disent les traités. Enfin, les trompes sont augmentées de volume, rouges, souvent adhérentes aux organes voisins.

3. Enfin, on peut découvrir, isolé, un vieux

pyosalpinx chronique, sans réaction plastique péritonéale. La matière caséuse, dont la trompe est farcie, s'est enkystée dans la lumière salpingienne, s'est entourée d'une coque fibreuse, épaisse à la coupe.

Mentionnons ici un moyen anatomo-pathologique de diagnostic différentiel de la salpingite tuberculeuse: c'est la seule, au dire de Murphy, qui peut laisser ouvert le pavillon de la trompe.

DIAGNOSTIC CLINIQUE DIFFÉRENTIEL.

Il est souvent impossible, cliniquement, de distinguer la salpingite tuberculeuse de la salpingite d'autre nature. En effet, les symptômes fonctionnels sont presque les mêmes. Ils méritent cependant d'être discutés.

Le *début* est souvent insidieux; il peut remonter à plusieurs années et la maladie devenir une découverte d'opération. La même évolution peut se voir dans la salpingite blennorragique, mais ici il y a, en général, une histoire d'au moins une attaque de douleurs abdominales basses intenses.

La *douleur* abdominale basse ou dorsale actuelle, lorsqu'elle existe, ne diffère pas de celles des autres inflammations pelviennes.

L'aménorrhée est le trouble menstruel le plus fréquent, mais elle peut aussi être causée par a) une tuberculose généralisée avancée, b) l'infantilisme utérin, dans 16% des cas, c) une endométrite tuberculeuse.

La *leucorrhée* est fréquente et abondante.

La *stérilité* est un fait d'observation courante au cours de la salpingite tuberculeuse, et cela en dépit de la perméabilité de la trompe et de son pavillon. Mais la cause en peut être aussi l'infantilisme utérin, une infection gonococcique ou les autres facteurs hormonaux fréquents de la stérilité.

Les *troubles digestifs* peuvent s'expliquer, surtout dans la forme plastique, par les adhérences serrées qui compriment ou gênent la motilité d'un segment du tube digestif.

Signalons enfin les *symptômes généraux* de toute infection bacillaire tuberculeuse: température vespérale à 99°, leucocytose, parfois à 20,000, à prédominance lymphocytaire.

Mais c'est l'examen vaginal, surtout, qui peut faire penser à la nature tuberculeuse de la salpingite et, ici, les trois axiomes suivants nous semblent les plus utiles aux conclusions de cet examen:

1. Toute cellulite pelvienne, avec fixation des organes pelviens, qui n'est pas manifestation d'origine puerpérale et qui ne commence pas à céder dans un temps raisonnable au traitement médical et à la pénicilline, peut être tuberculeuse.

2. Toutes masses tubaires bilatérales, associées à des masses abdominales anormales qui changent de contours et de rapports d'un examen à l'autre, suggèrent l'origine tuberculeuse de la salpingite.

3. Si on trouve des follicules ou des bacilles tuberculeux dans l'endomètre retiré par curetage, la salpingite tuberculeuse est probable.

TRAITEMENT.

1. Le traitement général comporte les mesures hygiéniques, alimentaires et héliothérapeutiques habituelles de la tuberculose.

2. Le traitement chirurgical de la salpingite tuberculeuse localisée peut s'inspirer des directives suivantes:

- a) Il faut enlever les deux trompes, même si une semble intacte; celle-ci, comme l'expérience le montre, est ou deviendra intéressée microscopiquement.
- b) Les opérations plastiques sur les trompes tuberculeuses n'ont eu que peu de succès.
- c) La chirurgie conservatrice de l'ovaire est admissible, en raison de la rareté de l'envahissement tuberculeux de cet organe.
- d) On peut ainsi enlever les corps jaunes ou follicules tuberculeux sur l'ovaire.
- e) Si on peut conserver un ovaire, on peut alors respecter l'utérus, même en présence d'un endomètre reconnu tuberculeux par le

curetage: car après ablation du foyer tubaire, les autres guérissent ordinairement.

- f) La dissection des masses d'adhérences doit éviter les blessures de l'intestin, de la vessie et de l'uretère, en raison des fistules probables et interminables.
- g) Pour la même raison, le drainage est rarement indiqué.
- h) Dans les soins postopératoires, il faut éviter la distension des organes pelviens, déjà affaiblis par la libération des adhérences, et recourir souvent au tube rectal, au cathéter. Nous avons vu un pneumopéritoine survenir, lors du lavement habituel postopératoire, par fistulisation du recto-sigmoïde. Ces lavements doivent donc être différés pour quelques jours et n'être administrés que sous une pression faible.

PRONOSTIC.

Le pronostic est bon s'il n'y a pas de tuberculose active ailleurs. Ce qui le rend mauvais c'est la tuberculose pulmonaire ou généralisée, pré ou postopératoire, de même que l'infection secondaire. Celle-ci, au cours du drainage, amène les fistules intarissables et peut même être fatale. La gravité de l'infection secondaire a cependant diminué considérablement depuis l'avènement des antibiotiques.

Enfin, même les cas apparemment guéris de salpingite tuberculeuse doivent être surveillés et revus périodiquement pendant des années et, aux premiers signes de tuberculose active, être mis à la cure.

BIBLIOGRAPHIE

1. J. P. GREENBERG: « Tuberculous salpingitis; a clinical study of 200 cases. » *Johns Hopkins Hosp. Rep. Balt.*, 21: 97-156.
2. R. L. FAULKNER: « Tuberculosis of the Fallopian Tubes. » *Lewis' Surgery*.

LE NOUVEAU DIABÉTIQUE

Rosario ROBILLARD,

Assistant du service de Médecine de l'hôpital Saint-Luc (Montréal).

En face d'un nouveau diabétique, le médecin hésite souvent et perd même son assurance, quand il est harcelé de questions reflétant indiscutablement toutes les fausses théories qui courent le monde et même le monde médical. Le but de cet article est d'exposer brièvement, *ad usum medici*, ce qu'il faut répondre aux objections de ce nouveau diabétique qu'on vient de découvrir, et de rendre service à des confrères qui pourraient en bénéficier et en faire bénéficier les diabétiques dont le nombre va toujours croissant.

QU'ENTEND-ON ICI PAR NOUVEAU DIABÉTIQUE?

Le nouveau diabétique est celui dont on vient de découvrir le diabète et non celui qui commence réellement cette maladie.

Pourquoi cette distinction? Parce que (1) le diagnostic, dans environ 80% des cas de diabète, se fait 3 à 6 mois après le début réel de la maladie, 1 à 2% ayant un début aigu, la différence ayant un début graduel ou progressif.

Le diagnostic du diabète repose généralement sur une glycosurie constante et sur une glycémie supérieure à 130 millig. pour cent, à jeun, et supérieure à 170 millig. pour cent, après repas.

La découverte du diabète chez un patient est à l'origine de certains petits drames qui n'ont plus leur raison d'être. Le seul mot: « diabète », le plonge dans des idées sombres, à la pensée des multiples ennuis qui viendront compliquer sa vie. La diète de famine sans sucre, l'insuline à injecter tous les jours et même plusieurs fois par jour, l'amputation et le coma, comme couronnement final, poussent le malade au découragement le plus noir.

C'est alors que le médecin a un rôle sublime à remplir et, tout en calmant son patient, doit commencer à l'instruire: le succès du traitement dépendant de ce qu'il connaît de

sa maladie. Quel que soit son âge, le diabétique doit aller à l'école du diabète avec, comme professeur, son médecin, une garde-malade avertie ou une aide renseignée. Je ne saurais trop insister sur ce point. En plus de son devoir professionnel, le médecin devrait se faire un point d'honneur d'accomplir dignement et consciencieusement cette tâche d'enseignement particulier.

Sous l'effet de l'émotion, le nouveau diabétique dira peut-être que la mort est préférable à la vie misérable qui l'attend. Que penser alors du million de cas de diabète (2) déclarés aux Etats-Unis, ce qui veut dire un diabétique par 140 de population et des 50,000 d'augmentation chaque année? Montrez-lui que ces gens sont heureux, qu'ils mènent une vie normale à *condition de contrôler eux-mêmes leur diabète*. Et ce contrôle du diabète repose sur trois éléments:

la diète,
les exercices,
l'insuline.

LA DIÈTE.

Le diabète sucré est une maladie héréditaire (3), caractérisée par une augmentation du sucre dans le sang et le passage du sucre dans l'urine, causés par une diminution, en qualité ou en quantité, de l'insuline sécrétée par les cellules β du pancréas, quoique le foie et d'autres glandes endocrines aient aussi un certain rôle à jouer dans la production du diabète.

Si le sucre est augmenté dans le sang et passe ainsi dans l'urine, le régime consistera à diminuer l'apport d'aliments sucrés et générateurs de sucre. Le régime alimentaire (4) visera à donner en moyenne 30 calories par kilogramme de poids idéal. Les hydrates de carbone formeront environ la moitié des calories, ce qui fera une moyenne de 150 grammes à 200 grammes de glucides par 24 heures; les

protides, un gramme par kilo et les lipides, en moyenne, 70 grammes par 24 heures.

Une façon simple d'enseigner le régime au patient, c'est de ne calculer que les glucides et laisser manger de la viande *ad libitum*; il dépassera rarement la quantité permise. Les graisses seront contrôlées par le poids du patient. Quant aux aliments spéciaux et particuliers aux diabétiques, ils ne sont d'aucune utilité et pas recommandables.

Les 4/5 des diabétiques sont des personnes trop grasses ou qui l'ont été. La diète visera à les ramener à leur poids idéal, même à dix livres au-dessous, si ces personnes dépassent la quarantaine.

LES EXERCICES.

L'exercice est le deuxième moyen pour combattre le diabète. En effet, il aide à brûler les hydrates de carbone, ce qui exige une quantité moindre d'insuline exogène et endogène. Quand les H. de C. sont brûlés en quantité suffisante, le diabétique n'a pas à utiliser un surplus de ses graisses et de ses protides pour fournir les calories nécessaires, ce qui écarte le danger d'acidose (5) qui proviendrait d'une trop grande combustion incomplète des lipides (6). De plus, l'exercice combat l'obésité, si nuisible aux diabétiques.

L'INSULINE.

L'insuline est l'arme par excellence contre le diabète. Quand la réduction de la diète a atteint le nombre de calories minimum et n'a pas réussi à faire disparaître la glycosurie ou à abaisser la glycémie à un taux normal, l'insuline est alors nécessaire pour augmenter l'utilisation des glucides. Quel bienfait l'insuline a-t-elle procuré aux diabétiques et combien d'entre eux lui doivent la vie! Au lieu de maugréer contre les injections, le diabétique devrait chanter ses louanges et se rappeler quelle réception grandiose une foule d'enfants et d'adolescents ont faite au Dr C. H. Best*, en Hollande, au cours de l'été 1947. Ils avaient tellement comblé sa voiture de fleurs, qu'il lui fut bien difficile de se libérer d'eux par crainte

d'écraser quelques-uns de ceux-là mêmes que l'insuline avait sauvés. Tous ces enfants comprenaient bien l'importance de l'insuline dans leur vie.

Avant la découverte de l'insuline par Banting et Best, à Toronto, en 1921, on comptait en jours la survie de l'enfant diabétique. Aujourd'hui, cette survie se compte en années. Un enfant de 10 ans (7), dont le diabète débute, a encore 40 ans à vivre. Comparativement, le non diabétique de même âge en a 57. A 65 ans, la survie est de 12 ans; chez le diabétique, elle est de 8 ans.

On pourrait énumérer bien d'autres bienfaits dus à l'insuline, mais ces chiffres suffiront ordinairement à convaincre le plus entêté des malades. Peut-on remplacer les piqûres d'insuline par des pilules d'insuline? Jusqu'à présent, les autres voies d'introduction de l'insuline se sont montrées inefficaces, inconstantes et dangereuses (8). Par conséquent, il faut mettre ses patients en garde contre les amis, contre les charlatans et contre certaines maisons de produits pharmaceutiques ou brevetés qui pourraient leur conseiller de remplacer leurs injections par la pastille miraculeuse.

Quand le diabète n'est pas trop sévère, vaut-il mieux commencer le traitement avec ou sans insuline?

F. D. Lukens (9), de Philadelphie, et E. P. Joslin, de Boston, préconisent maintenant le traitement intensif à l'insuline au début du diabète, car on en envisage aujourd'hui la guérison. En effet, on sait qu'en injectant à un chien des extraits du lobe antérieur (10) de la glande pituitaire, on provoque un diabète permanent; mais si, auparavant, on lui donne de larges doses d'insuline, on ne provoque pas de diabète permanent. Si on protège l'animal contre une hyperglycémie prolongée de 15 à 21 jours, on ne provoque plus le diabète. Par conséquent, en traitant au début le diabète par l'insuline, on ménage ainsi le pancréas,

* Note d'une conférence prononcée au «N. E. Deaconess Hosp.», Boston, par C. E. Best, le 7 octobre 1947.

et on peut avoir l'espoir que cet état soit permanent.

Si le patient comprend cette explication, la hantise de l'insuline disparaîtra et, même dans le cas d'une simple rémission, il aura l'habitude et l'entraînement aux injections d'insuline, ce qui est déjà très utile et même nécessaire dans tout cas de maladie ou d'infection.

Est-il vrai que l'insuline, une fois commencée, devra être continuée toute la vie?

Non. En commençant le traitement intensif au début du diabète, on laisse le pancréas au repos, ce qui lui permet de reprendre de la vitalité. Il arrive très souvent que l'utilisation des glucides augmente graduellement, jusqu'au point de permettre la cessation de l'insuline (11) et parfois même du régime alimentaire. Il y a des rémissions de longue durée; une guérison devrait durer toute la vie. Cependant, la guérison ne pourra être envisagée qu'après cinq ans de rémission.

PEUT-ON PRÉVENIR LE DIABÈTE?

Dans une bonne proportion, oui. Mais il faut éviter l'obésité (12), tout particulièrement après quarante ans. Le patient devra satisfaire son appétit avec des légumes à 5%, au lieu de le faire avec du pain et des biscuits. Il évitera les collations, les sucreries et la crème. Il pratiquera des exercices quotidiens. De plus, comme le diabète est héréditaire et si le diabétique veut se marier, il devra choisir une compagne non entachée de diabète, ni en elle-même, ni dans ses ascendants.

QUEL SERA L'AVENIR DE LA DIABÉTIQUE SI ELLE DEVIENT ENCEINTE?

Jusqu'en 1936 (13), la femme enceinte diabétique était sujette à des complications sérieuses où l'éclampsie se voyait dans 50% des cas, la délivrance prématurée dans 40% et la survie du fœtus dans 47% des cas. Les travaux de Priscilla White ont démontré qu'en corrigeant, chez la femme enceinte diabétique, son insuffisance d'hormone ovarienne par des

injections quotidiennes de stilboestrol et de proluton, à partir de la 20^{ème} semaine de la grossesse jusqu'à la fin, on évitait par le fait même les complications de la grossesse de la femme diabétique. L'éclampsie est ainsi tombée à 2%, la délivrance prématurée à 0% et la survie du fœtus a augmenté jusqu'à 97%. La survie de mère est de 100%.

LES DIABÉTIQUES PEUVENT-ILS PRENDRE DES ASSURANCES SUR LEUR VIE?

Aux Etats-Unis, le diabétique peut maintenant prendre des assurances sur sa vie. C'est un magnifique progrès. La seule condition exigée par les Compagnies d'assurances est d'artério-sclérose, laquelle sera cherchée par que le diabétique soit bien contrôlé et exempt la radiographie.

LES COMPLICATIONS DU DIABÈTE SONT-ELLES VRAIMENT SI GRAVES?

Le diabétique parfaitement contrôlé devrait être exempt des complications actuelles de cette maladie. Le coma est maintenant évitable; 3% des diabétiques seulement sont morts du coma depuis 1943. La plus sérieuse complication est l'artério-sclérose. Après vingt ans de diabète, l'artério-sclérose survient chez 80% des diabétiques. C'est le gros problème actuel et sa prophylaxie repose plus, aujourd'hui, sur le contrôle parfait du diabète, 24 heures par jour, que sur une substance mystérieuse, encore inconnue, qui préviendrait l'artério-sclérose.

LE DIABÈTE EST-IL UNIVERSELLEMENT RÉPANDU?

Bien qu'il existe plus particulièrement chez les Juifs et chez les Irlandais, le diabète est universellement répandu et si, pendant quelque temps, on a cru que, dans les pays chauds; le diabète était moins fréquent, il a été prouvé, à la suite des travaux de Joslin, dans l'Arizona, que le diabète existe partout avec la même fréquence. Là où il semble moins fréquent, c'est qu'il est moins recherché, moins reconnu et moins traité.

Nous savons que le diabète est une maladie héréditaire plus fréquente qu'on le croit. Aux Etats-Unis, il y a un million de diabétiques reconnus, mais il y aurait environ un autre million de diabétiques non reconnus, comme le laisse prévoir l'étude faite sur la population (5,000 habitants) de la ville d'Oxford, où les diabétiques furent trouvés au nombre de 1.4% au lieu de 0.7%.

De plus, le nombre des diabétiques va croissant chaque année. Aux Etats-Unis, l'augmentation des diabétiques se chiffre à 18% chaque année et celui de la population à 9%. C'est donc dire que, proportionnellement, le taux des diabétiques augmente plus vite que le taux de la population.

Etant donné ces connaissances, les médecins ont un devoir impérieux à remplir: celui de découvrir les nouveaux diabétiques, afin de prévenir une avalanche de nouveaux malades. Les diabétiques, de leur côté, ont envers leurs frères en maladie, un devoir d'honneur à remplir: le bon exemple dans le contrôle de leur diabète et la répression des réactions et des complications qui seraient de nature à suivre à la société dont il font partie. Dans cette grande famille des diabétiques, chacun se doit un support mutuel.

BIBLIOGRAPHIE

1. E. P. JOSLIN: *The Treatment of Diabetes Mellitus*, 8e édition. Lea & Febiger, Philadelphie, 314, 1946.
2. Cf I. 13-1946.
3. E. P. JOSLIN, L. I. DUBLIN et H. H. MARKS: «Heridity in Diabetes.» *Amer. Jour. Med. Sci.*, 193: 8, 1937.
4. Cf I. 344-347, 1946.
5. C. N. BEST et N. B. TAYLOR: *The Physiological Basis of Medical Practice*, 4e édition, 605, 1945.
6. S. SOSKIN et R. LEVINE: *Carbohydrate Metabolism*, 96, 1946.
7. Cf. I, 321, 1946.
8. Arthur GROLLMAN: *Essentials of Endocrinology*, 247, 1941.
9. E. P. JOSLIN: *A Diabetic Manual*, 7e édition. Lea & Febiger, Philadelphie, 123, 1946.
10. Z. T. WERTSCHAFTER et Mortin KORENBERG: *Diabetes Mellitus*, 74, 1942.
11. W. S. COLLENS et L. C. BOAS: *The Modern Treatment of Diabetes Mellitus*, 1ère édition, 233, 1946.
12. Cf. 9, 39, 1946.
13. Priscilla WHITE: «Pregnancy Complicating Diabetes.» Réimprimé du Vol. 6 de l'*American Diab. Assoc. Proc.*, 1946.

LA DERMITE ATOPIQUE

Jean-Paul FOISY,

Assistant en Dermatologie, hôpital Notre-Dame (Montréal).

La dermite atopique est une maladie inflammatoire de la peau caractérisée par de la lichénification, localisée particulièrement aux plis de flexion et à la nuque, causée par une sensibilité de la peau et apportée par un facteur interne ou sanguin chez un malade de type atopique. Celui-ci possède, comme caractère primordial, des antécédents héréditaires allergiques tels que fièvre des foins, urticaire, rhinite vaso-motrice, asthme, etc.

Autrefois, cette dermite était appelée névrodermite disséminée ou généralisée de Brocq ou lichen simple disséminé, chronique de Vidal, prurigo diabétique, prurit avec lichénification, eczéma allergique des plis de flexion ou eczéma de la fièvre des foins.

Il ne faut pas confondre la dermite atopique et l'eczéma, terme employé à tout propos pour désigner une maladie de la peau. L'eczéma est caractérisé, selon Darier, par toute une série de lésions élémentaires: érythème, vésiculation, suintement, incrustation, lichénification, desquamation, qui se succèdent, se combinent ou coexistent en des points voisins.

La dermite atopique remonte presque toujours à l'enfance et survient chez les deux sexes. La cause prédisposante la plus importante est l'hérédité. Les causes favorisantes sont nombreuses: la chaleur, le froid, les changements brusques de température, la transpiration, certains aliments et les plus fréquents à savoir: les poissons, les œufs, le **chocolat, les arachides, les noix**, etc., les topiques trop nombreux, le surmenage, les émotions, les inhalants, la poussière et les foyers infectieux.

On peut tenter d'expliquer le mécanisme de la dermite atopique comme suit: un antigène va provoquer, dans l'organisme, la formation d'un anticorps appelé réagine qui assure la libération d'une substance «H», laquelle donne un œdème insuffisant pour produire une

papule urticarienne, mais un simple prurit et celui-ci causeront des excoriations par le grattage et secondairement de la lichénification et de l'eczématisation.

Le principal symptôme de cette dermite est donc le *prurit*; au début, il n'y a aucun signe visible à l'œil nu, aucune lésion élémentaire appréciable, mais le prurit va engendrer des excoriations, puis de l'épaississement de la peau ou lichénification et de l'eczématisation. La peau prendra une coloration rouge sombre pour enfin devenir franchement pigmentée, rugueuse, squameuse avec des treillis ressemblant à une mosaïque. Ce prurit débute à des localisations spéciales: aux plis de flexion, plis des coudes, creux poplités, pour se généraliser à tout le corps dans les cas graves, mais avec endroits de prédilection: nuque, le tiers supéro-interne des cuisses, face externe de l'avant-bras, parties génitales, aux faces palmaires des mains et à la plante des pieds, et souvent à la face.

L'examen du sang révèle une éosinophilie presque constante. L'évolution est toujours caractéristique et on la divise en trois étapes:

La première ou dermite atopique infantile, qui dure de l'âge de trois à trente mois environ; celle-ci présente un caractère spécial, à savoir: chez l'enfant la peau est moins imperméable et on trouvera de la **vésiculation, du suintement**; c'est pourquoi elle est souvent confondue avec la dermite séborrhéique, la dermite de contact et infectieuse ou intertrigo.

La deuxième ou dermite atopique de l'enfance, qui dure de l'âge de deux à douze ans.

La troisième et dernière ou dermite atopique de l'adolescent et de l'adulte, de l'âge de douze ans jusqu'à l'âge de 40 ans environ.

Ces étapes peuvent être séparées par de longs intervalles de guérison simulée ou sans interruption, continue. Il y a souvent des

récidives saisonnières, le plus souvent du mois d'août à décembre.

Cliniquement, il est assez facile de reconnaître une dermatite atopique, d'abord par la distribution caractéristique de l'éruption, la lichénification et l'absence de vésicules chez l'adulte, les antécédents héréditaires positifs et la coexistence de lésions ou maladies allergiques telles que l'asthme, rhinite vaso-motrice, fièvre des foins, migraine, urticaire, etc.

La preuve est souvent faite par des épreuves cutanées intradermiques: aliments et inhalants.

Elle est souvent confondue avec les dermatites de contact et les dermatites séborrhéiques.

Le traitement spécifique sera d'autant plus simple qu'il aura été difficile de trouver l'agent causal, c'est l'élimination des antigènes qui donnera les meilleurs résultats.

La désensibilisation par auto-hémothérapie, vaccinothérapie, injections de peptone, hypосульфite de soude, gluconate de calcium et même antihistaminiques n'ont que très peu de valeur.

Le traitement symptomatique consiste dans l'application de lotions antiprurigineuses, en bains, en huiles au lieu de savons irritants pour le nettoyage. La radiothérapie superficielle est le meilleur des antiprurigineux.

En résumé, il s'agit de trouver un remède efficace aux trop nombreux cas de dermatite atopique¹ qui ne peuvent pas être soulagés.

BIBLIOGRAPHIE

1. S. W. BECKER et M. E. OBERMAYER: *Diseases of the Skin*, pp. 654-657. J. B. Lippincott, 1940.
2. E. URBACH: *Allergy*, pp. 816-829. Grune & Stratton, N.-Y., 1943.
3. Marion B. SULZBERGER: *Dermatologic Allergy*, pp. 162-174. Charles C. Thomas, édit.
4. L. TUFT: *Clinical Allergy*, pp. 491-504. W. B. Saunders Co., 1937.
5. G. C. ANDREWS: *Diseases of the Skin*, pp. 171-176. W. B. Saunders Co., 1939.
6. SUTTON et SUTTON: *Diseases of the Skin*, pp. 235-236. C. V. Mosby Co., 1939.
7. STAFF of Cleveland Clinic: *Allergy in Clinical Practice*, pp. 152-161. J. B. Lippincott, 1941.
8. H. L. ALEXANDER: *Synopsis of Allergy*, pp. 20-64. C. V. Mosby Co., 1941.
9. COOKE: *Allergy in Theory and Practice*, pp. 248-49. W. B. Saunders Co., 1947.
10. Geo. M. MACKIE et A. C. CIPOLLARO: *Skin Diseases in Children*, pp. 70-85. Paul B. Hoeber Inc., édit.

1. Atopie était un terme proposé par Coca pour désigner les hérédités étranges d'hypersensibilité chez les êtres humains; aujourd'hui, il désigne toutes les conditions allergiques et, selon Cooke, il devrait être abandonné.

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

(Fondée à Québec en 1902)

L'Union Médicale du Canada

(Revue mensuelle fondée à Montréal en 1872)

TOME 77 — No 4 — MONTRÉAL, avril 1948

LES CAUSES DU CANCER

Si la nature du cancer reste une énigme, on en connaît mieux les causes depuis les nombreux travaux de recherches poursuivis dans divers pays, en particulier, à l'Institut du Cancer, en France, depuis quelques années.

I.—Le cancer greffé.

Voici quelles sont les récentes données concernant la *spécificité de la greffe*. Elle réussit pourvu que l'animal soit de même souche; elle échoue s'il est d'espèce différente. Parmi les tentatives d'*hétérogreffes*, les Japonais avaient réussi le passage d'un sarcome de la poule au canard et celui de la souris sur le rat. Depuis, on a réussi à transplanter des tumeurs variées en choisissant la chambre antérieure de l'œil. Après ce passage, la greffe par la voie sous-cutanée devenait possible; on a même réussi la transplantation de tumeurs humaines. Donc, le tissu cancéreux peut survivre dans un milieu organique spécifiquement différent.

On a pu démontrer, aussi, que les tumeurs bénignes, telles les *fibro-adénomes mammaires du rat* sont transplantables, comme des cancers. On a observé que ce greffon persiste à l'état

latent plusieurs mois avant d'évoluer, pour atteindre, dans certains cas, un poids pouvant dépasser celui de l'animal.

Un autre fait non moins important se rapporte à la transformation maligne de cette tumeur bénigne du sein chez la femme. Chez le rat, on observe la *transformation sarcomateuse* dans le dixième des cas environ; par contre, la transformation épithéliomateuse est exceptionnelle.

Tous ces résultats ont donc une valeur importante du point de vue clinique, c'est-à-dire humain. Il n'y aurait donc pas de tumeur bénigne du sein puisque leur évolution maligne est possible. *Retenons donc ce premier fait essentiel!...*

II.—Facteurs étiologiques.

a) Origine infectieuse.

Plusieurs auteurs américains et français ont pu démontrer que les *parasites* peuvent provoquer l'apparition de cancers (sarcomes) grâce à un *virus filtrant* extrait du broyage de ces larves. On a même établi un lien commun entre le *sarcome* et la *leucémie*, si bien que le *virus leucémique*, après un séjour dans la glycérine, est capable de provoquer un véritable sarcome au point d'inoculation. Malgré sa faible malignité, cette tumeur peut s'accompagner de métastases, tandis que le virus peut se fixer ailleurs, dans les viscères, et y donner naissance à des tumeurs de structure différente. En les transplantant par greffe, en série, ces *sarcomes* donnent naissance à une nouvelle *leucémie!* (Guérin-Oberlin). Ces auteurs

soutiennent que le pouvoir cancérigène de ce virus « constitue un argument capital en faveur de la *nature néoplasique de la leucémie* », malgré qu'on n'ait pu séparer de la cellule leucémique un virus filtrable; mais c'est la cellule elle-même qui représente l'élément actif.

Nous savons que le *papillome* est dû à un virus filtrant. A cette papillomatose on peut comparer, chez l'homme, les verrues et les condylomes imputables à un virus et capables de se transformer en cancer.

b) *Origine physico-chimique.*

1) *L'origine physique* a été démontrée par les cancers provoqués par les rayons X, chez les radiologistes.

On a pu démontrer, à l'Institut du Cancer de Paris, que le *dioxyde de thorium* utilisé comme corps opacifiant sous le nom de *Thorotrast* peut provoquer le cancer chez l'homme, après un délai de nombreuses années. La démonstration en a été faite partout.

Le *mésothorium* peut provoquer des *ostéo-sarcomes*, surtout osseux. On l'a observé chez des ouvrières ayant manipulé, plusieurs années auparavant, des substances radioactives utilisées pour la peinture des cadrans lumineux.

On a pu, aussi, démontrer le pouvoir cancérigène des *radiations ultra-violettes* et de la lumière solaire provoquant des épithéliomas et des sarcomes par action directe (Roffo).

2) *L'origine chimique* est certaine et démontrée scientifiquement et cliniquement. Les premières expériences ont été faites au Japon, en badigeonnant

des lapins avec du goudron, dont on peut isoler un composé cancérigène: le *benzopyrène*. Ces faits ont été confirmés par la clinique. Nous en avons publié, déjà, quelques observations.

Soyons satisfaits d'énumérer, ici, ces produits cancérigènes expérimentés dans tous les pays. Leur pouvoir cancérigène peut se rattacher à la structure électrotonique de ces corps (Pullman).

TABLEAU

Dibenzathracène,
Méthylcholanthrène,
Les dérivés de l'aniline,
La naphtylamine,
Les dibenzcarbazols,
Les composés azoïques (ingérés),
Le jaune d'aniline,
Le rouge écarlate,
Le jaune de beurre,
Les benzaéridines (acétyl-amino-fluorine).

Contre ces dangers chimiques, on peut se protéger en suivant les conseils suivants:

Injection du complexe vitaminique B,
De la cystine,
Poudre de foie,
Lait frais, blé, seigle, orge, millet.

3) *L'origine hormonale* démontrerait l'origine endogène du cancer à cause de la relation qui semble exister entre le fonctionnement ovarien et la production du cancer mammaire. La preuve en a été faite par *Lacassagne*, venu à Montréal en 1947. Des injections de *folliculine* longtemps poursuivies ont provoqué l'apparition de carcinomes chez des souris — des mâles

surtout — qui n'en présentent jamais. Cette action cancérigène s'observe avec des composés œstrogènes naturels ou sympathiques. Elle a été vérifiée par des travaux récents; on peut aussi obtenir d'autres variétés de tumeurs endocriniennes. On a aussi remarqué que l'hypophyse joue un rôle dans la production de ce cancer mammaire d'origine hormonale.

L'hérédité joue, aussi, un rôle important dans ces cas où le virus se transmettrait par le lait. Il y aurait donc, pour déterminer l'apparition du cancer mammaire, « un facteur héréditaire intéressant les gènes chromosomiques, un facteur hormonal préparant le terrain localement, et un facteur virulent indéterminé ».

Malgré ces éclaircissements fournis par l'expérimentation sur l'étiologie du cancer chez l'animal, le problème du processus intime de la cancérisation attend encore une réponse définitive¹.

Albert LESAGE.

FAITS INSTRUCTIFS CONCERNANT LE CANCER PRIMITIF DU POUMON

Depuis qu'on s'intéresse au cancer du poumon, on s'aperçoit que la fréquence de cette lésion est beaucoup plus grande qu'on ne le croyait. D'autre part, le perfectionnement des techniques chirurgicales et l'obstination des chirurgiens spécialisés ont réalisé des succès thérapeutiques qui font prévoir, pour un avenir rapproché, des résultats beaucoup plus heureux.

Le travail de Ochsner et ses collaborateurs¹, paru très récemment, est une contribution sérieuse à ce problème et il en mesure bien l'état actuel. A remarquer d'abord que le carcinome bronchique est le cancer le plus fréquent après l'épithélioma de l'estomac et que, depuis l'expérience de Graham effectuée il y a 14 ans, il est démontré qu'il est possible d'enlever avec avantage un cancer pulmonaire.

L'étude de Ochsner porte sur 412 cas observés pendant une douzaine d'années; 246 de ces malades furent chirurgicalement explorés et, sur ce nombre, 147 subirent une résection pulmonaire. De ces 412 malades, 86.4% étaient représentés par des hommes, ce qui confirme la fréquence beaucoup plus grande du carcinome pulmonaire chez l'homme, qui s'installe par ailleurs de préférence durant les 5ème, 6ème et 7ème décades de la vie.

D'autre part, le malade le plus jeune de la série des auteurs n'avait pas 12 ans.

Si on passe au chapitre de l'étiologie, aucune notion importante ne s'en dégage, et l'anatomie pathologique de ces cas enseigne que le poumon droit est plus souvent pris et que, sur les 147 cas, le carcinome bronchique fut trouvé chez 141 malades.

En dehors des renseignements thérapeutiques que ce travail nous offre, on peut s'y instruire par l'étude de la symptomatologie très sérieusement étudiée, ce qui constitue, à vrai dire, une source imposante de notions de

1. « Les récents progrès dans la connaissance du cancer », par le docteur Maurice Guérin, dans *Connaissance*, no 10, nov. et déc. 1947.

1. Alton Ochsner, M. DeBakey et J. L. Dixon: « Primary Cancer of the Lung. » *J. A. M. A.*, 135: 321 (11 oct.) 1947.

première valeur. Ainsi, la toux, une perte de poids, de la douleur ou des malaises thoraciques, de l'hémoptysie et de la dyspnée, enfin l'anamnèse d'une infection des voies respiratoires qui traîne. Les manifestations objectives ou signes physiques varient de peu à beaucoup, selon le site et le volume de la tumeur, qui peut occasionner parfois des phénomènes pleuraux et d'atélectasie très sévères et ailleurs ne déterminer aucun trouble perceptible. A tout événement, le diagnostic devra se baser sur la notion d'éventualité de tumeur pulmonaire chez un sujet de 40 ans et plus qui est l'objet d'une toux tenace, se plaint de malaises thoraciques sans raison ou qui a des hémoptysies. La radiographie pulmonaire, la bronchoscopie et la bronchographie, et l'examen cytologique des expectorations seront les éléments principaux du diagnostic. Chacun de ces procédés d'investigation possède son importance et chacun doit être employé, afin que la somme de leur rendement individuel constitue un faisceau d'investigations procurant une efficacité quasi absolue de diagnostic et de localisation précise. Le traitement du cancer primitif du poumon est la pneumonectomie et idéalement avant que le processus tumoral ait dépassé les limites du poumon envahi; il peut être alors radicalement curatif. La lobectomie serait loin d'offrir la même garantie. Et cette réalisation est possible: on peut enlever un poumon sans que le malade ne meure de l'intervention.

La technique opératoire, les soins pré et postopératoires, l'anesthésie ont atteint un tel degré de perfectionnement que l'on peut maintenant envi-

sager la possibilité de maîtriser un cancer primitif du poumon, à condition qu'il soit découvert précocement, et sans mettre pour cela outre mesure les jours du malade en danger.

Voyons les conclusions du travail des auteurs. Durant la période de 12 années sur lesquelles porte leur étude, 412 cas de cancers pulmonaires furent observés. De ce groupe, 291 malades, soit 70.6%, furent trouvés opérables. De ces 291 cas, 45 refusèrent toute intervention. Des 246 qui furent explorés, 147 furent considérés comme aptes à l'opération. Cent onze de ces malades survécurent à l'opération, soit 75.5%, et 48 vivent encore, ce qui représente une proportion de 43.2% sur les 111 cas bien vivants qui quittèrent l'hôpital. Ces 48 malades constituent sur le nombre global des 412 cas observés un pourcentage de 11.6%.

Et les auteurs concluent que, dans l'état actuel de leurs statistiques, il appert qu'après un recul de 5 ans 2 malades sur 25 cas de cancer pulmonaire et sur 15 opérables, soit 8%, survivent. La chirurgie peut donc guérir le cancer du poumon. La curabilité est cependant encore faible, mais elle est due à divers facteurs qui peuvent, d'autre part, l'améliorer. Le diagnostic précoce en est peut-être le plus important, la mortalité opératoire en est un autre. Celle des auteurs était avant 1942 de 46.4%; elle fut de 19.3% depuis cette date. Elle s'améliorera encore, à n'en pas douter, à mesure que la technique circonscrit ses procédés et atteindra un degré de maturité que seules la répétition et l'extension de la pneumonectomie le permettront.

Roma AMYOT.

HYGIÈNE ET MÉDECINE SOCIALE

LES ZONES SOCIALES AU SERVICE DE L'HYGIÈNE PUBLIQUE' 1

Antoine-B. VALOIS, M.P.H.,
Démographe et surintendant de la division de la démographie,
Service de Santé, Ville de Montréal.

Une des contributions les plus essentielles au progrès d'un Service de Santé, que peut promouvoir la division de la démographie, est l'établissement des zones sociales. Ces zones sociales (appelées « Census Tracts » aux Etats-Unis) suivent les tendances les plus récentes de l'hygiène publique, vers la décentralisation de l'administration des Services de Santé urbains.

C'est ce que le directeur du Service de Santé a fort bien compris quand il créa les districts sanitaires. Un complément nécessaire à cette organisation est l'établissement de zones sociales qui peuvent se définir de petites subdivisions d'une cité, dans le but de compiler et d'analyser toutes les statistiques locales où prédominent des groupes de population relativement homogènes.

Bien constituées, elles peuvent aider à l'organisation et à l'administration du district sanitaire, indiquer la situation exacte des problèmes locaux et, ainsi, guider la préparation du programme d'hygiène publique, contribuer à l'enseignement et à l'entraînement des étudiants en médecine et du personnel du Service de Santé et, finalement, procurer, au moyen d'enquêtes et d'analyses, des services statistiques aux organismes médicaux et paramédicaux (tels que les organisations privées et de bien-être social) qui travaillent conjointement à la sauvegarde de la santé publique.

Les temps ne sont plus, alors que l'officier d'hygiène publique basait la préparation de son programme sur une simple vue d'ensemble de l'état de la santé d'une population urbaine.

Aujourd'hui, il reconnaît qu'une cité n'est pas une simple agglomération de personnes, mais est composée de nombreux petits arrondissements dont la population est relativement homogène, que chacun de ces milieux présente des problèmes sociaux et d'hygiène publique différents par leur nature et leur importance; problèmes qui ne peuvent être résolus avec succès qu'à l'aide de connaissances précises des conditions locales.

C'est donc dans le but de promouvoir l'établissement de ces zones sociales, que le Service de Santé, en collaboration avec le bureau fédéral de la statistique, a réuni, en février 1945, plus de vingt-cinq personnes représentant les organismes les plus activement intéressés aux statistiques locales de la métropole. A l'issue de cette assemblée, un comité d'étude, composé d'experts choisis parmi ces organismes, a été formé avec les objectifs suivants:

1. La préparation d'une carte géographique de la cité et de la région métropolitaine, à une échelle aussi élevée que possible, montrant chaque rue, la location des parcs, des cimetières, des voies ferrées, etc.

2. La subdivision de la cité en arrondissements aussi uniformes que possible quant aux caractéristiques relatives à la population et à la topographie du milieu.

3. La compilation d'un index des rues, qui indique dans quelle zone sociale le numéro de chaque rue est localisé. Cet index des rues sera utilisé par le démographe du Service de Santé pour compiler, par zones sociales, les naissances, les décès, les cas de maladies contagieuses, etc., etc.; pour ensuite établir une corrélation entre ces derniers et le niveau

1. Causerie prononcée à l'émission « Hygiène et santé », au poste CKAC, le vendredi 9 janvier 1948, à 7.00 heures p.m.

économique et social de la population vivant dans chaque zone.

Grâce à la collaboration des universités McGill et Montréal, pendant les mois d'été de 1946 et 1947, le Service de Santé a engagé temporairement des étudiants en sciences sociales, afin de rechercher les données nécessaires à la délimitation des zones sociales dans l'ouest, au centre et dans une partie de l'est de Montréal.

Il resterait à terminer la balance de la cité, travail que nous espérons compléter en 1948, au cours de l'été.

Utilisées par le Service de Santé et par les autres organisations intéressées à la santé publique, les zones sociales peuvent devenir une base très flexible de comparaison et de concentration des efforts de chacun.

En conclusion, l'on peut affirmer qu'à la lumière des expériences américaines, avec les « Census Tracts », l'usage des zones sociales, par un Service de Santé, serait un pas en avant et devrait obtenir une priorité élevée parmi les mesures recommandables qui désirent contrôler les facteurs sociaux qui retardent encore les progrès de l'hygiène publique.

LA ROUGEOLE¹

G. CHAREST, M.P.H.,

Surintendant de la division des maladies contagieuses, Ville de Montréal.

La rougeole est la maladie contagieuse la plus commune de l'enfance; 97% des cas déclarés surviennent chez des enfants de moins de 15 ans.

Elle est causée par un virus, agent infectieux plus petit que les microbes qui produisent la diphtérie et la scarlatine. Contrairement à ces deux maladies, le contact avec un rougeoleux d'un enfant susceptible, c'est-à-dire n'ayant jamais été atteint antérieurement par cette infection, entraîne presque inévitablement l'éclosion de la maladie dans les 10 jours suivants.

Le virus est transmis par les sécrétions nasales et buccales du patient et trouve accès chez le contact par les voies respiratoires supérieures, en l'occurrence le nez et la gorge, soit directement de personne à personne ou soit indirectement par l'intermédiaire de linges ou objets souillés, tels mouchoirs, etc.

Après une période d'incubation de 10 jours, comme nous l'avons mentionné, apparaissent les premiers symptômes: température, larmoie-

ment et écoulement nasal suivis d'accès de toux.

Durant cette phase de la maladie, qui peut ressembler à un rhume banal, l'enfant est très contagieux et vu qu'on le laisse en liberté, il contamine tout son entourage.

Ce n'est que trois ou quatre jours après ce début que les rougeurs font leur apparition, d'abord sur le visage et dans le cou, à l'arrière des oreilles et sur le front, pour s'étendre ensuite à la poitrine et aux autres parties du corps, en progressant de haut en bas.

La température, qui était élevée jusqu'alors, baisse rapidement par la suite et les rougeurs disparaissent durant les 5 ou 6 jours suivants.

Le nouveau-né jouit d'une immunité temporaire, c'est-à-dire qu'il ne contractera pas la rougeole, jusqu'à ce qu'il atteigne l'âge de 6 mois, si la mère a déjà eu la maladie; mais cette résistance diminue graduellement à partir de cet âge.

Les complications les plus fréquentes sont l'otite ou infection de l'oreille moyenne par la voie postérieure du nez, et la broncho-pneumonie qui est responsable de presque tous les décès attribuables à la rougeole.

1. Causerie prononcée à l'émission « Hygiène et santé », au poste CKAC, le vendredi 16 janvier 1948, à 7 heures p.m.

Une complication plus exceptionnelle est l'encéphalite ou infection du système nerveux central.

Ce sont les jeunes enfants de 6 mois à 3 ans qui présentent le plus souvent les complications que nous avons mentionnées, et le seul agent de protection que l'on peut employer pour les préserver de la rougeole est le sérum humain concentré ou la globuline du cordon, ou enfin le sérum de convalescent.

Cette mesure n'est pas employée couramment ici, et nous ne la mentionnons que comme renseignement utile à connaître en des cas particuliers, car son application nécessite que l'injection soit pratiquée assez tôt après le contact avec le malade, et la protection n'est que de courte durée.

Beaucoup de parents croient que, une fois la rougeole introduite dans leur foyer, il vaut mieux que tous les enfants en soient atteints en même temps et que, par conséquent, il n'y a aucune précaution à prendre.

Nous ne partageons pas cette opinion car, comme nous venons de le dire, les tout jeunes enfants, surtout ceux de moins de 3 ans, peuvent être plus gravement atteints, et il est préférable de retarder à un âge plus favorable cette éventualité.

Dans une grande ville, avec une population aussi dense que celle de Montréal, la rougeole procède par poussées épidémiques, à intervalles

réguliers de deux années, dont il est facile de prévoir le retour: en décembre 1947, de nombreux cas de rougeole ont été rapportés et le nombre devrait augmenter considérablement durant les trois prochains mois.

Pour faciliter la tâche du Service de Santé, les parents doivent garder à la maison tout enfant, surtout s'il est d'âge scolaire, qui présente de la température, de l'écoulement nasal et des yeux larmoyants et l'isoler dans une chambre à part, de préférence dans la pièce où il y a le moins de changement de température: cela permettra à l'enfant d'opposer une meilleure résistance à l'infection et, par le fait même, la maladie ne sera pas transmise à d'autres enfants de sa classe ou même de la maison. Enfin, après avoir pris ces précautions élémentaires, il est recommandé de faire mander son médecin de famille, qui est le mieux avisé pour prévenir par un traitement approprié les complications toujours à redouter de la rougeole.

Qu'il me soit permis de rappeler, en terminant, que la déclaration des cas de rougeole est obligatoire et que le médecin traitant doit faire parvenir au bureau central la formule employée à cet usage, ou avertir par téléphone soit le bureau central, soit l'un des bureaux des huit districts sanitaires répartis par toute la ville, en choisissant le district dans lequel le malade se trouve à demeurer.

MÉDECINE PRATIQUE

NOUVEL APPAREIL POUR L'APPLICATION DU RADIUM DANS LE CANCER DU COL UTÉRIN

E.-P. GRENIER,

Institut du Radium (Montréal).

MATÉRIEL.

Liège et petites ficelles de coton.

FABRICATION.

On utilise des bouchons troués comme ceux qui servent à faire les colpostats; on les taille tel qu'illustré, en enlevant sur la longueur, de chaque côté, une tranche de 3 à 4 mm. d'épaisseur; on les relie côte à côte par une petite ficelle passée d'un trou à l'autre et attachée à

un bout, et ainsi pour les 2 ou 3 bouchons du centre et de tout l'appareil; les bouchons extrêmes n'auront qu'une tranche d'enlevée. Une ficelle de 10-12 cm. de long pendra des bouchons extrêmes. Un tube de radium sera placé dans chaque bouchon, qui sera fermé, de chaque bout, par des petits bouchons coupés ras.

L'appareil est complet.

LA FORME.

Elle sera celle d'un croissant ou elle sera rectiligne, selon la taille des bouchons; rigide ou flexible selon que les ficelles seront attachées serrées ou lâches. L'appareil sera étroit ou large d'après l'étendue de la lésion à traiter et d'après la capacité du vagin.

LA CHARGE.

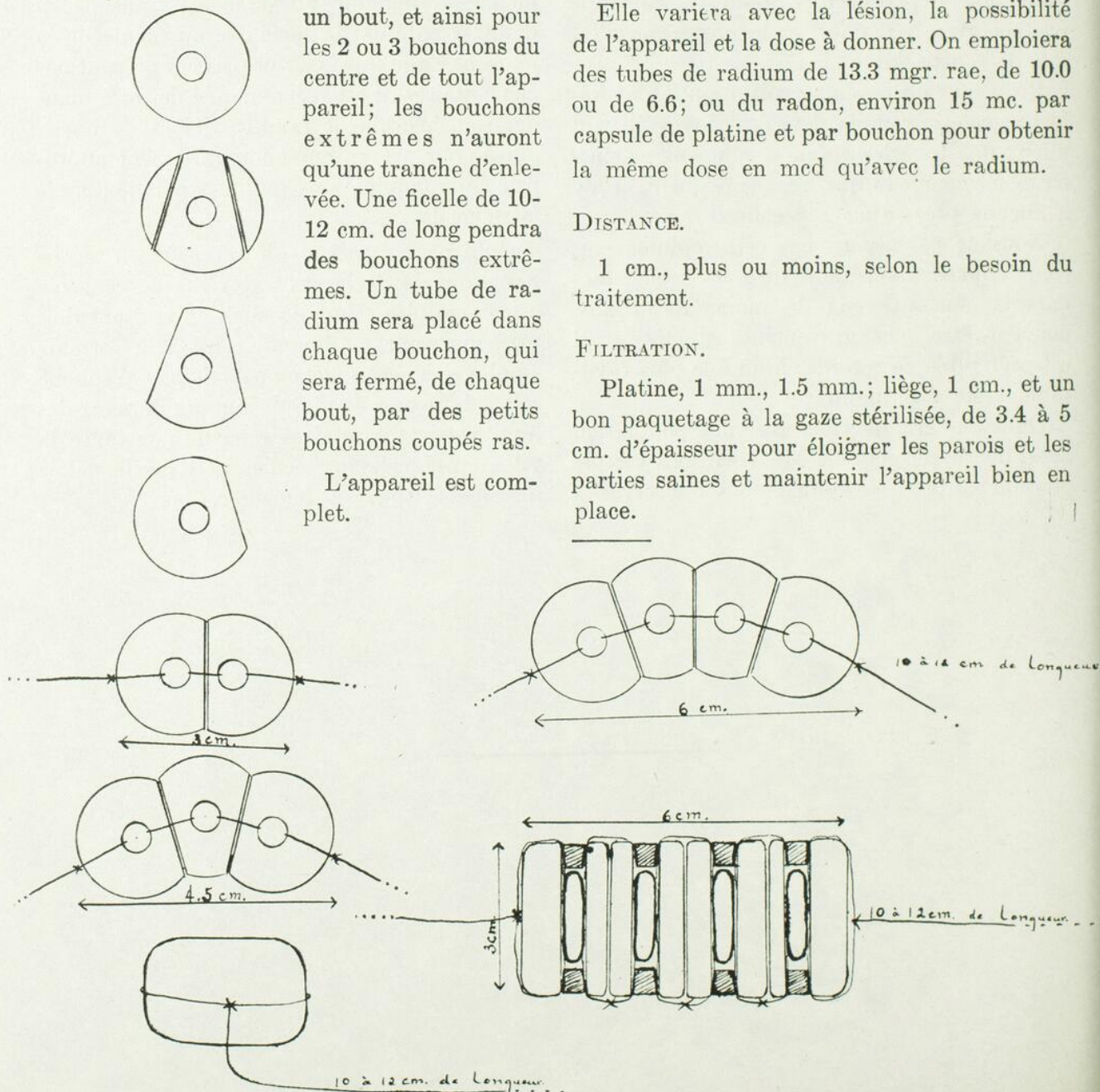
Elle variera avec la lésion, la possibilité de l'appareil et la dose à donner. On emploiera des tubes de radium de 13.3 mgr. rae, de 10.0 ou de 6.6; ou du radon, environ 15 mc. par capsule de platine et par bouchon pour obtenir la même dose en med qu'avec le radium.

DISTANCE.

1 cm., plus ou moins, selon le besoin du traitement.

FILTRATION.

Platine, 1 mm., 1.5 mm.; liège, 1 cm., et un bon paquetage à la gaze stérilisée, de 3.4 à 5 cm. d'épaisseur pour éloigner les parois et les parties saines et maintenir l'appareil bien en place.



STÉRILISATION.

Ordinaire par ébullition, ou mieux: séjour de 10-15 minutes dans de l'éther; finalement le plonger dans une solution de collodion, laisser sécher avant de s'en servir.

APPLICATION.

L'application de l'appareil se fera avec un spéculum à double expansion ou avec des valves vaginales. Une désinfection préalable de la vulve et du vagin étant faite, on verse un peu d'huile gomménolée à 5% sur l'appareil qu'on introduit ensuite dans le vagin, par une des deux extrémités, les ficelles suivant sur la convexité ou dans la concavité de l'appareil (selon la forme de la lésion à traiter). Lorsque la première extrémité sera rendue au fond du vagin, on commencera à tirer tranquillement sur la ficelle de cette première extrémité pendant qu'avec une pince à pansement gynécologique on poussera prudemment sur la dernière extrémité, et l'appareil tournera facilement en place debout au fond du vagin, face concave sur l'excroissance située sur le col, ou face convexe dans l'ulcération creusée au dépens du col.

Le même appareil pourra être aussi appliqué debout sur les lésions des parois latérales du vagin, maintenu en place par un bon paquetage qui éloignera la vessie et le rectum et la paroi saine opposée.

Le paquetage sera toujours fait avec plusieurs mèches de gaze stérilisée, la dernière étant imbibée d'huile gomménolée ou de vaseline blanche stérilisée afin de prévenir l'irritation de la vulve.

L'APPAREIL RETIRÉ ET REPLACÉ.

Rien de plus facile — les mèches sont retirées les unes après les autres, les ficelles se trouvant extériorisées, on tire sur l'une d'elles qui décollera un bout de l'appareil. Alors on se servira également de l'autre ficelle et l'appareil surgira sans difficulté; pour le replacer, il sera nettoyé, plongé dans une solution antiseptique pendant quelques minutes, essuyé, lubrifié et remplacé comme pour la première application — ce qui est fait ordinairement à tous les deux jours.

Il est recommandé pour enlever le spéculum après le paquetage vaginal, d'en défaire la vis de la poignée et de retirer les valves l'une après l'autre, ce qui se fera sans résistance et sans heurt et aussi sans déranger l'appareil ni le paquetage.

AVANTAGES DE L'APPAREIL.

1. De construction solide, simple, légère.
2. De dimension appropriée au besoin.
3. D'application facile et sûre.
4. Très pratique, puisque réversible, s'adoptant très bien aux lésions à traiter et ne nuisant en rien à l'application de la sonde utérine.
5. Maintenant constamment les foyers radiéfères au contact de la lésion et toujours avec la même distance entre eux, ce qui assure l'homogénéité du rayonnement pendant toute la durée du traitement.
6. Tout à fait *amétallique*, ce qui élimine presque tout danger d'irradiation secondaire.
7. Et le prix... une « bagatelle »!

CHRONIQUE SÉMÉIOLOGIQUE

ATTITUDES

Roméo BOUCHER

Etre ému sans technique.

MAX JACOB.

Emprisonné par la maladie, l'homme ne cherche plus, conscient ou inconscient, qu'à s'en évader. Des mains, des pieds, de la tête, de tout son corps, il organise instinctivement sa défense. Elle se traduit par des attitudes précises, répétées, qu'un clinicien avisé se doit de ne pas laisser passer inaperçues, de ressentir plutôt. Dans un coin de sa journée professionnelle, l'image l'attend, instructive comme une leçon, vivante comme un geste. Il s'agit de la saisir au moment opportun, de la contempler à son apparition, de l'approcher sans négligence, toutes antennes de réception frémissantes et faculté d'interprétation tendue. La formule diagnostique est souvent là, complète, symbolique, peut-être, mais déjà prête à livrer ses composants.

Etre d'aguet, percevoir l'émotion d'un être, touché par l'implacable, au moyen d'impressions égarées dans ce réseau infiniment subtil d'empreintes séméiologiques que la mémoire retourne en isolant précisément celle qui va éclairer le jugement, voilà qui ne ressemble guère à un geste de science, mais qui reste en clinique, encore et malgré tout, une élégante façon de comprendre ce qui est élémentaire, c'est-à-dire de dégager le fil d'Ariane qui conduit à l'adhésion diagnostique.

C'est le but de la médecine, en somme. Car on ne saurait soigner au hasard, sans savoir ce que l'on veut guérir. Et cet abord du malade est un de ces minuscules exercices quotidiens qui donnent à l'art médical son infinie souplesse. Car il y a autant de nuances dans l'interprétation clinique que de couleurs sous un pinceau, de sons dans un clavier, d'évasions dans un poème.

Les animaux, du reste, prennent au cours de leur vie, toutes sortes d'attitudes que traduit celui qui les a étudiées. La danse nuptiale, les mouvements d'attaque et de défense d'un combat, la mise à mort, le vol des insectes et leurs changements de couleur, la mise en scène de toute parade, autant de petits tableaux que les biologistes s'efforcent de plus en plus à nous expliquer.

A toutes les époques de sa vie, l'être humain adopte aussi des attitudes correspondant aux réactions qui le guident. L'enfant, de bonne heure, apprend vite la valeur de certains gestes, de certaines inflexions de voix. De certains regards même. Les hommes, les femmes, par des moyens propres à chacun d'eux, prennent dans la vie courante une attitude qui fait que les uns sont rudes et grossiers, les autres aimables et pleins de tact. Sans compter les diverses émotions qui traversent l'existence, émotions dont la violence et la complexité fournissent autant de tableaux différents. Mais il n'y a pas de tableau sans effet. En face de la mort, de la peur, de la joie, du chagrin, l'être réagit, physiquement et moralement. Et la maladie le laisserait inerte? Il n'aurait aucune réaction? Allons donc!

C'est pourquoi le médecin, devant le malade, doit savoir en apprécier et l'aspect général et l'état général, ne pas confondre l'un avec l'autre. Le premier est conditionné par une foule d'influences qui commencent à la vie intra-utérine (antécédents héréditaires, etc...) et qui continuent à se former selon l'enfance, l'adolescence, la profession et même la race du sujet. Tandis que l'état général s'exprime au moyen de symptômes, tels que la fièvre, les modifications du pouls, de la température

et de la respiration, le facies, bref, par tout ce qui démontre comment l'organisme se défend.

Avant même l'examen du malade, l'une des premières choses à constater chez un sujet, malade ou non, est son attitude. Attitude physique et attitude morale. L'une et l'autre sont importantes et ni l'une, ni l'autre ne doivent être mises de côté.

I. ATTITUDE PHYSIQUE.

La première qui saute aux yeux, que le malade soit couché ou debout. Car il importe de souligner que le malade peut être ambulancier, qu'on l'examine chez lui ou dans un cabinet de consultation, couché dans son lit ou dans une chambre d'hôpital.

A) Debout.

L'homme *en santé* se tient d'aplomb, bien droit, les épaules rejetées en arrière, la poitrine légèrement bombée, le ventre rentré (à moins qu'il n'ait un certain degré d'embonpoint) et la musculature ferme.

Par contre, l'*asthénique* sera mal développé, aura une exagération marquée des courbures normales du rachis, les épaules tombées, la poitrine rentrée en dedans, selon l'expression populaire, le thorax étroit, longiligne, un « ventre de petit vieux », une musculature molle et sans réaction.

Mais les attitudes d'un malade peuvent être différentes selon les circonstances et selon les maladies. Qu'on se rappelle celles, bien caractéristiques du simple torticolis grippal, de l'entorse, etc., etc... Toutefois, celles du malade qui se tient debout peuvent se résumer à trois principales, selon qu'il se tient courbé en avant, penché en arrière ou « hanché », selon l'expression de Robert.

Courbé en avant, il faut d'abord écarter la sénilité visible au premier coup d'œil. Puis penser :

a) à la *paralysie agitante*, avec sa tête penchée en avant, le dos courbé et rigide, coudes pliés et doigts fléchis, cuisses en adduction et jambes fléchies;

b) à la *maladie de Little*, l'enfant se tenant sur ses orteils et sur les bords internes du

pied, tête penchée en avant, avec xyphose ou lordose marquée du thorax qui est aussi plus ou moins courbé, pendant que les bras sont en adduction et fléchis;

c) à l'*ostéite déformante*, avec la taille diminuée et penchée en avant, pendant que le menton s'élève et que les jambes sont écartées l'une en avant de l'autre. Dans cette catégorie pourraient aussi se ranger toutes les spondyloses rhizoméliques ou autres.

Rejeté en arrière, la première pensée qui doit venir à l'esprit est l'*attitude cérébelleuse*, avec la tête haute et rétractée, avec la rigidité toute spéciale des muscles cervicaux, une épaule étant plus élevée que l'autre.

Quant à l'*attitude hanchée*, elle se rencontre surtout dans deux circonstances bien particulières :

a) l'hémiplégie avec flexion du coude, poignet et bras en adduction à l'épaule et fléchi au coude, cuisse en adduction, jambe raide, talon légèrement écarté et pointe du pied en dehors;

b) une *lésion de la hanche*, le corps ne s'appuyant que sur un membre inférieur, l'autre étant porté en avant et en dehors, étant fléchi et laissé au repos instinctivement.

B) Couché.

Le malade couché adopte des attitudes beaucoup plus variées. Il peut être assis ou demi-assis, en décubitus dorsal, latéral ou ventral, enfin, prendre une position inusitée, tout à fait particulière et souvent caractéristique.

a) Le malade *demi-assis* dans son lit est un signe de dyspnée assez intense, due à une cardiopathie, une néphrite, une pneumonie ou à l'asthme.

Assis dans le lit, le malade se penche en avant sur ses genoux dans tous les cas où la dyspnée devient intense, comme dans la péricardite, par exemple. Par contre, s'il existe une tumeur du médiastin, la tête est rejetée en arrière. Il arrive cependant que, dans ce cas, le malade prenne la position accroupie, la tête se portant à la tête du lit, l'attitude générale du corps étant genupectorale. Cette

position rare indique une forte compression médiastinale ou une péricardite postérieure.

Dans les cas d'œdème considérable, le malade s'assoit sur le bord de son lit, les jambes pendantes ou les pieds sur un tabouret, sur une chaise basse. Parfois, même, il s'assoit sur une chaise à côté de son lit, la tête appuyée sur ses deux bras croisés au rebord du lit, position dans laquelle il passe la nuit.

Restent enfin deux positions tout à fait spéciales, l'une dite de Buerger et, l'autre, de la bronchectasie. La première fait asseoir le malade dans son lit, le pied malade au bord du lit, la main sur le pied et le corps penché en avant, signe de la douleur violente que ressent le malade. La seconde est bien différente et permet de vider les bronches en se tenant la tête en bas du lit, si l'état du cœur le permet.

On pourrait enfin mentionner les fortes douleurs abdominales, coliques appendiculaires, hépatiques et autres, où le malade assis se penche en avant les cuisses repliées sur l'abdomen. De même les positions curieuses et inattendues de ceux qui se défendent, à leur façon, contre une crise de tachycardie paroxystique. L'imagination peut s'offrir ici toutes les fantaisies et rester encore dans le domaine des possibilités.

C) *En décubitus.*

a) *Dorsal*, sont tous les malades qui souffrent de l'abdomen sans que les douleurs soient trop vives et tous ceux qui sont dans un état adynamique profond, soit par choc, soit par infection, telle que typhoïde, septicémie grave, etc., soit par trouble nutritif grave, soit par coma. Le tétanos donne aussi une extension forcée en opisthotonos. Mais au cours de cette maladie, comme dans celui de la méningite, du reste, Hippocrate avait déjà mentionné, de plus, l'emprothotonos, le plénothotonos et l'orthotonos où tout le corps est rigide comme une barre de fer.

Il arrive aussi que le décubitus dorsal s'accompagne de positions spéciales. Ainsi, par exemple, dans l'appendicite aiguë, la cuisse

droite est souvent fléchie sur le bassin pour provoquer le relâchement musculaire, phénomène qui se rencontre dans certains cas de péritonite pelvienne, d'affection douloureuse de la hanche, du mal de Pott, même dans certains cas d'anévrisme bas situé.

b) *Ventral*, le décubitus est plus rare. Il se rencontre dans certaines formes de délire, certains états suraigus de l'abdomen, le tabès dorsalis, la gastro-entérite aiguë, les formes douloureuses de l'ulcus gastrique et la méningite tuberculeuse avec ou sans granulie (exceptionnel).

c) *Latéral*, c'est le décubitus le plus fréquent. Dans les temps anciens, Arétée, de Cappadoce, avait déjà émis l'aphorisme qu'il « est plus confortable de se coucher sur le côté enflammé, mais du côté opposé à la douleur ». Rien n'a changé depuis. Il existe évidemment des cas où la douleur et l'agitation font que les malades se tournent constamment dans leur lit d'un côté et de l'autre, comme dans les cas de forte colique rénale. Mais il est d'observation courante, par contre, que les cardiaques se couchent plus volontiers sur le côté droit et les hépatiques sur le côté gauche, les méningitiques adoptant l'attitude dite « en chien de fusil », indifféremment couchés sur un côté ou l'autre. Pour la tuberculose : jambes fléchies sur les cuisses et cuisses fléchies sur le bassin ; pour la méningococcie : en chien de fusil moins accusé, mais avec extension forcée et contracture des muscles de la tête. Quant aux tumeurs cérébelleuses, elles font prendre la position bien caractéristique du malade couché sur le côté, fléchi sur lui-même et tête tournée latéralement, le menton en haut et pointant vers une épaule, de façon à ce que l'occiput soit collé à la nuque et placé plus bas que le menton.

Restent enfin à énumérer les cas où les malades souffrant d'une affection pulmonaire se couchent tantôt sur le côté sain, tantôt sur le côté malade. Se couchent *sur le côté sain* tous les pleurétiques avant l'apparition de

l'épanchement, les caverneux, les atélectasiques, ceux qui ont un pneumothorax et, de plus, ceux qui, loin de souffrir du poumon, ont tout simplement une sciatique. Se couchent *sur le côté malade* les cas de pleurésie où l'épanchement est formé, de pneumonie, d'abcès pulmonaire, de bronchectasie et d'empyème.

2. ATTITUDE PSYCHIQUE.

Examiné au bureau ou dans son lit, le malade peut manifester certains symptômes psychiques qui mettent une étiquette non seulement sur son attitude vis-à-vis l'examen clinique, mais aussi sur le diagnostic.

Le malade ambulant peut avoir une maladie organique qui réagit sur son psychisme ou présenter précocement des tendances réactionnelles qui déterminent au début de la vie, parfois, des conflits inconscients, mais réels, et dus à des forces inconscientes et concrètes en mouvement. C'est tout le fond d'une technique nouvelle connue sous le nom de médecine psycho-somatique, sur laquelle j'aurai l'occasion de revenir plus tard. Pour le moment, bornons-nous à certains types bien définis dont l'abord est facile à diagnostiquer.

Au bureau, ces sujets sont assez nombreux et leur étendue permet de fixer la thérapeutique.

Il y a d'abord *les anxieux*, le type le plus fréquent, pour lesquels un simple mal de tête devient au moins une méningite, sinon un abcès du cerveau, la moindre égratignure, un tétanos déclaré et le plus banal des kystes sébacés, un cancer tout au moins. C'est dans cette catégorie que rentrent une foule de cancérophobes. Ce sont des malades qui décrivent leur mal, jour par jour, heure par heure, minute par minute, des symptômes plus ou moins existants, surtout exagérés qu'ils prennent en notes profuses sur de multiples bouts de papier, qu'ils viennent vous commenter ensuite et vous décrire longuement lors de leurs visites.

Les neurasthéniques, ces découragés de tout, déçus par l'existence, dont l'esprit et le corps se fatiguent pour un rien, sombres, irascibles,

déprimés, en proie à des céphalalgies plus ou moins réelles, à des troubles sexuels évidents, à un tractus gastro-intestinal déficient ou paresseux.

L'hypocondriaque dont la seule préoccupation est le corps et ses fonctions. Ils pratiquent une espèce de narcissisme par les troubles qu'ils ressentent et qui ressortissent à l'anxiété et la neurasthénie.

L'hystérique avec ses restrictions inexplicables et ses démonstrations intensives qui contrastent si étrangement entre le ridicule objet de ces démonstrations et l'effet exagéré qu'il veut en tirer. C'est dans ce cadre que doivent entrer tous les cas de névrose traumatique qu'on appelle des sinistroses.

Enfin, il y a ceux, de plus en plus nombreux aujourd'hui, qui ont subi un accident, un choc traumatique, et dont *l'idée est fixée sur une compensation possible*. Toute leur maladie qu'ils ont étudiée, tous les symptômes qu'ils ressentent et qu'ils connaissent parfaitement sont orientés dans ce sens. Ce sont des malades dont il faut toujours soupçonner la mauvaise foi.

Dans un dernier groupe, rentrent enfin tous ceux dont la vie est troublée par un comportement anormal. Leur forte personnalité leur donne des caractères psychiques où l'éducation et l'instruction, greffées sur des raisons sociales, morales et religieuses, s'intriguent à l'état pécuniaire, professionnel, héréditaire même du sujet. C'est dans cette catégorie que viennent se ranger tous ceux-là, adolescents adultes, vieillards, qui ont des problèmes personnels, inhérents à leur vie privée; les ménopausées ombrageuses, jalouses, méchantes même, facilement aigries, qui ne peuvent prendre leur parti de leur dégradation physique; les perversis sexuels; les toxicomanes, les alcooliques; les maniaques doux, inoffensifs, plutôt considérés comme des originaux ou des détraqués, dont l'originalité peut cependant aller jusqu'au suicide ou les amener à être de ces balafres du ventre si nombreux aujourd'hui, qui développent un complexe de salle d'opération qui

les fait passer d'intervention en intervention jusqu'à la cachexie finale.

Le malade *couché* dans son lit est soumis aux mêmes attitudes psychiques que nous venons de décrire. Mais il souffre, en général, d'une maladie plus grave et, ce qui devient important à noter, porte surtout sur la présence :

a) de la *stupeur* ou *hébétude* caractéristique de la fièvre typhoïde, où le malade gît au fond du lit dans une sombre indifférence pour tout ce qui l'entoure. Cet état se rencontre aussi dans les cas de grande commotion ou de grands délabrements musculaires;

b) de l'*agitation*. Le malade ne tient pas en place. Il bouge constamment dans son lit, veut se lever, se jeter en bas de son lit, devient violent, bref, n'a aucune notion de son instabilité physique (grande douleur, hyperthyroïdisme, hémorragie, empoisonnement);

c) du *délire* avec troubles des différents modes de l'intelligence, troubles de l'orientation dans le temps et dans l'espace, de l'attention, du jugement, tout cela caractérisé par de l'incohérence dans les idées, des hallucinations et des illusions. A noter aussi le *delirium tremens* des alcooliques;

d) le *coma* où l'inconscience est caractérisée par l'incapacité du sujet à répondre à tout stimulus. Quand le coma est profond, les réflexes sont absents et l'incontinence, de règle.

Il ne faut pas perdre de vue que le coma peut s'installer graduellement ou brusquement et ne pas le confondre avec la syncope, où il y a arrêt des battements cardiaques, suspension des mouvements respiratoires et perte de connaissance.

e) la *simulation* qui peut prendre toutes les formes et rendre difficile un diagnostic simple à poser. Il suffit d'y penser et de ne pas s'en laisser imposer par une mise en scène souvent bien étudiée et d'autant plus délicate à dépister.

*
* *
*

Il paraîtra peut-être à quelques-uns que cette revue générale est quelque peu artificielle et sans importance. Qu'on pense aux gestes quotidiens du médecin et à leur signification dans la recherche des petits signes et l'on verra que, sans stéthoscope, sans appareils compliqués, avec le seul secours de son observation et de son jugement, il est possible de pénétrer des problèmes souvent compliqués de la clinique. Je n'ai pas la prétention d'avoir tout dit. Il existe encore une foule d'attitudes qu'on rencontre dans certaines fractures, par exemple (épaule, hanche, etc.), et dans de nombreuses autres maladies. Mon but est surtout d'attirer l'attention sur ces petites observations cliniques malheureusement trop négligées.

“L'Union Médicale du Canada” en 1879

Société Médicale de Montréal

Séance du 23 janvier.

Présidence du docteur A. Laramée.

Membres présents: MM. Ricard, Brosseau, Dagenais, E.-P. Lachapelle, C. Filiatreault, E.-H. Desrosiers, A. Ouimet et Sév. Lachapelle.

Lecture est faite du procès-verbal de la séance précédente. — Adopté.

M. le Président donne lecture d'une lettre adressée à la Société Médicale par la Société Française d'Hygiène, qui lui annonce qu'elle lui a conféré le titre de membre honoraire. M. le Secrétaire est chargé de répondre à cette lettre.

Le Dr E.-P. Lachapelle donne lecture d'une étude intitulée: « Mode de production des tumeurs en général et histoire d'un cas de cancer de la glande thyroïde. » Elle est suivie d'une discussion.

Dr Brosseau. Le cancer du corps thyroïde est relativement rare. Cette affection a été l'objet de méprises fréquentes. Nous devons distinguer le cancer primitif du cancer secondaire. Celui-ci est beaucoup plus fréquent. Le cancer envahit quelquefois un corps thyroïde atteint de goitre. C'est probablement le cas dans l'exemple que nous avons sous les yeux. Il y a le squirrhe et l'encéphaloïde. Le squirrhe n'est pas très gros. Il est inégal, bosselé, son tissu fibreux crie sous le scalpel. Dans l'encéphaloïde, le ramollissement donne lieu à des cavités où se font des épanchements sanguins. La forme encéphaloïde est la plus fréquente. L'envahissement des organes voisins est la règle. Lebert cite la perforation de la trachée et du larynx,

la destruction de la carotide, la compression des nerfs récurrents, du pharynx, de l'œsophage.

La marche du cancer thyroïde est caractérisée par la rapidité très grande de son développement et l'époque très peu reculée de sa généralisation. La mort est due à l'asphyxie le plus souvent et la scène se termine par un accès de suffocation. Il remercie le Dr E.-P. Lachapelle des notions développées qu'il nous a données sur la nature du cancer.

Dr Filiatreault. Je crois que la mort est survenue par la pression des nerfs récurrents, qui a été cause d'une perturbation nerveuse mortelle.

Dr Ricard. L'iode n'ayant fait aucun effet, il était donc naturel de conclure à une maladie de nature maligne. La mort probablement a été causée par la paralysie des nerfs importants à la vie, paralysie due à la compression.

Dr Laramée. Ce qui doit nous frapper dans cette maladie qui a fait le sujet de la lecture, c'est la rapidité de son développement. La personne qui en a été victime a dû souffrir plusieurs mois, c'est-à-dire plus qu'elle n'a elle-même donné à entendre. Je crois qu'elle est morte d'asphyxie, plutôt que de perturbation nerveuse. Les taches livides trouvées sur les bras, sur la figure, sur le cou; la quantité remarquable de sang trouvée dans les poumons; les toux croupales (ou le cornage), tout cela indiquait la compression; et l'autopsie l'a prouvé, puisque le larynx fut trouvé presque fermé.

Le Dr H.-E. Desrosiers proposera, à la prochaine séance, le Dr L. Smith comme membre de la Société.

Le Dr H.-S. Desrosiers lecturera à la prochaine séance.

ANALYSES

Dans le but d'uniformiser les indications bibliographiques qui accompagnent les analyses, afin de les rendre plus complètes et utilisables, on est prié de les inscrire dans l'ordre suivant adopté par le « Quarterly Cumulative Index Medicus »: nom de l'auteur, titre de l'article, nom du périodique, le volume, la page, le mois (le jour du mois si le périodique est hebdomadaire), l'année. Exemple: J. Beerens. — Tuberculose et démence précoce. « Ann. Méd. psychol. », 94: 1 (juin) 1938.

MEDECINE

R. L. HADEN. — **Nouveautés en hématologie.** (*Hematology.*) "J. A. M. A.", 136: 308 (31 janv.) 1948.

1. L'acide folique n'a de valeur que dans les anémies macrocytaires, avec moelle sternale mégalo-blastique, telles que l'anémie pernicieuse, les anémies macrocytaires par défaut d'absorption, chez l'enfant par malnutrition, chez la femme enceinte ou chez l'adulte avec obstruction intestinale ou anastomoses multiples, telles encore la sprue et la pellagre. Pas plus que le foie de veau, l'acide folique n'agit dans les anémies normocytaires ou microcytaires. Le gros avantage de l'acide folique sur le foie de veau, toutefois, est que son action est efficace par la bouche. C'est la médication de choix dans les anémies de la nutrition. Dans l'anémie pernicieuse, l'acide folique n'agit pas sur les lésions neurologiques, alors que le foie de veau les prévient et les améliore grandement. Les troubles nerveux de l'anémie pernicieuse ne seraient donc pas dus entièrement aux mêmes facteurs que les modifications hématologiques. A cause du danger d'aggraver les lésions neurologiques, l'acide folique ne devrait pas être employé, de routine, dans le traitement de l'anémie pernicieuse: l'extrait de foie demeure le traitement de choix. Le foie de veau aurait une action sur le métabolisme cellulaire en général et, de plus, libérerait l'acide folique contenu dans les aliments absorbés au niveau de l'intestin; enfin, il aiderait à la formation d'une substance encore non identifiée, nécessaire au tissu nerveux.

2. La radiothérapie est depuis longtemps le meilleur moyen de prolonger les leucémiques. On a récemment tenté de la remplacer par le phosphore radioactif, qui produit à peu près les mêmes effets. Malheureusement son prix est très élevé, sa manipulation difficile et sa rareté encore très grande. On a aussi essayé l'emploi de l'or et du manganèse radioactifs. Ces isotopes n'ont pas beaucoup changé l'évolution des cas de leucémie. Les substances à base de gaz moutarde donnent de meilleurs résultats, dans le Hodgkin, que le phosphore radioactif, malgré que leur effet ne soit pas encore très remarquable. Il en est de même pour l'uréthane, dont l'avantage est l'absence de réactions toxiques et un coût raisonnable. Cette dernière substance agit mieux dans le leucémie myéloïde que lymphoïde. Dans la polycythémie, les isotopes radioactifs seraient le traitement de choix lorsqu'ils seront sur le marché, mais il n'est pas prouvé qu'ils remplaceront avantageusement la saignée.

J.-M. BEAUREGARD.

CARDIOLOGIE

P. SAVY, P. MARTIN-NOEL et J.-E. WEGELIN. — **Infarctus myocardiques à masque digestif.** "Le Journal de Méd. de Lyon", 28: 569 (5 août) 1947.

Les AA., dans un article très intéressant, présentent une série de cas bien analysés et soigneusement choisis pour attirer l'attention sur ces infarctus myocardiques à symptomatologie digestive. Dans un certain nombre d'observations, un prodrome digestif marque les quelques semaines, parfois même les mois qui précèdent la phase d'oblitération. Il s'agit de douleurs épigastriques ou abdominales supérieures, presque quotidiennes, se présentant sous forme de crampes assez pénibles, de brûlures, survenant après les repas, s'exagérant volontiers dans la période postprandiale, à la marche et pouvant alors s'accompagner de dyspnée.

C'est dans le domaine de la chirurgie d'urgence que se joue parfois la scène clinique d'un infarctus. La perforation d'ulcère, la pancréatite aiguë, l'infarctus mésentérique peuvent être faussement diagnostiqués. L'infarctus simule quelquefois un syndrome médical aigu: colique hépatique, cholécystite aiguë, intoxication alimentaire grave. L'indigestion et l'embaras gastrique cachent parfois un infarctus de même que l'ulcus gastrique.

Il est des cas où l'on se trompe fatalement. Il en est d'autres où le diagnostic peut et doit être fait. Il ne faut pas compter sur les symptômes fonctionnels: irradiation, douleur, nausées, vomissements. La persistance des phénomènes douloureux, dépassant les limites habituelles d'un syndrome abdominal aigu, doit faire penser à l'infarctus. Seront retenus le terrain et les antécédents. Les sujets ayant dépassé la cinquantaine, hommes de préférence, artério-scléreux, hypertendus, vasculaires, angineux à l'effort, autant de candidats à l'ischémie myocardique. L'examen abdominal n'a qu'une valeur relative, précieux si négatif, trompeur si positif. L'intensité du choc, l'importance de la chute tensionnelle plaident pour l'atteinte cardiaque. Fondamentale est la recherche des signes cardio-vasculaires.

L'électrocardiogramme sera la pierre de touche du diagnostic, l'examen primordial devant qui tous les autres arguments s'inclinent. Dans 92% des cas, les scènes infarctoïdes font, d'après Froment Blondet et Gallavardin, la preuve électrique de leur organicité.

Paul DAVID.

H. B. BURCHELL et O. T. CLAGETT. — **Le syndrome clinique de la fistule artérioveineuse pulmonaire. Rapport d'un cas guéri par la chirurgie.** (*The Clinical Syndrome associated with pulmonary arteriovenous fistulas, including a case report of a surgical cure.*) "Am. Heart Journ.", 34: 151 (juillet) 1947.

Chez une personne jeune, l'association de cyanose, déformation du bout des doigts et des orteils, et de polycythémie suggère une

maladie congénitale du cœur. Ce même tableau se voit aussi dans le shunt artérioveineux de la petite circulation. Il est important d'en faire le diagnostic puisque la chirurgie thoracique permet d'obtenir la guérison. Hepburn et Dauphinee furent les premiers à étudier ce syndrome et ils guérirent leur malade en pratiquant une pneumectomie. Comme conséquence du shunt, on note: 1) une diminution du débit sanguin pulmonaire effectif; 2) une saturation incomplète en hémoglobine du sang de la grande circulation. Le tableau clinique énuméré plus haut et l'absence d'anormalité cardiaque suggèrent le diagnostic de shunt artérioveineux. Parmi les symptômes secondaires, on trouve souvent de la dyspnée, des étourdissements, des hypothygies et l'empâtement de la parole. Dans tous les cas rapportés dans la littérature, l'examen radiologique du thorax a montré des signes positifs presque pathognomoniques. L'image caractéristique comprend une lésion d'apparence nodulaire et une augmentation des pulsations hilaires du côté de la lésion. La radiologie permet également de déterminer le nombre des fistules, celles-ci étant en général multiples. Les AA. présentent la très belle histoire de cas d'un jeune homme de 20 ans, guéri par une lobectomie. Il s'agit du neuvième cas rapporté et du cinquième cas à être guéri par un traitement chirurgical.

Paul DAVID.

O. P. J. FALK. — **Le traitement de la maladie coronarienne.** (*Treatment of Coronary Artery Disease.*) "J. A. M. A.", 134: 491 (7 juin) 1947.

L'A. prétend qu'on peut espérer une issue favorable dans 80% des cas bien traités d'infarctus du myocarde. L'hypertension artérielle et le diabète prédisposent à l'angine de poitrine. L'anémie, la tachycardie paroxystique et l'hyperthyroïdisme sont d'autres facteurs prédisposants. La maladie frappe davantage les nerveux qui ne savent se détendre et s'amuser. Quand un sujet est atteint de syndrome angineux, il doit réduire ses activités et se refaire une nouvelle philosophie de la vie.

Il doit cesser l'usage du tabac. Les médicaments employés comprennent: l'acide nicotinique, la papavérine, l'alcool avec modération, la nitroglycérine, les iodures et les sédatifs. Un support abdominal aide souvent les obèses.

L'imminence d'une occlusion peut s'annoncer par des douleurs angineuses qui se produisent pour des efforts de plus en plus petits, par des douleurs angineuses au repos.

Si une occlusion coronarienne survient, la première considération du médecin doit être l'abolition de la douleur, le traitement du choc et la prévention de l'extension de la thrombose par l'emploi du dicoumarol. Les résultats, publiés déjà sur l'efficacité du dicoumarol, sont encourageants. Un temps de prothrombine quotidien est fait. On donne 300 mgm. de dicoumarol, chaque jour, jusqu'au moment où le taux de prothrombine atteint 50%, puis 100 mgm. jusqu'à 35%, après quoi on maintient un chiffre variant entre 35 et 50% avec 50 ou 100 mgm. Ce niveau doit être gardé pendant 4 à 6 semaines. Si une hémorragie se produit, on administre immédiatement de la vitamine K synthétique: 60 à 72 mgm. et on répète la dose 4 heures plus tard. Si l'hémorragie devient alarmante, on infuse du sang frais citraté, aussi souvent que nécessaire. Pour soulager la douleur, l'A. préconise la papavérine I.V. suivie d'une injection I.V. ou S.C. de morphine.

Paul DAVID.

A. R. BARNES. — **Nouveautés thérapeutiques en cardiologie.** (*Recent advances in the treatment of cardiovascular disease.*) "J. A. M. A.", 136: 299 (31 janv.) 1948.

1. *Insuffisance cardiaque.*

La digitaline est dosée en unités-chat, par voie intraveineuse, alors que, dans la plupart des cas, le traitement chez l'homme se donne par la bouche: le dosage ne tient donc pas compte de l'absorption intestinale, qui varie grandement d'une préparation à une autre. La digitoxine serait la meilleure préparation par voie orale, car l'absorption est complète au niveau de la muqueuse intestinale. Quelle

que soit la voie d'administration, sauf dans les cas d'extrême urgence, il n'est pas à conseiller de tenter la digitalisation complète par une seule dose. A cause des variantes dans le dosage des préparations de digitaline, il est préférable de s'habituer à une seule préparation, pour en connaître parfaitement la manipulation. Il n'est à peu près jamais nécessaire de donner la digitaline par voie intraveineuse, car si l'urgence est si grande, l'ouabaïne est le médicament de choix: en effet, son action est complète en moins de deux heures, tandis que la digitaline n'est pas aussi rapide.

Bien souvent la digitaline n'est pas suffisante pour contrôler un collapsus cardiaque; les mercuriaux sont indispensables pour éliminer les œdèmes. Leur emploi sera réglé en suivant quotidiennement la courbe du poids du patient: un gain subit de 2 à 4 livres indiquerait l'utilité d'une injection de mercurel: le laps de temps entre deux injections variant de trois fois par semaine à une fois toutes les deux semaines ou plus.

De nombreuses observations cliniques et chimiques prouvent que, chez les cardiaques, le rein ne parvient pas à éliminer le sodium normalement: il s'accumule dans les tissus et contribue à la formation des œdèmes. Si l'on diminue l'injection sodique à 1.5—2 gms. par jour, l'œdème ne réapparaît pas, même si l'absorption de liquides est augmentée à 3 litres par jour.

2. *Hypertension.*

La diète au riz de Kempner ne contenant pas de protéine animale, et seulement 0.15 gm. de sodium, aurait amélioré objectivement et subjectivement $\frac{2}{3}$ des patients d'une façon remarquable. Cette diète diminue grandement le travail du rein. Comme cette diète est malheureusement monotone, certains auteurs ont donné une diète plus généreuse, mais en restreignant l'ingestion sodique à 0.5 gm. par jour: les résultats auraient été très encourageants. Les recherches devraient

être poursuivies dans ce sens, pour en définir les indications et les limitations.

3. Endocardite bactérienne subaiguë.

Les échecs de la pénicillinothérapie sont entièrement attribuables au retard dans le diagnostic et à l'insuffisance des doses employées. Un diagnostic précoce est essentiel. Il faut toujours y penser dans les lésions valvulaires avec température, sans cause apparente, qui dure depuis une semaine ou plus, surtout si l'on trouve des phénomènes emboliques, une grosse rate ou une anémie inexpiquée.

La dose est basée sur la pénicillinosensibilité *in vitro*, et l'on doit maintenir un taux sanguin 4 à 5 fois supérieur à celui de la réaction *in vitro*. Ordinairement 400,000 à 1,000,000 d'unités par jour suffisent, mais il a fallu parfois monter jusqu'à 20,000,000 par jour, pendant un mois, au moins.

Chez les gens souffrant de lésions valvulaires, une extraction dentaire ou une amygdaléctomie est suffisante pour amener cette complication. On préconise 100,000 unités de pénicilline toutes les 3 heures, chez de tels patients, pendant une journée avant l'intervention et pendant deux jours par la suite, comme mesure prophylactique.

4. Les anticoagulants.

Dans les cas d'insuffisance cardiaque et de thrombose coronarienne, les complications thrombo-emboliques sont fréquentes et sérieuses. L'administration, de routine, de dicoumarol, diminuerait grandement ces dramatiques accidents. Comme ces embolies partiraient des veines des membres inférieurs, certains auteurs ont préconisé la ligature des fémorales ou des iliaques, après un premier infarctus pulmonaire, non mortel: il semblerait que le dicoumarol soit suffisant. Ce médicament est toutefois contre-indiqué en présence de purpura, d'endocardite bactérienne, d'insuffisance hépatique ou rénale et chez les patients opérés au niveau du cerveau ou de la moelle épinière, de même que chez ceux qui souffrent de lésions ulcéreuses.

5. Traitement chirurgical des maladies de cœur.

Les indications de la fermeture du canal artériel sont l'arrêt de la croissance ou hypertrophie cardiaque, ou augmentation de la dyspnée ou la présence d'endocardite bactérienne. Comme le taux de mortalité opératoire est très bas et que cette lésion diminue la longévité de 25-30 ans, certains auteurs préconisent la ligature avec section dans tous les cas, dès que le diagnostic ne laisse plus de doute.

Le pronostic dans la coarctation de l'aorte est très réservé et la survie dépasse rarement 25-30 ans. La résection avec anastomose est possible, avec un taux de mortalité relativement peu élevé. L'intervention doit se faire avant l'âge de 20 ans, car dès 25 ans l'artériosclérose rend l'opération trop difficile.

L'atrésie congénitale de l'artère pulmonaire peut maintenant être corrigée. L'anastomose peut être d'un certain bénéfice dans la tétralogie de Fallot, dans l'atrésie pulmonaire avec ou sans autres malformations, dans le cœur à trois cavités. Elle diminue considérablement la cyanose et la dyspnée.

J.-M. BEAUREGARD.

PHTISIOLOGIE

BARIETY et LESOBRE. — **Le début douloureux de la tuberculose.** "Soc. Méd. des Hôpitaux de Paris", 63: 49, 1947.

D'après les auteurs, il ne faut pas considérer comme peu important tout malade qui se plaint d'une douleur thoracique. Par des examens répétés, il faut surveiller tout sujet qui se plaint d'une douleur qui est nette, assez intense, localisée, tenace ou récidivante.

Les auteurs ont pu observer 100 malades qui se plaignaient d'un point de côté. Il peut être parfois un signe précoce de T. B. pulmonaire. Telle est la conclusion.

Paul-René ARCHAMBAULT.

Armand DELILLE. — **La place et la signification de la pleurésie sérofibrineuse au cours de l'infection tuberculeuse.** "Bulletin Acad. Médecine", 131: 71, 1947.

Il est toujours à craindre que l'épanchement pleural conduise vers la tuberculose pulmonaire. C'est la preuve que l'organisme est alors infecté par le microbe tuberculeux. La pleurésie sérofibrineuse est une manifestation d'une granulie secondaire à une primo-infection. Cet épanchement n'est pas le résultat d'une localisation du B.K. sur la plèvre. C'est une septicémie tuberculeuse qui touche le poumon très lourdement et qui cause à plus ou moins brève échéance une T. B. du type tertiaire, comme on peut constater cette localisation aux autres organes. En conclusion, tout pleurétique doit être considéré comme un tuberculeux qui doit être surveillé durant 3 ans. On y ajoute une cure sanatoriale afin de parer à l'éclosion d'une T. B. pulmonaire. Certains autres maîtres suggèrent une surveillance d'au moins 5 ans. (Press.)

Paul-René ARCHAMBAULT.

R. ADAMS et B. J. FICARRA. — **La part de la chirurgie dans le traitement de la bronchectasie.** (Appraisal of surgery in the treatment of bronchiectasis.) "Journal of American Medical Association", 134: 240 (17 mai) 1947.

Les AA. rapportent l'histoire de 50 cas de bronchectasie qu'ils ont traités durant les 5 années précédant 1945. Trente et une femmes et dix-neuf hommes ont été opérés sans aucune mortalité, alors que quarante-deux malades sont considérés comme guéris. Devant ces beaux résultats attribuables à la chirurgie, ils concluent que la médecine fait perdre un temps précieux à ces malades, qui trop souvent sont confiés trop tard aux chirurgiens. La résection pulmonaire de bonne heure par le chirurgien est le traitement de choix.

C'est une maladie chronique, débilitante au point de vue physique et moral. Ces malades sont des épaves que tout le monde fuit. D'abord, trop souvent on les croit tuber-

culeux. Ils sont parfois dirigés vers le sanatorium. S'il est jeune, il est renvoyé de l'école. Le complexe d'infériorité s'empare de lui. Le mariage lui est pratiquement interdit. C'est une maladie antisociale.

Les principaux symptômes dans l'ordre de fréquence sont: toux, expectoration abondante et fétide, hémoptysie. Ce sont la sinusite et la pneumonie qui semblent précéder, le plus souvent, l'apparition des bronchectasies.

Paul-René ARCHAMBAULT.

THOMPSON. — **Le pronostic de la pleurésie séro-fibrineuse primitive.** (Prognosis of primary serofibrinous pleurisy with effusion.) "British Med. Journal", p. 487, 1947.

L'auteur a pu suivre 190 malades qui, comme première manifestation tuberculeuse, ont fait une pleurésie avec épanchement. Le quart de ces pleurétiques ont fait une complication tuberculeuse en deça de 5 ans. Sur ce nombre, près de la moitié fait son évolution tuberculeuse durant la même année. Or, après ces 5 années, aucune complication n'est apparue. Mais les complications extrapulmonaires se chiffrent à 15 pour cent. La grande majorité s'adresse au poumon, tandis que 3.5 pour cent évoluent vers la mort.

Paul-René ARCHAMBAULT.

René COHEN. — **La cure de repos fonctionnel (valeur actuelle et procédés nouveaux).** "Rev. de la Tuberculose", 11: 674 (Nos 10-11), 1947.

Après une revue de l'histoire de la cure de repos, l'A. fait une rapide comparaison des différentes cures faites en altitude et en plaine et note la valeur égale des deux méthodes.

Le principe thérapeutique est le même partout: « Cure de repos pulmonaire, traitement local par voie générale. » L'A. rappelle ensuite les procédés d'intensification de la cure de repos: ce qu'était la cure 100% de Jaquerod: « Cure d'alitement continu avec repos au lit, mais permission de se lever pour toilette et besoins », puis il décrit le « strict bed rest » des Américains et « le flat bed

rest »; le premier est un alitement permanent et absolu; le second est une cure à plat avec silence, immobilité et cessation de toute activité mentale.

En passant, l'A. signale l'opposition de certains à la cure, celle de certains autres à la collapsothérapie et juge sagement que l'armement antituberculeux n'est pas tellement étendu qu'il faille, d'emblée, mépriser telle ou telle thérapeutique. Leur association donne des résultats. Il est bon de les connaître, de reconnaître leur valeur et de les associer au bon moment.

L'A. a lui-même préconisé la « cure d'immobilisation et de silence » en 1942. Celle-ci consiste en l'immobilisation par sangles. Il faut aussi rester en silence. Seuls les avant-bras sont libres. Cette cure fut réalisée pendant 3 à 8 mois par quelques étudiants. Deux observations sont rapportées. Le premier cas gagne 8 kilos en 6 mois de cure. Il y a nettoyage radiologique, négativation mais persistance d'une caverne à droite. Pneumo gauche et pneumo extrapleurale droit. Surmenage, rechute.

Le second cas rapporté est celui d'un jeune homme pour qui la cure ordinaire est infructueuse et le pneumo impossible. Il fait ensuite une cure de silence et d'immobilisation de 6 mois. Amélioration dès le 3e. Résultat: négatif, nettoyage radiologique important. Quelques mois de cure ordinaire et vie active; en équilibre depuis.

Onze malades ont été ainsi soignés et 50% ont obtenu des résultats satisfaisants, là où les autres modes thérapeutiques ont échoué.

Il serait peut-être très significatif de recourir à la cure d'immobilisation bien stricte, telle celle obtenue par les grands plâtres des tuberculoses osseuses.

Cette revue des systèmes de cure se termine par l'exposé de l'arrêt thérapeutique des mouvements respiratoires, obtenu par Barach aux Etats-Unis.

C'est Enghoff qui a découvert le fait que les variations de pressions d'air rendent inutiles les mouvements respiratoires.

L'appareil employé et dans lequel on place le patient est le barospirateur, qui est un long tube d'acier. Il y a deux compartiments, l'un pour la tête, l'autre pour le corps. Les pressions y ont alternées 25 à 30 fois par minutes par une différence de 5.5 cm. de Hg. Le patient ne respire pas. Durée du traitement: 13 heures par jour, pour 2½ mois à 4 mois. Très bien supporté. 10 cas traités, 5 guéris. Quelques rechutes guéries par nouveaux traitements.

J.-P. PAQUETTE.

GASTRO-ENTEROLOGIE

J. P. CAMPBELL, H. A. GRINMIN et F. AMDERSON. — **Les résultats avec coloration Papanicolaou dans l'étude du contenu gastrique.** (*Experience with Papap. stains in the study for the gastric Contents.*) "Rev. of Gastroenterology", 15: 21 (janv.) 1943.

Les auteurs rapportent leurs résultats dans 200 cas, où le contenu gastrique fut étudié au moyen des colorations de Papanicolaou. Ils sont d'opinion que cette méthode offre des possibilités pour un diagnostic précoce de cancer de l'estomac. Le repas d'épreuve d'Ewald ou le repas d'épreuve à l'alcool donnent des résultats identiques pour l'examen du contenu. Les auteurs reconnaissent que l'étude cytologique n'est pas toujours bien facile lorsqu'elle s'applique au contenu gastrique. Par contre, avec assez d'entraînement, on peut reconnaître les cellules néoplasiques. Les auteurs suggèrent quelques modifications dans les techniques pouvant donner des résultats plus encourageants. Antonio CANTERO.

JOLIFFE-NORMAN et H. D. FEIN. — **Quelques observations sur la glossite aiguë et chronique.** (*Some observations on Acute and chronic glossitis.*) "Rev. Gastro.", 15: 132 (fév.) 1948.

Les glossites aiguës peuvent être les seules indications des déficiences en niacinamide et acide folique. Les glossites chroniques, quelquefois, répondent au traitement par la niacinamide, mais d'autres déficiences vitaminiques peuvent aussi être en cause.

Antonio CANTERO.

MORRISON et LESTER. — **Les cirrhoses du foie traitables répondent au traitement.** "Rev. of Gastro.", 15: 179 (fév.) 1948.

Le pronostic dans la cirrhose du foie dépend du genre de lésion hépatique. Il est important de reconnaître les cirrhoses graisseuses et les cirrhoses sans infiltration graisseuse. Les cirrhoses sont surtout d'origine alcoolique. Elles apparaissent comme des déficiences nutritives. Le traitement continu est indiqué et décrit. En plus, on préconise l'emploi de facteur lipotropique (choline et vitamines du complexe B.)

Antonio CANTERO.

H. L. BOCKUS. — **Nouveautés thérapeutiques en gastro-entérologie.** (*Recent advances in treatment in field of gastroenterology.*) "J. A. M. A.", 136: 293 (31 janv.) 1948.

1. Aspects psychosomatiques: les troubles gastro-intestinaux sans fondement organique forment une grande partie des symptômes présentés par les patients du praticien et même du spécialiste. Bien plus, il semblerait exister un élément psychosomatique très important dans l'ulcère d'estomac, l'entérite régionale et la colite ulcéreuse. Les troubles gastro-intestinaux forment les manifestations les plus importantes de l'émotion chez les nerveux. Des connaissances de psychiatrie sont donc de première importance chez le gastro-entérologue digne de ce nom.

2. Néoplasme de l'œsophage et du cardia: 35-50% des cancers de l'œsophage se localisent au tiers inférieur et 25-40% de ces derniers amènent la mort mécaniquement, sans avoir eu le temps de donner des métastases. Les cancers du cardia forment 10% des cancers de l'estomac. Jusqu'à l'apparition de la chirurgie thoracique, tous ces patients étaient condamnés à mort. Aujourd'hui, la résection trans-thoracique est souvent possible, avec une mortalité opératoire d'environ 19%. La survie de 5 ans serait aussi fréquente, sinon davantage, que dans la résection pour néoplasme de la portion inférieure de l'estomac.

3. Les acides aminés chez l'ulcéreux: les protéines hydrolysées auraient une action tampon sur l'acidité gastrique, permettant la

guérison médicale de cas d'ulcères considérés chirurgicaux, tout en améliorant un taux de protéines sanguines trop bas. Il faut toutefois ajouter certaines réserves. Le pouvoir tampon de nombreuses préparations aminées sur le marché n'est pas prouvé; de même l'on ignore souvent l'action sécrétagogue secondaire de ces produits. Il est loin d'être prouvé qu'il existe toujours une hypoprotéïnémie chez les ulcéreux, ni que ces protéines guérissent plus rapidement un ulcère que le traitement ordinaire. Enfin, il est à noter que ces protéines sont très mauvaises au goût.

4. Les hormones et l'ulcère peptique: l'entérogastrome, extraite de la muqueuse intestinale et injectée dans les veines, inhibe la sécrétion gastrique. Chez des chiens préparés par la méthode de Mann-Williamson, elle empêche la production d'ulcère dans 76% des cas. Une autre hormone, l'urogastrome, extraite de l'urine, produit le même effet chez des chiens semblables. Il n'est pas actuellement prouvé que ces deux hormones soient différentes: on ne les a pas encore cristallisées. Les résultats chez l'homme seraient encourageants: les récurrences avec le traitement ordinaire sont de 60%; ils ne furent que de 39% dans ces cas. L'expérimentation n'est pas encore assez avancée, toutefois, pour pouvoir se prononcer définitivement.

5. La vagotomie: dans les cas d'ulcères gastriques, il ne faut jamais tenter de vagotomie susdiaphragmatique, car cette intervention ne permet pas la palpation directe de la lésion, pour éliminer la possibilité d'un néoplasme. Pour ce qui est des lésions duodénales, où le cancer est à peu près inexistant, les indications de la vagotomie doivent être très limitées. En effet, 60% environ guérissent médicalement. Un autre 25% des cas souffrent des récurrences, mais assez facilement guérissables. Dans seulement 10% des cas les résultats sont peu satisfaisants, à cause des complications. Seuls ces patients devraient être soumis à une intervention quelconque. Comme la plupart souffrent d'obstruction, la vagotomie sera alors illusoire. Elle ne sera donc indiquée que dans les rares cas où les récurrences graves

ne peuvent être évitées, après un traitement médical prolongé et intensif.

La vagotomie est basée sur plusieurs données physiologiques plus ou moins établies: elle abolirait la phase cérébrale de la sécrétion gastrique; elle diminuerait la sécrétion acide dans l'estomac, entre les repas et pendant la nuit; elle diminuerait les contractions de l'estomac et du duodénum; elle abolirait les modifications circulatoires dues aux émotions et, par le fait même, aiderait à la guérison de l'ulcère et préviendrait les récives. Toutefois, pour parvenir à ces résultats, il faut que l'énervation soit totale, et complète. Malheureusement, ce but est à peu près impossible à atteindre à cause des variations innombrables des filets nerveux à ce niveau.

Les complications sont souvent désastreuses, car la vagotomie trouble les fonctions normales de l'estomac, du pancréas, des voies biliaires et de l'intestin: stase et dilatation gastrique, action trophique sur le pancréas, le foie et la muqueuse intestinale. On rapporte un cas de décès par inhibition cardiaque au moment de la section du nerf. Les troubles du péristaltisme sont les plus ennuyeux: atonie gastrique, diarrhée. On doit employer l'uréchole pour soulager ces malaises.

En résumé, il semble certain que cette intervention ne donnera jamais une guérison dans 100% des cas et il est douteux que les résultats soient meilleurs ou même aussi bons que ceux obtenus par une gastrectomie subtotale bien faite.

J.-M. BEAUREGARD.

ORTHOPEDIE

PONSETTI et BARTHA. — **Traitement de la "coxa vara" de l'adolescent — appréciation.** (*Evaluation of treatment of slipping of the capital femoral epiphysis.*) "Surg., Gynec. and Obst.", 86: 87 (janv.) 1948.

Il s'agit d'un relevé des histoires de cas et des radiographies de 73 malades vus, de 1932 à 1947, dans les hôpitaux universitaires de Iowa City.

Les patients ont été classés en 5 groupes: « pre-slipping stage »

« acute slipping on fracture separation of upper femoral epiphysis »

« chronic slipping with minimal or moderate displacement »

« chronic slipping with marked displacement »

« residual deformity of femoral head and neck due to old slipped epiphysis ».

Les auteurs donnent les principaux signes subjectifs et objectifs observés pour chaque groupe, avec quelques particularités. Ils font de même pour le traitement et les résultats.

Ils terminent l'étude de chacun de ces groupes par un commentaire qui résume le tout.

Par exemple, pour ce groupe: « preslipping », ils signalent le danger de séparation aiguë que représente ce stade de la maladie et recommande le forage de l'extrémité et l'enclouage de l'épiphyse.

Pour le second groupe, ils concluent que la réduction du glissement peut être effectuée, si le malade se présente durant les deux premières semaines qui suivent l'accident.

Après deux semaines, ils disent avoir eu de bons résultats avec des forages de l'épiphyse et une ostéotomie intertrochantérienne et déplacement en dedans du fragment diaphysaire.

Pour le troisième groupe, ils ont obtenu de bons résultats avec un simple repos au lit de quelques mois. Cependant, avec des forages et un enclouage de l'épiphyse, ils ont eu d'aussi bons résultats et ont pu faire lever le malade plus tôt.

Pour le quatrième groupe, le pronostic est mauvais quel que soit le traitement. Cependant, avec une ostéotomie intertrochantérienne par une approche antérieure et en déplaçant le fragment diaphysaire sous la tête, ils ont eu des résultats passables.

Pour le cinquième groupe, les auteurs ne font pas mention du traitement.

En terminant cet article, on trouve trois histoires de cas, illustrant très bien un pincement articulaire important, secondaire au glissement épiphysaire.

Edgar LEPINE.

SOCIÉTÉS

« L'Union Médicale du Canada » publie les comptes rendus scientifiques de toute société savante de langue française de l'Amérique du Nord. Ces comptes rendus doivent cependant être rédigés succinctement en dactylographie par les secrétaires respectifs et être adressés, sans retard, à la Rédaction.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HÔPITAUX UNIVERSITAIRES DE QUÉBEC

Séance du 19 décembre 1947,

tenue à l'hôpital de l'Enfant-Jésus,
à 8.30 heures du soir.

Utilisation de fascia et prolapsus chez les hystérectomisées.

M. F.-X. DEMERS

Dans ces cas, l'auteur préconise de compléter la colpopérinéoraphie par une laparotomie qui permet de soutenir l'aponévrose vaginale par deux languettes de fascia, prélevées au voisinage de la ligne blanche.

Les languettes sont ancrées aux moyens fibreux des ligaments ronds et aux angles internes du vagin ou au moignon du col chez les subtotalisées. La corde ainsi formée est enfouie sous la séreuse.

Infarctus du myocarde et cholestérol: rapport préliminaire.

MM. H. LALIBERTÉ et M. VACHON

L'absence de lésions artérielles évidentes ou d'autre maladie chronique rend difficile le diagnostic étiologique chez les jeunes qui meurent d'infarctus du myocarde. Des observations nombreuses ont conduit à étudier le rôle du cholestérol dans la genèse des thromboses vasculaires et, plus particulièrement, coronariennes.

Sept observations sont rapportées de malades ayant présenté un infarctus et chez qui une surcharge cholestérolée paraît bien à l'origine de cet accident.

En conclusion, il vaut la peine qu'on fasse un dosage du cholestérol sanguin chez tout patient, surtout un jeune, souffrant d'angor, qu'aucune cause ordinaire ne peut expliquer. Si cette hypothèse est exacte, une hygiène alimentaire bien dirigée contribuera à épargner des vies.

Deux cas de corps étrangers de l'estomac.

M. A. PETITGREW

Le premier cas est celui d'un corps piquant, une épingle à chapeau, ayant perforé l'estomac d'un enfant de six ans et habitant à la fois l'arrière cavité des épiploons, l'estomac et le duodénum, avec péritonite localisée.

Le deuxième cas est celui d'un corps piquant plus petit, une aiguille de couturière, transfixant la paroi postérieure du pylore chez une jeune fille de 27 ans, à psychisme particulier, et avec un passé chargé de treize hospitalisations et de huit opérations, et se présentant avec un iléus paralytique.

La radiographie et la radioscopie nous ont aidé à situer l'aiguille à chapeau et à diagnostiquer la présence de l'aiguille de couturière.

Les corps étrangers de l'estomac se rencontrent chez l'enfant ou l'adulte, et on est habituellement en présence d'infantiles ou d'aliénés, ou d'ouvriers à métiers particuliers ou de professionnels.

Ces corps sont de deux espèces: les corps mous ou Béoars qui peuvent se diviser en Trichobéoars, en Phytobéoars ou en Trichophytobéoars; les médicaments minéraux et le shellac.

Les corps durs sont soit mousses comme les sous, les marbres, soit à aspérités comme les portions de verre de fourchettes, etc.

Ces corps peuvent passer facilement tout le tube digestif ou s'arrêter et même perforer une partie de ce système, et peuvent venir soit du dehors par la déglutition, soit de l'abdomen même.

Les Bézouars présentent tous la même symptomatologie: épisode de nausées et de vomissements immédiatement après leur ingestion, parfois le tout passe inaperçu; ou encore sensation de tirage, de boule, pesanteur à l'épigastre, de douleur, crises de vomissements périodiques. Parfois association d'un ulcus, de gastrite et même de cancer. Parfois les symptômes prédominants sont ceux de la sténose du pylore. La différenciation d'avec une tumeur maligne est souvent difficile.

L'histoire du patient pourra nous faciliter le diagnostic.

Les corps durs sont parfois sans symptômes alarmants et s'évacuent soit par vomissement, soit par l'anus, à moins qu'ils bloquent au pylore. La radiographie permet de préciser la nature, le volume, la situation de ces corps.

Le traitement consiste à attendre sans donner de vomitif ni purgatif si le corps est mousse; s'il est volumineux, il faut intervenir de suite. La gastrotomie est de choix; si le corps est situé en bas du cardia, au contraire l'œsophagoscopie est de mise. L'emploi de poudre de sulfamidé et de la pénicilline est d'un grand avantage.

Le deuxième cas montre un aspect neuropsychiatrique que nous oublions trop souvent malheureusement et la question se pose si un corps étranger situé au pylore peut déterminer seul un iléus.

La diarrhée épidémique du nouveau-né.

M. de la Broquerie FORTIER

En pathologie digestive, il n'est pas de syndrome plus communément observé, au cours de la première enfance, que celui de la

diarrhée. Et cependant il n'est peut-être pas d'entité clinique dont la physiopathologie et le traitement ne soient plus diversement interprétés ou institués. Si, autrefois, la thérapeutique des diarrhées était empreinte d'un empirisme plus ou moins traditionnel et routinier, il semble qu'aujourd'hui, dans toutes les écoles pédiatriques, le problème de sa physiopathologie et celui de son traitement soient mieux connus et plus rapidement combattus et guéris.

Depuis quelques années une nouvelle entité clinique est décrite en différents pays; tout d'abord aux Etats-Unis, puis en Belgique et en France. Ce nouveau syndrome ne sévirait que chez le nouveau-né. Il a reçu le nom de « diarrhée épidémique du nouveau-né » ou plus exactement celui de « syndrome toxico-infectieux épidémique du nouveau-né ».

Des observations rapportées il découle que:

1° Les conditions étiologiques sont assez particulières, l'agent causal est inconnu, la maladie est épidémique, atteint le nouveau-né vers le 13^e jour, survient de préférence chez des enfants nourris artificiellement.

2° Le syndrome clinique est caractérisé par un syndrome neuro-toxique et une déshydratation excessive.

3° L'évolution est rapidement mortelle, 2 à 5 jours.

4° La thérapeutique doit être diététique et réhydratante.

Le régime est hydrique, hypograissex, hyperprotéiné.

Les sérums employés sont le sérum de Hartman et le sérum glucosé alternativement ou concomitamment.

Notre mortalité globale a été de 42.85%.

Un nouveau médicament anticonvulsif.

Essai clinique. Rapport préliminaire.

M. C.-A. GAUTHIER

Le but du travail est de présenter un nouvel agent thérapeutique, le tri-méthyl, 5, 5 phényl-éthyl-hydantoin, connu sous le nom de

mesantoin, et d'en apprécier l'action frénatrice sur le cortex moteur. Son affinité avec le déphényl hydantoinate sodique est considérée et leur toxicologie comparée. Son effet, après essai clinique, sur dix cas choisis au sens péjoratif, est résumé et étudié.

Des commentaires sont offerts avec la réserve que peut impliquer la présentation de ce qui n'est qu'un rapport préliminaire et que le temps et l'observation se chargeront d'affirmer ou de confirmer.

**Séance du vendredi, 6 février 1948,
tenue à la clinique Roy-Rousseau.**

Chorée héréditaire de Huntington.

MM. Geo. H. LARUE et G. PARADIS

Présentation d'une chorée de Huntington, une des rares tares héréditaires à caractère dominant. Nous avons pu retracer la maladie jusqu'à la 3^e génération. Les premiers symptômes apparurent à 35 ans et les troubles mentaux sont caractéristiques. Le tout évolue vers la démence et la mort. La thérapeutique actuelle n'y peut rien, mais il existe une prophylaxie: empêcher la procréation.

**Syndrome de l'hyperostose frontale interne
(syndrome extrapyramidal et état démentiel).**

MM. Alph. PELLETIER et L. BOURGOIN

Le syndrome de l'hyperostose frontale interne est l'objet de nombreux travaux depuis 20 ans. Cliniquement, elle présente un polymorphisme étrange. Néanmoins ses éléments fondamentaux sont relativement constants.

Une de nos malades, atteinte d'hyperostose a fait l'objet d'une observation. La maladie évoluait depuis 6 ans et se manifestait au début par de l'anesthésie et une baisse de mémoire. L'hyperostose a été diagnostiquée à l'occasion du traitement à l'électro-choc, alors que la malade est devenue soudainement confuse; cet état dura peu de temps cependant.

Mais 3 ans plus tard la malade nous revient, présentant cette fois un syndrome extrapyramidal et un état démentiel. Il ne semble pas

que l'hyperostose puisse être tenue entièrement responsable des manifestations cliniques qu'on lui reconnaît. Sa pathologie d'ailleurs est enveloppée d'obscurité. Cependant, sa symptomatologie, quoique polymorphe, constitue une entité clinique. Les troubles mentaux peuvent être bénins, demeurer stationnaires ou encore évoluer vers une psychose bien caractérisée. Il arrive d'observer un état confusionnel chez les malades mentaux atteints d'hyperostose non diagnostiquée et soumis au traitement à l'électro-choc; mais on remédie à cette éventualité en radiographiant le crâne de ceux qui sont résistants à l'électro-choc et qui présentent une symptomatologie douteuse.

Lobotomie frontale.

MM. Lucien LARUE et Jean SIROIS

Rapport préliminaire à l'occasion de la présentation des six premiers patients opérés, à l'hôpital St-Michel-Archange, depuis le 16 décembre 1947. Les auteurs font un bref résumé de l'historique, la technique employée est décrite, le choix et la présentation des malades sont discutés et, enfin, leurs résultats immédiats sont commentés comparativement à ceux mentionnés par Watts et Freeman.

Ces interventions ont été pratiquées chez des sujets internés depuis 4 à 12 ans — grands agités, impulsifs, hallucinés chez qui toutes les thérapeutiques telles que l'insuline, le metrazol, l'électro-choc n'ont apporté aucune amélioration.

Ils ont constaté une disparition immédiate des agitations, des impulsions et des hallucinations. La suggestibilité et la docilité des malades, qui se sont manifestées par la suite, ont permis de commencer une certaine rééducation et même de laisser entrevoir la possibilité d'un retour au foyer pour quelques-uns d'entre eux.

La technique employée fut celle pratiquée par Watts et Freeman.

Les résultats encourageants immédiats sont tels, que les auteurs décident de continuer

l'emploi de cette intervention chez tout patient ne réagissant pas aux autres modes de traitement.

Thérapeutique hormonale et psychoses.

MM. Sylvio CARON, Chs MARTIN
et Lionel-H. LEMIEUX

Nous avons rapporté les observations de cinq malades mentales traitées par l'opothérapie sexuelle. Quatre d'entre elles reçurent de la testostérone en injection intramusculaire; elles présentaient respectivement les syndromes suivants: psychose puerpérale, hystérie, manie, névrose dépressive et anxieuse au cours de la ménopause.

Une cinquième malade qui présentait un syndrome mélancolique reçut de la progestérone en injection intramusculaire.

De ces malades, deux (observations 1 et 2) n'avaient reçu aucun traitement. Chez les 3 autres la convulsivothérapie s'était avérée insuffisante et le traitement hormonal fut entrepris après son échec. Il semble que l'opothérapie sexuelle et particulièrement l'administration de la testostérone soient un précieux adjuvant au traitement des psychoses féminines qui montrent une relation avec l'activité génitale. Elle devrait être employée systématiquement.

Séance du vendredi, 23 janvier 1948,

tenue à l'Hôtel-Dieu de Québec.

Surdité et fenestration.

M. Paul FUGÈRE

Au début de son travail, le docteur Fugère parle de la surdité en général et nous montre quelle place y occupe l'otosclérose. Cette maladie, dit-il, est une lésion non suppurative de la capsule osseuse entourant le labyrinthe. Celle-ci est essentiellement caractérisée par l'absorption d'une région de la capsule labyrinthique et de son remplacement par un nouvel os d'aspect spongieux. Elle est localisée, règle générale, juste au-dessus et en avant de la commissure antérieure de la fenêtre ovale.

Cette tumeur osseuse se manifeste cliniquement par une surdité surtout marquée pour les basses fréquences. La conduction osseuse est normale ou même augmentée. Le Rinne est négatif. Le Weber latéralise du côté le plus sourd. En plus, comme le phénomène de récupération n'est pas présent, la limite entre le seuil d'audition confortable et le seuil d'audition douloureuse est assez grande et permet aux gens qui en sont atteints de se servir assez avantageusement d'un appareil auditif.

Suit ensuite une description de l'audiomètre et les indications de l'audiogramme. En passant, le docteur Fugère suggère l'établissement ici, au pays, d'une clinique pour la prévention de la surdité. Tous les sourds y seraient dirigés selon leurs besoins soit vers le chirurgien, soit vers les représentants d'appareils auditifs, soit, enfin, vers une institution où l'on enseigne à lire les lèvres.

Quant au traitement chirurgical de l'otosclérose, il donne une réception auditive supérieure à celle que procurent les meilleurs appareils. Cette opération consiste à faire une fenêtre sur la partie ampullaire du canal horizontal pour permettre aux ondes sonores d'atteindre de nouveau l'oreille interne. Cette opération, commencée par Barancy en 1904, fut grandement améliorée par Lempert qui obtient aujourd'hui environ 60% de résultats permanents.

Il termine son travail en disant que le sourd peut, aujourd'hui, être grandement aidé et souvent même guéri. De nouveau il peut vivre dans la société des hommes et gagner honorablement sa vie.

Considérations sur les tumeurs osseuses.

MM. L.-Ph. ROY et J.-Louis LAROCHELLE

Après avoir relevé tous les dossiers de tumeurs traitées dans le service depuis cinq ans, les auteurs font quelques considérations sur les résultats obtenus.

Ils donnent quelques mots sur les symptômes et le traitement de l'ostéo-sarcome et

le sarcome d'Ewing; leurs statistiques sont décevantes; ils ont constaté que tous leurs cas furent traités plusieurs mois après le début de la maladie et, comme conclusion, ils sont convaincus que le diagnostic précoce, seul, peut donner au patient quelques chances de survie, si un traitement énergique et radical est institué immédiatement. Ils croient que la biopsie est le moyen le plus rapide et le plus sûr de porter un diagnostic et que, de plus, ce moyen est une garantie pour le médecin, tout spécialement lorsqu'il est dans l'obligation d'amputer un membre.

L'emploi des greffes cutanées dans l'iléostomie.

M. E. SAMSON

Certaines complications de la cœlite ulcéreuse requièrent un traitement chirurgical. L'iléostomie, tel que pratiqué antérieurement, se complique très souvent d'irritation de la peau difficile à contrôler.

L'iléostomie avec greffe de peau, tel que préconisé par Dragstedt, a certainement des avantages que nous avons constatés chez une patiente chez qui nous avons utilisé cette technique.

LA SOCIÉTÉ MÉDICALE DE MONTRÉAL

*Séance du 17 février 1948,
tenue à l'Hôtel-Dieu.*

Présidence de M. Origène Dufresne

Signes cliniques des phlébo-thromboses et thrombo-phlébites.

M. Maurice GERVAIS

Trois facteurs peuvent contribuer à la thrombose veineuse: a) Le ralentissement circulatoire entraînant une adhérence des plaquettes sanguines aux parois veineuses; b) les lésions de l'endothélium veineux; c) les changements dans la coagulabilité du sang.

Nous pouvons classer les oblitérations veineuses complètes ou incomplètes en phlébo-thromboses et thrombo-phlébites. Dans la phlébo-thrombose, il n'y a qu'une oblitération

partielle ou complète par un thrombus, tandis que dans la thrombo-phlébite, il y a obstruction par un thrombus veineux, avec réaction inflammatoire des parois veineuses.

L'œdème, l'hyperthermie, l'accélération du pouls, la cyanose caractérisent habituellement la thrombo-phlébite. Assez souvent une embolie pulmonaire vient compliquer ce tableau.

Mécanisme de l'embolie pulmonaire.

M. L.-Chs SIMARD

M. Simard rappelle sommairement le trajet des embolies et souligne que, dans les endocardites s'accompagnant d'embolie cérébrale, souvent nous sommes en présence de petits troubles infectieux, secondaires à des lésions des parois vasculaires.

Bases physiologiques du traitement.

M. Georges-E. CARTIER

Le traitement doit tenir compte de trois facteurs importants: 1) La vitesse circulatoire. Habituellement ralentie, il faut l'accélérer après les interventions chirurgicales. Il faut le lever précoce après beaucoup d'opérations. Nous devons également élever le pied du lit de 6 pouces. Les extraits thyroïdiens sont parfois indiqués. 2) Les altérations intra ou extravasculaires. Il est démontré que les manipulations intempestives au cours des interventions peuvent, par lésion de l'endartère ou de l'endoveine, provoquer des thromboses; donc, la plus grande délicatesse est de rigueur. 3) La viscosité du sang. Rappelons brièvement la théorie admise au sujet de la coagulation du sang: prothrombine + thromboplasine + calcium = thrombine; thrombine + fibrinogène = fibrine.

L'héparine est une substance anticoagulante par son inactivation de la thrombine.

Après les interventions, il y a accroissement du taux de fibrinogène. Le traitement des phlébites consiste donc à activer la circulation, à éviter les manipulations intempestives des

veines et des artères et à diminuer le taux de formation de la thrombine et de la prothrombine.

Discussion.

Un jury composé de MM. L.-C. Simard, Roger Dufresne, G.-E. Cartier, Gabriel Fournier et Maurice Gervais, sous la présidence de M. L.-C. Simard, entre en fonctions.

De toute la discussion, nous pouvons retenir les idées suivantes:

Le blocage du sympathique enlève les spasmes artériolaires, diminue l'anoxémie, donc la perméabilité capillaire, d'où réduction des œdèmes.

Le traitement de l'embolie pulmonaire consiste à donner une médication anticoagulante rapide, telle que l'héparine, à raison de 50 mgr. intraveineux, aux 4 heures, de façon à maintenir un temps de coagulation entre 15 et 20 minutes.

L'héparine a cet inconvénient d'être trop coûteuse.

Le dicoumarol est plus pratique, mais son action est plus lente. Il suffit dans la grande majorité des cas. Administré à la dose de 300 mgr. le premier jour et 200 mgr. le deuxième jour, il abaisse le taux de prothrombine entre 10 et 30%. Les doses subséquentes doivent être administrées en rapport avec le taux de prothrombine, lequel devra être recherché fréquemment.

L'action du dicoumarol n'apparaît que 36 heures ou plus après son administration.

La vitamine K synthétique, à raison de 40 mgr. I.V., doit être donnée dans les cas où le taux de prothrombine s'abaisse trop.

Le dicoumarol et l'héparine peuvent difficilement être employés à domicile; l'un en raison du coût, l'autre en raison des fréquentes analyses à pratiquer au cours du traitement.

La ligature préventive de la fémorale est un traitement excessif et inopportun dans l'ensemble, mais qui garde son indication dans les cas particuliers.

Pierre MARION,
Secrétaire des séances.

NÉCROLOGIE

DOCTEUR CHARLES-THÉODORE MATHIEU

Charles-Théodore Mathieu est foudroyé par une crise d'angine! C'est la triste et inconcevable nouvelle que nous apprenions de sa mort le 29 décembre dernier.

Malgré son état de santé qui diminuait depuis un certain temps, Mathieu continua à diriger son service à l'hôpital St-Luc et à s'occuper de ses malades jusqu'à ses derniers moments. En effet, il est mort dans son auto, à peine une demi-heure après avoir terminé ses consultations de l'après-midi.

Il naquit à St-Roch sur Richelieu le 17 mars 1886. Il fit ses études secondaires tout en travaillant et suivant quelques cours au collège de St-Hyacinthe. Gradué de l'Université de Montréal en 1912, il obtint son doctorat avec distinction.

Après son internat à Notre-Dame, il pratiqua la médecine générale à Pawtucket, Rhode-Island. Il épousa, en 1914, Eugénie Hudon, fille du Juge Hudon, de Chicoutimi, qui lui donna trois fils et une fille. Michel, médecin à l'hôpital St-Luc; Roland, avocat pratiquant à Montréal; Charles, prêtre étudiant en Sciences sociales à Louvain, Belgique, et une fille Jacqueline.

Après son mariage, il continua de pratiquer la médecine générale pendant deux années, puis il suivit des cours de « Post Graduate » en Ophtalmologie et en Oto-Rhino-Laryngologie, à Boston. Il pratiqua toujours à Pawtucket cette spécialité jusqu'en 1929, alors qu'il s'embarqua pour l'Europe avec sa famille pour continuer d'étudier, d'observer auprès des maîtres français. Il revint au Canada en 1931, pour s'établir définitivement à Montréal. Le Conseil de l'hôpital St-Luc le nomma alors chef du service d'Oto-Rhino-Laryngologie et d'Ophtalmologie, poste qu'il occupa jusqu'à sa mort.

La réputation que le docteur Mathieu s'était faite auprès de ses confrères était celle d'un praticien honorable, d'un inlassable travailleur et d'un bon et charmant camarade. Ses loisirs étaient consacrés à sa famille ou aux sports extérieurs.

L'hôpital St-Luc, dont il était membre depuis 16 ans, perd un bon et loyal praticien, le conseil, un sage et judicieux aviseur. Sa disparition laisse un grand vide parmi nous.

A son fils, Michel, médecin à St-Luc, à sa famille éprouvée, nous offrons nos plus sincères condoléances.

Arcade LABELLE.



IN
MEMORIAM



Le Canada déplore aujourd'hui la perte d'un de ses principaux chefs d'industrie, M. Charles E. Frosst Sr., fondateur de l'importante maison de produits pharmaceutiques qui porte son nom.

¶ Né à Richmond, Virginie, en 1867, et descendant d'une famille de la Nouvelle-Angleterre, M. Frosst vint au Canada tout jeune encore à titre de gérant de succursale, représentant une maison de Philadelphie. M. Frosst aima le Canada, et, en 1899, s'établit à son propre compte, sur une petite échelle, dans le centre de Montréal. Sa saine conception de la morale et ses aptitudes à l'administration de son commerce, jointes à une personnalité agréable, lui valurent des amitiés sincères dans la profession médicale aussi bien que pharmaceutique, et son commerce prospéra au point que, en 1926, il dut ouvrir un nouveau laboratoire muni d'un outillage des plus modernes, lequel, grâce à de constantes améliorations et additions, compte aujourd'hui parmi les plus accomplis dans tout le Continent — preuve tangible de la foi qu'avait M. Frosst dans le Canada et dans la manière de vivre des Canadiens.

¶ M. Frosst s'intéressait vivement au bien-être des jeunes gens et ne ménageait ni son temps ni sa personne pour aider quiconque sollicitait ses avis et ses bons conseils. Nombre de commerces prospères aujourd'hui doivent leur succès à ce grand chef. Toujours prêt à accorder son aide généreuse aux œuvres de charité dignes d'appui, il aida, par l'entremise de bourses et de dons, un grand nombre d'étudiants en médecine et en pharmacie à poursuivre leurs études.

¶ M. Frosst laisse dans le deuil son épouse, née Stella Burr, trois fils, M. Eliot S. Frosst, M. John B. Frosst et M. Charles E. Frosst Jr., tous de Westmount, trois filles, Mme Dougall Cushing et Mme Colin Webster de Montréal, et Mme J. M. Alexander de Charlotte, Nouvelle Caroline, seize petits-enfants et un arrière-petit-enfant.

¶ L'Association des Médecins de Langue Française du Canada, les Directeurs, les Collaborateurs et le publiciste de l'Union Médicale du Canada offrent à la famille Frosst leurs plus sincères condoléances.

NOUVELLES

JOURNÉES MÉDICALES ANNUELLES DE LA SOCIÉTÉ MÉDICALE DE MONTRÉAL

La Société Médicale de Montréal tiendra ses Journées Médicales Annuelles les 10, 11, 12 et 13 mai 1948, à l'hôtel Windsor.

Le thème général de ces Journées portera sur « le diagnostic » envisagé sous ses différents aspects: étude du diagnostic de plusieurs syndromes et maladies importantes pour le praticien; étude de la valeur et de l'interprétation des principales techniques de diagnostic.

Le premier avant-midi sera consacré à l'étude de ces divers examens de laboratoire; le deuxième avant-midi sera réservé aux syndromes urgents de l'abdomen; le troisième avant-midi traitera du diagnostic en neurologie (clinique et laboratoire) et le quatrième avant-midi sera consacré à l'étude du cœur.

Comme l'an dernier, l'organisation des séances de l'après-midi sera confiée à des sociétés spécialisées, dans l'ordre suivant:

Le 10 mai, à 2 heures: Société du Rhumatisme;
à 4 heures: Société d'Orthopédie.

Le 11 mai, à 2 heures: Société d'Electro-radio-
logie;
à 4 heures: Société de Gastro-Enté-
rologie.

Le 12 mai, à 2 heures: Société d'Anesthésie;
à 4 heures: Société de Chirurgie.

Le 13 mai, à 2 heures: Société de Pédiatrie.

Ces quatre journées seront agrémentées de déjeuners-causeries, au cours desquels des conférenciers de marque seront entendus.

Le congrès se terminera jeudi soir, le 13 mai, par le dîner traditionnel, à l'hôtel Windsor.

RÉUNION À SHERBROOKE DE L'ASSOCIATION MÉDICALE CANADIENNE

L'Association Médicale Canadienne, division de Québec, tiendra sa réunion annuelle à Sherbrooke, les vendredi et samedi, 23 et 24 avril 1948.

Le programme est le suivant:

Vendredi, 23 avril

Matin:

8.30 - 9.30: Inscription — Mayfair Room — New Sherbrooke Hotel.

PROGRAMME SCIENTIFIQUE

Hôpital Saint-Vincent-de-Paul.

9.30 - 9.45: Traitement des méningites aiguës.
Dr Adrien Pagé, Sherbrooke.

9.50 - 10.05: Trichomonas vaginalis.
Dr W. W. Klinck, Lennoxville.

10.10 - 10.30: Recent Advances in Antibiotic Therapy.
Dr Fred Smith, doyen de la Faculté de médecine, Université McGill, Montréal.

10.35 - 10.50: Café.

10.50 - 11.10: Traitement de l'anémie macrocytaire.
Dr Roland Dussault, Montréal.

11.15 - 11.30: Le mésantoin — nouvelle médication anticonvulsivante.
Dr C.-A. Gauthier, Québec.

11.35 - 12.00: Handling of Head Injuries.
Dr Wilder Penfield, directeur du « Montreal Neurological Institute ».

12.30 - 1.15: Visite de l'exposition commerciale — Mayfair Room — New Sherbrooke Hotel.

1.15 - 2.30: Déjeuner — Salle à manger — New Sherbrooke Hotel. — Causerie du Dr D. L. Thomson, doyen de la Faculté des Hautes Etudes et des Recherches, Univ. McGill, Montréal.

Après-midi:

PROGRAMME SCIENTIFIQUE

Hôtel-Dieu, Sherbrooke, P. Q.

2.45 - 3.05: Histoire de la médecine dans les Cantons de l'Est.

Dr Jacques Olivier, Sherbrooke.

3.10 - 3.25: The use of the Anti-histamine Drugs.
Dr H. S. Mitchell, Montréal.

3.30 - 3.45: Troubles neuro-moteurs du grêle.
Dr René Duberger, Sherbrooke.

3.50 - 4.05: Management of Anaesthetic Emergencies.
Dr Paul McMahan, Sherbrooke.

4.10 - 4.25: Maladies congénitales opérables du cœur.
Dr Paul David, Montréal.

4.30 - 6.00: Réunion annuelle de la division de Québec. — Hôtel-Dieu, Sherbrooke, P. Q.

7.15 - 7.45: Cocktail — Mayfair Room — New Sherbrooke Hotel, offert par l'exécutif de l'A. M. C., D. Q.

7.45: Banquet annuel de l'A. M. C., D. Q. — Salle à manger, New Sherbrooke Hotel. — Tenue de ville. — Causerie du Dr Albert Jutras, radiologiste de l'Hôtel-Dieu, Montréal: « Détente ».

Samedi, 24 avril

8.30 - 9.30: Inscription — Mayfair Room — New Sherbrooke Hotel.

PROGRAMME SCIENTIFIQUE

Hôtel-Dieu, Sherbrooke, P. Q.

9.30 - 9.45: Epiphysite vertébrale douloureuse Schuermann.

Dr Lionel Groleau, Sherbrooke.

9.50 - 10.05: Infantile Hyperostosis.

Dr Gordon Loomis, Sherbrooke.

10.10 - 10.25: Problèmes gynécologiques en tuberculose.

Dr Victor Brosseau, Sherbrooke.

10.30 - 10.50: Café.

10.50 - 11.10: L'examen des crachats du tuberculeux pulmonaire.

Dr Jacques Olivier, Sherbrooke.

11.15 - 11.35: History of Medicine in the Eastern Townships.

Dr Ronald Bayne, Montréal.

11.40 - 12.00: Blood transfusion in general practice.

Dr Louis Lowenstein, Montréal.

12.30 - 1.15: Visite de l'exposition commerciale — Mayfair Room — New Sherbrooke Hotel.

1.15 - 2.30: Déjeuner — Salle à manger — New Sherbrooke Hotel. — Causerie du Dr A. D. Kelly, Toronto, assistant secrétaire général, Canadian Medical Association.

2.30 - 3.30: Un problème diagnostique; conférence clinique et anatomo-pathologique — Salle à manger du New Sherbrooke Hotel. — Discussion par le Dr Guy Bertrand, chirurgien, et le Dr T. J. Quentin, médecin de Sherbrooke.

On pourra se procurer l'observation, vendredi 23, au moment de l'inscription. Chacun est prié de la lire soigneusement et de soumettre un diagnostic avant samedi midi.

Des prix seront offerts par les maisons de commerce exposantes pour récompenser les diagnostics.

EXHIBITS SCIENTIFIQUES

Il y aura un certain nombre d'exhibits scientifiques intéressants, dans la salle de conférence de l'Hôtel-Dieu de Sherbrooke.

UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

Faculté de Médecine

CONCOURS D'AGREGATION

Le Conseil de la Faculté de Médecine de l'Université de Montréal, conformément à une décision prise à sa séance du 17 mars 1948, ouvre un concours d'agrégation pour le poste d'agrégé suivant:

Chirurgie générale (section de chirurgie cardiovasculaire)

Ceux qui désirent poser leur candidature sont tenus de le faire par écrit avant le 27 avril.

Le règlement exige de chaque candidat qu'il ait fait un stage, d'au moins trois ans, comme assistant à l'une des chaires d'enseignement de la Faculté de Médecine de l'Université de Montréal. Dans certaines conditions, la durée du stage peut être abrégée.

Tout candidat doit produire, en même temps que sa demande écrite, une attestation du ou des professeurs auprès desquels il a travaillé. La demande doit aussi faire mention des titres du candidat et des travaux scientifiques qu'il a publiés.

La demande des candidats doit être adressée au Doyen de la Faculté avant l'expiration du délai indiqué plus haut: le 27 avril.

Les candidats pourront obtenir une copie des règlements concernant le concours d'agrégation, en s'adressant au Secrétariat de la Faculté de Médecine.

Edmond DUBE,

Doyen de la Faculté de Médecine.

SOCIÉTÉ CANADIENNE D'OPHTALMO-OTO-LARYNGOLOGIE

La Société Canadienne d'Ophthalmo-oto-laryngologie tiendra sa 15e réunion à l'Hôpital Général de Verdun, 4000, boul. Lasalle, le 1er mai 1948.

En voici le programme, tel que fourni par le docteur Valmore Latraverse, secrétaire:

9.00 heures a.m. — Présentation de malades, de pièces, etc.

9.30 heures — Docteur W.-H. Tougas (Verdun): Rhinoplastie et résection sous-muqueuse.

10.00 heures — Docteur Gustave Dubuc (Verdun): Ostéite de la paroi supérieure de l'orbite.

10.15 heures — Docteur Jacques Boulanger (Rivière-du-Loup): Trois cas de kératite tuberculeuse.

10.30 heures — Docteur Claude Monfette (Montréal): Traitement du glaucome chronique par l'acide nicotinique.

- 10.45 heures — Docteur G.-E. Pouliot (Verdun): Quelques cas de cataracte (considérations techniques).
- 11.00 heures — Docteur Jean Lapointe (Montréal): Transplantation cornéenne.
- 11.15 heures — Docteur Paul Fugère (Québec): Mastoïdite aiguë avec complications masquées par la pénicilline; opération-guérison.

LE DOCTEUR ALBERT JUTRAS, ÉLU VICE-PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ MÉDICALE DE MONTRÉAL

Lors de la séance du 16 mars 1948 de la Société Médicale de Montréal, tenue à l'hôpital Notre-Dame, sous la présidence du docteur Louis-Henri Gariépy, on a procédé à la mise en nomination et à l'élection du vice-président, en remplacement du docteur J.-Edouard Samson, démissionnaire.

Le docteur Albert Jutras, professeur agrégé de Radiologie et chef du Service de Radiologie de l'Hôtel-Dieu, a été élu vice-président, à l'unanimité.

FONDATION DE LA SOCIÉTÉ CANADIENNE DE CHIRURGIE PLASTIQUE

Le 7 novembre 1947, au cours d'une réunion tenue à l'Hôpital des Anciens Combattants, du chemin de la Reine-Marie, il a été décidé de former une association, laquelle serait nommée «La Société Canadienne de Chirurgie Plastique».

Le docteur Georges-E. Cloutier a été choisi comme secrétaire-trésorier de cette société.

ÉLECTIONS AU CONSEIL DES HÔPITAUX DE MONTRÉAL

Lors de sa séance annuelle du 26 février 1948, tenue à l'hôpital Notre-Dame, le Conseil des Hôpitaux de Montréal a procédé à l'élection de son exécutif.

Les officiers suivants ont été élus: président: M. J.-H. Roy, de l'hôpital Saint-Luc; 1er vice-président: le docteur J.-E. DeBelle, du «Children's Memorial Hospital»; 2e vice-président: M. René Laporte, de l'hôpital Notre-Dame; secrétaire: le docteur Lorne C. Gilday, du «Montreal General Hospital»; trésorier: le docteur Edmond Dubé, de l'hôpital Sainte-Justine; conseillers: le docteur Ernest Brunet, de l'hôpital Saint-Jean-de-Dieu, et M. H. D. Jack.

NOUVEAU RADIOLOGISTE À L'HÔPITAL DE SAINT-LAURENT

L'hôpital Notre-Dame-de-l'Espérance vient de confirmer la nomination du docteur Roméo Grondin comme chef des Services de Radiologie et de Radiothérapie de cet hôpital. Le docteur Grondin était, précédemment, chef du Service de Radiologie de l'hôpital Saint-Luc, de Montréal. Il entrera en fonctions le 1er avril 1948.

HONNEUR CONFÉRÉ AU DOCTEUR GEORGES LECLERC

Récemment, le docteur Georges Leclerc, attaché au Service de Dermato-syphiligraphie de l'hôpital Notre-Dame, a été élu «Fellow» de l'«American Board of Dermatology and Syphilology».

CONFÉRENCE PUBLIQUE DU DOCTEUR JEAN SAUCIER

La réunion publique trimestrielle de l'unité «Dr C. K. Russel», de la «Multiple Sclerosis Society of Canada», a eu lieu lundi, le 22 mars, dans le salon D de l'hôtel Mont-Royal.

Le conférencier d'honneur était le docteur Jean Saucier, chef du Service de Neurologie de l'Hôtel-Dieu et directeur médical du Sanatorium Prévost. Il parla de la sclérose en plaques.

NOMINATIONS UNIVERSITAIRES

Lors de la séance du 17 mars 1948 du Conseil de la Faculté de Médecine, les docteurs Georges Cousineau, chef du Service d'Anesthésie de l'hôpital du Sacré-Cœur, et Maurice Légaré, anesthésiste de l'Hôtel-Dieu, ont été nommés, le premier, assistant à titre hospitalier et, le second, assistant à titre enseignement.

DEMANDE D'OCTROI POUR UN HÔPITAL À LOUISEVILLE

Le conseil central des syndicats nationaux de Trois-Rivières vient d'adopter une résolution à l'effet de demander au gouvernement provincial les octrois nécessaires à la construction d'un hôpital à Louiseville, chef-lieu du comté de Maskinongé.

SAINT-JÉRÔME AURA SON HÔPITAL

Grâce aux démarches incessantes de citoyens de Saint-Jérôme, appuyées par le député de Terrebonne, M. le notaire J.-L. Blanchard, de Sainte-Thérèse, cette ville du Nord de Montréal sera bientôt dotée d'un hôpital de 150 lits. Un octroi de \$600,000 vient d'être voté à cet effet.

Les religieuses Hospitalières de l'Hôtel-Dieu de Saint-Joseph d'Arthabaska ont accepté de prendre la direction du nouvel hôpital.

Les plans sont en bonne voie et les travaux commenceront incessamment.

CONFÉRENCE DU DOCTEUR PAUL LETONDAL

Le docteur Paul Letondal a donné une conférence intitulée « La tuberculose de l'enfant », le dimanche 14 mars 1948. Il était l'invité du Service d'Education Familiale de la Paroisse St-Jacques.

Le docteur Letondal a été présenté par Me Ulric Laurencelle.

LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE MONTRÉAL

La Société de Chirurgie de Montréal a tenu, le 3 mars, à l'Hôtel-Dieu, sous la présidence du docteur Edouard Desjardins, une séance comportant les communications suivantes:

- a) La prostatectomie transurétrale chez le distendu urinaire.
Docteur J.-P. Bourque.
- b) Le traitement de l'épiphyolyse fémorale.
Docteur Antonio Samson.

CONFÉRENCE DU DOCTEUR RICHARD GAUDET

Le docteur Richard Gaudet, invité d'honneur à un dîner au Club Social, de Sherbrooke, a souligné les déficiences de la médecine d'Etat et les graves problèmes qu'apporte ce système en Nouvelle-Zélande.

Il fit remarquer que ce système est établi en Nouvelle-Zélande depuis 10 ans et cause au gouvernement de sérieux problèmes. « Par l'étatisation, dit-il, un médecin peut voir 100 à 125 malades par jour, tandis qu'ici un médecin en voit 15 à 20. Il est évident que celui qui a une centaine de malades à visiter ne pourra pas donner les mêmes soins et

attentions que le médecin qui en voit une vingtaine. De plus, les hôpitaux, qui sont entretenus et payés par l'Etat en Nouvelle-Zélande, sont remplis à capacité par des gens plus ou moins malades et lorsqu'un grand malade, dont l'état exige l'hospitalisation, se présente, il ne peut avoir de place. Voilà deux graves inconvénients de la médecine d'Etat », concluait le docteur Gaudet.

RÉUNION DE LA SOCIÉTÉ DE GASTRO-ENTÉROLOGIE

La Société de Gastro-entérologie a tenu, au Cercle Universitaire, une réunion sous la présidence du docteur Antonio Cantero, jeudi le 19 mars.

Le programme était le suivant:

- a) Considérations sur l'exploration radiologique de la région du cardia.
Docteur P. Lévrier.
- b) Considérations sur la chirurgie de l'œsophage.
Docteur Jacques Bruneau.
- c) Etude radiologique des lésions iléo-cæcales.
Docteur Arthur-S. Vallée.
- d) Localisation non fréquente de l'ulcus duodénal.
Docteur Jean Michon.

LE DOCTEUR A. SIMARD, DE QUÉBEC, À L'HONNEUR

Nous apprenons, de France, l'élection du docteur André Simard, de Québec, à l'académie française de Chirurgie de Paris, comme membre correspondant étranger.

Le docteur Simard est professeur à l'Université Laval, chargé de cours de pathologie externe, professeur à la faculté des sciences sociales, chef de clinique à l'Hôtel-Dieu de Québec, et membre du Collège Royal des Chirurgiens du Canada.

LE DOCTEUR MARCEL OSTIGUY, À L'HONNEUR

Le docteur Marcel Ostiguy vient d'être nommé chef du Service d'Oto-rhino-laryngologie, à l'hôpital Saint-Luc.

Après avoir terminé ses études médicales à l'Université de Montréal, le docteur Ostiguy a fait un stage de spécialisation dans plusieurs hôpitaux de Paris et, il y a quelques mois, il recevait son certificat de spécialiste du Collège Royal du Canada.

HONNEUR CONFÉRÉ AU DOCTEUR ANTONIO SAMSON

Le docteur Antonio Samson, assistant professeur en Orthopédie à l'Université de Montréal, a été nommé, récemment, chirurgien orthopédiste reconnu par « The American Board of Orthopaedic Surgery », après avoir passé avec succès les examens à Philadelphie et à Chicago.

DEUXIÈME ASSEMBLÉE DE LA SOCIÉTÉ DE PHTISIOLOGIE

Cette société tenait, récemment, à 1570, rue Saint-Hubert, une assemblée au cours de laquelle le docteur Jules Brahy traita de la laryngite tuberculeuse. Le docteur V. Latraverse ouvrit ensuite la discussion.

Le docteur J.-A. Vidal, directeur de la lutte antituberculeuse provinciale, chef de service à l'hôpital du Sacré-Cœur, professeur agrégé à l'Université de Montréal, a fait l'historique de la lutte antituberculeuse provinciale. Enfin, le docteur Adrien Plouffe, directeur adjoint du Service de Santé de la ville de Montréal, remercia le docteur Vidal.

DÉCISIONS DE LA FÉDÉRATION DES SOCIÉTÉS MÉDICALES

L'exécutif de la Fédération des Sociétés Médicales de la province de Québec a tenu son assemblée régulière à son siège social, Edifice du Collège des Médecins, le 7 février dernier.

L'exécutif a passé une résolution reconnaissant l'urgence de la création d'un centre antirhumatismal, pour lutter contre cette maladie et pour entreprendre une campagne d'éducation auprès du corps médical et du public en général.

Une autre question mise à l'étude fut: le médecin et les tiers payants. On en est venu à la conclusion que les chèques, pour honoraires des médecins, devraient être faits par les compagnies d'assurance conjointement au nom du client et du médecin.

L'exécutif a ensuite attiré l'attention du Collège des Médecins sur certains articles parus dans les journaux et dans lesquels il est question des médecins, des chiropraticiens, à la Commission des Accidents du Travail et, en particulier, sur la déclaration d'un certain médecin du personnel de la dite Commission. L'exécutif de la Fédération suggéra que le Comité de discipline du Collège des Médecins fasse enquête sur la véracité de ces faits et prenne attitude en sévissant s'il y a lieu.

Le plan de rente viagère déjà à l'étude fait l'objet d'un travail suivi.

L'enquête au sujet de la désertion des campagnes par les médecins se poursuit et plusieurs réponses sont déjà parvenues.

L'exécutif de la Fédération a pris connaissance de l'Ordonnance no 742 de la Commission des Prix et du Commerce en temps de guerre et est d'avis que le bureau du médecin ne doit pas être considéré comme un bureau d'homme d'affaires, et demande au Collège des Médecins de protester auprès de qui de droit.

Le mot d'ordre de l'année est toujours « Déontologie médicale » appliquée.

ASSOCIATION NATIONALE DE GASTRO- ENTÉROLOGIE

Cette association tiendra sa treizième session scientifique à l'hôtel Pennsylvania, à New-York, du 7 au 10 juin prochain.

Des détails et une copie du programme peuvent être obtenus en écrivant au Secrétaire, « National Gastroenterological Association », 1819 Broadway, New-York 23, N. Y.

CONGRÈS DE L'ASSOCIATION DES MÉDE- CINS DE LANGUE FRANÇAISE

Genève, octobre 1949

Les sujets qui seront portés à l'ordre du jour du XXVII^e Congrès français de Médecine, qui se tiendra à Genève en octobre 1949, sont: a) Les protides du sang à l'état normal et pathologique; b) les hyperthyroïdies; c) le traitement du cancer par les hormones.

NOMINATION DU DOCTEUR K. C. CHARRON

L'hon. Paul Martin a annoncé récemment la nomination du docteur K. C. Charron à la division de l'hygiène industrielle du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social. Le docteur Charron a été, pendant dix ans, spécialiste de la médecine industrielle au Tanganyika, en Afrique orientale.

M. Martin a précisé que cette Division collaborait avec les ministères provinciaux de la Santé et, par l'intermédiaire de ces derniers, avec les patrons et les ouvriers, à l'établissement des normes de saines conditions de travail dans les usines et les ateliers et à l'expansion des services médicaux à l'intention des travailleurs industriels.

De 1937 à 1942, le docteur Charron a été le médecin en chef de la Geita Gold Mining Company, dans le territoire du Tanganyika, en Afrique orientale.

Il y dirigeait trois hôpitaux et y surveillait les examens avant l'embauchage et périodiques des ouvriers de la compagnie. De 1942 jusqu'à son retour au Canada, l'an dernier, il exerça les fonctions de conseiller du gouvernement du Tanganyika sur la médecine et l'hygiène industrielles, poste comportant la surveillance de 350 à 400 mille ouvriers de diverses industries. Le docteur Charron a écrit de nombreux mémoires sur les problèmes de l'hygiène industrielle.

Le docteur Charron reçut son diplôme en médecine de l'Université de Toronto en 1934 et fit son internat au « Toronto Western Hospital ». Il exerça un certain temps à Kirkland Lake, Ont., avant de partir pour l'Angleterre où il fit des études postuniversitaires au « St. Luke's Hospital », Chelsea, et à l'hôpital général de Southend.

RÉUNIONS NEUROLOGIQUES

La section de Neurologie de la « Medico-Chirurgical Society » annonce le programme suivant pour le mois d'avril 1948.

- 1) *Institut Neurologique de Montréal*, 7 avril 1948, 5 heures p.m. — Induction par le métrazol des paroxysmes épileptiques durant l'électroencéphalographie.

Docteur H. H. Jasper.

- 2) *Hôpital Général de Montréal*, 14 avril 1948, 5 heures p.m. — Séance clinique.
- 3) « *Allan Memorial Institute* », 21 avril 1948, 5 heures p.m. — Séance conjointe avec la section de Psychiatrie. Modifications mentales dues aux tumeurs surrénales.

Docteur Robert Cleghorn.

- 4) *Institut Neurologique de Montréal*, 28 avril 1948, 5 heures p.m. — Influence du cortex sur la motilité gastrique et la respiration.

Docteurs Thomas Speakman et Boris Babkin.

LA SECTION DES FILMS SCIENTIFIQUES, AU CONGRÈS D'OTTAWA

Afin de se rendre compte de ce que l'on fait chez nous dans le domaine de la cinématographie médico-scientifique, afin d'honorer et de faire connaître les réussites, afin également d'intéresser un plus grand nombre d'adeptes potentiels, le comité de la section des films scientifiques a décidé de faire, de la session de septembre prochain, presque exclusivement une séance d'amateurs. Ceci ne pourra cependant être réalisé que s'il y a suffisamment de matériel acceptable.

En conséquence, tous les cinéastes sont, par les présentes, convoqués à soumettre dès maintenant, au comité, tous films de fabrication personnelle, qui

pourraient être d'intérêt scientifique ou paramédical et qui seraient susceptibles d'être montrés au Congrès de septembre.

Les films devront être expédiés (express, collect) à l'adresse ci-dessous mentionnée. Ils seront traités avec tous les égards techniques durant leur séjour à Ottawa et ils seront retournés à leurs auteurs respectifs dans le plus bref délai possible.

Chaque film sera étudié par le comité, suivant la méthode de la Section Médicale de l'Office National du Film. Une copie du rapport sera adressée à l'auteur. Au cours du mois d'août, le comité avisera, par lettre, ceux dont les films auront été choisis pour être montrés durant le Congrès.

La section des films scientifiques est sous la direction du

Docteur Léonard-F. Bélanger, président,
Département d'Histologie et d'Embryologie,
Faculté de Médecine, Université d'Ottawa,
OTTAWA, Ont., Canada.

L'HÔPITAL SAINT-LUC DEMANDE DES MÉDECINS-INTERNES

L'hôpital Saint-Luc, de Montréal, demande des médecins-internes. La rotation d'internat dans les différents services de l'institution est obligatoire. L'hôpital Saint-Luc a une capacité de 456 lits. Il est approuvé par le « Canadian Intern Board », de l'Association Médicale Canadienne, en même temps que par l'« American College of Surgeons ». Le département des internes est des mieux organisés. Le salaire est de \$75.00 par mois, pour la première année, et \$100.00 par mois, par la suite. S'adresser au docteur Harold-I. Tétreault, 1058, rue Saint-Denis, Montréal, P. Q.

COURS DE PERFECTIONNEMENT DE GAS- TRO-ENTÉROLOGIE DE L'HÔPITAL TENON

Un cours organisé par MM. P. Hillemand et R. Cattan, médecins de l'hôpital Tenon, avec la collaboration de MM. Moulouguet, J. Charrier, E. Gilbrin, A. Bensaude, R. Viguié et G. Brulé, sera donné à l'hôpital Tenon, de Paris. En voici le programme:

LUNDI, 14 JUIN 1948

9 heures — Docteur Hillemand: Les diverticules de l'estomac et du duodénum.

10 heures — Docteur Brulé: L'œsophagoscopie.

11 heures — Docteur Viguié: Le traitement du cancer de l'œsophage.

15 heures — Docteur Hillemand: Les schvannomes gastriques.

15 heures 45 — Docteur Vigié: Présentation de clichés: maladies de l'œsophage.

16 heures 30 — Docteur Brulé: La gastroscopie.

MARDI, 15 JUIN 1948

9 heures — Professeur Moulouquet: Les tumeurs villosités du tube digestif.

10 heures — Docteur Vigié: Présentation de clichés: les ulcères gastriques et duodénaux.

11 heures — Docteur Hillemand: Les acquisitions récentes en physiologie gastrique.

15 heures — Docteur Cattan: Les ptoses gastriques.

15 heures 45 — Docteur Gilbrin: Présentation de clichés: les cancers de l'estomac.

16 heures 30 — Docteur Bensaude: La rectoscopie.

MERCREDI, 16 JUIN 1948

9 heures — Docteur Gilbrin: Les hernies diaphragmatiques.

10 heures — Docteur Vigié: Présentation de clichés.

11 heures — Docteur Hillemand: Les éventrations diaphragmatiques.

15 heures — Docteur Cattan: Formes cliniques de l'amibiase gastrique.

15 heures 45 — Docteur Gilbrin: Présentation de clichés.

16 heures 30 — Docteur Cattan: Les côlites et entérocolites parasitaires.

JEUDI, 17 JUIN 1948

9 heures — Docteur Cattan: Le traitement de l'amibiase chronique.

10 heures — Docteur Vigié: Présentation de clichés.

11 heures — Docteur Charrier: Traitement des cancers du côlon.

15 heures — Docteur Hillemand: La sprue.

15 heures 45 — Docteur Gilbrin: Présentation de clichés.

16 heures 30 — Docteur Cattan: La constipation.

VENDREDI, 18 JUIN 1948

9 heures — Docteur Cattan: La diarrhée.

10 heures — Docteur Bensaude: Le traitement médical des hémorroïdes.

11 heures — Docteur Cattan: La rectocolite hémorragique.

14 heures — Docteur Hillemand: La maladie de Nicolas Favre rectale.

14 heures 45 — Docteur Bensaude: Chirurgie ambulatoire des hémorroïdes.

En outre, chaque matin, à 8 heures 15, les mardi, mercredi, jeudi et vendredi, le docteur Brulé fera, par petits groupes, une démonstration de gastroscopie. Si le nombre d'adhérents est suffisant, un voyage

d'étude aura lieu le samedi, 19 juin, et le dimanche, 20 juin, à Plombières.

Le droit d'inscription pour le Cours est de 1,000 francs. S'inscrire auprès du docteur Vigié, Laboratoire Marcel-Brulé, hôpital Tenon, 4, rue de la Chine, Paris (XXe), France.

PROGRÈS DE LA CROIX-BLEUE

La réunion annuelle du conseil d'administration de l'association d'hospitalisation du Québec a été tenue mercredi, le 17 mars 1948, à son bureau chef, à Montréal. Passant en revue les initiatives de l'année écoulée, M. H. C. Hayes, président du conseil, déclara qu'à la fin de 1947, 331,929 personnes, soit environ 10% de la population de la province de Québec, étaient inscrites au plan d'hospitalisation de l'association. Au cours des 5 années et 8 mois écoulés depuis le début du plan, 82,695 membres ont été hospitalisés pendant 703,670 jours et l'association a payé aux hôpitaux la somme de \$4,416,162.54 pour ces soins.

LE PROJET DE LA CITÉ UNIVERSITAIRE DE LAVAL

La cité universitaire de Laval sera construite en partie, assez tôt pour pouvoir servir de cadre aux célébrations solennelles du prochain centenaire de l'Université Laval, en 1952. La présentation officielle du projet de la cité universitaire de Laval, dont l'abbé Ernest Lemieux, supérieur du grand séminaire, est l'initiateur, et du plan d'ensemble dressé par M. Edouard Fiset, architecte-urbaniste, a été faite récemment à une séance de la semaine provinciale d'urbanisme, à Sillery, présidée par le maire Emile Boiteau, de Sainte-Foy, où sera érigée la cité de Laval.

M. Fiset dit qu'il a cherché à traduire dans son plan l'origine de la culture de Laval, en évoquant cette période française d'avant la révolution, période des magnifiques grands jardins classiques à la française.

VISITE DES MÉDECINS DE SAINT-HYACINTHE À L'USINE DE FILTRATION

Les membres de la Société Médicale de Saint-Hyacinthe ont récemment remplacé leur séance d'étude bi-mensuelle par une visite à l'usine de filtration de cette ville. M. J. Blanchard, surintendant, a fourni aux visiteurs les explications relatives au fonctionnement de l'usine et aux diverses opérations du traitement de l'eau.



Digitaline Nativelle

telle qu'isolée par Nativelle en 1868

la MARQUE D'ORIGINE DE "DIGITOXINE"

Maintenant reconnue par le "U. S. Pharmacopoeia XIII."

En 1872, Claude Adolphe NATIVELLE soumettait à l'Académie de Médecine de Paris son mémoire sur la découverte de la DIGITALINE, dont le corps médical canadien a toujours apprécié la haute valeur. La supériorité de la DIGITALINE NATIVELLE est maintenant reconnue par tous les éminents cardiologues anglais et américains. (1)

(1) References

Sir James Mackenzie, *Disease of the Heart*, 1925. Sir Thomas Lewis, *Disease of the Heart*, 1933. *New and Non Official Remedies*, 1942 to 1946 incl. Gold, *Choice of a Digitalis Preparation*, Connecticut State Med. Journal, Vol. IX, No. 3, March 1945. Levine, *Clinical Heart Disease*, 3rd Edition 1946. Gold, *Cornell Conferences on Therapy*, 1946, U.S.P. XIII (Official, April 1, 1947).

Présentation:

COMPRIMÉS:—0.1 et 0.2 mg.

AMPOULES:—Intrav. 0.2 et 0.4 mg.

SOLUTION:—1-1000 (5 gouttes = 0.1 mg.)

Rougier Frères

SPÉCIALITÉS DE PRESCRIPTION MÉDICALE

350, RUE LE MOYNE

MONTRÉAL 1, QUÉBEC



Les membres du corps médical se sont rendus compte que les diverses opérations, particulièrement la classification, la sédimentation, la filtration et la désinfection de l'eau sont exécutées selon les techniques les plus modernes.

LES MÉDECINS DE TROIS-RIVIÈRES PROTESTENT CONTRE L'EMBARGO SUR LES LÉGUMES

Un télégramme a récemment été envoyé au ministre des Finances, M. D. Abbott, lui demandant de lever l'embargo sur les légumes importés, tels que tomates, carottes, laitue, céleri et épinards, du moins pour les hôpitaux. Ce télégramme disait que ces légumes sont absolument nécessaires dans les hôpitaux et que l'on ne peut, actuellement, s'en procurer chez les marchands de gros ou chez les cultivateurs.

Ce message était signé par le docteur Adélarde Tétreault, président de la Société Médicale de Trois-Rivières et par les directeurs de trois hôpitaux locaux.

FONDS CONTRE LA MÉDECINE D'ÉTAT

Les médecins britanniques avaient réuni, dernièrement, 400,000 livres sterling (\$1,600,000) pour aider à combattre le projet de médecine d'Etat. Le fonds de souscriptions avait été ouvert, au début de la journée, à une conférence de médecins de toutes les parties du pays.

On sait que la conférence de l'Association médicale britannique a décidé de rester hors du service gouvernemental d'hygiène nationalisée, qui doit être inauguré le 5 juillet. Elle a dénoncé la « pression politique », après avoir entendu deux médecins déclarer qu'une union et une section du parti travailliste avaient cherché à connaître leurs vues sur le nouveau Service de Santé.

Lord Horder, médecin du roi, a protesté contre le « manque de scrupules » du ministre de la Santé, Aneurin Bevan; Lord Horder a dit que, n'ayant pu obtenir ce qu'il voulait, Bevan prétend que l'Association médicale britannique trompe régulièrement ses membres.

QUÉBEC FAIT SA PART POUR DÉPISTER LA TUBERCULOSE

Un comité parlementaire, dont l'existence n'est pas officielle et qui ne fait pas parler de lui, est le comité volontaire de la santé publique, composé de tous les membres du Sénat et de la Chambre des Communes qui acceptent d'en faire partie et que préside M. Fred

P. Whitman, député fédéral de Montréal (Mont-Royal).

Ce comité a tenu, le 26 février, une réunion à laquelle on avait invité le docteur Albert Guilbeault, directeur de la clinique B.C.G. Ce dernier expliqua l'œuvre, son organisation et ses résultats.

Le docteur Guilbeault a été l'objet de grands éloges, tant de la part du Sénateur David que de celle de M. Whitman.

NOMINATION DU COMITÉ DU SALON DES BEAUX-ARTS

On annonce la nomination du Comité du Salon des Beaux-Arts, qui sera l'attraction de la prochaine convention annuelle de l'Association des Médecins de Langue Française du Canada. Monsieur le docteur Albert Jutras a été nommé à la tête du comité dont les membres sont: docteur A.-L. Richard, docteur Paul Dumas, docteur Georges Manseau et M. D. B. Mahoney, secrétaire.

Le Salon, commandité par la maison Frank W. Horner Limited, de Montréal, offre aux médecins une occasion de faire valoir leurs œuvres d'art et leurs travaux de photographie et d'artisanat. C'est la première fois que l'association incorpore un Salon à son programme de convention, et les applications venant des membres de l'association, des médecins résidents et des internes attachés aux hôpitaux seront les bienvenues.

Des autorités en vue dans le monde des beaux-arts et de la photographie seront les juges du Salon. Des prix appropriés seront remis aux gagnants.

L'intérêt suscité par le Salon des Beaux-Arts va toujours grandissant et les membres du comité mettent tout en œuvre pour assurer le succès de ce Salon. Nous communiquerons directement par le courrier avec tous les médecins de langue française, afin qu'ils soient parfaitement initiés aux règlements et conditions du concours.

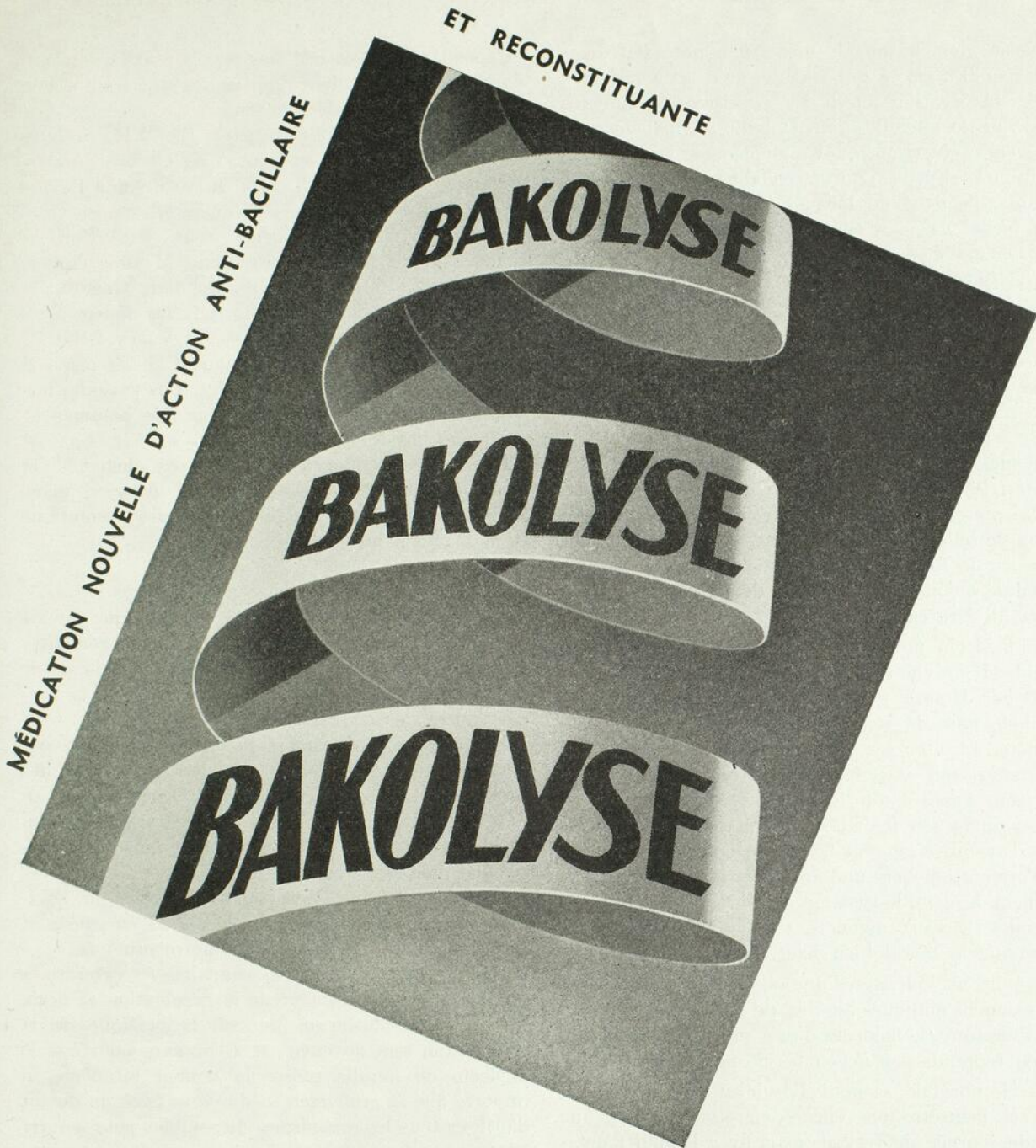
NOUVELLES DE L'INSTITUT BRUCHÉSI

Les notes du mois

Le retour du tuberculeux à la vie normale.

« Reconnaître un tuberculeux c'est bien, le guérir c'est mieux, le rendre à la vie familiale et sociale, c'est tout », disait le docteur Roger Even.

La réhabilitation du tuberculeux doit être le souci constant du médecin. La lutte antituberculeuse, en faisant abstraction de ses côtés secondaires, la prophylaxie, le dépistage, l'enseignement de l'hygiène, bien que nécessaires pour un résultat social, tend vers cette réalisation ultime: rendre le tuberculeux à son existence.



Acides Aminés et Créatinine

● **présentation**

Ampoules de 2 cc.
en boîtes de 10 ampoules.

● **formule**

| | |
|----------------------------------|--------|
| Histidine chl. | 0.0075 |
| Créatinine | 0.005 |
| Glycocolle | 0.05 |
| Méthyl Glycocolle | 0.05 |
| Méthyl N. Leucine L. | 0.0075 |
| Solution saccha Q. S. pour 1 cc. | |

Préparée uniquement par les
LABORATOIRES A. SAUVIN - PARIS - FRANCE

Agents exclusifs pour le Canada:

ANGLO-FRENCH DRUG CIE., LTÉE - - - MONTRÉAL 18.

Dès le moment que le médecin a posé son diagnostic, qu'il a classé son malade, qu'il lui a fait part de ses observations et de ses prévisions, commence le travail de réhabilitation. Obtenir du malade qu'il croie en sa guérison, qu'il ait confiance en la collaboration qu'il peut apporter, collaboration de tous les instants, pendant de longs mois; mais de plus en plus facile, de plus en plus efficace; collaboration de tout son être, physique et moral, de toutes ses facultés intellectuelles et affectives; voilà le premier point à obtenir.

Au sanatorium, il faudra lui créer une ambiance de bien-être et d'insouciance. La famille qu'il laisse sera aidée le mieux possible, pour assurer la protection des enfants et de la mère. Les soucis familiaux sont le plus grand obstacle à la guérison des tuberculeux.

Le malade a besoin de connaître les progrès qu'il fait, ou les chutes. Le médecin doit l'encourager en les lui présentant, le mettre au courant de l'amélioration de telle lésion, de telle caverne. Il les lui montrera sur le film radiographique. Car nul n'est plus incrédule qu'un malade. Aucun détail de son état ne devra lui être caché.

Le médecin ne se contentera pas de soigner son malade. Il prévoira le moment où il pourra repenser à l'avenir. Il aura, pour cela, compilé tout un dossier psychologique de son patient; il connaîtra par une enquête adroite, ses goûts, ses capacités. Il sera informé si son ancien patron le reprendra après la guérison. Aussitôt que le mieux se sera prononcé, il questionnera son malade, établira avec lui les plans pour l'avenir, suggérera la reprise de l'ancien travail ou l'orientation vers une autre carrière. Alors fonctionnera, à plein, le système de réhabilitation: études spéciales, travaux manuels, tout ce qu'il faut pour maintenir le moral bien haut.

Et puis, un jour, après une observation minutieuse, des examens cliniques répétés, de nombreux contrôles de laboratoire, le médecin dira à son patient: « Tu es guéri; reprends peu à peu ta vie normale. »

Sa vie normale, sa nouvelle vie, il s'y est préparé; il n'est peut-être pas encore en état de faire une grande journée de travail, mais avec l'appui d'organisations d'entraide, il pourra rentrer définitivement dans la société, comme un bon soldat blessé qui a lutté généreusement pour guérir.

Le tuberculeux guéri qui ne peut plus reprendre sa place au foyer, au travail, dans son milieu social, c'est la faillite de longs mois d'efforts, c'est pour lui la faillite de la lutte contre la tuberculose.

Anciens tuberculeux devenus fameux.

C'est un argument dont peut se servir le médecin, pour encourager son patient condamné à la cure de repos. Il y a de nombreux tuberculeux guéris, de par le monde; mais ils ne sont pas connus.

Cependant, il y en a d'illustres, et ceux-là peuvent témoigner que la tuberculose ne les a pas empêchés d'accomplir de grandes choses.

Sont encore vivants: le pape Pie XII, Staline, Edouard Herriot. Citons parmi les morts: Norman Béthune, un canadien; Tolstoï, Rosetti, Anna Pavlova, Mozart, Grieg, Frédéric Chopin, Alexandre Graham Bell, Mme Curie, Debussy, Dr Paul Ehrlich, Simon Bolivar, Napoléon, Paganini, Maxime Gorky, Dostoïevsky, Balzac, Molière, Schiller, Gandhi, le Dr Trudeau de Saranac, etc. (Cf. *La Tuberculose dans le Monde*, Dr A. M. Mistal et Valley Echo).

Que nos malades se convainquent qu'ils peuvent réaliser même des rêves de gloire, s'ils savent s'imposer la discipline qui fait les grands hommes et qui guérit les tuberculeux.

Il ne leur sera probablement pas demandé le quart des activités de ces hommes illustres; mais, pour guérir, il leur faudra les mêmes résolutions et la même persévérance.

A venir.

La question du vaccin B.C.G. est plus que jamais à l'ordre du jour. Il convient donc de la connaître au moins dans ses grandes lignes et, surtout, de savoir à quels organismes l'on peut s'adresser pour la vaccination et la revaccination.

Nous nous proposons donc, dans les notes des quelques mois à venir, de présenter un résumé des très intéressantes expériences du Dr Ferguson, au Manitoba. C'est la première démonstration faite au Canada. Il n'y en a de semblable dans la bibliographie médicale que celle d'Oslo.

Elle a exercé une très grande influence sur l'opinion anglaise et américaine et a aidé énormément la cause du B.C.G., même dans notre province.

Dans la suite, nous ferons connaître les organismes qui s'occupent activement de la vaccination et de la revaccination. Jusqu'au jour où la pratique de la vaccination sera devenue assez courante pour que le médecin de famille puisse la donner lui-même, il importe que la profession médicale se fasse un devoir d'utiliser tous les organismes disponibles pour assurer l'avenir de leurs petits clients.

Docteur J.-A. JARRY, directeur médical.

LEŒUVRE GRANCHER DU PLACEMENT FAMILIAL

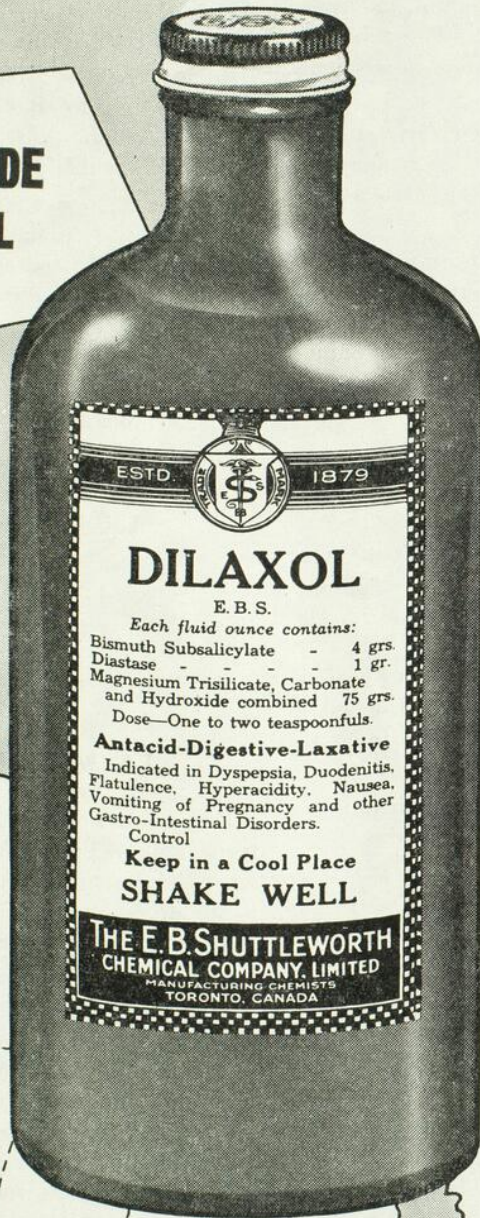
Vous connaissez sans doute le but et le fonctionnement de l'Œuvre Grancher ou placement d'enfants de foyer tuberculeux dans des familles rurales.

La Division de l'Œuvre du Placement familial du ministère de la Santé fait l'application de ce système dans notre province.

DILAXOL

E.B.S.

L'ANTIACIDE
ORIGINAL



Fourni en bouteilles de
16 onces, 80 onces et en gallons.
Aussi sous forme de poudre.

D'UN LITTORAL
À L'AUTRE

THE **E.B.S.** SHUTTLEWORTH CHEMICAL CO., LTD. TORONTO, CANADA

Le ministère de la Santé de la province de Québec, sous la direction de l'hon. J.-H.-A. Paquette, a fondé cette division il y a un an et, grâce à son personnel dévoué, avec la collaboration de messieurs les médecins, nous espérons qu'un grand nombre d'enfants seront éloignés des parents contaminés.

Nous nous adressons à vous, comme médecin, parce qu'il y a certainement des familles tuberculeuses dans votre clientèle, lesquelles pourraient bénéficier du Placement Familial.

Vous n'avez qu'à nous informer, par écrit ou par téléphone, du nom et de l'adresse de telles familles et notre service social fera le reste. Donc nous attendons votre réponse bientôt.

Vous êtes cordialement invité à visiter nos bureaux, nouvellement installés à 1570, rue Saint-Hubert, coin Demontigny, Montréal, téléphone MA. 9371, local 17. Le directeur de l'Œuvre est le docteur Théo. Saint-Martin.

INOCULATION CONTRE LA FIÈVRE JAUNE

Les Centres où l'on peut obtenir une telle inoculation et des certificats internationaux figurent ci-après, par arrangement avec la Division de la Quarantaine.

On recommande, à toutes les personnes qui projettent de voyager dans des régions où l'affection est à l'état endémique ou épidémique, de se faire immuniser contre la fièvre jaune.

Halifax, N.-E. — Médecin hygiéniste en charge,
Ministère de la Santé nationale et du
Bien-être social,
Quai 21, case postale 129.

Saint-Jean, N.-B. — Médecin hygiéniste en charge,
Ministère de la Santé nationale et du
Bien-être social,
Hôpital Lancaster, case postale 1406.

Montréal, P. Q. — Dispensaire médical du Canadien
National,
890 ouest, rue Notre-Dame.

Montréal, P. Q. — Médecin hygiéniste en charge,
Ministère de la Santé nationale et du
Bien-être social,
379, rue de la Commune.

Ottawa, Ont. — Division de la Santé des fonction-
naires fédéraux,
Ministère de la Santé nationale et du
Bien-être social,
Immeuble temporaire numéro 3,
rue Wellington.

Toronto, Ont. — Polyclinique,
Ministère des Affaires des anciens
combattants,

2e étage, 55, rue York.

Toronto, Ont. — Laboratoire Connaught sur les
recherches médicales,
150, rue Collège.

Winnipeg, Man. — Directeur de la Pathologie.
Hôpital Deer Lodge,
Ministère des Affaires des anciens
combattants,

Régina, Sask. — Médecin hygiéniste régional,
Ministère des Affaires des anciens
combattants,
Immeuble Regina Trading Co.

Calgary, Alta. — Polyclinique,
Ministère des Affaires des anciens
combattants,
Hôpital Colonel Belcher.

Vancouver, C.-B. — Médecin hygiéniste en charge,
Ministère de la Santé nationale et du
Bien-être social,
Immeuble de l'Immigration.

Les agences précitées peuvent obtenir le vaccin
contre la fièvre jaune, en s'adressant au

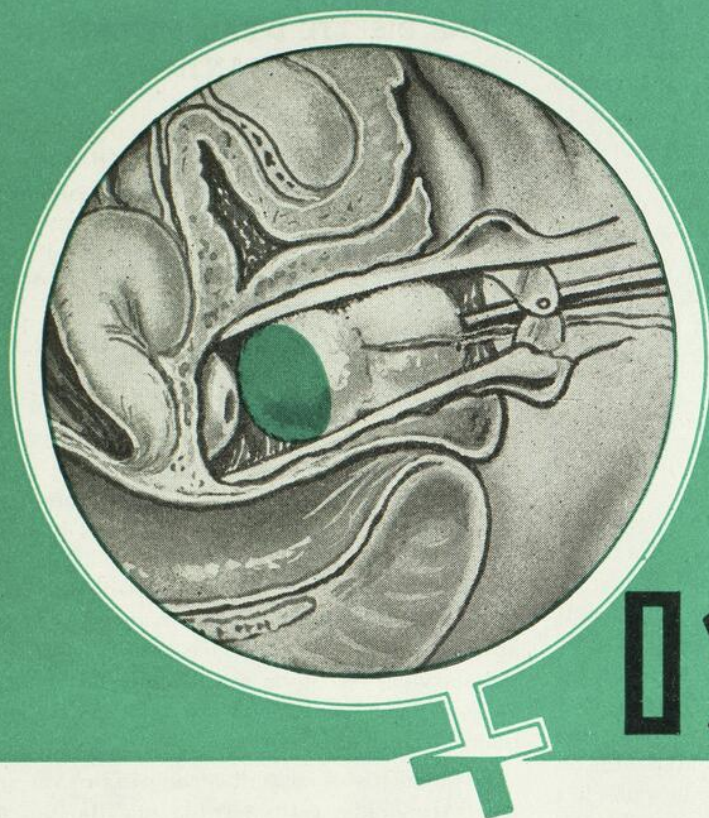
Laboratoire Connaught sur les
recherches médicales,
Division Spadina,
TORONTO 4, Ontario.
Téléphone: RAndolph 8911.

LA MORTALITÉ INFANTILE

Réduire le nombre des décès causés par la prématurité et la débilité, c'est résoudre le problème de la mortalité infantile, problème que le ministère de la Santé de la province de Québec s'efforce de régler pour le plus grand avantage de notre pays.

Parmi les principaux facteurs qui conduisent à la prématurité et à la débilité congénitale, il convient de mentionner l'ignorance, l'insouciance et la négligence des parents, l'insuffisance de soins médicaux, l'alimentation inadéquate ainsi que les habitudes de vie irrégulière et les conditions non hygiéniques du milieu. Pour le nourrisson, une alimentation artificielle mal comprise ou appliquée sans discernement diminue encore les chances de survie. Enfin, il y a la pauvreté, facteur de première importance dans la lutte contre la mortalité infantile.

Dans la poursuite de cette lutte, la surveillance médicale pendant la grossesse devient de plus en plus nécessaire. C'est au cours de consultations périodiques, mensuelles ou bi-mensuelles que le médecin pourra dépister des antécédents tels que la tuberculose, la syphilis, l'alcoolisme et y remédier par un traitement approprié. C'est le médecin de famille qui peut et doit diriger les activités physiques



TRAITEMENT
NOUVEAU et MODERNE
DE LA
CERVICITE
PAR
OSMOPAK

L'on connaît depuis longtemps l'efficacité du Sulfate de magnésie dans le traditionnel paquet humide (solution concentrée de sulfate de magnésie dans un mélange de glycérine et d'alcool).

OSMOPAK est une pâte molle constituée de 58% de sulfate de magnésie et de 1/2% de benzocaïne, laquelle contient à son tour le sulfate de tétra-éthyl-diamino-triphényl-méthane (vert brillant), le tout incorporé dans une base hydro-soluble. L'on en a corrigé le pH de façon à ce qu'il se maintienne entre 4 et 5.

LA TECHNIQUE DE CE TRAITEMENT EST
SIMPLE

On pratique un soigneux examen bimanuel, on introduit le spéculum et on nettoie le col.

Déposer environ une demie once d'Osmopak sur un morceau d'ouate de 3 pouces par 6 que l'on roule serré et que l'on attache au milieu par une ficelle de façon à ce qu'il ait une longueur de 3 pouces.

A l'aide d'une pince à pansement utérin, introduire le tampon à l'intérieur du spéculum et le placer sur le col.

La ficelle doit sortir d'un pouce à l'orifice de la vulve.

On conseille à la patiente de retirer le tampon par simple traction sur la ficelle, au bout de 24 heures au minimum et de 48 heures au maximum, ou en moyenne au bout de 36 heures.

RÉSUMÉ

L'expérience a montré que le traitement à l'OSMOPAK était particulièrement recommandable pour les patientes enceintes ou très nerveuses et sensibles chez qui la cautérisation ou des mesures plus radicales sont contre-indiquées.

- 1 — OSMOPAK est efficace dans le traitement des cervicites banales.
- 2 — Il est un adjuvant utile de la cautérisation du col.
- 3 — Il est d'emploi facile.
- 4 — C'est un mode de traitement peu coûteux.
- 5 — Il ne cause aucune gêne à la patiente.
- 6 — Il n'entraîne aucune réaction douloureuse ou irritante.

PRÉSENTATION en pots d'une livre et quart pour emploi au bureau.

Échantillon médical et documentation sur demande

IRWIN NEISLER & CO.—DECATUR, ILLINOIS

Représentants exclusifs au Canada

HERDT & CHARTON, INC.

MÉDICAMENTS DE MARQUE

2027, avenue du Collège McGill, Montréal



de la future mère et corriger une alimentation insuffisante et incomplète. Un rapport de la Division de l'Hygiène infantile de l'Université Harvard révèle que « si le régime alimentaire de la mère, durant la grossesse, est de pauvre à très pauvre, elle aura tout probablement un enfant médiocre au point de vue physique ». Dans 216 cas, étudiés au cours de cette enquête, chaque enfant mort-né, chaque enfant mort dans les quelques jours après sa naissance (sauf un), tous les prématurés et tous les enfants au développement fonctionnel incomplet naquirent de mères dont le régime alimentaire, au cours de la grossesse, avait été très insuffisant.

L'examen obstétrical a son importance. La délivrance doit avoir lieu dans les meilleures conditions possibles, de préférence dans un hôpital.

Si l'enfant normal, né dans d'excellentes conditions et nourri au sein de sa mère, requiert des soins minutieux, le prématuré, le débile et celui que les manœuvres obstétricales ont un peu meurtri exigent une attention de tous les instants de la part d'un personnel compétent. Si l'allaitement maternel est impossible, le genre d'alimentation artificielle doit être prescrit par le médecin et continué sous sa surveillance. La suralimentation, la sous-alimentation et même l'infection la plus bénigne produisent chez le nourrisson des perturbations de son système digestif et minent rapidement sa résistance.

Si des mesures spéciales ne sont pas prises en vue de prévenir ces troubles, chez le prématuré et le débile, le risque d'une évolution fatale est toujours à craindre.

L'incubateur a déjà sauvé de nombreuses vies. Il faudrait en répandre l'usage. Toutes les maternités devraient en compter un nombre suffisant pour répondre aux besoins.

UNE DISETTE D'EAU MENACE NOTRE SANTÉ

D'innombrables puits et rivières, plus d'une vingtaine d'aqueducs souffrent actuellement des conséquences de la sécheresse qui sévit dans la province depuis l'été dernier. Le niveau de l'eau dans le sol est actuellement très bas. En maints endroits, le débit est insuffisant pour répondre aux besoins de la population.

De nos jours, la population possède des notions d'hygiène beaucoup plus étendues et l'on sait que l'introduction d'eaux étrangères dans un aqueduc présente toujours un certain danger; parfois, cela peut déclencher de graves épidémies. Par conséquent, si vous êtes à la campagne ou dans une agglomération dont vous ne connaissez pas l'état sanitaire, soyez prudents. Sachez d'abord quelle est la qualité de l'eau. L'aqueduc ou le puits sont-ils protégés contre toute contamination? Si vous n'avez pas la certitude absolue que l'eau est bonne, saine, vous ne devez jamais vous en servir sans l'avoir fait bouillir, que ce soit pour boire, pour les soins de la bouche ou pour la cuisine.

Les hygiénistes conseillent de se faire vacciner contre la typhoïde, cette terrible maladie qui exerce de grands ravages. Si l'on tient compte du fait que ce véritable fléau dure en moyenne six semaines, exige trois mois de convalescence et cause une faiblesse générale dont on ne revient qu'au bout de cinq ou six autres mois, il paraît infiniment plus sage de prendre toutes les mesures propres à l'éliminer. La typhoïde est éminemment contagieuse, ne l'oubliez pas. Faites-vous vacciner, faites vacciner vos enfants. La famille sera mieux protégée. Vous serez moins inquiets.

PAVERAL

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

COQUELUCHE

est journellement prescrit avec succès pour les cas de coqueluche et des toux Coqueluchoïdes. — Ne cause ni intolérance ni complication.

Littérature sur demande.

AGENTS CANADA DRUG.CO.MONTREAL

une thérapeutique efficace

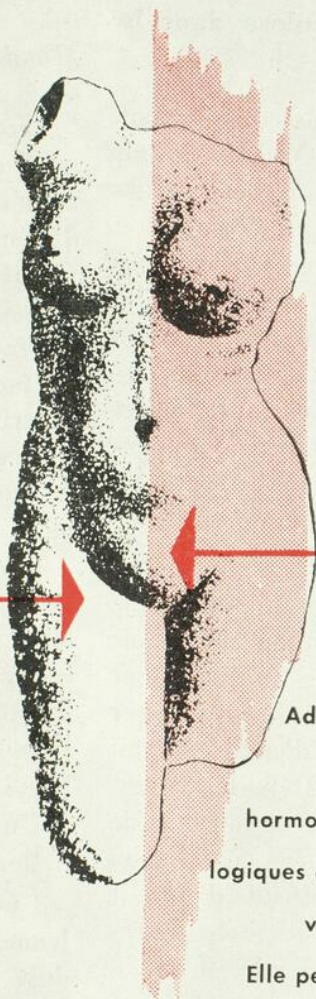
pour rétablir la
menstruation

PROGESTRADIOL*

Association de progestérogène et
de benzoate d' α -oestradiol
"Ciba"

Cette puissante préparation
hormonale combinée, administrée
une fois par jour, durant deux
jours consécutifs (méthode de
Zondek), constitue la THÉRAPEUTIQUE
COMPLÈTE de l'AMÉNORRHÉE
SECONDAIRE de moins de
deux ans de durée.

Présentation: Ampoules de 1 c.c.
contenant 12.5 mgms de Lutocylol
et 2.5 mgms de Ben-Ovocylol;
boîtes de 2 et de 6.



pour prévenir
l'avortement

LUTOCYLOL*

Anhydro-oxy-progestérogène
"Ciba"

Administrée par voie orale ou perlin-
gale aux doses requises, cette
hormone produit les mêmes effets bio-
logiques que la progestérogène injectée par
voie intramusculaire (Lutocylol).
Elle peut donc être employée dans les
indications suivantes:

MENACE D'AVORTEMENT
AVORTEMENT HABITUEL
HÉMORRAGIE UTÉRINE FONCTIONNELLE
DYSMÉNORRHÉE

Présentation: "Linguettes"* contenant
10 mgms; flacons de 30 et de 100.
Comprimés contenant 5 ou
10 mgms; boîtes de 12, 60 et 250.



*Nom déposé

COMPAGNIE CIBA LIMITÉE • MONTRÉAL

REVUE DES LIVRES

O. M. MISTAL. — **La tuberculose dans le monde.** — La Librairie Payot, Lausanne.

La Librairie Payot, de Lausanne, vient d'éditer le livre du docteur O. M. Mistal, *La Tuberculose dans le Monde*. Ce volume de près de 500 pages, d'un texte serré, ne s'adresse pas uniquement à la profession médicale ou aux sociologues. Son but est d'atteindre le public instruit: les corps enseignants, les chefs d'industries, les étudiants en médecine, les infirmières, assistantes sociales, les journalistes, qui sont en relations constantes avec les tuberculeux ou avec les problèmes sociaux qui les concernent. C'est donc à ce point de vue éducatif qu'il faut juger ce livre.

L'auteur est un spécialiste en affections pulmonaires, à Genève. Il a publié en 1935, chez Masson, un volume sous le titre *Endoscopie et Pleurolyse*, dans la collection du professeur Léon Bernard, ce qui l'a placé d'emblée parmi les maîtres de la phtisiologie. Dans le présent volume il a accumulé une foule de notions, de renseignements, de statistiques où chacun pourra aller puiser, avec la certitude d'obtenir la documentation recherchée. S'il côtoie de très près la science purement médicale, il n'y a pas lieu de s'en effrayer: c'est pour donner à ses renseignements une base solide, mais jamais aux dépens de la clarté et de la facile compréhension. Les principes autrefois acceptés, aujourd'hui abandonnés, sont nettement mis au rancart. Les notions nouvelles, retenues ou confirmées par l'expérience, y sont bien accueillies.

On a la preuve, à chaque page, que le docteur Mistal a voulu faire œuvre d'éducation. Les conseils sont toujours la conclusion d'un exposé de doctrine. Il ne laisse pas au lecteur le souci de chercher les moyens de parer aux dangers de la tuberculose, dans des circonstances précises. Il les lui fournit avec amples détails.

Le sujet du livre *La Tuberculose dans le Monde* est vaste. Il enferme tous les problèmes de la tuberculose. la première partie est intitulée: « Pourquoi devient-on tuberculeux ? », avec deux corollaires: « Comment éviter et comment guérir la maladie. » Il y étudie la dissémination du fléau dans le monde, avec les variations de fréquence et d'intensité; les causes du mal: d'abord la prédisposition par les facteurs externes, sociaux, moraux et par les facteurs internes, hérédité de terrain et de constitution, puis la contagion suivant les sources diverses et suivant le mode d'introduction dans l'organisme; enfin la cause primaire: le bacille tuberculeux.

L'auteur, dans ce chapitre principal, ne nous perd pas dans des considérations de microbiologie ou d'opération de laboratoire; il étudie les réactions biologiques provoquées par l'infection tuberculeuse, son cours habituel et l'évolution bacillaire chez l'individu déjà contaminé.

Un autre chapitre renseigne sur la propagation de la tuberculose.

Une deuxième partie est consacrée spécialement à la prévention. L'auteur y a introduit un chapitre historique sur les causes d'augmentation provoquées par la guerre; pour les pays d'Europe, qui sont concernés, ces pages ont un grand intérêt. Elles contiennent pour nous également une foule de renseignements qu'il est bon de connaître.

Le problème de la prévention est présenté dans toute son ampleur. Le docteur Mistal y indique les mesures de prophylaxie à prendre par les particuliers; éducation hygiénique de l'enfance, isolation des malades, mesures générales et mesures personnelles d'hygiène des tuberculeux, désinfection des locaux et objets appartenant aux malades, examen pulmonaire de l'entourage, surtout des enfants, protection de l'enfance par la vaccination par le B.C.G. Les mesures à prendre par l'Etat font le sujet très

Nouveau Traitement Scientifique
pour les
ULCÈRES GASTRIQUES
et DUODÉNAUX
ROBUDEN

VOIE BUCCALE et INJECTABLE

Société suisse de gastro-entérologie

Dragées à base d'EXTRAITS
d'ESTOMAC et d'INTESTIN
GRÊLE, préparés de diverses
méthodes

Genève 22-23 juin 1946
(Voir *Médecine et Hygiène*, no 78)

Suite des résumés des communications

Ampoules injectables à base
d'EXTRAITS d'ESTOMAC
et d'INTESTIN GRÊLE,
préparés de diverses
méthodes

II

P.-d. Dr H. Kapp (Bâle)

1. Le traitement de l'ulcère gastrique et duodéal par le Robuden

L'accroissement ces dernières années des ulcères gastriques et duodénaux a contribué au fait que de nombreux cas ont dû être traités ambulatoirement. L'étude de nombreux médicaments dans des conditions graves a été ainsi rendue possible.

Rapport sur le traitement avec le Robuden.

Sur 30 cas d'ulcères gastriques, la niche, après le traitement, avait disparu dans 21 cas, persisté dans 9 cas et récidivé dans 5 cas. On constate donc un succès temporaire dans les deux tiers des cas et un succès durable dans environ la moitié des cas traités.

Sur 34 cas d'ulcères duodénaux, la niche après le traitement avait disparu dans 29 cas, persisté dans 5 cas et récidivé dans 5 cas. Succès temporaire cinq sixièmes des cas et succès durable deux tiers des cas.

On peut conclure sur la base de ces recherches que le traitement ambulatoire avec le Robuden fournit des résultats comparables à ceux du traitement par le repos et la diététique.

Documentation et échantillon médical
envoyés sur demande.

Préparé par
LES LABORATOIRES ROBAPHARM SOC.
BÂLE, SUISSE

Représentants exclusifs au Canada

HERDT & CHARTON, INC.

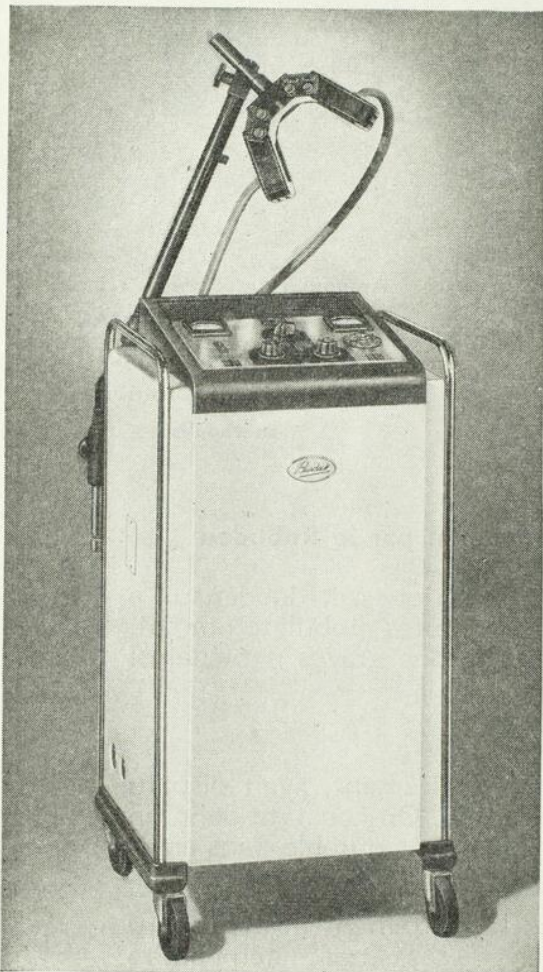
2027, AVENUE DU COLLÈGE MCGILL - MONTRÉAL

LA DIATHERMIE

à ondes Courtes

Burdick X-85

à fréquence
contrôlée par cristal



APPLICATION FACILE DANS LE TRAITEMENT
DES CONDITIONS FACIALES.

LE PREMIER APPAREIL

À OBTENIR 4* APPROBATIONS

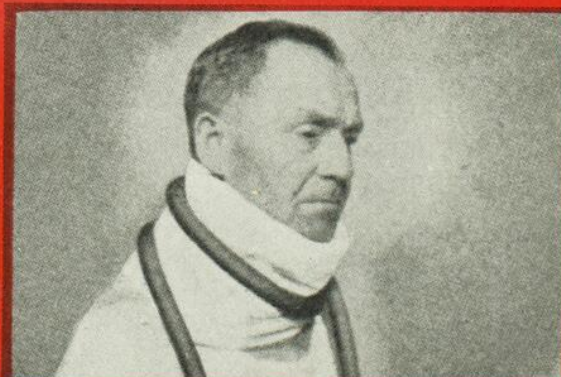
- * *DEPARTEMENT DE TRANSPORT-CANADA*
- * *AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION*
(CONSEIL DE MÉDECINE PHYSIQUE)
- * *F. C. C. WASHINGTON, D. C.*
- * *UNDERWRITERS LABS. INC.*

Représentants exclusifs

CASGRAIN &

Succursale :

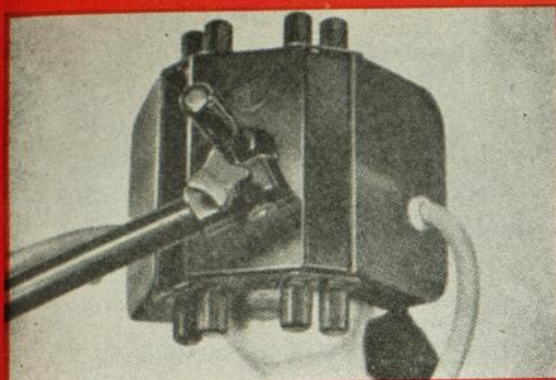
518, rue ST-VALLIER
QUEBEC



SI DÉSIRÉ, LE CÂBLE À INDUCTANCE CON-
VENTIONNEL PEUT ÊTRE ENROULÉ AUTOUR
D'UNE PARTIE À TRAITER.



IL EST PARTICULIÈREMENT IMPORTANT
D'ÉVITER TOUTE PRESSION DANS LE TRAI-
TEMENT D'UN GENOU ŒDÉMATEUX ET
SENSIBLE; CET APPLICATEUR DONNE CE
RÉSULTAT



RÉGIONS DES SINUS EFFECTIVEMENT PÉNÉTRÉES AVEC CE NOUVEL APPLICATEUR.



L'APPLICATEUR PEUT ÊTRE PLACÉ DESSUS, DESSOUS OU À TOUT ANGLE REQUIS PAR LA RÉGION À TRAITER.

—
Termes faciles
sur demande
—

UN ACCOMPLISSEMENT DE GÉNIE MODERNE

EFFICACITE . . . *maximum de rendement en chaleur.*

PRECISION . . . *avec simplicité de contrôle.*

PUISSANCE . . . *au delà de la demande.*

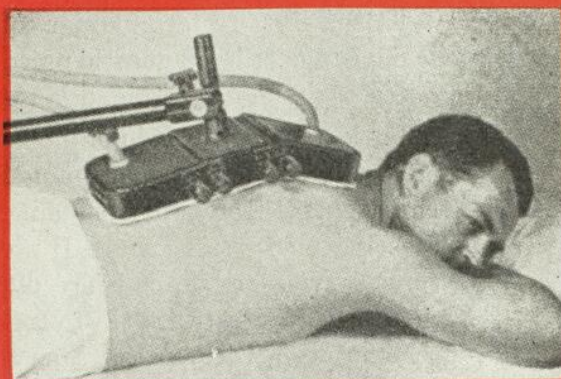
STABILITE . . . *parfaite permettant la durée complète de traitement sans interruption déclenchée par mouvement du patient.*

pour l'Est du CANADA

CHARBONNEAU LIMITÉE

Bureau chef:

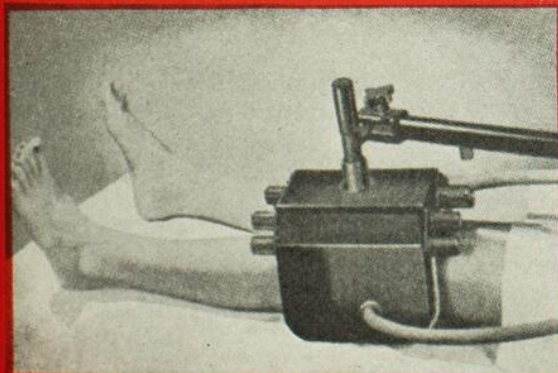
445, Blvd. ST-LAURENT
MONTREAL



UNE SURFACE CONSIDÉRABLE PEUT ÊTRE TRAITÉE DANS UNE APPLICATION.



DANS LES CONDITIONS PULMONAIRES, LA RELAXATION PRODUITE PAR LA CHALEUR FOURNIT UN CONTRÔLE SYMPTOMATIQUE.



POUR PRODUCTION DE CHALEUR PROFONDE, L'APPLICATEUR SE MOULE AUX CONTOURS.



PAR ADAPTATION PARFAITE, SANS PRES-
SION À AUCUN POINT, CET APPLICATEUR
EST IDÉAL POUR LE TRAITEMENT DE LA
HANCHE.

intéressant d'une deuxième division: mesures de sécurité sociale, mesures d'hygiène publique, organes de défense: dispensaires, service social, sanatoria, préventoria et, pour couronner l'organisation, la récupération sociale des tuberculeux guéris.

En médecin averti qui a lui-même participé à la lutte antituberculeuse dans son pays, le docteur Mistal n'oublie pas l'importance de l'éducation des masses et de la profession médicale.

Et son livre se termine par un chapitre sur le dépistage et le diagnostic précoce, au moyen de la radiophotographie des masses.

La lecture de ce volume nous a favorablement impressionné. Nous sommes sûr que les chercheurs y trouveront une mine précieuse de renseignements très exacts. Il n'y a pas beaucoup de volumes de ce genre dans lesquels le public peut s'instruire de tous les problèmes sociaux de la tuberculose, sans avoir à entrer dans le champ propre de la médecine.

Le docteur Mistal a le mérite d'avoir réuni dans son livre, de lecture facile et agréable, plus que l'essentiel sur la tuberculose, dans le dessein généreux d'enseigner en même temps les moyens de s'en protéger et d'en protéger la communauté.

Nous le recommandons sans restriction à tous ceux, de l'Amérique du Nord à l'Amérique du Sud, qui peuvent lire le français. Il rendra certainement de grands services. Il aidera à une meilleure compréhension de la lutte antituberculeuse, partout où elle rencontre encore des obstacles.

J.-A. JARRY.

Lucien MALLET et Henri LECAMUS. — **Bombardement atomique et radioactivité artificielle. Applications biologiques et médicales.** — L'Expansion Scientifique Française. 23, rue du Cherche-Midi, Paris, 1946.

Les auteurs passent rapidement en revue les notions générales sur la radioactivité naturelle et la radioactivité provoquée. Ils étudient les constituants du noyau, sa désintégration par les générateurs à haute tension, les

appareils de haute fréquence comme le cyclotron et les piles à modérateurs. Ils nous permettent de connaître la participation française et européenne sur cette question. Ce que semblent oublier plusieurs médecins submergés par la littérature américaine sur ces sujets.

Les isotopes radioactifs sont surtout, en ce moment, utilisés comme indicateurs chimiques, sous forme de traces à suivre dans un corps déterminé où ils ne doivent pas altérer le métabolisme. C'est d'un intérêt comparable à celui qui a suivi la découverte du microscope.

Quant aux applications thérapeutiques, les auteurs s'étendent sur l'emploi du radiophosphore, surtout par Lawrence, dans la leucémie myéloïde et ses résultats dans l'érythrémie. Les auteurs croient que les rémissions, dans ces deux états pathologiques, seraient un peu plus durables que celles obtenues par la radiothérapie et la télérœntgénéthérapie. Mais ils insistent en disant que ce ne sont pas des guérisons mais des rémissions seulement.

Les auteurs effleurent l'étude de certains isotopes radioactifs, comme le radioiode employé aux Etats-Unis dans les cas de Basedow mais surtout de néoplasie thyroïdienne.

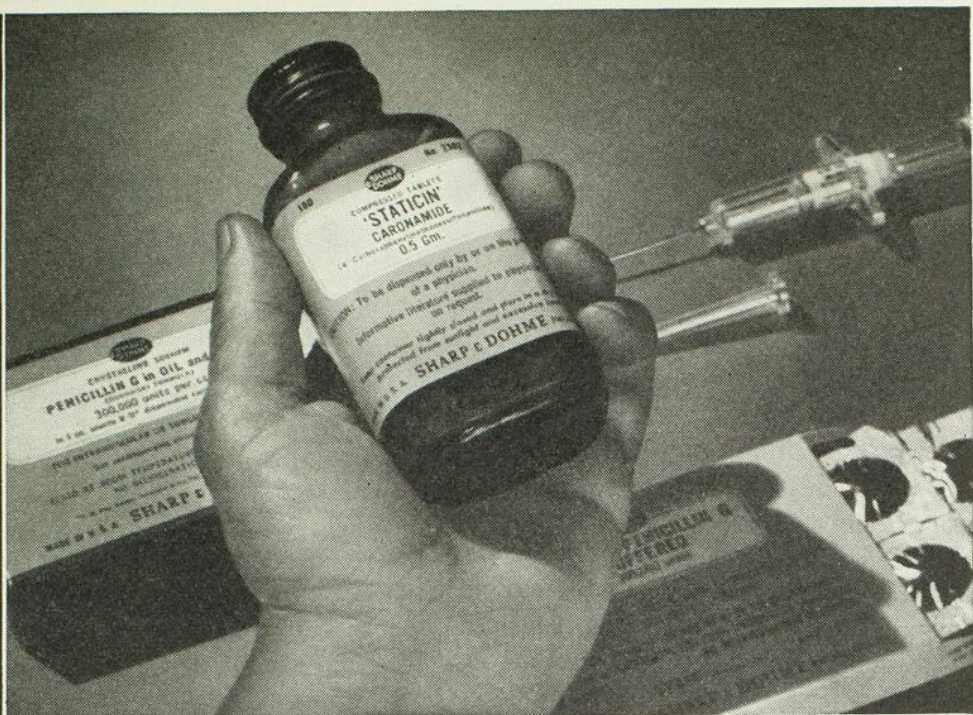
Les médecins lecteurs constateront que toutes ces questions sont à un stade d'expérimentation; décevantes peut-être en thérapeutique après les promesses de panacée; merveilleuses pour le physiologiste et le biologiste. Ces substances sont d'un maniement difficile, réservées à des savants entraînés et connaissant les dangers. Les auteurs terminent en énumérant brièvement quelques accidents provoqués par les corps radioactifs et les agents de désintégration.

LS-Yvan VALLEE.

Paul MICHON. — **Introduction à la clinique médicale. Appareil respiratoire — appareil circulatoire.** Préface de M. Bariety. Un volume de 294 pages, avec 146 figures. — Masson et Cie, édit., Paris.

Cet ouvrage, qui s'adresse surtout à l'étudiant, se propose de compléter la pratique

la
Pénicilline
désormais
efficace



au 1/4 de la dose normale!

La Caronamide 'STATICIN', nouveau médicament mis au point par la Division des Recherches de Sharp & Dohme, permet de réduire au quart de la dose habituelle la quantité de pénicilline administrée, tout en obtenant les niveaux thérapeutiques requis de l'hémoc concentration. Dans les cas où l'on prescrit 100,000 unités de pénicilline par voie buccale toutes les 3 heures, il est désormais possible de réaliser le même effet thérapeutique avec 25,000 unités, à condition d'y adjoindre la Caronamide 'STATICIN'! Les essais cliniques ont révélé que le produit possède une toxicité relativement faible.

La Caronamide 'STATICIN', par un processus d'inhibition, unique et réversible, de l'excrétion tubulaire de la pénicilline, permet d'économiser de 75 à 80% de l'antibiotique. On sait que c'est une enzyme qui favorise l'excrétion tubulaire de la pénicilline. En fait la Caronamide 'STATICIN' réussit à bloquer l'union de la pénicilline avec cette enzyme et à réduire ainsi temporairement l'excrétion de l'antibiotique.

Présentée en comprimés de 0.5 gm., on l'administre

par voie buccale en même temps que la pénicilline, quelle que soit la voie d'administration de cette dernière (orale ou parentérale). La Caronamide 'STATICIN' accroît nettement la concentration de l'antibiotique dans le sang. On peut évaluer cette augmentation à 400%, ce qui équivaut à une réduction de 75% dans les doses ordinaires de pénicilline. En association avec la Caronamide 'STATICIN', les doses habituelles de pénicilline produisent une hémoc concentration 4 à 8 fois plus élevée. Ce fait peut revêtir une importance exceptionnelle pour le traitement de l'ostéomyélite, de l'endocardite infectieuse subaiguë, de la fièvre typhoïde et d'autres états très résistants.

Posologie: Administrer de 1.5 gm. à 3 gm. de Caronamide 'STATICIN' toutes les 3 heures, ou de 2 à 4 gm. toutes les 4 heures, sans égard à la voie ou à l'intervalle d'administration de la pénicilline. Flacons de 100 et de 1000 comprimés dosés à 0.5 gm.

Sharp & Dohme (Canada), Ltd.,
Toronto 5, Ontario.



caronamide

4'-carboxyphenylmethanesulfonamide

'staticin'

hospitalière des premières années à la clinique de médecine générale.

Envisageant les appareils respiratoire et circulatoire, l'Auteur analyse la sémiologie, science des symptômes élémentaires, puis donne un aperçu synthétique de la pathologie de chaque appareil, et propose quelques observations simples de ses principales maladies. Ce sont des exemples concrets, choisis parmi les plus classiques, et destinés à éclairer le texte en fonction des nouveaux programmes d'enseignement, à canaliser en quelque sorte les idées de l'étudiant, et à lui fournir des termes de comparaison pour ses observations personnelles.

Les praticiens eux-mêmes trouveront plaisir et profit à ce rappel des connaissances cliniques fondamentales, qui leur fera reprendre contact, par ses exposés et ses aperçus synthétiques, avec les notions d'anatomie, de physiologie, de physique, de chimie indispensables à la compréhension des faits cliniques.

DIVISIONS DE L'OUVRAGE

Généralités. — De l'esprit clinique. Observations.

Appareil respiratoire. — Rappel physiologique. Sémiologie respiratoire: signes fonctionnels, signes physiques, généralités sur l'examen radiologique du poumon. De quelques affections respiratoires: maladies du nez et du larynx, des bronches, du poumon, de la plèvre.

Appareil circulatoire. — Cœur: rappel d'anatomie topographique, principes d'exploration, rappel physiologique, signes subjectifs locaux, signes physiques. Système artériel: rappel physiologique, moyens d'investigation et sémiologie, oblitérations artérielles. Système capillaire. Système veineux. Petite circulation. Etudes des enregistrements des graphiques. Etude radiologique de l'ombre cardio-vasculaire. Aperçu de pathologie circulatoire: maladies du myocarde, maladies du péricarde, de l'endocarde, malformations congénitales, maladies des artères périphériques, maladies des veines, asystolie.

Table des observations.

M. BESSIS. — **La maladie hémolytique du nouveau-né et la pathologie de l'enfant liée à l'iso-immunisation de la mère.** Un volume de 262 pages, avec 49 figures et 1 planche en couleurs. — Masson et Cie, édit., Paris.

L'auteur de cet ouvrage s'est proposé d'abord d'exposer une synthèse des dernières

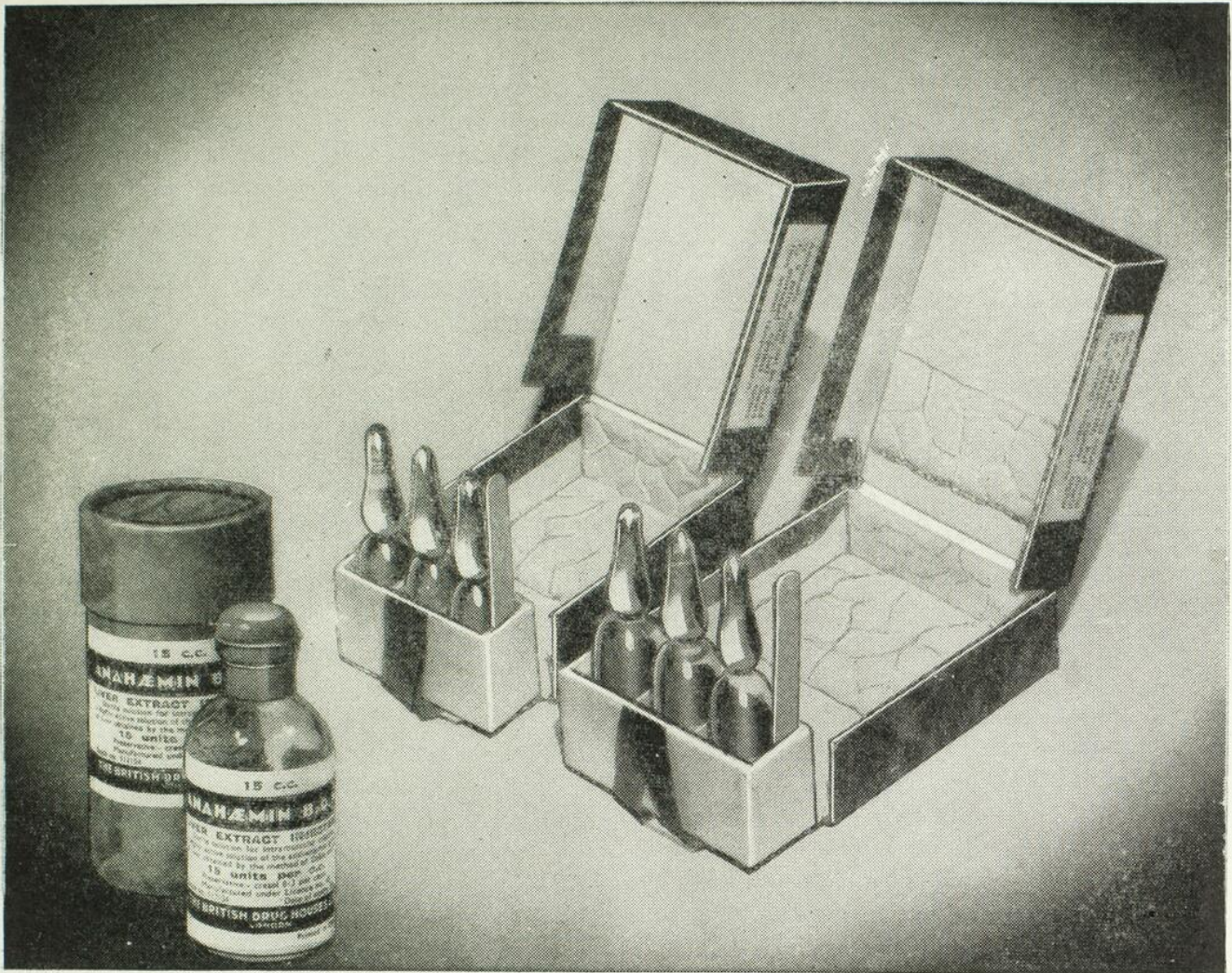
découvertes sur l'étiologie et le mécanisme physio-pathologique de la maladie hémolytique du nouveau-né. Il a voulu également permettre à tout homme de laboratoire de pratiquer les recherches sérologiques nécessaires au diagnostic et au traitement de cette maladie.

Il discute enfin, à la lumière d'observations et d'expérimentations personnelles, quelques-uns des points encore obscurs et indique l'orientation des recherches actuelles sur ce sujet particulièrement fécond.

Le mal hémolytique péri-natal est responsable chaque année en France de 3,000 à 5,000 avortements, ictères graves ou anémies du nouveau-né. Ces redoutables accidents peuvent être souvent évités ou atténués par un traitement convenable. L'Auteur décrit longuement ce traitement ainsi que les règles du diagnostic et les divers aspects cliniques de la maladie. Il expose la technique et les indications de l'exsanguino-transfusion, méthode qui permet de sauver presque tous les nouveau-nés atteints d'ictère grave.

L'importance théorique du mal hémolytique est plus grande encore que son importance pratique. Les nouvelles notions que l'importante découverte du facteur Rhésus a introduites sont clairement illustrées par les pages consacrées à l'étiologie de l'affection, à l'examen de ses conditions, à l'étude des groupes et sous-groupes Rh.

C'est dans le domaine de la physio-pathologie que l'apport de l'auteur est le plus original. Il crée chez le rat nouveau-né, par injection de sérum de lapin anti-rat, une maladie hémolytique expérimentale dont il peut analyser les raisons et les caractères. Il montre avec J. Caroli que l'ictère grave du muletton n'est pas d'origine parasitaire comme on l'a longtemps cru, mais est dû à l'iso-immunisation maternelle. La comparaison des syndromes observés chez le nouveau-né, le jeune rat et le muletton apporte de précieuses informations et aide la compréhension du mécanisme de la maladie humaine.



“ LE SUPER-CONCENTRÉ ”...

Possédant néanmoins toutes les propriétés érythropoïétiques des préparations à base de foie relativement peu raffinées

ANAHAEMIN B.D.H.

(Extrait de foie injectable, 15 unités par cc.)

● Les principales indications de l'Anahaemin B. D. H. sont le traitement de l'anémie pernicieuse et autres anémies mégalo-cytaires et la prévention de l'éclosion de la dégénérescence combinée subaiguë de la moelle épinière, ainsi que la correction des symptômes remédiables de ce syndrome s'il est déjà établi.

● Une troisième application importante de l'Anahaemin B. D. H. est dans le traitement de la débilité, la perte de vigueur et la fatigabilité excessive.

● Pour ces trois indications, l'Anahaemin B. D. H. ne le cède en rien aux produits hépatiques moins raffinés pour ce qui est de l'efficacité, du volume, de la fréquence d'administration et de l'économie.

Présentée en : ampoules de 1 cc. fioles de 15 cc. ampoules de 2 cc.



THE BRITISH DRUG HOUSES

(CANADA) LIMITED

TORONTO

CANADA

DIVISIONS DE L'OUVRAGE

Etiologie de la maladie hémolytique du nouveau-né.

I. *Les groupes sanguins...*

II. *Etude clinique.* — Les différentes formes cliniques de la maladie. Etude anatomo-pathologique. Appendice.

III. *Etude physio-pathologique comparée.* — Physio-pathologie comparée. Physio-pathologie de l'iso-immunisation chez la femme. Physio-pathologie des différentes formes cliniques de la maladie hémolytique du nouveau-né.

IV. *Traitement de la maladie hémolytique du nouveau-né.* — Traitement de la mère. Traitement de l'enfant.

Appendice. — Interrogatoires. Examens. Demandes d'examens. Techniques de laboratoire. Bibliographie. Index glossaire.

Edouard PICHON. — **Le développement psychique de l'enfant et de l'adolescent. Evolution normale — pathologie — traitement.** (Manuel d'étude) Seconde édition. Un volume de 240 pages, avec figures. — Masson et Cie, édit., Paris.

La première édition de cet ouvrage, parue en 1936, a été rapidement épuisée. L'Auteur avait consacré une partie de sa vie à concevoir et rédiger lentement ce livre. Il a semblé aux éditeurs qu'une étude aussi « personnelle » sur un sujet qui ne se renouvelle guère, pouvait et devait se rééditer comme un classique, sans y changer une ligne.

Le développement psychique de l'enfant ou « Psychopédagogue » constitue une discipline nouvelle située aux confins de la psychologie, de la pédagogie et de la médecine.

Il appartenait à un médecin, en même temps linguiste et psychanalyste, d'en exposer les règles telles qu'il est parvenu à les dégager des travaux des spécialistes et de son expérience personnelle.

Le volume comprend d'abord une introduction qui groupe les généralités. Puis l'Auteur étudie successivement: *les méthodes diagnostiques*, qu'il passe successivement en revue; les phases du *développement psychique normal* de l'enfant et de l'adolescent: évolution du langage, des instincts, de la moralité, des opérations intellectuelles. Dans la troisième partie, il étudie les *déviations pathologiques*, qu'il est nécessaire de connaître avant d'étudier l'éducation, puisque celle-ci devra en comprendre la prophylaxie.

De ces exposés du développement psychique normal de l'enfant et de ses déviations possibles, l'auteur dégage les principes auxquels doit se soumettre toute *éducation* aussi bien que l'enseignement qui ne saurait en être séparé. Un examen de l'instruction purement scolaire est suivi de l'exposé du rôle des parents et de l'entourage, des jeux et sports, de l'éducation génitale et sexuelle. Enfin est étudié le *traitement* des arriérations et déviations pathologiques du développement psychique: médications du corps, médicaments et thérapeutiques sont précisés.

Sous un volume maniable, cet ouvrage renseignera donc le public éclairé sur les multiples problèmes posés par le développement psychique. S'il s'adresse aux spécialistes en ce qu'il met au point, d'une façon particulièrement précise, les questions de la neuro-psychiatrie infantile, il a été écrit aussi pour les médecins non spécialisés, qui ont le souci d'orienter judicieusement l'enfant vers les thérapeutiques efficaces. Il rendra enfin, chaque jour, des services aux parents soucieux de s'acquitter de leur rôle d'éducateurs.

A VENDRE : Microscope Dunnings 1918 Paris en parfaite condition. S'adresser au No. 1879 Beaudry.

-
- 1- Appareil de Rayons X marque "Acme" International X-Ray Co. (Precision) en parfait ordre avec tablier et gants de caoutchouc.
 - 2- Appareil à rayons ultra-violets marque "McIntosh".
 - 3- Deux chaises basculantes d'examen.
- S'adresser à AMherst 9922.

Des FAITS
au sujet de
TAMPAX

no 1 Il est "sûr, donne une sensation de confort n'est pas préjudiciable à la santé"³ . . .



Des enquêtes cliniques conduites ces dernières années par d'éminents gynécologues ont permis d'établir sans conteste possible la sensation de sécurité et de confort que donne Tampax. On lit dans un journal médical officiel: "Parmi plus de 6,500 femmes qui ont donné leur avis sur la méthode du tampon menstruel (19 références dans la documentation, tant médicale que commerciale) certaines catégories d'enthousiastes atteignent 90%". Une étude très complète² a passé en revue 2,340 cas de femmes ayant utilisé Tampax durant cinq (5) années, comme protection durant la menstruation. Non seulement "les résultats ont-ils été favorables", mais les biopsies et les frottis pratiqués n'ont décelé aucune anormalité, en dépit du fait que 36 patientes avaient utilisé Tampax pendant une année entière, à raison de deux par jour. On a donc pu conclure que Tampax, non seulement assure le confort, mais présente l'avantage de ne pas irriter la muqueuse vaginale — de ne pas entraver le flux — de ne causer ni cancer, ni érosion, ni vaginite. Ces conclusions et d'autres similaires émanant d'autorités et la vente de 2 milliards de tampons Tampax à des femmes de toute classe durant les 14 dernières années sont, pour Tampax, des faits significatifs.

TAMPAX

La protection menstruelle
interne idéale.

RÉFÉRENCES : 1. J. A. M. A., 128: 490, 1945. 2. West. J. Obst. & Gyneec., 51: 150, 1943. 3. Clin. Med. & Surg., 46: 327, 1939.

PUBLICITÉ ACCEPTÉE PAR "THE JOURNAL OF THE AMER. MED. ASSOCIATION".

Nos Consultantes seront heureuses d'expliquer la méthode TAMPAX aux groupes de femmes qui en feront la demande dans les pouponnières, les écoles, les usines, etc. Remplissez et adressez le coupon ci-joint pour plus amples détails. Des échantillons des trois types: Régulier, Super et Junior sont aussi envoyés gratis.

CANADIAN TAMPAX CORPORATION LIMITED,
BRAMPTON, ONTARIO.

Veuillez envoyer des détails supplémentaires sur les causeries éducationnelles aux femmes. Je désire de la documentation pourétudiantes. Envoyez des échantillons.

NOM Institution

Lettres moulées

Adresse

Ville Prov.

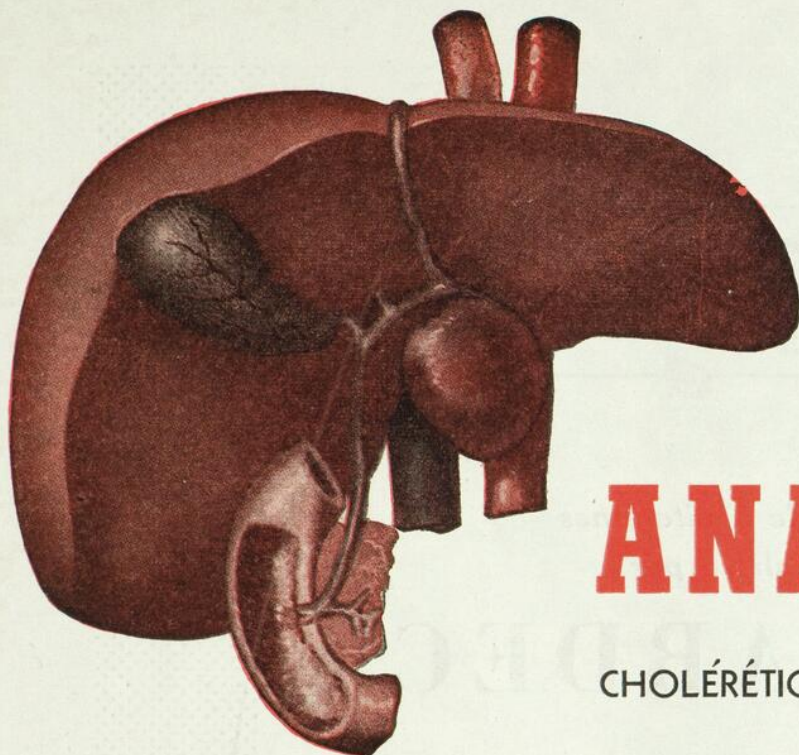
LIVRES REÇUS

- Maladies de la colonne vertébrale — Diagnostic et traitement.** — Jean Saidman. G. Doin & Cie, édit., Paris.
- Précis de pathologie interne** (2ème édition) Tomes I et II. F. J. Collet. Collection Testut. — G. Doin & Cie, édit., Paris.
- Anatomie radiologique normale. Optique radiologique et dépistage des erreurs de lecture des clichés.** Henry Tillier. — G. Doin & Cie, édit., Paris.
- Le développement psychique de l'enfant et de l'adolescent.** Edouard Pichon. — Masson et Cie, édit., Paris.
- Tumeurs malignes. Technique d'irradiation des. Rœntgenthérapie-curiéthérapie.** Charles Guilbert. — G. Doin & Cie, édit., Paris.
- Nouvelles techniques de traitement des fractures.** H. Godard et R. Michel-Béchet. — G. Doin & Cie, édit., Paris.
- La maladie hémolytique du nouveau-né.** M. Bessis. — Masson et Cie, édit., Paris.
- Le syndrome de diabète rénal avec rachitisme ostéomalacique incurable et troubles du développement chez l'enfant.** Robert Debré. — G. Doin & Cie, édit., Paris.
- Les interventions de pratique médicale courante.** J. Olmer, P. Buisson et M. Audier. — G. Doin & Cie, édit., Paris.
- La radiothérapie anti-inflammatoire.** Jean Huguet. — G. Doin & Cie, édit., Paris.
- Introduction à la clinique médicale.** Paul Michon. — Masson et Cie, édit., Paris.
- Polycories.** Robert Debré. — G. Doin & Cie, édit., Paris.
- Eléments de physiologie psychologique.** Pierre Rijlant. — Masson et Cie, édit., Paris.
- Introduction à la ventriculographie cérébrale.** Simon Bronfman. — Masson et Cie, édit., Paris.
- L'année thérapeutique.** A. Ravina. — Masson et Cie, édit., Paris.
- Les tuberculiques et leur traitement homéopathique.** Dr Léon Vannier. — G. Doin & Cie, édit., Paris.
- La vie hygiénique du tuberculeux.** 2ème édition. F. Dumarest. — G. Doin & Cie, édit., Paris.
- Mémento de posologie et de thérapeutique infantile.** Par une Commission de la Société de Pédiatrie de Paris. — G. Doin & Cie et Masson et Cie, éditeurs, Paris.
- Guide du stagiaire en médecine.** M. Audier. — G. Doin & Cie, édit., Paris.

Les médecins sont cordialement invités à venir consulter et feuilleter les nombreux nouveaux ouvrages de médecine, qui sont envoyés chaque mois au secrétariat du Journal. On pourra prendre connaissance de ces volumes à: 326 est, boulevard Saint-Joseph — 9 heures a.m. à 5 heures p.m.

CHANGEMENT D'ADRESSE

Messieurs les médecins qui changent de domicile sont priés de donner leur nouvelle adresse sans retard au secrétariat: 326 est, boulevard Saint-Joseph



ANABILE

CHOLÉRÉTIQUE—CHOLAGOGUE

L'ANABILE est présenté sous forme de "tabule" titrée à 5 grains de bile de boeuf fraîche desséchée, contenant les acides biliaires associés et d'autres éléments naturels de la bile.

Chaque "tabule" d'Anabile équivaut à environ 4 cc. de bile de boeuf fraîche.

INDICATIONS

- Stase biliaire de toute origine (sauf les cas qui nécessitent une intervention chirurgicale).
- Hyposécrétion hépatique (cirrhose, inflammation des voies biliaires, congestion passive chronique).
- Cholécystite, pourvu qu'il n'y ait aucune obstruction sérieuse.
- Absence ou insuffisance de motricité intestinale, provenant d'une sécrétion biliaire insuffisante ou l'accompagnant.
- Carence de vitamines lipo-solubles, associés à l'hyposécrétion ou qui en résulte.
- Etats cardiaques relevant d'une maladie du système biliaire (maladie de Banti, cirrhose accompagnée d'ascite).

POSOLOGIE

A doses thérapeutiques ordinaires, les acides biliaires naturels associés tels qu'ils se trouvent dans l'ANABILE, ne sont pas toxiques.

L'ANABILE peut être pris à raison de 5 ou 10 grains trois ou quatre fois par jour, après les repas ou pendant les repas, selon les besoins individuels. Le régime alimentaire doit être pauvre en graisse.

ECHANTILLON MÉDICAL ET DOCUMENTATION COMPLÈTE SUR DEMANDE

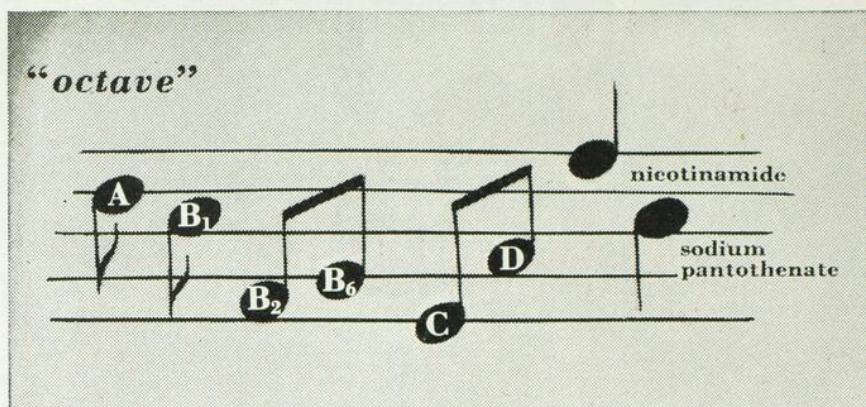
IRWIN NEISLER & CO. FONDÉE EN 1886 DECATUR, ILLINOIS

REPRÉSENTANTS POUR LE CANADA

HERDT & CHARTON, INC.

"MÉDICAMENTS DE MARQUE"

2027, AVENUE DU COLLÈGE MCGILL — MONTRÉAL



*action conjointe de 8 vitamines
pleinement réalisée par*

les gouttes **ABDEC**

LES GOUTTES ABDEC, en accord avec la gamme étendue de leurs indications prophylactiques et thérapeutiques, fournissent huit vitamines importantes — les vitamines A, B₁, B₂, B₆, C, D, la nicotinamide et le pantothénate de sodium, sous forme de solution limpide, non-alcoolisée. LES GOUTTES ABDEC s'avèrent des plus efficaces chez le nourrisson durant la période critique des premiers mois de son existence, et chez l'enfant pendant sa croissance.

LES GOUTTES ABDEC peuvent s'administrer en les déposant directement sur la langue, ou bien être ajoutées au lait, aux jus de fruits, aux potages, à tout genre de céréales, ou à d'autres aliments. On administre de préférence la dose quotidienne complète à un seul repas. La dose quotidienne moyenne pour les nourrissons de moins d'un an est de 0.3 cc. (5 minimes); pour les enfants plus âgés, 0.6 cc. (10 minimes).

LES GOUTTES ABDEC sont offertes en flacons de 15 cc. et de 50 cc., accompagnés d'un compte-gouttes spécial gradué pour assurer la précision des doses.

LES GOUTTES ABDEC contiennent dans chaque 0.6 cc. (10 minimes) 5,000 unités de vitamine A, 1,000 unités de vitamine D, 1 mg. de vitamine B₁, 0.8 mg. de vitamine B₂, 1 mg. de vitamine B₆, 5 mg. d'acide pantothénique (sous forme de sel sodique), 20 mg. de nicotinamide et 50 mg. de vitamine C.

PARKE, DAVIS & CO., LTD., WALKERVILLE, ONT.

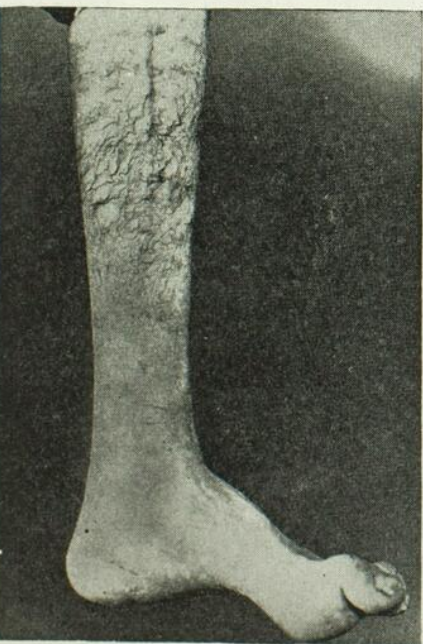




FIG. 1



FIG. 2



ULCÈRE MALLÉOLAIRE PROFOND

Guéri au moyen de pansements

FICHE MÉDICALE : C. J., 45 ans, garçon-épicier. S'est présenté à la clinique la première fois pour un ulcère profond, à bords taillés à pic, situé au-dessus de la malléole gauche interne. Peau environnante enflammée.

TRAITEMENT : 16 août 1946, saupoudrage au sulfanilamide de l'ulcère et application de lotion de calamine sur la région enflammée. Un tampon de feutre adhésif est appliqué directement sur l'ulcère et tenu en place au moyen d'une bande "Ichthopaste" suffisamment grande pour recouvrir la surface enflammée également. Des étriers de "l'Elastoplast" sont appliqués et le pansement est achevé en partant des orteils.

27 septembre 1946. L'ulcère et zone cutanée dévitalisée sont complètement cicatrisés. Le malade est renvoyé et continue le traitement avec des applications de calamine et un tampon d'ouate, le tout soutenu par un support de "l'Elastocrepe" pendant quelques semaines.

DÉTAILS ET ILLUSTRATIONS : Le cas ci-dessus décrit ainsi que les illustrations sont authentiques. T. J. Smith & Nephew Ltd., fabricants des bandages "Elastoplast", "Elastocrepe" et "Ichthopaste", sont heureux de publier cet exemple, typique parmi bien d'autres où leurs produits ont été employés avec succès, estimant que de tels résultats sont d'intérêt général.

Les bandages adhésifs élastiques "Elastoplast" se vendent en bandes de 2, 2 1/2, 3 et 4 pouces de largeur par 5 à 6 verges de longueur (étendues), et des emplâtres de 1, 2, 2 1/2 et 3 pouces de largeur par 1 3/4 à 2 verges de longueur (étendues).



Les bandages "Ichthopaste" sont du même type que la pâte d'Unna, mais contiennent 5 % d'Ichtyol. Ces bandages sont de 3 1/2 pouces de largeur par 6 et 10 verges de longueur.

SMITH and NEPHEW LIMITED
378 ouest, rue Saint-Paul, Montréal 1, P.Q.

EXEMPLAIRES DISPONIBLES EN QUANTITÉS POUR DISTRIBUTION PAR LES MÉDECINS

Voici quelque chose qui épargnera du temps aux médecins affairés! Une feuille d'instructions imprimées sur la manière de préparer, servir et garder les aliments pour bébés. Compilées et préparées pour la publication par le Service d'Economie Ménagère de la maison Heinz, vous y trouverez la réponse à des douzaines de questions... exactement le genre de renseignements que les mamans veulent avoir quand elles commencent à donner des Purées à leurs bébés!

Des reproductions gratuites de cette feuille d'instructions, dont les dimensions pratiques sont 6" x 13", sont maintenant à la disposition des médecins. Si vous en voulez pour les distribuer à vos patientes, écrivez simplement à H. J. Heinz Company of Canada Ltd., 6465, rue Durocher, Montréal, P.Q.

57

Comment Préparer Servir et Conserver les Aliments pour Bébé



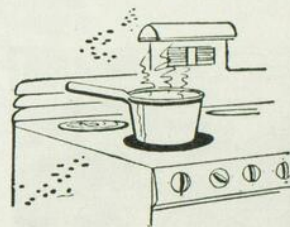
Ouverture de la Boîte

Lisez soigneusement les instructions données sur chaque boîte concernant les différentes méthodes de servir ou diluer les Aliments Heinz pour Bébé, pour convenir aux besoins de votre bébé.

Essayez le dessus de la boîte avec un linge propre humide. Servez-vous d'un ouvre-boîtes stérilisé tranchant, mais n'enlevez pas le couvercle complètement. Il peut être remis en place et servir à couvrir les aliments quand vous les mettez de côté pour un autre repas.

Chauffage des Aliments

Stérilisez n'importe quel petit plat, tel qu'une coupe à cossetarde en pyrex, par exemple. Servez-vous d'une cuiller stérilisée pour y mettre la portion suffisante pour le repas. Couvrez le plat. Ceci empêche la vitamine C de se perdre pendant le chauffage. Mettez le plat dans de l'eau chaude pendant 3 ou 4 minutes, comme vous le feriez pour un biberon. La nourriture du bébé ne devrait être ni chaude, ni froide, mais tiède.



Quand le bébé est plus âgé et mange toute une boîte à un repas, un moyen simple et efficace consiste à laisser la boîte non ouverte tremper dans de l'eau chaude pendant 3 ou 4 minutes. Retirez-la de l'eau avec précaution. Ouvrez la boîte et prenez l'aliment directement de la boîte pour l'offrir à bébé. Cette méthode est inoffensive, économique, et épargne du temps.



Alimentation du Bébé

S'il est trop jeune pour s'asseoir sur une chaise haute, tenez-le sur vos genoux tout en gardant la main droite libre pour prendre la nourriture. Servez-vous d'une petite cuiller, comme une cuiller à café, par exemple. Une grande cuiller pourrait lui faire mal à la bouche, et la prochaine fois que vous lui offririez de cet aliment, il le refuserait. Plus tard, quand l'enfant apprendra à manger seul, il pourra se servir d'une cuiller pour bébé.

Conservation des Aliments

Quand bébé est très jeune et ne mange qu'une petite portion de la boîte par repas, laissez ce qui reste dans la boîte. (Les médecins vous assureront que ceci est sans danger.) Remettez le couvercle en place. Puis, couvrez la boîte avec un couvercle en plastique ou un morceau de papier ciré retenu par une bande élastique. La boîte étant couverte, les odeurs des aliments qui se trouvent dans le réfrigérateur ne pourront y pénétrer. Cela empêche aussi les aliments pour bébés de se dessécher et en protège la saveur et le contenu vitaminique.



Les restes d'Aliments pour Bébé peuvent être gardés 3 ou 4 jours dans le réfrigérateur. Le menu de bébé devrait être varié, mais il est sage de finir une boîte avant d'en ouvrir une autre. Cependant, il y a des médecins qui préfèrent que certains aliments soient servis à tour de rôle. Dans ce cas, suivez les instructions de votre médecin.

Distribuée pour avoir des bébés mieux portants, par la
H. J. HEINZ CO. OF CANADA LTD.

Aliments Heinz pour Bébé

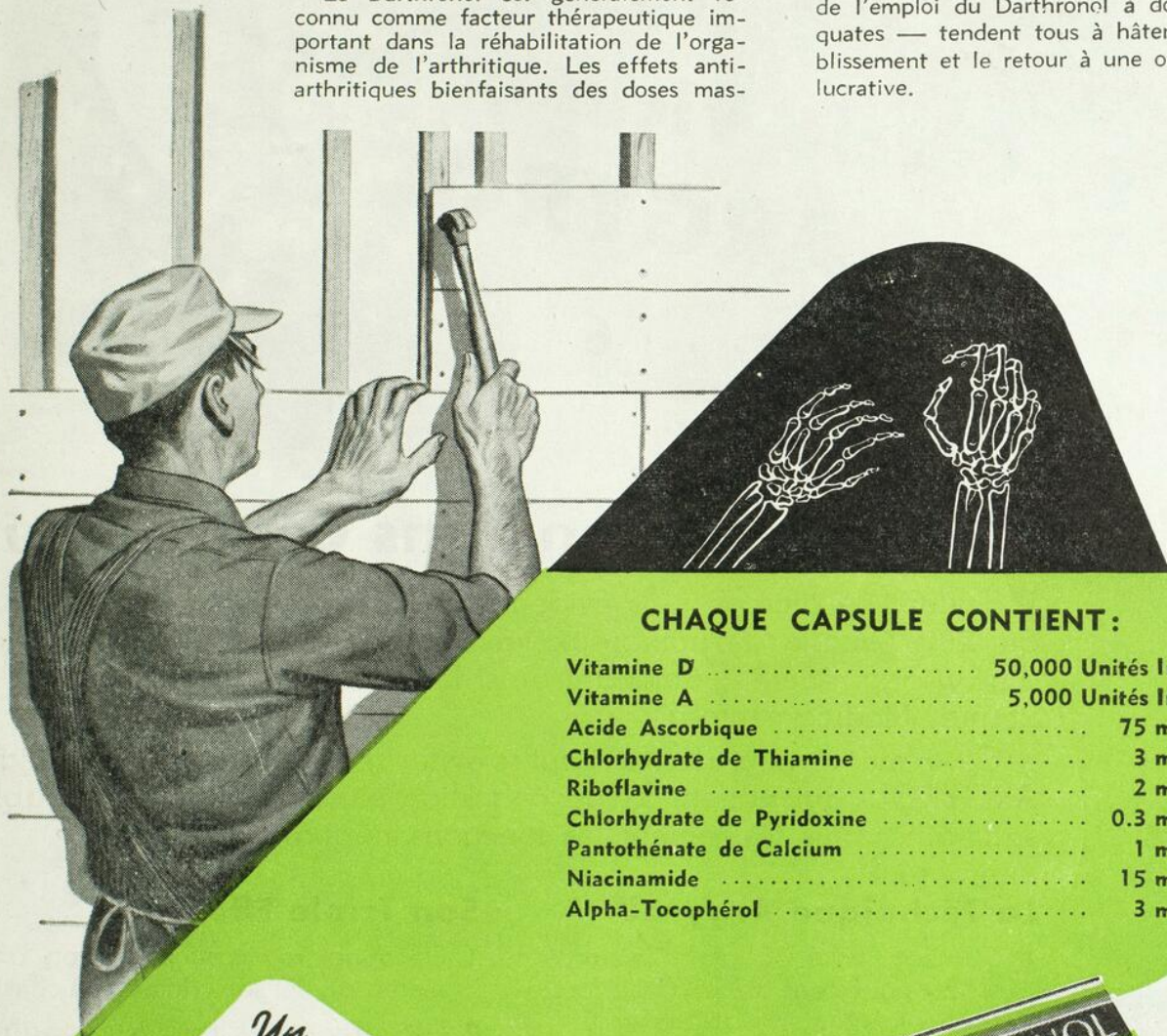
RÉHABILITATION DE L'ORGANISME

Retour à une occupation lucrative

La réhabilitation de l'organisme s'est avérée le régime le plus rationnel pour procurer à l'arthritique un soulagement prolongé de la douleur et le rétablissement fonctionnel.

Le Darthronol est généralement reconnu comme facteur thérapeutique important dans la réhabilitation de l'organisme de l'arthritique. Les effets anti-arthritiques bienfaisants des doses mas-

sives de vitamine D qu'il contient, l'amélioration de l'appétit, la diminution de la douleur, le rétablissement du fonctionnement normal du tube digestif et le bien-être général — qui résultent si souvent de l'emploi du Darthronol à doses adéquates — tendent tous à hâter le rétablissement et le retour à une occupation lucrative.



CHAQUE CAPSULE CONTIENT :

| | |
|----------------------------------|--------------------|
| Vitamine D | 50,000 Unités Int. |
| Vitamine A | 5,000 Unités Int. |
| Acide Ascorbique | 75 mg. |
| Chlorhydrate de Thiamine | 3 mg. |
| Riboflavine | 2 mg. |
| Chlorhydrate de Pyridoxine | 0.3 mg. |
| Pantothénate de Calcium | 1 mg. |
| Niacinamide | 15 mg. |
| Alpha-Tocophérol | 3 mg. |

*Un
Produit
ROERIG*



Pour l'Arthritique

DARTHRONOL

Le traitement de l'Infection Para-nasale



...Decongestion Sans Contre-Coup

Il devient de plus en plus évident que la congestion compensatoire qui suit l'usage de nombreux vaso-constricteurs crée la nécessité d'un usage répété —amenant ainsi le cercle vicieux qui mène à la Rhinitis Medicamentosa.

Ce résultat peu désiré peut s'éviter en suivant la Technique ARGYROL, qui obtient la décongestion sans *contre-coup*, rétablissant ainsi plus facilement les fonctions normales.

La Technique Argyrol*

1. Le méat nasal . . . par l'instillation de 20 pour cent d'ARGYROL à travers le conduit nasal lacrymal.
2. Les passages nasals . . . avec une solution ARGYROL à 10%, en gouttes.
3. Les cavités nasales . . . avec ARGYROL à 10% par tamponnage nasal.

Son Triple Effet*

1. Décongestion sans irritation à la membrane et sans dommage ciliaire.
2. Définitivement bactério-statique, quoique non toxique pour le tissu.
3. Nettoie et stimule la sécrétion, rehaussant ainsi la première ligne de défense de la Nature.



ARGYROL le Médicament de Choix pour le traitement d'Infections Para-nasales

Fabriqué
seulement par A. C. BARNES COMPANY LIMITED, STE-THERÈSE, P.Q.

ARGYROL est une marque de commerce enregistrée, la propriété de A. C. Barnes Company Limited
Toute publicité concernant ce produit s'adresse exclusivement à la profession médicale

GASTRITOL

GASTRITOL est une combinaison anti-acide, anti-diarrhéique et sédatif. Elle trouve son champ d'application dans l'hyperacidité gastrique, la flatulence, la dyspepsie et la diarrhée.

FORMULE — Un comprimé renferme:

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| Phénobarbital | 1/8 grain |
| Kaolin colloïdal | 2 grains |
| Hydrate d'alumine colloïdal | 2 grains |
| Trisilicate de magnésium | 4 grains |
| Aromates et excipient, q.s. | |

ACTION PHARMACODYNAMIQUE

Le **phénobarbital**, sédatif bien connu, combat la nervosité et l'insomnie et exerce une action calmante sur les patients atteints de troubles gastriques.

Le **kaolin colloïdal** est un puissant agent d'adsorption: cette propriété lui permet d'adsorber les substances qui irritent l'estomac. La flatulence et la dyspepsie disparaissent donc par le fait même. L'action adsorbante est particulièrement intéressante en cas de diarrhée.

L'**hydrate d'alumine colloïdal** et le **trisilicate de magnésium** sont tous deux des anti-acides et des adsorbants. Ce qui signifie que, non seulement ils neutralisent l'acidité gastrique excessive, mais encore qu'ils suppriment la flatulence et réduisent le ballonnement et l'embarras gastrique.

Outre ces propriétés, ces agents ont tendance à former — en raison de leur nature colloïdale — une couche protectrice sur la muqueuse du tractus intestinal et, par conséquent, de soulager la douleur résultant de l'irritation et de faciliter la cicatrisation des régions ulcérées.

L'hydrate d'alumine colloïdal et le trisilicate de magnésium possèdent tous deux une valeur incontestable comme anti-acides dans le traitement des ulcères gastriques.

MECANISME D'ACTION du Trisilicate de Magnésium et de l'hydrate d'alumine colloïdal

A l'intérieur de l'estomac, le **trisilicate de magnésium** prend une forme gélatineuse et, réagissant avec l'acide chlorhydrique, forme du chlorure de magnésium et de l'oxyde de silice. A son tour, le chlorure de magnésium réagit avec le contenu intestinal pour former du carbonate de magnésium lequel est éliminé dans les fèces et du chlorure de sodium qui est réabsorbé. Le bioxyde de silice hydraté qui prend naissance dans l'estomac passe dans l'intestin où il agit comme adsorbant. Par sa consistance même, il réalise une couche protectrice. Son action de neutralisation se prolonge pendant des heures. Sa toxicité est nulle.

L'hydrate d'alumine colloïdal possède plutôt une fonction anti-acide de nature physiologique, c'est-à-dire qu'il adsorbe par-dessus les particules colloïdales solides l'acide chlorhydrique. Il n'entraîne aucune alcalose organique. Vis-à-vis des toxines, des gaz et des bactéries, l'hydrate d'alumine agit aussi comme agent d'adsorption. C'est dire que cette action particulière est hautement appréciable pour combattre la toxémie intestinale. Egalement dépourvu de toxicité, il n'entrave en rien le processus normal de la digestion ni l'absorption au niveau de l'intestin.

POSOLOGIE

Un à deux comprimés trois fois par jour, avant les repas. Avoir soin de mâcher les comprimés et les avaler avec un verre d'eau.

LABORATOIRE BIO-CHIMIQUE INC.

178, Jean-Talon Est, MONTREAL, P. Q.

"ACTINIX"

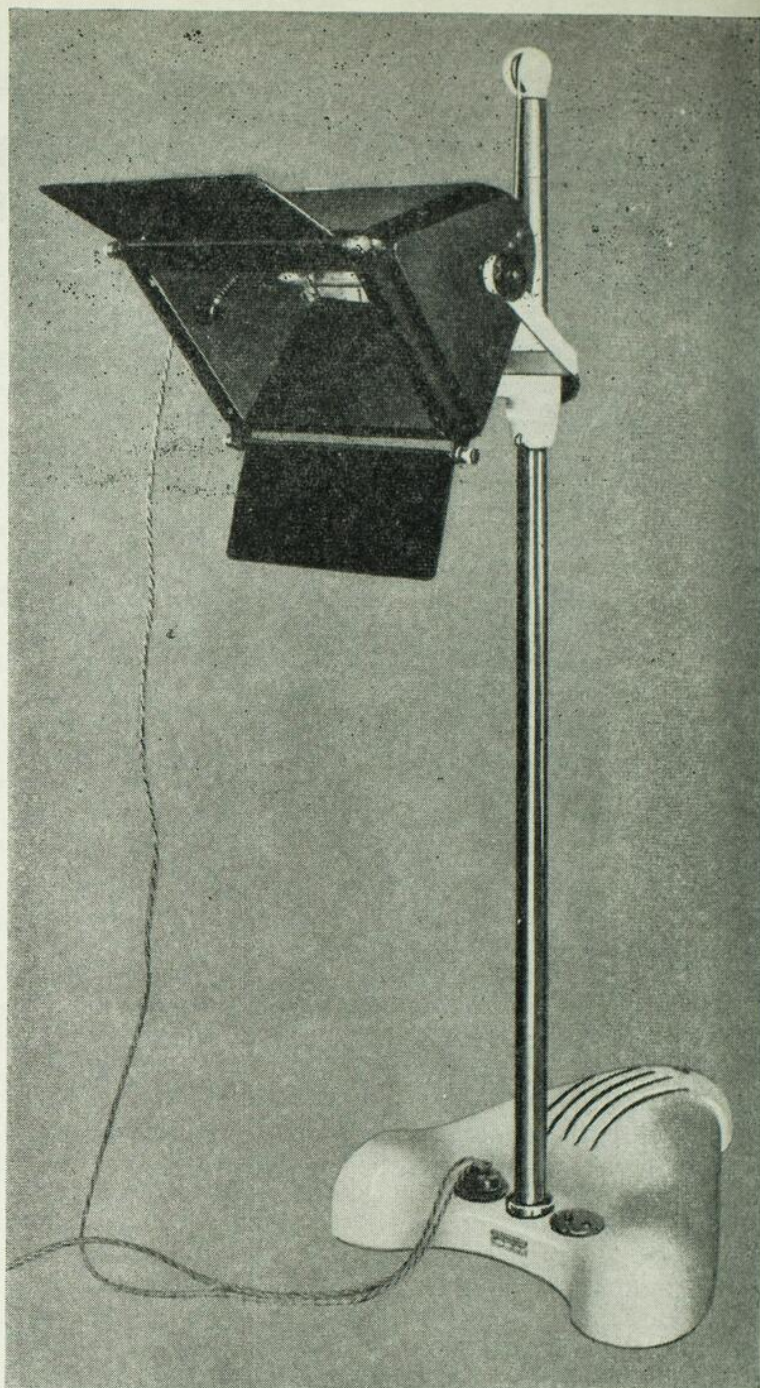
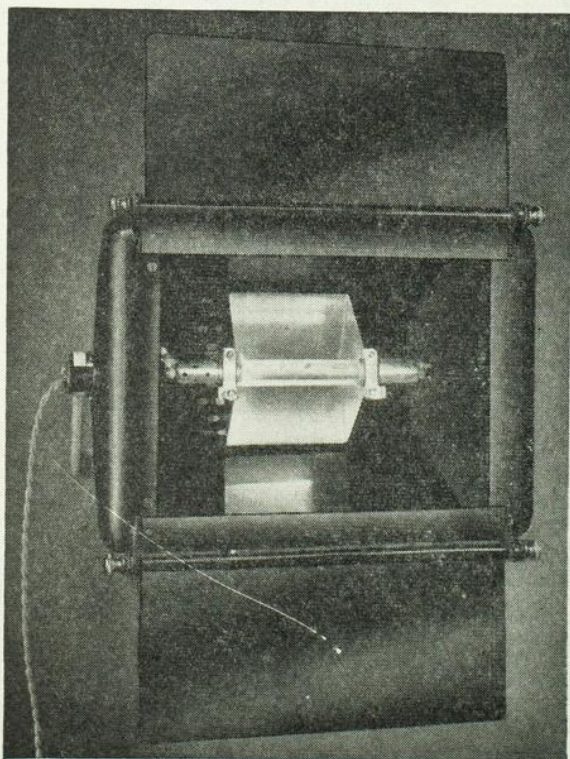
*La plus belle réalisation
dans les lampes
Ultra-Violetes*

PUISSANCE: 500 Watts.

MANIABILITÉ: Monté sur roulettes doubles en caoutchouc. Cage équilibrée.

RÉFLECTEUR : Orientable sous tous les angles et hauteur réglable.

PRÉSENTATION: Impeccable. Le pied en laqué crème, la cage en laqué noir, le tube chromé brillant.



BRÛLEUR: En quartz (cristal de roche pur). Ce brûleur donne un spectre d'une très grande richesse, tout spécialement entre 2,500 et 3,300 Angström, soit dans la bande de longueur d'onde médicalement la plus importante. Arc à mercure d'une très grande stabilité. Allumage automatique lors de la mise sous tension.

RÉFLECTEUR: En aluminium poli; triple le flux des rayons envoyés sur le patient.

X-CANADA LTD.

2056, McGill College,

Montréal, P. Q.

SERVICE GRATUIT DE LIBRAIRIE MÉDICALE FRANÇAISE: LIVRES ET PÉRIODIQUES



VICHY

CELESTINS

PROPRIÉTÉ DE L'ÉTAT FRANÇAIS

REPRÉSENTANTS EXCLUSIFS
VICHY FRANCE

INDICATIONS:

ARTHRITISME

Rhumatisme aigu, chronique

Goutte

Diabète arthritique

Une bouteille par jour, soit:

un verre à jeun, un verre à chaque repas

et un verre le soir.

VICHY CELESTINS

EAU MINERALE ALCALINE NATURELLE, PROPRIETE DE L'ETAT FRANCAIS

MALADIES DES VOIES URINAIRES

Gravelle urique et phosphatique

Une bouteille par jour comme ci-dessus.

Albuminerie des goutteux et des
graveleux

Cystites. — Néphrites

Artério-sclérose au début

Une demi-bouteille par jour, soit:

Un verre à jeun.

Un verre une demi-heure avant le repas
du midi.

Un verre le soir.

Recommandée et prescrite par le Corps Médical dans le monde entier

RHINIPHEN

Le RHINIPHEN est un composé d'acide acétylsalicylique, de désoxyéphédrine, d'acide ascorbique (Vitamine C) et de Ménéadione (Vitamine K).

FORMULE — Un comprimé renferme:

Acide acétylsalicylique . 5 grains
 Acide ascorbique
 (Vitamine C — 500 U.I.) 25 mgm.
 Chlorhydrate de
 désoxyéphédrine..... 0.625 mgm.
 Ménéadione (Vitamine K) 0.25 mgm.

CORYZA - GRIPPE - MIGRAINE

Le RHINIPHEN exerce une triple action:

1. **Analgésique** en soulageant la douleur.
2. **Vasoconstrictrice** en réduisant la congestion des muqueuses du nez et des passages des voies respiratoires supérieures.
3. **Apport d'éléments de nutrition** — (A) il fournit un supplément de **vitamine C**, indispensable pour suppléer à la destruction accrue de cet agent au cours des infections, de la grossesse, de l'allaitement, etc. (B) il apporte la **vitamine K**, le facteur vitaminique anti-hémorragique.

INDICATIONS

Le **Rhiniphen** a, comme principales indications, les affections suivantes:

1. Infections des voies respiratoires supérieures, liées à la céphalée, à une dépression générale, au coryza, à la rhinite, à la sinusite, à la laryngite et à la grippe.
2. Etats allergiques, fièvre des foins et asthme.

Il est permis d'ajouter que la présence d'acide ascorbique dans le **Rhiniphen** en apportant à l'organisme un supplément de cette importante vitamine, aide à combler le déficit dû à la destruction de ce facteur dans les infections de l'arbre respiratoire. Cet élément est donc particulièrement important lorsque l'on traite ces affections chez les femmes enceintes ou qui allaitent. De même, l'adjonction de vitamine K diminue le risque d'une hypoprothrombinémie au cours de la thérapie par les salicylates.

POSOLOGIE

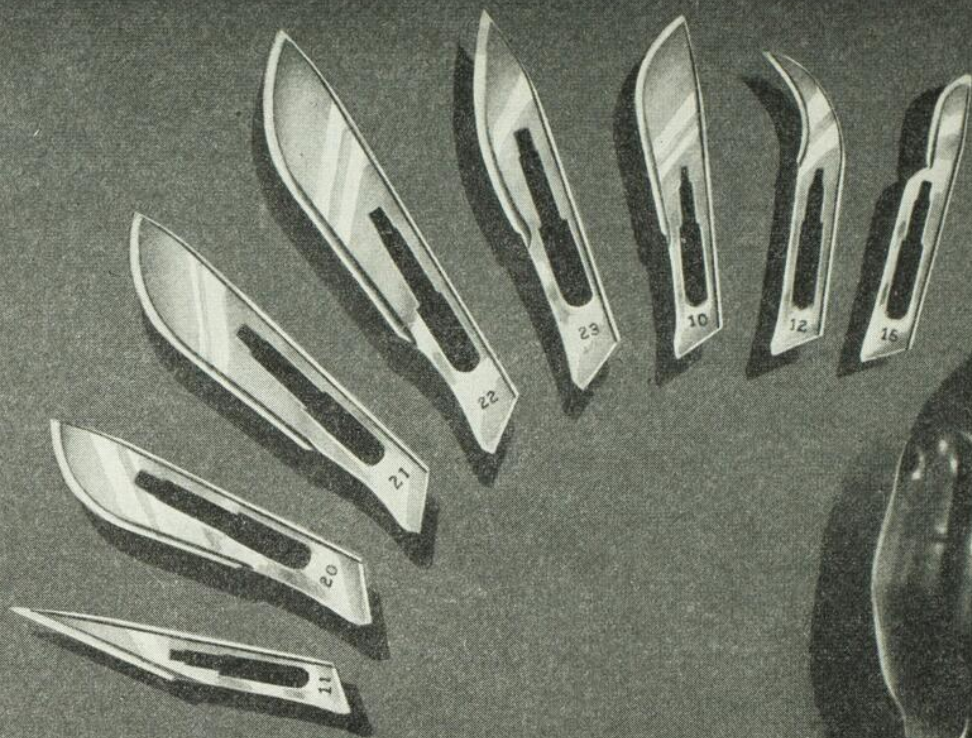
Dans les affections ci-dessus, lorsqu'il existe de la fièvre, 2 comprimés en une seule prise, suivie d'un comprimé toutes les quatre heures en cas de besoin.

Dans les autres cas, 1 à 4 comprimés par jour.

Le **Rhiniphen** peut être avalé tel quel. On peut aussi le laisser se désintégrer dans un quart de verre d'eau avant d'avaler.

LABORATOIRE BIO-CHIMIQUE INC.

178, Jean-Talon Est, MONTREAL, P. Q.



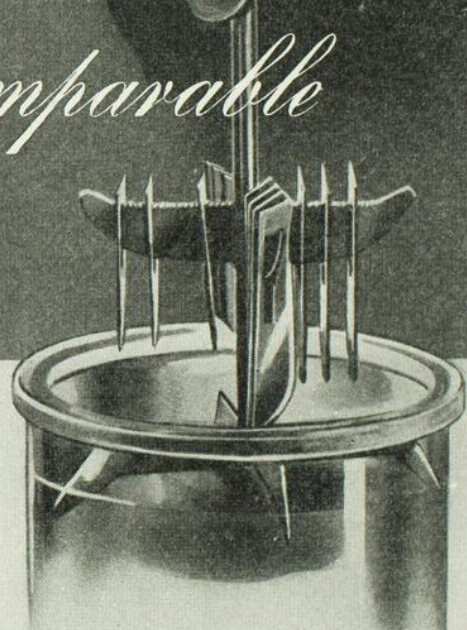
Combinaison Incomparable

DE QUALITES QUI AIDENT LA CHIRURGIE

Les chirurgiens d'esprit critique savent que pour pouvoir compter sur l'efficacité des lames il faut qu'elles possèdent trois caractéristiques vitales: uniformité tout le long du fil tranchant; une force suffisante et un degré de rigidité capable de résister à la pression latérale.

LES LAMES RIB-BACK

excellent dans tous ces trois facteurs essentiels et nécessaires: Elles offrent une incomparable uniformité de sorte que chacune des lames assure le maximum d'efficacité tranchante. Sa force uniformément supérieure tient le record. Son degré de rigidité est, d'après l'opinion courante parmi les chirurgiens, extrêmement satisfaisant. En d'autres termes, on a ici une combinaison incomparable de qualités qui aident la chirurgie.



Demandez-en à votre Fournisseur

BARD-PARKER COMPANY, INC.
Danbury, Connecticut

A BARD-PARKER PRODUCT

NEUROSOLÈNE — ÉTATS NERVEUX — INSOMNIES — NEUROSOLÈNE — ÉTATS NERVEUX

*La forme moderne et suractivée
de l'ancienne pilule de Méglin*

NEUROSOLÈNE

Ancienne pilule de Méglin { ext. de jusquiame 0.017 }
 { ext. de valériane .0.017 } + phényl-éthyl
 { oxyde de zinc .0.017 } malonylurée 0.017

Posologie: 2 à 4 comprimés par jour.

Insomnie: 2 à 4 le soir au coucher.

PUISSANT SÉDATIF DU VAGUE...

PRÉSENTATION: pour la clientèle — flacons de 60's.
 Pour MM. les médecins et hôpitaux — flacons de 500 et 1000.

LABORATOIRES D'ANALYSES PAUL BRÉANT
 11, rue de Clichy — Paris (IXe)

INSOMNIES — NEUROSOLÈNE — ÉTATS NERVEUX — INSOMNIES — NEUROSOLÈNE

Agents pour le Canada: **LABORATOIRES JEAN OLIVE**, 200, rue Vallée, Montréal.

UNION DE PHARMACOLOGIE SCIENTIFIQUE APPLIQUÉE, 1 Bis, rue LAULANIÉ - AGEN - (Lot-et-Garonne) FRANCE.

Artichaut.
 Boldo.
 Combretum.
 Polypode.
 Orthosiphon.
 Adonis.
 Peptone.
 Chlorure de Magnésium.

Les gouttes

Ictère.
 Atonie vésiculaire.
 Colites.
 Insuffisance hépatique.
 Insuffisance rénale.
 Urée sanguine (excès).
 Albuminurie digestive.
 Anorexie.

HÉPAX

stimulent les fonctions Hépatiques et Rénales

AGENT DE
DÉSENSIBILISATION
D'ACTION DOUCE
ET PROGRESSIVE

30 à 50 gouttes, 2 ou
3 fois par jour, au début
des repas.

ADULTES

2 à 5 gouttes par année
d'âge, 2 ou 3 fois par
jour.

ENFANTS

AGENTS AU CANADA : **LABORATOIRES JEAN OLIVE**, 200, RUE VALLÉE, MONTRÉAL.

NOUS AVONS LE PLAISIR DE VOUS ANNONCER QUE

LE LABORATOIRE LANCET LIMITÉE

A ÉTÉ NOMMÉ

REPRÉSENTANT EXCLUSIF

POUR LA PROVINCE DE QUÉBEC

ET LES PROVINCES MARITIMES

DES

LABORATOIRES CLAUDE BERNARD

FABRICANTS DE

APIVÈNE

(VENIN D'ABEILLES)

Thérapeutique de choix des :

- RHUMATISMES DÉGÉNÉRATIFS
- NÉVRITES ESSENTIELLES
- MYALGIES

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

— MARquette 1722

Générateurs de Rayons X KELEKET

La célèbre série MULTICRON

PRÉCISION

SIMPLICITÉ

SÛRETÉ

UN GÉNÉRATEUR DE RAYONS X MULTICRON
POUR RÉPONDRE À VOS EXIGENCES
PARTICULIÈRES

Caractéristiques du Multicron :

Valeurs fixes de milliampérage. Indication directe du kilovoltage. Fonctionnement parfaitement stabilisé. MA constant sur toute l'étendue du KV.

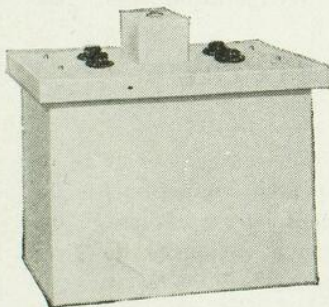
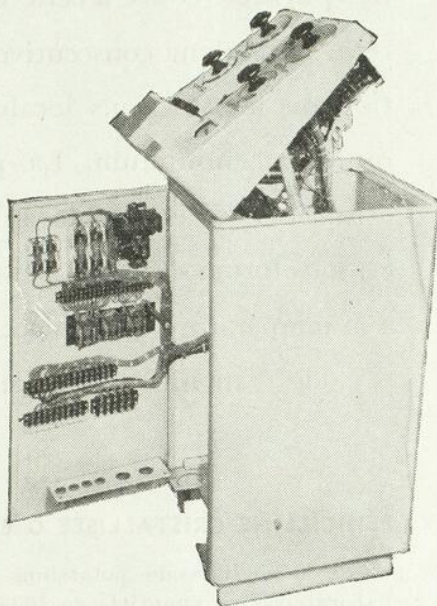
CAPACITÉS DU MULTICRON

100 MA - 100 PKV

300 MA - 140 PKV

200 MA - 120 PKV

500 MA - 140 PKV



Les pupitres de commande du Multicron comportent des circuits brevetés :

Sélecteur de milliampérage. Compensation automatique du MA et du KV. Réglage automatique des filaments des kénétrons, et plusieurs autres dispositifs protecteurs qui garantissent la sûreté du fonctionnement, une plus longue durée aux ampoules et le maximum de sécurité.

Pour des renseignements complets au sujet du générateur Multicron concernant vos exigences particulières, écrivez ou téléphonez à n'importe quel bureau de la compagnie.



X-ray AND Radium

INDUSTRIES LIMITED



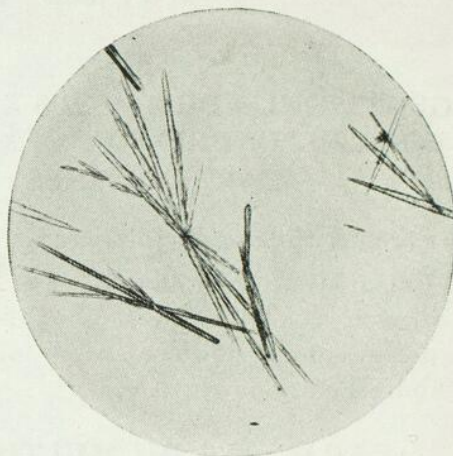
261 DAVENPORT RD. - TORONTO 5

QUÉBEC - MONTRÉAL - WINNIPEG - EDMONTON - CALGARY - VANCOUVER

« Protégez ceux que vous aimez.. Donnez pour vaincre le Cancer »

PÉNICILLINE CRISTALLISÉE G

C'est un fait bien établi que la pénicilline G représente un agent thérapeutique très efficace. La forme cristallisée de la pénicilline G, préparée et offerte par les Connaught Medical Research Laboratories, est très purifiée. Grâce à cette grande pureté, la douleur consécutive à l'injection ou les réactions locales sont réduites au minimum. La pénicilline cristallisée G est stable à la chaleur et, sous forme sèche, on peut la garder à la température de la pièce pour une période d'au moins trois ans.



Photomicrographie
de cristaux de pénicilline

PÉNICILLINE CRISTALLISÉE G EN FIOLES

La pénicilline de potassium cristallisée G, hautement purifiée, est offerte par les Laboratoires en quantités de 100,000, 200,000, 300,000, 500,000 et 1,000,000 Unités Internationales, en fioles scellées par un bouchon en caoutchouc. La réfrigération n'est pas nécessaire.

PÉNICILLINE CRISTALLISÉE G LIQUIDE DANS DE L'HUILE ET DE LA CIRE (FORMULE DE ROMANSKY)

Cette forme de pénicilline de potassium cristallisée G dans de l'huile d'arachides et de la cire d'abeilles, stable à la chaleur et facile à administrer, est disponible en cartouches de 1-cc., pour employer avec les seringues en plastique B-D* que l'on peut jeter après usage, ou pour remplacer par les seringues-cartouches en métal B-D*. Chaque cartouche de 1-cc. contient 300,000 Unités Internationales de pénicilline de potassium cristallisée G.

La pénicilline liquide dans de l'huile et de la cire, préparée avec de la pénicilline de potassium cristallisée G, est aussi offerte en fioles de 10-cc., contenant 3,000,000 Unités Internationales. Il n'est pas nécessaire de la mettre en réfrigération ni de la chauffer.

* Nom déposé de Becton, Dickinson & Co.

PÉNICILLINE CRISTALLISÉE G EN COMPRIMÉS PAR VOIE ORALE

Les comprimés de pénicilline de potassium cristallisée G, additionnés de substance tampon, sont distribués par les Laboratoires, en tubes de 12. Ils sont offerts en deux teneurs : 50,000 et 100,000 Unités Internationales par comprimé. La réfrigération n'est pas nécessaire.

CONNAUGHT MEDICAL RESEARCH LABORATORIES
University of Toronto Toronto 4, Canada

UN COMPRIMÉ DANS UN 1/2 VERRE D'EAU

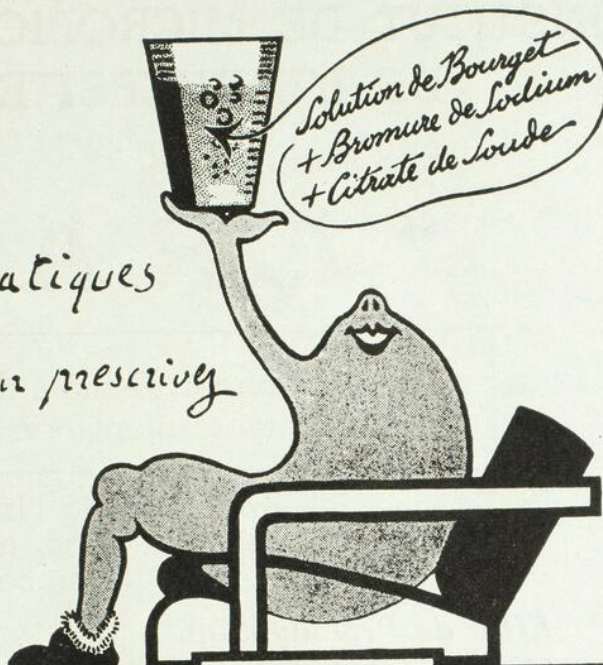
*Vos aérophages,
Vos dyspeptiques,
Les petits hépatiques
seront heureux.... si vous leur prescrivez*

NORMOGASTRYL

Médication alcalino-sédative des
gastro-hépatiques fonctionnels

Littérature et échantillons sur demande

Agents pour le Canada:
LABORATOIRES JEAN OLIVE
200, rue Vallée :-: Montréal



NORMOGASTRYL

Ethers éthylique et butylique de l'acide paraaminobenzoïque — résorcine — oxyquinoléine — oxyde de zinc.

ANESTHÉSIE SUPERFICIELLE

par simple contact

POMMADE

NESTOSYL

Laboratoire P. Baude
72, rue Saint-Dominique, Paris

Agents au Canada:
LABORATOIRES JEAN OLIVE
200, rue Vallée, — Montréal

PRURITS, engelures, gerçures, crevasses, brûlures,
ECZÉMAS, hémorroïdes, ulcères variqueux, escarres,
crevasses du sein, dermatites infantiles

Anesthésiques insolubles et non toxiques - cessation immédiate de la douleur sur les tissus lésés et toutes muqueuses

Autres formes: SOLUTION HUILEUSE 5%—OVULES—SUPPOSITOIRES

INSTITUT DE MICROBIOLOGIE ET D'HYGIÈNE DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

Excipient huileux

(sans but lucratif)

“ ARACOL ”

Pour prolonger l'action de la PÉNICILLINE (et d'autres médicaments) en injection intramusculaire.

Le **Service des Antibiotés** de l'Institut de Microbiologie, cédant à la demande des praticiens, a mis au point et distribué le véhicule huileux ARACOL préparé suivant la formule de Cohn.

Effet de Prolongation.

Ce Service de l'Institut n'a pas cessé d'étudier les effets thérapeutiques obtenus à l'aide d'ARACOL, de produits similaires et de mélanges à base de cire d'abeille. Ces recherches expérimentales et cliniques démontrent et confirment la valeur d'ARACOL pour le prolongement de l'action antibiotique de la Pénicilline et des médicaments.

L'ARACOL

est:

- COMMODE.** Il suffit de fluidifier ARACOL à la chaleur de la main. S'émulsionne instantanément si on observe scrupuleusement la technique recommandée. S'injecte aisément sans danger de briser les seringues. Une émulsion bien faite peut se conserver 24-48 heures à la glacière.
- INDOLORE.** L'addition d'un analgésique rend l'injection indolore. Aracol se résorbe sans laisser de traces.
- ÉCONOMIQUE.** Économise le temps du médecin par la réduction du nombre d'injections journalières de Pénicilline — une ou deux injections par jour suffisent. Coût négligeable et le plus bas de tous les excipients similaires. Cette méthode diminue les frais et les inconvénients du traitement pour le patient.

IMPORTANT — Bien mesurer les quantités à la seringue :

1 cc. d'eau pour dissoudre la Pénicilline. 3.5 cc. d'Aracol liquéfié à douce chaleur.

FORMULE SUPÉRIEURE ET ÉPROUVÉE

Distributeurs:

MILLET, ROUX & CIE LIMITÉE
1215, rue St-Denis - Montréal, 18

ARTICHOBYL EXTRAIT DE FEUILLES D'ARTICHAUT.

Maladies du foie. (Action très douce.)

4 à 10 pilules à intervalles réguliers.

AMINOBAINE (AMINOPHYLLINE ET OUABAÏNE).

Insuffisances cardiaques.

4 à 8 dragées par 24 heures.

AMINOPHYL (AMINOPHYLLINE).

Défaillances et algies cardiaques.

1 à 2 dragées 3 à 4 fois par jour.

CIGARETTES ANTI-ASTHMATIQUES.

Asthme — Rhume des foins — Coryza.

2 à 6 par jour.

DESANXYL

Régulateur de l'équilibre vago-sympathique.

2 à 8 dragées par jour, une demi-heure avant les repas.

PLURIGLANDINE

Extrait opothérapique total. Déficiences organiques.

2 à 4 dragées glutinisées par jour.

SULFORAZINE GRANULÉ EFFERVESCENT.

Rhumatismes — Goutte — Antisepsie urinaire.

3 à 6 cuillerées à thé par jour aux repas.

VEINATONE

Affections veineuses.

2 à 4 dragées glutinisées par jour.

J. EDDE Limitée

Edifice New Birks,

MONTREAL



La MARQUE par EXCELLENCE

DEPUIS PLUS DE 46 ANS

Il suffit d'un procédé relativement facile pour faire un comprimé à base d'acétylsalicylique. Mais pour fabriquer le comprimé d'ASPIRIN, il faut se conformer aux prototypes qui ont été établis au cours de plus de quarante-six années d'expérience dans la fabrication du mieux connu de tous les analgésiques.

Dans les laboratoires ultra-modernes de Bayer, on fait soixante-dix vérifications et essais différents pour assurer la qualité, l'uniformité, la pureté et la désagrégation rapide pour lesquelles ces comprimés sont renommés.

*Aspirin est la marque déposée,
au Canada, de la Bayer Company Limited*



"ASPIRIN"

L'ANALGÉSIQUE POUR
USAGE À LA MAISON

Après avoir manqué pendant 7 années,
la triade soufrée des Laboratoires BRISSON
est de nouveau à la disposition du Corps Médical Canadien.

SÉTI

*Ampoules jumelées de soufre et d'iode pour
injections intramusculaires ou intraveineuses.*

NÉO-SÉTI

Solution buvable de soufre et d'iode.

SÉTIPYRINE

Comprimés sédatifs des douleurs.

Traitement des Rhumatismes aigus et chroniques.

Rhumatismes déformants.

Sciaticques-Lumbago.

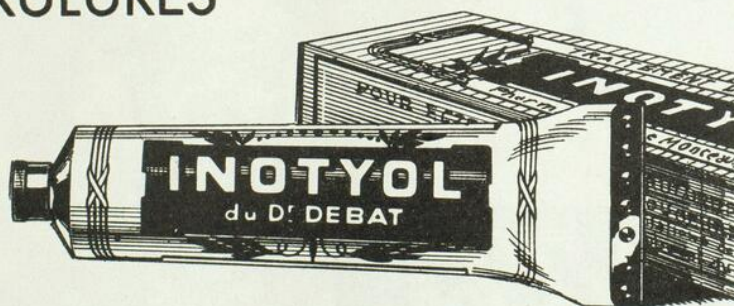
J. EDDÉ Limitée, Edifice New Birks, **MONTRÉAL**, Agents pour le Canada.

ECZÉMAS

ULCÈRES - BRÛLURES

Lésions et
Irritations
de la Peau

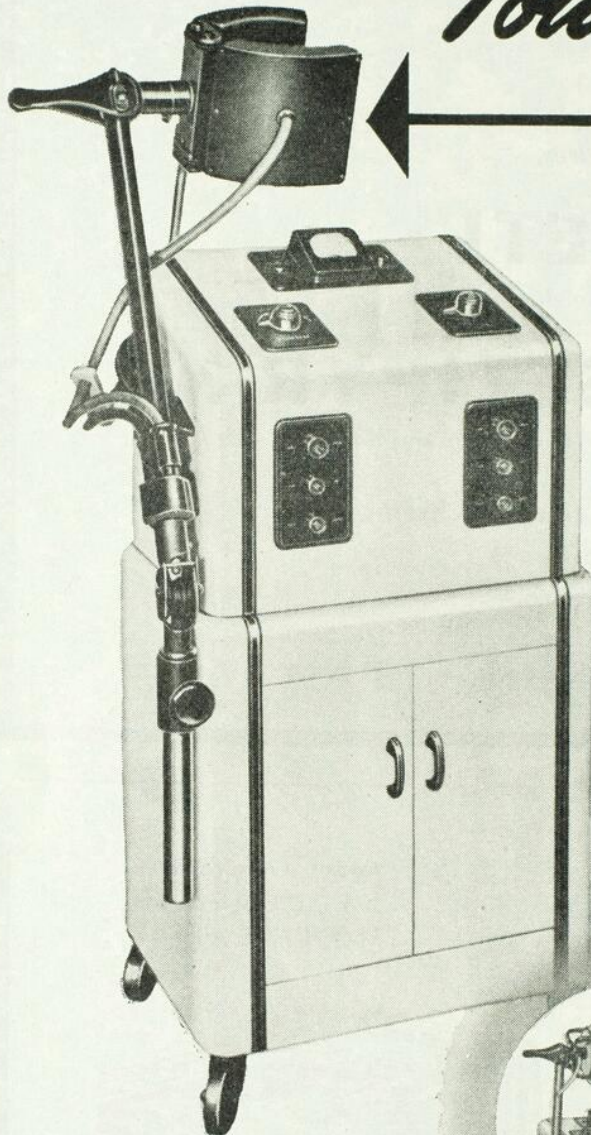
Agent Général
J. EDDÉ Ltée
MONTRÉAL



Pommade INOTYOL

J. EDDÉ LIMITÉE, Edifice New Birks, **MONTRÉAL**, Agents pour le Canada

Voici un Appareil à Ondes Courtes Approuvé QUI RÉPOND À Tous les Desiderata!



De tous les appareils à diathermie approuvés par le Département du Transport du Canada, voici le seul qui offre les caractéristiques suivantes:

- (a) circuit à une seule lampe,
- (b) contrôle automatique de fréquence "Wavemaster",
- (c) tous les genres connus d'applicateurs.

L'un de ses principaux avantages est le tambour articulé pour traitement efficace, l'applicateur le plus parfait en diathermie qui représente une grande économie de temps. Cet appareil étant muni de plaques à distance prédéterminée et de tous les applicateurs à diathermie classiques, l'opérateur peut étendre son champ d'action sans limite.

L'appareil L/F SW-227 a été enregistré sous le No. 4 par la division de la radio du Département du Transport du Canada. Il satisfait aux exigences du Gouvernement en ce qui concerne les appareils à diathermie médicale. Les frais d'entretien minimes et le coût d'achat peu élevé signifient que l'appareil SW-227 représente la meilleure acquisition que l'on puisse faire aujourd'hui.

- Tambour articulé pour traitement
- Plaques à distance prédéterminée
- Circuit à une seule lampe
- Contrôle automatique de la fréquence
- Emploi facile
- Cabinet en métal
- Coussinets et cables
- Electrodes cavitaires
- Accessoires à électro-chirurgie

SW-227

DIATHERMY UNIT

Écrivez à notre bureau de Montréal pour de plus amples renseignements.



FERRANTI-ELECTRIC-LIMITED

X-RAY DIVISION - TORONTO, ONTARIO

CSA APPROVED CANADIAN MADE X-RAY EQUIPMENT
AMHERST • MONTREAL • OTTAWA • LONDON • WINNIPEG • EDMONTON • VANCOUVER

Smallwood présente les comprimés

TRI-SULFA

POUR UN TRAITEMENT PLUS SÛR PAR LES SULFAMIDÉS

Ce nouveau principe d'association des trois sulfamidés a été préconisé pour éviter l'obstruction du tract urinaire par les dépôts cristallins de sulfamidés.

Chaque comprimé contient :

| | | |
|------------------------------------|--------|------------|
| Sulfathiazole | 2½ grs | .160 grms. |
| Sulfadiazine | 2½ grs | .160 grms. |
| Sulfamérazine | 2½ grs | .160 grms. |
| Dans une base alcaline appropriée. | | |

Indications : Les comprimés TRI-SULFA sont employés avec succès dans les infections pneumococciques, staphylococciques, méningococciques, l'ostéomyélite, le gaz gangreneux, et les infections gonococciques et urologiques.

Dose suggérée : 6-8 comprimés comme dose initiale pour adultes, suivis de 2 comprimés toutes les 4 heures.

Littérature sur demande

SMALLWOOD PHARMACEUTICALS LIMITED

Chimistes

Biologistes

Pharmaciens

TORONTO

CANADA

ORANGEVILLE

Sal Hepatica

agit par simple pression osmotique pour augmenter dans l'intestin le volume d'humidité et ramollir les matières fécales.

Le volume liquide adoucissant

fournit par Sal Hepatica stimule le péristaltisme intestinal et facilite l'exonération selon le fonctionnement normal naturel.



LÉNITIF

LAXATIF

PURGATIF

UN PRODUIT DE BRISTOL-MYERS COMPANY OF CANADA LIMITED

3035 RUE ST-ANTOINE, MONTRÉAL 30, P.Q.

Infantol

*Impossible de discuter
avec un bébé;*

*il n'est d'ailleurs pas néces-
saire d'essayer si... Infantol
lui a été prescrit.*

INFANTOL remplace adéquatement l'huile de foie de morue et le jus d'orange de façon simple et efficace.

INFANTOL

1. Est une émulsion concentrée d'un goût agréable.
2. Fournit six vitamines essentielles.
3. Élimine, pour les bébés, l'ingestion incommode et compliquée des vitamines.

Une cuillerée à thé d'Infantol par jour fournit environ l'équivalent de 3 cuillerées à thé d'huile de foie de morue U.S.P. et 4 onces de jus d'oranges fraîches; il contient les vitamines B₁, B₂ et du niacinamide.

Les enfants aiment Infantol mêlé au lait ou aux céréales, ou bien administré directement à même la cuillère.

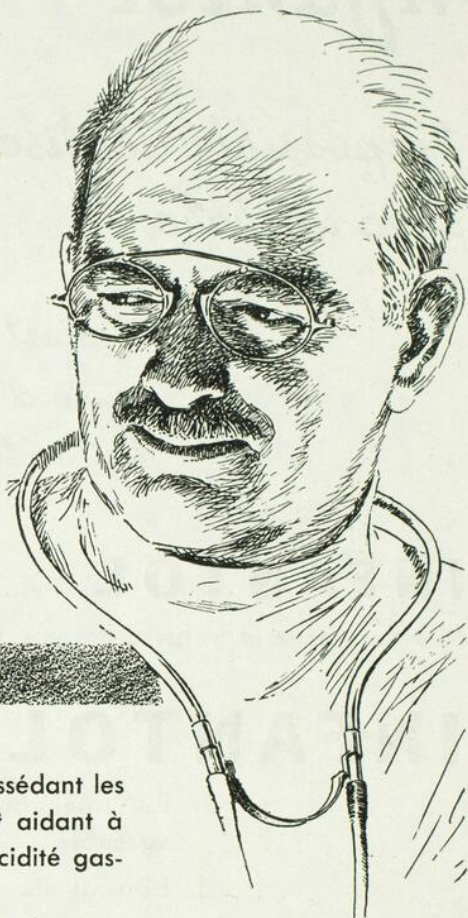
Infantol convient à tous les bébés ; — céliaques ; ceux qui souffrent d'allergies à l'égard du jus d'orange; et enfin aux enfants normaux.

La Science au Service de la Médecine

FRANK W. HORNER LIMITED

MONTREAL, CANADA.

*Quand les symptômes
indiquent*
**CONSTIPATION
OU
HYPERACIDITÉ**



Voici un laxatif doux et excellent possédant les propriétés d'un antiacide efficace et aidant à soulager la constipation ou l'hyperacidité gastrique.

Le Lait de Magnésie Phillips' est l'un des neutralisants les plus rapides de l'excès d'acidité de l'estomac connus de la science. Ne contenant pas de carbonates, il n'occasionne pas de flatulence embarrassante.

Lait de Magnésie
PHILLIPS'

PRÉPARÉ EXCLUSIVEMENT PAR
THE CHAS. H. PHILLIPS CO. DIVISION
of Sterling Drug Inc.

1019 ELLIOTT STREET, WEST • WINDSOR, ONT.



DOSE:

Laxatif:

2 à 4 cuillerées à soupe

Antiacide:

1 à 4 cuillerées à thé, ou

1 à 4 comprimés.

EMPAQUETAGE

Liquide

Bouteilles de 4 onces

Bouteilles de 12 onces

Bouteilles de 26 onces

Comprimés

Boîtes de 30

Flacons de 75

Flacons de 200

CHOLIBILE

La CHOLIBILE est une association d'acide déhydrocholique (cholérétique), de cascara sagrada (laxatif) et de thiamine (important facteur de la nutrition).

CHOLÉRÉTIQUE LAXATIF DÉSENSIBILISANT

La Cholibile trouve un vaste champ d'applications dans les diverses affections du foie et des voies biliaires (cholécystite, cholangite non lithiasique, jaunisse hépatique, insuffisance hépatique fonctionnelle, cirrhose et congestion chronique passive du foie).

La Cholibile est aussi efficace pour traiter maints troubles généraux du système gastro-intestinal (perte d'appétit, constipation, etc.). En outre, certaines manifestations allergiques (migraine et urticaire) à point de départ intestinal trouvent dans la Cholibile un soulagement fréquent.

Un autre élément d'intérêt de cette association est l'introduction de la thiamine. La vitamine B₁ constitue en effet un apport d'autant plus nécessaire que ce facteur essentiel de la nutrition est détruit en plus grande quantité dans les troubles gastro-intestinaux. De plus, la thiamine contribue à atténuer et à empêcher l'anorexie (perte d'appétit) d'origine alimentaire, surtout lorsqu'elle est la conséquence d'une intoxication alcoolique chronique.

FORMULE:

Présentée sous forme de dragées, la Cholibile répond à la composition suivante:

| CHOLIBILE | CHOLIBILE (Faible) |
|--|--|
| Acide Déhydrocholique . 0.25 gm. | Acide Déhydrocholique . 0.10 gm. |
| Cascara Sagrada 0.05 gm. | Cascara Sagrada 0.02 gm. |
| Thiamine HCl (Vit. B ₁) . . . 5 mgm. | Thiamine HCl (Vit. B ₁) . . . 2 mgm. |
| par dragée | par dragée |

Sig. 2 à 4 dragées par jour. *Sig. 2 à 6 dragées par jour.*

LABORATOIRE BIO-CHEMIQUE INC.

178, Jean-Talon Est, MONTREAL, P. Q.



“Super DN” PHILIPS

APPAREIL À RADIO DIAGNOSTIC UNIVERSEL

¶ La Maison Philips présente aujourd'hui le plus perfectionné des appareils à radiodiagnostic. Le Super DN comporte un contrôle à commandes multiples et un générateur dans l'huile, pouvant fonctionner à une tension de 40 à 108 kilovolts. On peut ainsi aborder des techniques utilisant jusqu'à 1000 milliampères avec des manipulations simplifiées par les particularités suivantes:

CHOIX DE L'AMPOULE, DU TEMPS D'EXPOSITION DU FOYER ET DES ACCESSOIRES PAR SIMPLE PRESSION D'UN BOUTON.

¶ Il suffit d'actionner deux boutons du panneau de contrôle pour s'assurer le choix parmi les huit foyers des quatre ampoules ainsi qu'une durée d'exposition, rigoureusement exacte, entre 0.02 et 8

secondes. Il en est ainsi pour les autres accessoires qui peuvent être commandés en une série allant jusqu'à sept. Du Bucky au contrôle, du sériographe au Planigraphe etc., un simple bouton assure les transitions.

CHOIX AUTOMATIQUE DE L'INTENSITÉ MAXIMA

¶ Le radiologiste se borne à fixer le kilovoltage et la durée d'exposition et l'appareillage fonctionne automatiquement en courant maximum compatible avec le foyer utilisé. Le maximum d'efficacité et d'économie est aussi réalisé, sans qu'on ait à se soucier de consulter des tables pour éviter une surcharge de l'ampoule. N'hésitez pas à vous renseigner sur les particularités du Super DN, appareil à radiodiagnostic à utilisation universelle.



Appareil à Rayons X Médical

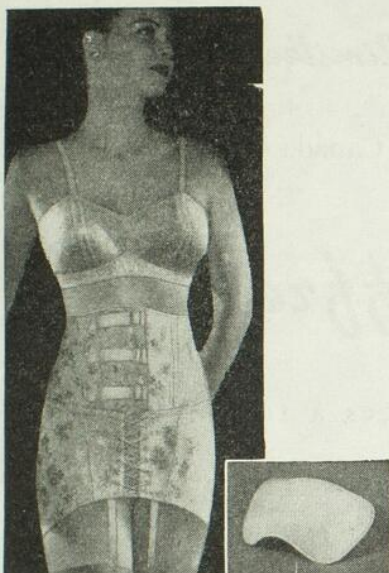
PHILIPS INDUSTRIES LIMITED

PHILIPS HOUSE

PHILIPS SQUARE

MONTRÉAL.

Avez-vous déjà essayé un SUPPORT SPENCER



ENTORSE SACRO-ILIAQUE

Le Spencer soulage aussi la douleur causée par l'entorse sacro-iliaque ou lombo-sacrée. Chaque Support Spencer est dessiné individuellement pour la personne qui doit le porter et afin de répondre aux besoins pour lesquels vous l'avez prescrit.

LÉSIONS DORSALES

Les médecins prescrivent beaucoup le Support Dorsal Spencer dans les cas de fracture des vertèbres et autres lésions dorsales; pour cyphose, lordose, scoliose, tuberculose vertébrale et hernie du disque.

MAL DE DOS ANTE OU POST-PARTUM

Le Support Spencer assure avantages et confort spécifiques pendant la grossesse ou après les couches. Il est dessiné pour soutenir le bas abdomen et reposer le dos. Il soulage — et peut même prévenir — la fatigue du dos.

Pour renseignements au sujet des supports Spencer, téléphonez à votre « corsetière Spencer » locale ou adressez-nous le coupon ci-contre.

comme

adjuvant au traitement
de ces cas ?

VISCÉROPTOSE

OU

NÉPHROPTOSE

avec malaises

AFFECTIONS DU SEIN

Mastite, grossesse, allaitement, seins atrophiés, seins ptosés, stase dans les tissus, à la suite de mastectomie.

HERNIE DU DISQUE

Le Support Dorsal Spencer se dessine pour assurer un support *rigide* si nécessaire. Il se prescrit quand l'opération n'est pas indiquée ou, après l'enlèvement du plâtre, dans les cas post-opératoires.

ARTHRITE VERTÉBRALE

Les Spencers sont efficaces pour soulager la douleur et secondar le traitement du médecin en général. Les Supports Spencer se dessinent spécialement pour spondylolisthésis et ostéoporose.

HERNIE

Les Spencers se prescrivent pour hernie inopérable ou s'il y a lieu de différer l'opération; comme protection contre la hernie consécutive à une tension soudaine ou à la suite d'une herniotomie.

SPENCER SUPPORTS (CANADA) LIMITED
Rock Island, Québec.

Aux Etats-Unis: Spencer, Incorporated, New Haven, Conn.

En Angleterre: Spencer (Banbury) Limited, Banbury, Oxon.

Veillez m'adresser la brochure "Comment les supports Spencer secondent le traitement du médecin".

Nom..... M.D.

Rue.....

Ville et Province 151-4-48

SUPPORTS DE DESSIN SPENCER

pour l'abdomen, le dos et les seins



La Librairie Beauchemin Limitée

imprimeur de « L'Union Médicale du Canada »,

offre

ses services à tous les

MÉDECINS,
ANNONCEURS
et

LECTEURS

de cette revue pour tous
travaux d'impression et de
reliure.

- Son outillage le plus perfectionné,
- Son personnel des plus avisés,
- Sont garantie de qualité,
- A des prix modérés.

CONFIEZ-NOUS VOS TRAVAUX ET NOUS FERONS EN
SORTE DE VOUS DONNER ENTIÈRE SATISFACTION.

LIBRAIRIE BEAUCHEMIN LIMITÉE

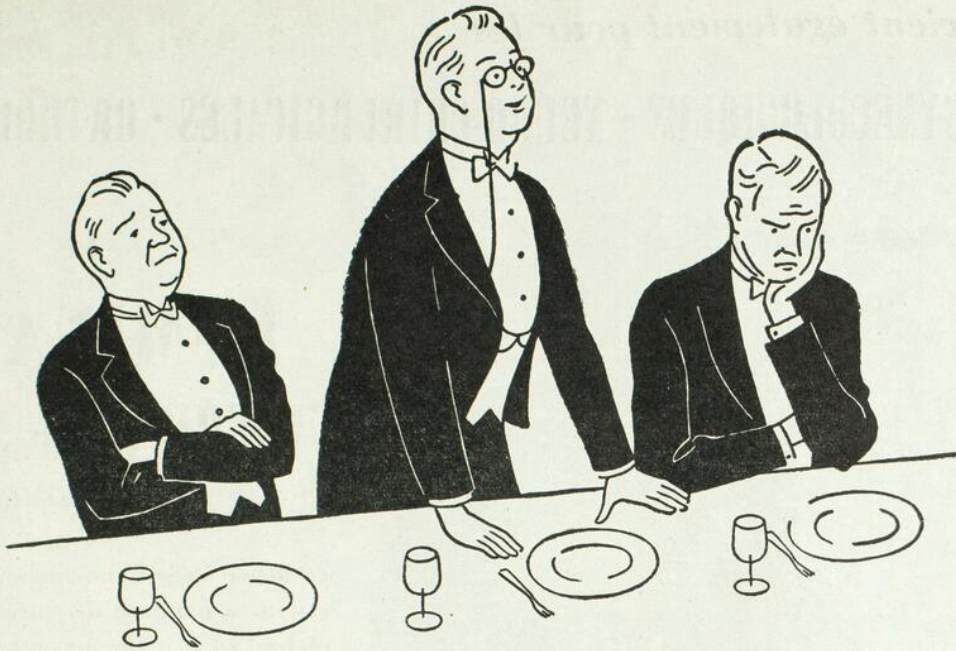
LIBRAIRES — ÉDITEURS

Imprimeurs - Relieurs - Papetiers en gros

426-430, rue ST-GABRIEL

MONTRÉAL

Tél.: LANCASTER 4236



Malaises après dîners-oratoires

Ecouter des envolées oratoires après un copieux dîner devient une véritable torture pour ceux qui ont fait des abus en mangeant.

La gourmandise et la mauvaise habitude de manger vite sont des défauts difficiles à corriger, alors, il faut chercher à alléger les malaises gastriques causés par un excès d'acidité. Depuis plusieurs années, les médecins constatent que CAL-BIS-MA est la préparation toute désignée pour apporter un prompt soulagement à ces malaises. Agréable au goût, cette poudre est composée de substances reconnues comme neutralisant effectif dans les cas de gastrite. CAL-BIS-MA peut être prescrit avec la certitude qu'il agira promptement et efficacement.

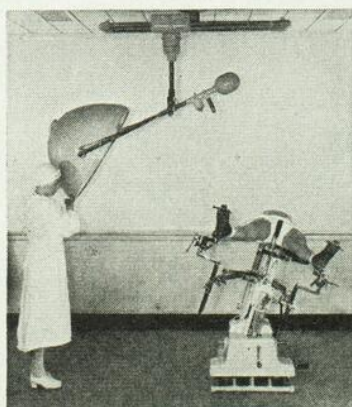
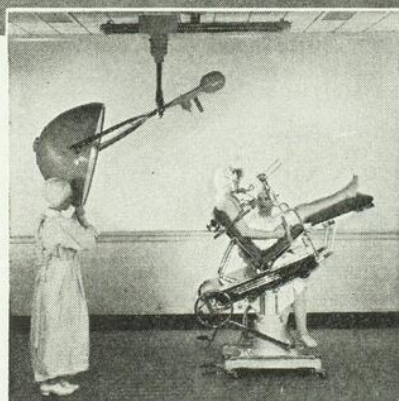
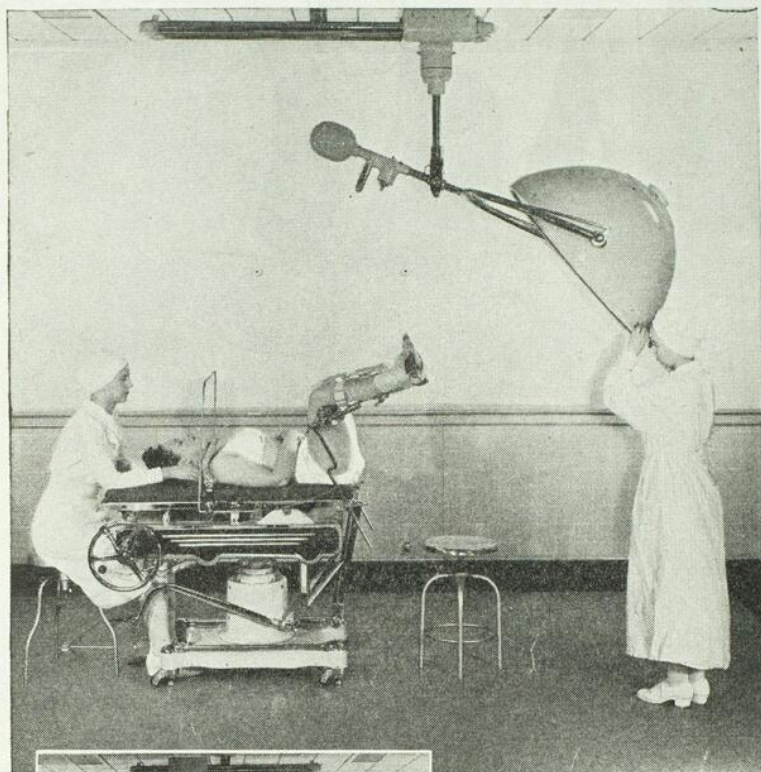
Nous enverrons une quantité suffisante, à titre d'essai, à tous les médecins qui en feront la demande. S'il vous plaît, écrire au Dept. du Service Professionnel.

CAL-BIS-MA

WILLIAM R. WARNER & CO., LTD., 727 King St. West, Toronto, Ontario

Convient également pour les

ÉTUDES GYNÉCOLOGIQUES · NEURO-CHIRURGICALES · ORTHOPÉDIQUES



Le

LUMINAIRE

"AMERICAN" d'après-guerre
(Modèle DMCA)

est le seul à offrir une combinaison unique de rail avec montage décentré que permet le réglage en hauteur du niveau opératoire et la plus grande souplesse d'illumination de tout angle désiré dans un plan vertical aussi bien qu'horizontal.

L'importance d'une horizontalité parfaite et d'une illumination d'intensité uniforme à différentes hauteurs de la table est évidente. Ces triomphes de construction ne se trouvent que dans le Luminaire "American."

ÉCRIVEZ AUJOURD'HUI pour recevoir des notices décrivant les autres avantages que réunit cet appareil—

- Choix d'intensités lumineuses avant et pendant l'opération
- Diminution insurpassée des ombres
- Réglage de couleur pour le diagnostic
- Réglage scientifique de la chaleur
- Commande double et réglage de la tête



AMERICAN STERILIZER COMPANY

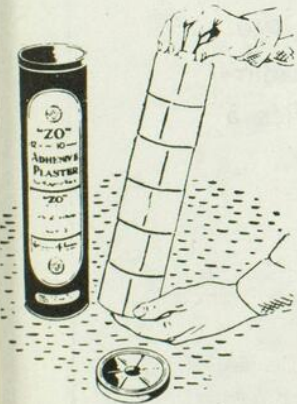
Erie, Pennsylvanie

DESSINATEURS ET CONSTRUCTEURS DE LAMPES, TABLES ET STÉRILISATEURS CHIRURGICAUX

Employez-vous le diachylon qui a toutes les qualités?

Voici les caractéristiques que doit posséder un diachylon de qualité. "ZO"* les a toutes!

1. Colle instantanément
2. Reste collé, sans peler ni plisser
3. Longue durée
4. Blancher de la masse adhésive
5. Déroulement facile
6. Qualité uniforme



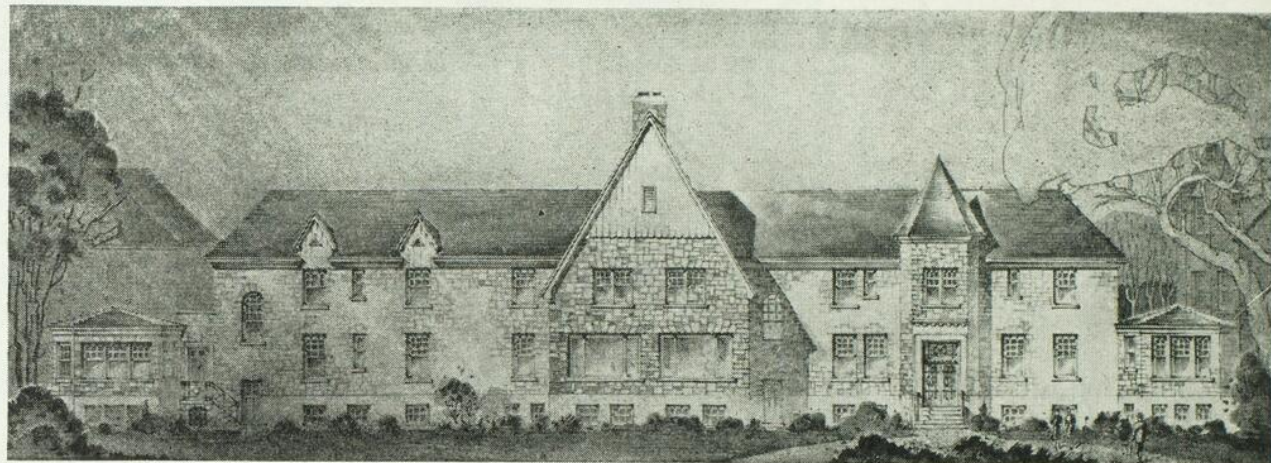
Un produit des laboratoires modernes, "ZO"* est le meilleur diachylon qui ait jamais été fabriqué.

Johnson & Johnson
LIMITED MONTREAL

*Marque déposée.

DIACHYLON "ZO"*

SANATORIUM PRÉVOST



La maquette ci-dessus est la façade, côté boul. Guin, de la nouvelle bâtisse actuellement en construction qui réunira les deux anciens pavillons. Ceux-ci sont en voie de complète rénovation et l'un d'eux est déjà ouvert aux malades.

L'établissement demeure toujours consacré au traitement INDIVIDUEL des affections neuro-psychiatriques en cure libre.

- Personnel hospitalier expérimenté. Cures de repos. Physiothérapie complète. Pyrétothérapie. Electrochocs. Insulinothérapie. Psychothérapie. Bientôt: radiothérapie; régimes confiés à une diététicienne.

BUREAU MÉDICAL

Neuro-psychiatres: Drs Roma Amyot, Ernest Brunet, Paul Larivière, Emile Legrand, Alcide Pilon, Jean Saucier et Karl Stern;

Consultants: Drs Fernand Charest, René Dandurand, Paul David, Edouard Desjardins, Roland Dussault, Léon Gérin-Lajoie, Charles-E. Grignon, Charles-E. Hébert, J.-B. Jobin, Albert Jutras, Richard Lessard, Georges Manseau, Léopold Morissette, Jules Prévost, J.-A. Vidal.

• •

4455 OUEST, BOULEVARD GOUIN.

TÉLÉPHONE BYwater 2405 ★

De tels faits ont beaucoup de poids

Fait N° 1. Chaque lot de Savon Ivory est fabriqué avec des graisses de la meilleure qualité et des ingrédients purs.

Fait N° 2. On fait régulièrement 216 différentes épreuves de pureté, de

douceur et de qualité. Chaque pain doit atteindre le niveau de qualité très élevé établi par Ivory — être pur, blanc, exempt de tout colorant, parfum fort ou impureté susceptibles d'irriter la peau tendre du bébé.

Fait N° 3. Mais Ivory ne s'en tient pas à cela. Des milliers de cuti-réactions soigneusement contrôlées confirment la douceur de l'Ivory à l'usage! Ce surcroît de précaution est un des ingrédients importants du Savon Ivory. C'est grâce à lui que depuis 69 ans le Savon Ivory demeure le type de la pureté et de la douceur pour des milliers de mamans — et pour bien des médecins aussi.

FABRIQUÉ AU CANADA



99 ⁴⁴/₁₀₀ % PUR - IL FLOTTE



Plus de 9 millions de clients savent que

FRIGIDAIRE

est votre garantie

D'UN SYSTÈME FRIGORIFIQUE SÛR

• Ne risquez pas de pertes d'argent avec un système de réfrigération inadéquat. Assurez-vous de ces trois points essentiels: résultats de réfrigération parfaite, opération peu coûteuse et coût d'entretien minime.

Vous obtenez ces trois points dans une installation Frigidaire. Car Frigidaire avec au delà de 25 années d'expérience dans ce domaine vous offre un rendement équilibré de l'Unité de Condensation, de l'Unité Refroidissante et des Contrôles. Toutes les parties d'une installation Frigidaire sont conçues pour travailler à l'unisson . . . et vous apporter *tous* les avantages et les économies que seul le génie technique peut assurer.

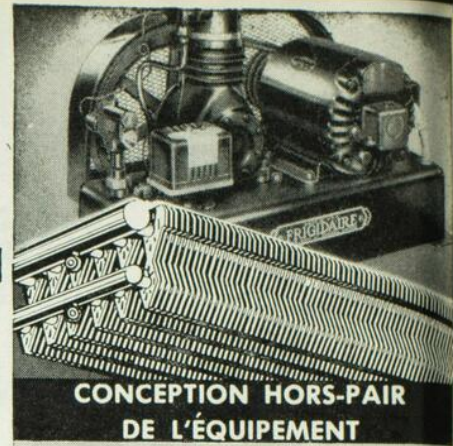
Communiquez avec votre Vendeur Frigidaire immédiatement. Il a suivi un entraînement spécialisé pour vous donner des conseils et un service d'expert. Cherchez son nom dans les Pages Classifiées de votre Annuaire du Téléphone sous "Equipement de Réfrigération". Ou écrivez à Frigidaire Products of Canada Limited, Dépt. UM, Montréal 28, P.Q.

TYPES D'ÉQUIPEMENT EN Réfrigération conçus par FRIGIDAIRE POUR LES HÔPITAUX ET INSTITUTIONS

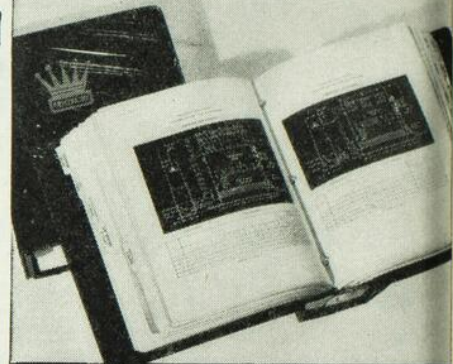
- Armoires réfrigérées • Réfrigérateurs pour produits biologiques •
- Refroidisseurs pour l'eau • Installations de refroidisseurs type chambre
- Cabinets pour crème glacée • Fabricateurs de glace • Congélateurs •
- Chambres de congélation

Dès maintenant l'équipement est disponible pour presque toutes les installations commerciales ordinaires

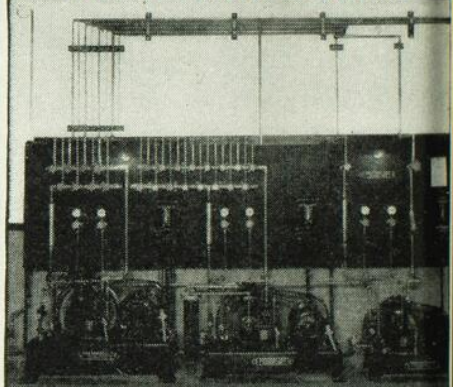
Vous êtes doublement protégés avec deux grands noms
FRIGIDAIRE fabriqué exclusivement par **GENERAL MOTORS**



CONCEPTION HORS-PAIR DE L'ÉQUIPEMENT



CHAQUE INSTALLATION CALCULÉE POUR UN RENDEMENT ÉQUILIBRÉ



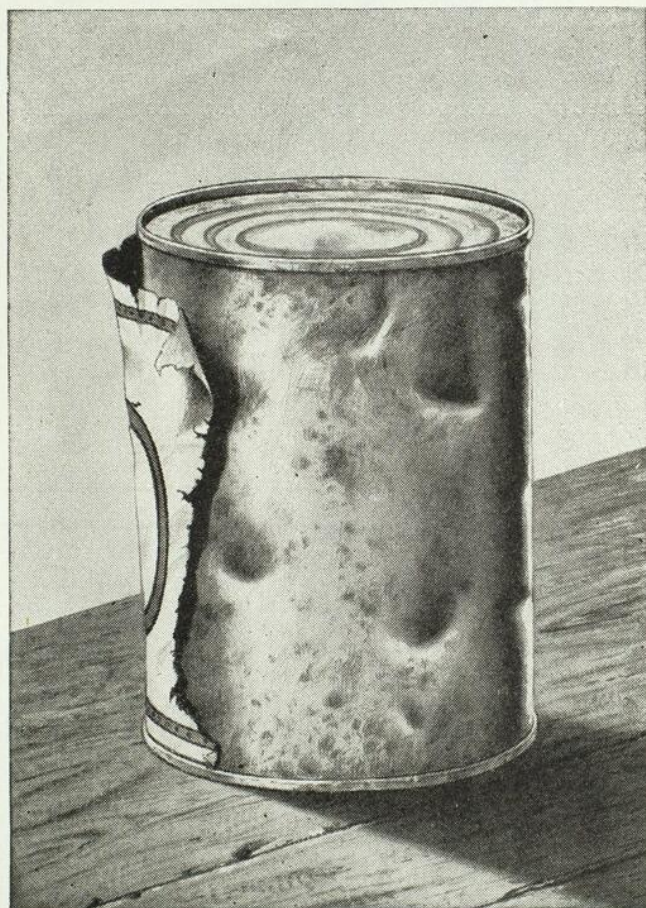
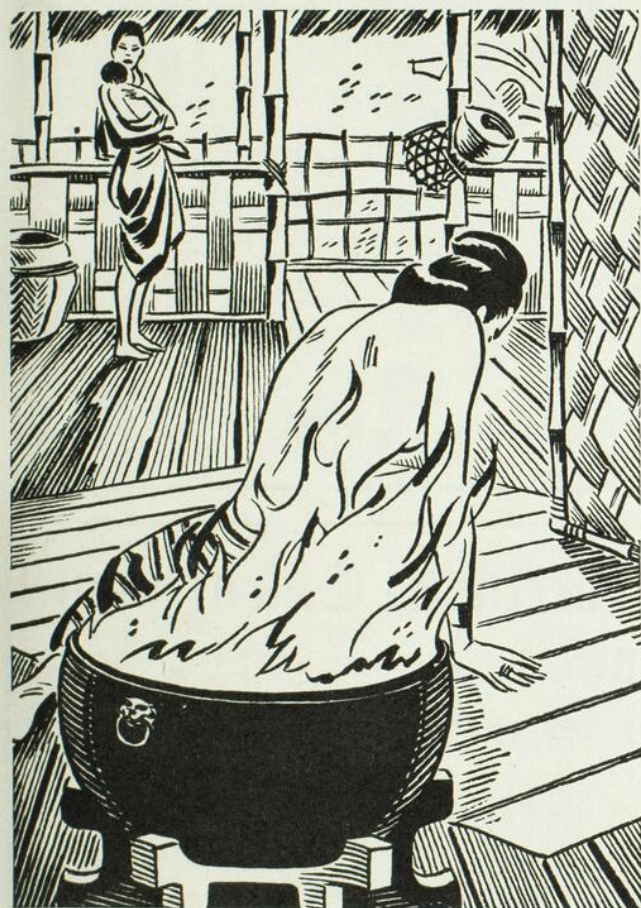
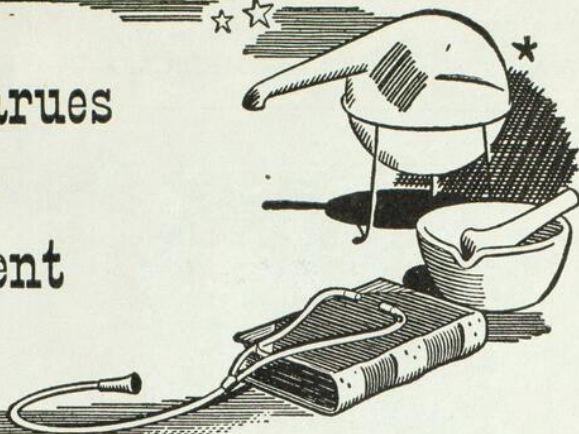
PERSONNEL SPÉCIALISÉ ASSURANT UNE INSTALLATION PARFAITE



SERVICE ASSURÉ

"Ce que nous apprécions le plus dans notre installation d'équipement Frigidaire est son rendement assuré."

Erreurs disparues
et autres
qui survivent



Au Siam, il y a bien longtemps, après la naissance de son premier enfant, la mère devait exposer alternativement son dos et son abdomen à la flamme pendant trente jours.

On croyait que cette torture apaisait les dieux et évitait les conséquences les plus désastreuses pour la mère et pour l'enfant.

Aujourd'hui, un grand nombre de gens croient que s'il y a de la rouille à l'extérieur de la boîte, les aliments qu'il y a à l'intérieur sont contaminés.

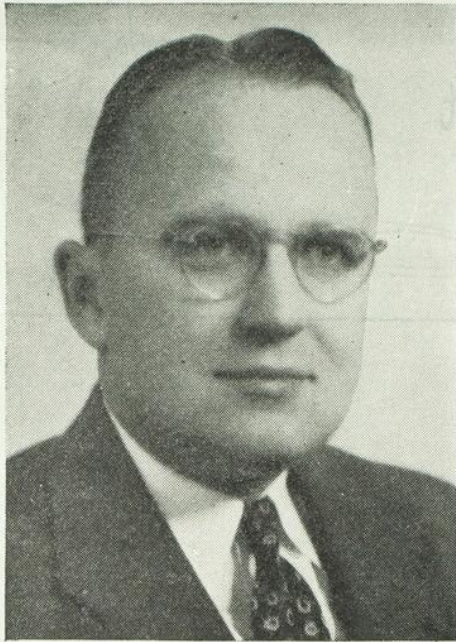
Ceci est une erreur. A moins que la rouille n'ait percé le métal, le contenu de la boîte est parfaitement sûr et nourrissant.



AMERICAN CAN COMPANY

KENTVILLE • MONTRÉAL • HAMILTON • TORONTO • WINNIPEG • VANCOUVER

AUCUN AUTRE RÉCIPIENT NE PROTÈGE COMME LA BOÎTE MÉTALLIQUE



M. GWYNNE

NOMINATION



Monsieur Douglas F. Kent, Gérant général de Kendall Company (Canada) Limited, annonce la nomination de

M. John D. GWYNNE

au poste de gérant des ventes pour le territoire canadien des divisions de Bauer and Black et de Kendall Mills de la Kendall Company (Canada) Limited.

Le Collège Royal des Médecins et Chirurgiens du Canada

Avis CONCERNANT LES EXAMENS

ASSOCIÉ (FELLOW) EN MÉDECINE

L'examen peut être passé en MÉDECINE, ou en Médecine en accentuant l'une des spécialités suivantes:

- | | |
|--------------------------------|------------|
| Dermatologie et syphiligraphie | Pédiatrie |
| Neurologie et/ou psychiatrie | Radiologie |

ASSOCIÉ (FELLOW) EN CHIRURGIE

L'examen peut être passé en CHIRURGIE, ou en Chirurgie en accentuant l'une des spécialités suivantes:

- | | |
|-------------------------------|------------------------|
| Neuro-chirurgie | Chirurgie orthopédique |
| Obstétrique et/ou gynécologie | Urologie |

CERTIFICATS EN SPÉCIALITÉS

Les Spécialités approuvées pour le certificat sont les suivantes :

- | | | |
|--------------------------------|--------------------------------|--|
| Anesthésie | Obstétrique et/ou gynécologie | Médecine physique |
| Dermatologie et syphiligraphie | Ophthalmologie | Chirurgie plastique |
| Chirurgie générale | Chirurgie orthopédique | Santé publique |
| Médecine interne | Otolaryngologie | Radiologie: Diagnostique et/ou thérapeutique |
| Neurologie et/ou psychiatrie | Pédiatrie | Chirurgie thoracique |
| Neuro-chirurgie | Pathologie et/ou bactériologie | Urologie |

On peut obtenir des renseignements concernant les dates pour l'obtention du titre d'Associé et le certificat pour examens, copies des règlements et formules d'application en s'adressant à:

JOHN E. PLUNKETT, M.D., F.R.C.P. (C), Secrétaire honoraire,

Le Collège Royal des Médecins et Chirurgiens du Canada, 150, rue Metcalfe, Ottawa, Canada.

PROFENIL

*Nivelle les Sommets
de la
douleur spastique*



LA CLINIQUE*
CONFIRME PLEINEMENT
LES OBSERVATIONS
EXPÉRIMENTALES

Comprimés dosés à 60 mgr. du citrate
Ampoules dosées à 45 mgr. du chlorhydrate

Suppositoires Adultes à 48 mgr. }
 Enfants à 24 mgr. } de la base

profenil

Bis-gamma-phénylpropyléthylamine

**ANTISPASMODIQUE
SYNTHÉTIQUE NOUVEAU
NON NARCOTIQUE**

Quelle que soit la thérapeutique employée dans les affections gastro-intestinales ou des voies biliaires, il est toujours avantageux d'utiliser le Profénil, pour relâcher le spasme de la musculature lisse.

* The Review of Gastroenterology, vol. 12, number 6, pages 436-439, Nov.-Dec. 1945.
Medical Times, vol. 74, No 11, p. 305, Nov. 1946.



LABORATOIRES

Lafayette

1410, rue Wolfe, Montréal

Excellent dans l'alimentation infantile



LACTOGEN + EAU = FORMULE
1 c. à soupe rase 2 onces 2 onces liquides
40 calories 20 calories
(environ) par once (env.)

Publicité et mode d'emploi à la profession médicale exclusivement. Si vous désirez des renseignements sur le mode d'emploi et des blocs-ordonnances, envoyez votre carte professionnelle à :

Nestlé's Milk Products (Canada) Limited

METROPOLITAN BUILDING, TORONTO



Fabriqués par THE
CANADA STARCH
COMPANY Limited,
Montréal et Toronto.



UN MÉLANGE LACTÉ de valeur reconnue pour l'alimentation des bébés

Les sirops de maïs Crown Brand et Lily White sont reconnus par la profession médicale comme l'hydrate de carbone sûr et fiable pour ajouter au lait que l'on donne aux bébés.

Ces purs sirops de maïs se digèrent facilement et n'irritent pas l'intestin délicat des bébés.

Les deux peuvent être ajoutés à n'importe quelle formule lactée.

The CANADA STARCH CO., Ltd.,
Montréal

Veuillez m'envoyer

- CALCULATEUR
 Livret: "LES SIROPS DE MAÏS DANS L'ALIMENTATION DES ENFANTS"
 TABLETTES DE FORMULES
 La brochure: "LA FEMME ENCEINTE"
 La brochure: "DEXTROSOL"

Nom

Adresse

SIROP DE MAÏS "CROWN BRAND" et SIROP DE MAÏS "LILY WHITE"

AUX MÉDECINS SEULEMENT

Vous pouvez obtenir, sur demande, un petit calculateur de poche contenant les différents régimes d'enfants dans lesquels on trouve ces deux célèbres sirops de maïs... un traité scientifique, sous forme de livret, sur l'alimentation des enfants... des tablettes de formules et une intéressante brochure sur les soins pré-nataux. Veuillez nous adresser le coupon et nous vous ferons parvenir immédiatement ces choses utiles pour vous.

DEPUIS PRÈS D'UN DEMI-SIÈCLE
Toujours le même but:

**RÉDUIRE LE TAUX DE LA
MORTALITÉ INFANTILE**

Par la Qualité de nos Produits

J. Joubert
LIMITÉE

TABLE DES ANNONCEURS

| | Pages | | Pages |
|---|--------------|---|------------|
| Abbott Laboratories Ltd. (Trimedone) | XXXIX-XL | Merck & Co. Ltd. (Pyridium) | XXVI |
| American Can Co. | LXXXIX | Merck & Co. Ltd. (Mandelamine) | V |
| American Sterilizer Co. (Luminaire) | LXXXIV | Merck & Co. Ltd. (Streptomycine) | I |
| Anglo-French Drug Co. (Bakolyse) | XLII | Millet, Roux & Cie (Digibaine) | XIII |
| Ayerst, McKenna & Harrison Ltée (Pénicilline - G Procaïnique) | XXXIV | Millet, Roux & Cie (Aracol) | LXX |
| Ayerst, McKenna & Harrison Ltée (Prémairine) | XIX | Mowatt & Moore Ltd. (Livifer) | XXXIII |
| Ayerst, McKenna & Harrison Ltée ("A. P. L.") | XX | Nestlé's Milk Products Ltd. | XCI |
| Bard-Parker Co. Inc. (Les lampes Rib-Back) | LXIV | Philips Industries Ltd. (Super DN) | LXXX |
| Barnes, Co. Ltd., A. C. (Argyrol) | LVIII | Parke, Davis & Co. Ltd. (Abdec) | LIV |
| Bayer Co., Ltd., The (Aspirin) | LXXII | Procter & Gamble (Ivory) | LXXXVII |
| Bristol Laboratories of Canada Ltd. (La pénicilline Bristol) | XXXVIII | Roerig & Co. Ltd., J. B. (Darthronol) | LVII |
| Bristol-Myers Co. of Canada Ltd. (Sal Hepatica) | LXXXVI | Rougier Frères (Digitaline Nativelle) | XLI |
| British Drug Houses (Canada) Ltd., The (Anahaemin B. D. H.) | L | Rougier Frères (Xantophen) | III |
| Burroughs Wellcome & Co. (Bromures et Phénobarbital) .. | XV | Sanatorium Prévost | LXXXVI |
| Burroughs Wellcome & Co. (Méthédrine) | XXIII | Schering Corporation Ltd. (Estinyl) | XXXV |
| Canada Drug Co. (Pavéral) | XLIV | Sharp & Dohme (Canada) Ltd. (Caronamide "Staticin") .. | XLIX |
| Canada Starch Co., Ltd., The (Un mélange lacté) | XCII | Shuttleworth Chemical Co. Ltd., The E. B. (Dilaxol) | XLIII |
| Canadian Tampax Corporation Ltd. (Tampax) | LI | Smith & Nephew Ltd. (Elastoplast) | LV |
| Casgrain & Charbonneau Ltée (Ferro-Crine) | XXXVII | Smallwood Pharmaceuticals Ltd. (Tri-Sulfa) | LXXV |
| Casgrain & Charbonneau Ltée (Neurex) | XXXVI | Spencer Supports (Canada) Ltd. (Supports Spencer) .. | LXXXI |
| Casgrain & Charbonneau Ltée (Diathermie à ondes courtes) | LVII - LVIII | Squibb, E. R. & Sons of Canada Ltd. (Liafon) | XI |
| Chas. H. Phillips Co., The (Lait de Magnésie) | LXXVIII | Usines Chimiques du Canada Inc. (Adrésyncaïn) | XCIV |
| Connaugh Medical Research Laboratories (Pénicilline cristallisée G) | LXVIII | Vichy France (Vichy célestins) | XLI - XLII |
| Compagnie Ciba Ltée (Progestradiol) — (Lutocylol) .. | XLV | Vinant Limitée (Biestrine Lafa) — (Parturiol) | XXII |
| Denver Chemical Manufacturing Company, The (Antiphlogistine) | XXVII | Vinant Limitée (Pommade Midy) — (Lipiodol) | XVIII |
| Dupuis Frères, Limitée (Examen de la vue) | XCIII | William R. Wagner & Co. Ltd. (Cal-bis-ma) | LXXXIII |
| Eddé, J., Limitée (Artichobyl) — (Aminobaine) — (Aminophyl) — Cigarettes antiasthmatiques) — Etc. | LXXI | Wingate Chemical Co. Ltd., The (Sulfadiazine et Lactate de Sodium-MRT) | XXXI |
| Eddé, J., Limitée (Séti) — (Néo-Séti) — (Sétiptyrine) — (Inotyol) | LXXIII | Winthrop-Stearns Inc. (Demerol) | XXV |
| Eli Lilly and Company (Canada) Ltd. | | Wyeth & Bros. (Canada) Ltd., John (B. Plex) — (Penioral) | XXIX - XXX |
| Première page de la couverture | | X-Canada Ltd. (Actinix) | LX |
| Ferranti Electric Ltd. (Appareil à ondes courtes) | LXXIV | X-Ray and Radium Industries Ltd. (Générateurs de Rayons X Keleket) | LXVII |
| Frosst, Charles E. & Co. (Ostoforte) | IV | | |
| General Motors (Frigidaire) | LXXXVIII | | |
| Heinz Co. of Canada Ltd. (Les aliments Heinz pour bébés) .. | LVI | | |
| Herd & Charton, Inc. (Robuden) | XLVI | | |
| Herd & Charton, Inc. (Osmopak) | XLIV | | |
| Herd & Charton, Inc. (Anabile) | LIII | | |
| Horner Ltd., Frank W. (Infantol) | LXXXVII | | |
| Joubert Limitée, J. J. | XCII | | |
| Johnson & Johnson Ltd. (Diachylon "ZO") | LXXXV | | |
| Kendall Company Ltd. (Nomination) | XC | | |
| Laboratoire Bio-Chimique Inc. (Riniphen) | LXIII | | |
| Laboratoire Bio-Chimique Inc. (Cholibile) | LXXIX | | |
| Laboratoire Bio-Chimique Inc. (Gastritol) | LIX | | |
| Laboratoires Désautels (Enterydine) | XXVIII | | |
| Laboratoires Desbergers-Bismol (Hepafer) | | | |
| 4e page de la couverture | | | |
| Laboratoires Jean Olive (Normogastryl) — (Pommade Nestosyl) | LXIX | | |
| Laboratoires Jean Olive (Neurosolène) — (Hépax) | LXV | | |
| Laboratoires Lafayette (Suppositoires Néo-Laryngobis) | II | | |
| Laboratoires Lafayette (Profenil) | XCI | | |
| Laboratoire Lancet Ltée (Apivène) | LXVI | | |
| Laboratoire Marois (Oxycholine) — (Amino-Vitol) | XXXII | | |
| Laboratoires Poulenc Frères (Stovaginal) | | | |
| 2e page de la couverture | | | |
| Laurentian Agencies Reg'd. (Ertron) | XVI - XVII | | |
| Lederle Laboratories (Folvite) | XXI | | |
| Librairie Beauchemin Limitée | LXXXII | | |
| Masson, Inc., Lucien (Dilatrane) | XXIV | | |
| Mead Johnson & Company of Canada Ltd. | | | |
| 3e page de la couverture | | | |

Lunettes

verres ophtalmiques

— o —

Examen de la vue

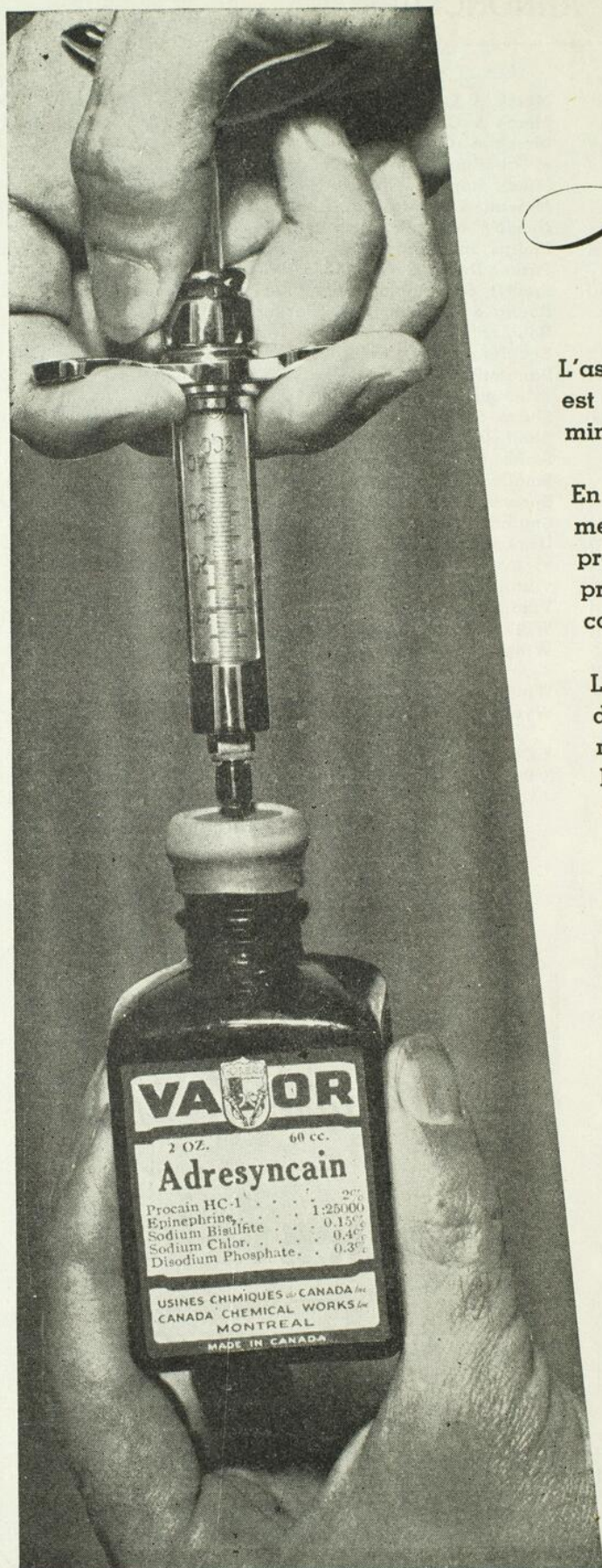
— o —

ALBANY PHILIE. O.D.
ASSISTÉ D'OPTOMÉTRISTES
ET OPTICIENS DIPLÔMÉS

BUREAU CHEZ

Dupuis Frères

MONTREAL



Adresyncain

L'association de procaine et d'épinéphrine est excellente pour nombre d'opérations mineures.

En effet, avec un degré de toxicité infiniment moindre que celui de la cocaïne, la procaine possède un pouvoir anesthésique presque aussi énergique que celui de la cocaïne.

L'addition d'épinéphrine permet, en outre, de localiser l'anesthésie au champ opératoire et d'en augmenter la durée. L'injection est indolore et l'anesthésie est obtenue presque immédiatement.

Un grand nombre d'anesthésiques ont été proposés à la profession médicale, mais Adresyncain demeure encore un des meilleurs à cause de sa puissance anesthésique et de sa faible toxicité.



**USINES CHIMIQUES
DU CANADA, INC.
MONTREAL**



20



LA VITAMINE D DEVRAIT-ELLE ÊTRE ADMINISTRÉE SEULEMENT AUX NOURRISSONS ?

LA VITAMINE D a donné de si bons résultats dans la prévention du rachitisme chez le nourrisson, qu'on a peu insisté sur la nécessité de continuer son administration après l'âge de deux ans.

Cependant, une étude histologique approfondie a démontré l'existence du rachitisme à un taux exceptionnellement élevé chez les enfants de 2 à 14 ans. Follis, Jackson, Eliot et Park * rapportent que l'autopsie pratiquée chez un groupe de 230 enfants de cet âge a révélé que la fréquence totale du rachitisme était de 46.5%.

Des transformations rachitiques furent observées même jusqu'à l'âge de 14 ans, et l'incidence fut plus élevée chez les enfants mourant d'une affection aiguë que chez ceux mourant d'une maladie chronique.

Les auteurs concluent: « Nous doutons que le rachitisme bénin, tel que nous le rencontrons chez plusieurs de nos enfants, puisse nuire à une bonne santé et au développement normal, mais nos recherches entières démontrent bien la raison de prolonger l'administration de la vitamine D jusqu'à la limite d'âge que nous avons étudiée, 14 ans. Ces recherches indiquent surtout la nécessité de surveiller le rachitisme et de prendre les moyens nécessaires pour protéger les enfants malades contre cette affection. »

* R. H. Follis, D. Jackson, M. M. Eliot et A. Park: Prevalence of Rickets in children between two and fourteen years of age. Am. J. Dis. Child. 66: 1-11, July 1943.

L'OLEUM PERCOMORPHUM DE MEAD, associé à d'autres huiles de foie de poisson et Viostérol, offre une source efficace de vitamine A et D que les enfants plus âgés accueillent favorablement parce qu'on peut l'administrer en petites doses ou sous forme de capsules. Cette administration facile favorise son usage tout le long de l'année, y compris les périodes de maladie.

L'OLEUM PERCOMORPHUM DE MEAD fournit 60,000 unités de vitamine A et 8,500 unités de vitamine D par gramme. Présenté en flacons de 10 et de 50 cc., et en bouteilles de 50 et de 250 capsules. Présenté selon l'éthique.

MEAD JOHNSON & COMPANY, Belleville, Ontario.

HEPAFER



HEPAFER est présenté à la profession Médicale sous la forme d'un tonique renfermant des substances anti-anémiques: Extrait de foie, fer, constituants essentiels du complexe vitaminique B, auxquels est ajoutée une petite quantité de strychnine (1/480e de grain à la cuillerée à thé) sous forme glycérophosphate, comme stimulant de l'appétit.

INDICATIONS:

Anémies, débilité générale, perte de poids, malnutrition.

POSOLOGIE:

Une à deux cuillerées à thé, avec de l'eau, une demi-heure avant les repas.

DESBERGERS
Limitée

BIOLOGISTES

CHIMISTES

PHARMACIENS

MONTRÉAL

CANADA