17 JAN 1966

'UNION MÉDICALE DU CANADA

OME 94 — NUMÉRO 1
IONTRÉAL — JANVIER 1965

V 18

IN MEMORIAM
LE PROFESSEUR J. ROMÉO PEPIN 1
Edouard Desjardins

BULLETIN
NOTRE MÉDECINE ET LA LANGUE FRANÇAISE 4
Charles Lépine

VIE DE L'ASSOCIATION DES MÉDECINS DE LANGUE FRANÇAISE DU CANADA 6
Pierre Smith

BULLETIN DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL 10
Eugène Robillard

TRAVAUX ORIGINAUX
LA CHIMIOTHÉRAPIE PAR PERFUSION RÉGIONALE ET INFUSION INTRA-ARTÉRIELLE 11
Jean Couture, Wilfrid Caron, Luc Deschênes et Gérard Racine

STÉNOSE MITRALE 19
Guy M. Boiteau et Albert J. Libanoff

LA SURDITÉ EN MILIEU CANADIEN-FRANÇAIS. ÉDUCATION DES SOURDS 25
Anne-Marie Dulac, Normand Gagnon et Luc Legault

MODIFICATIONS ÉLECTROCARDIOGRAPHIQUES DANS L'ASTHÉNIE NEURO-CIRCULATOIRE 33
Yves Desrochers, Jacques Lemonnier et J.-Bertrand Tardif

RECUEIL DE FAITS
ANÉVRYSMES DE L'AORTE ABDOMINALE 38
Pierre Grondin

FISTULE ENTRE UNE CORONAIRE UNIQUE ET LE VENTRICULE DROIT 46
Claude Chartrand, Rodrigue Lefebvre et Paul Stanley

L'INSUFFISANCE THYROÏDIENNE CHEZ LE MALADE CHRONIQUE 51
J.-P. Duruisseau, Etienne Lebel et Edmond Laurendeau

MOUVEMENT MÉDICAL
ÉTUDE RÉTROACTIVE SUR L'EMPLOI DE LA THIORIDAZINE PENDANT 4 ANS 56
Yvan Léger

ÉDITORIAL
INDICATIONS DES RADIOISOTOPES EN HÉMATOLOGIE 63
Etienne Lebel

VARIÉTÉS
LA CONCEPTION DE L'APTITUDE PHYSIQUE DANS SES RAPPORTS AVEC LA SANTÉ ET LA PRÉVENTION DE LA MALADIE 66
Armand Frappier

IMPORTANCE DE L'ASSOCIATION DES MÉDECINS DE LANGUE FRANÇAISE DU CANADA DANS LE CONTEXTE QUÉBÉCOIS 72
Jacques Léger

UNIVERSITÉ ET RADIOLOGIE 74
Professeur Charles Gros

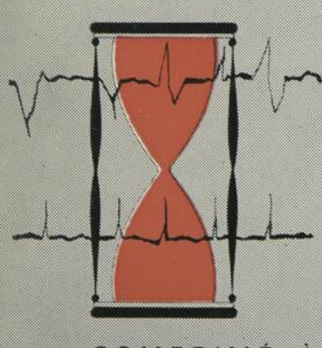
MÉDECINE ET CHIRURGIE PRATIQU
ANESTHÉSIE ET OBÉSITÉ 83
Ubald Aubry et André Dugas

CONGRÈS
CLUB DE RECHERCHES CLINIQUES DU QUÉBEC 86

ANALYSES 95
SOCIÉTÉS 100
NOUVELLES 103
REVUE DE LIVRES 111
COMMUNIQUÉS 113
LIVRES REÇUS 120
L'UNION MÉDICALE DU CANADA EN 1896 134
NOUVELLES PHARMACEUTIQUES 138

Québec en 1902

LLETIN DE
SSOCIATION
S MÉDECINS
E LANGUE
RANÇAISE
U CANADA



dans les arythmies cardiaques

QUINATE

Gluconate de Quinidine 325 mg. (5 grains)

ADMINISTRATION SIMPLIFIÉE ACTIVITÉ SOUTENUE

COMPRIMÉ À "DÉSAGRÉGATION" PROGRESSIVE CONTROLÉE"

Une fondation ROUGIER: INSTITUT de RECHERCHES APPLIQUÉES en THÉRAPEUTIQUE (IRAT)

ROUGIER

vioforme-hydrocortisone
vioforme-hydrocortisone
vioforme-hydrocortisone
vioforme-hydrocortisone
vioforme-hydrocortisone
vioforme-hydrocortisone
vioforme-hydrocortisone
vioforme-hydrocortisone
vioforme-hydrocortisone
vioforme-hydrocortisone
vioforme-hydrocortisone
vioforme-hydrocortisone
vioforme-hydrocortisone
vioforme-hydrocortisone
vioforme-hydrocortisone
vioforme-hydrocortisone
vioforme-hydrocortisone
vioforme-hydrocortisone
vioforme-hydrocortisone
vioforme-hydrocortisone

antibactérien

antifongique

antiprurigineux

anti-inflammatoire

résultats remarquables dans les affections cutanées

En deux concentrations:

Vioforme®-Hydrocortisone – Onguent, crème, lotion (iodochlorhydroxyquin 3% - hydrocortisone 1%)

Vioforme®-Hydrocortisone "Doux" – Onguent, crème (iodochlorhydroxyquin 3% - hydrocortisone 0.5%)

3118

CIBA DORVAL, QUÉBEC ■

DYCHOLIUM

INSUFFISANCES HÉPATIQUES

1 à 4 comprimés par jour au début des repas



Poulenc LIMITÉE
8580 ESPLANADE, MONTRÉAL 11

L'Union Médicale
du Canada

•

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

DIRECTION SCIENTIFIQUE

MEMBRES D'HONNEUR

G. Cordier, doyen,
Faculté de Médecine, Université de Paris;
J. François Cier, doyen,
Faculté de Médecine, Université de Lyon;
Francis Tayeau, doyen,
Faculté de Méd. et de Pharm. de Bordeaux;
Maurice Roch (Genève),
Pasteur Vallery-Radot (Paris),
R. Kourilsky (Paris),
Paul-Louis Chigot (Paris),
Paul Lamarque (Montpellier),

Le doyen de la Faculté de Médecine, Université de Montréal, Lucien-L. Coutu;
Le doyen de la Faculté de Médecine, Université Laval, Québec, Rosaire Gingras;
Le doyen de la Faculté de Médecine, Université d'Ottawa, Jean-Charles Lussier;
Le doyen de la Faculté de Médecine, Université de Sherbrooke, Gérald Lasalle;
Le président du Collège des Médecins et Chirurgiens de la P.Q. Jean-Baptiste Jobin;

Paul Letondal,
Rosario Fontaine,
Roméo Pépin,
J.-L. Petitclerc,
Georges Dumont,
Adélard Groulx,
Richard Lessard.

BUREAU DE RÉDACTION
Rédacteur en chef : Roma AMYOT

Assistant-rédacteur en chef:
Edouard Desjardins

Secrétaire de la Rédaction :
Charles Lépine

BUREAU DE COLLABORATION

MM. André Barbeau, Raymond Barcelo, Jacques Baillargeon, M. Bélisle, Jacques Bernier, Marcel Berthiaume, Jean-Marc Bordeleau, Jean-R. Brunette, Roland Charbonneau, Yvon Chartier, Jacques Gagnon, Fernand Grégoire, Roland Guy, Jules Hardy, M. Kaludi, J.-Guy Laurin, Simon Lauzé, R. Lebeau, André Leduc, François Léger, Charles Lépine, Jean Mathieu, Gérard Migneault, André Proulx, Paul Rajotte, Rosario Robillard, Maurice St-Martin, Léon Tétreault, Florent Thibert.

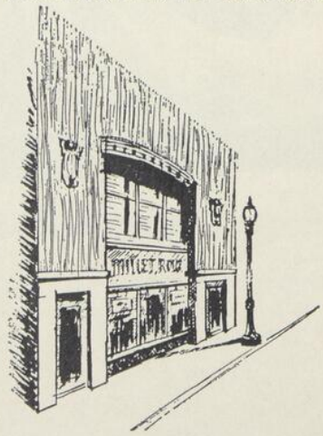
CORRESPONDANTS

MM. A. Plichet et M. Pestel (Paris), P. Rentchnick (Suisse), Donat-P. Cyr (Boston, Mass.), Charles-P. Mathé (San Francisco), A. Fontaine (Woonsocket), L. Mantha, A. Lecours, L. Potvin (Ottawa), Georges-L. Dumont (Campbellton, N.-B.) Aug. Panneton, J.-A. Denoncourt (Trois-Rivières), H. E. St-Louis (Vancouver).

MILLET, ROUX & CIE. LTÉE

CENTRE D'ÉQUIPEMENT MÉDICO-CHIRURGICAL

- SPÉCIALITÉS PHARMACEUTIQUES
- INSTRUMENTS DE CHIRURGIE
- MOBILIER MÉDICAL ET CHIRURGICAL
- STÉRILISATEURS
- ÉLECTRO-ET PHYSIOTHÉRAPIE
- ÉLECTROCARDIOGRAPHES
- OXYGÉNOTHÉRAPIE
- APPAREILS ET ACCESSOIRES D'ANESTHÉSIE
- LAMPES ET LUMINAIRES
- INSTALLATION DE BUREAUX
- APPAREILS À PRESSION
- DIATHERMIE ET ULTRASONS
- ULTRA-VIOLETS ET INFRA-ROUGES
- SERINGUES - AIGUILLES - THERMOMÈTRES
- PANSEMENTS
- SUTURES ET LIGATURES



NEO-SPASMYL — FORT, MEDIUM — FAIBLE — ELIXIR

BILOGÈNE
DIONIFORME
GLANDOPLEX
OPO-VÉINOGÈNE
OPOVITAL
PULMORECTAL
RHINOTRICINE
SCILLITRINE
TOTAL MAGNÉSIEN

DÉPOSITAIRES ATTITRÉS DES MAISONS SUIVANTES :

- AMES
- BURROUGHS WELLCOME
- GEIGY
- HŒCHST
- MERCK, SHARP & DOHME
- MERRELL
- SANDOZ
- SCHERING
- SMITH, KLINE & FRENCH
- INST. MICROBIOLOGIE, U. DE M.

1215, rue ST-DENIS - - - MONTRÉAL 18, P.Q.

CHOIX MAINTENANT POSSIBLE

de deux méthodes d'administration du
LYOVAC*

RUBÉOVAX*

virus vaccin, vivant et atténué à dose unique pour une immunisation active contre la rougeole

1. RUBÉOVAX/GAMMAGEE*

Faible fréquence de réactions jointe à une forte production d'anticorps

2. RUBÉOVAX/A.S.A.

Fréquence de réactions acceptable jointe à une forte production d'anticorps

L'expérience acquise en champ clinique par des milliers de médecins depuis l'introduction du RUBÉOVAX a démontré que, dans l'ensemble, le taux de réactions est inférieur à celui dont faisaient mention les études initiales.

C'est d'ailleurs ce qu'a confirmé une récente étude clinique contrôlée avec soin portant sur deux groupes d'enfants. Dans le premier groupe, les enfants reçurent du RUBÉOVAX et de la globuline-gamma et dans le second, du RUBÉOVAX seul auquel on a ajouté l'administration subséquente de doses antipyrétiques d'acide acétyl-salicylique (A.S.A.).

Les résultats de cette étude, exposés ci-dessous, illustrent l'efficacité du RUBÉOVAX, quelle que soit la méthode d'administration.

TABLEAU COMPARATIF DE L'EFFICACITÉ IMMUNOLOGIQUE ET DU TAUX DE RÉACTIONS DE CES DEUX MÉTHODES

Données cliniques récentes — enfants non immuns	Séroconversion	Fréquence d'une éruption modifiée	Fréquence de la température buccale 101° à 102.9°	Fréquence de la température buccale 103° ou plus
Méthode N° 1 RUBÉOVAX et GAMMAGEE (238 enfants)	96 %	12 %	10 %	3 %
Méthode N° 2 RUBÉOVAX et A.S.A. (302 enfants)	99 %	17 %	31 %	13 %

La méthode vaccin/globuline-gamma est recommandée en raison du taux élevé de séroconversion qu'elle entraîne. L'autre méthode vaccin/A.S.A., laissée à la discrétion du médecin, provoque aussi un taux élevé de séroconversion mais un plus fort pourcentage, quoique encore acceptable, de réactions. L'une ou l'autre méthode d'administration du RUBÉOVAX offre à vos patients une protection contre la plus grave des maladies contagieuses dites "les maladies de l'enfance".

Des renseignements détaillés concernant la posologie, les effets secondaires, et les précautions sont donnés dans le prospectus accompagnant le produit ou peuvent être obtenus sur demande.

MSD MERCK SHARP & DOHME
OF CANADA LIMITED MONTRÉAL

*Marque déposée

L'Union Médicale
du Canada

•

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

ADMINISTRATION

Président : Origène Dufresne
Vice-président : J.-P. Paquette
Secrétaire-trésorier : P.-R. Archambault

COMITÉ EXÉCUTIF ET DE PUBLICITÉ

MM. Origène Dufresne, Roma Amyot, J.-P. Paquette, P.-R. Archambault et Edouard Desjardins.

BUREAU DE DIRECTION

MM. Roma Amyot, P.-R. Archambault, Albert Bertrand, Emile Blain, E.-Roland Blais, Roméo Boucher, P. Bourgeois, Paul David, Édouard Desjardins, Origène Dufresne, Roger-R. Dufresne, Paul Dumas, Jacques Genest, Albert Jutras, Wilfrid LeBlond, Antonio Lecours, Jacques Léger, Jean-Louis Léger, Donatien Marion, J.-P. Paquette, Jean Saucier, L.-Charles Simard, Henri Smith, Pierre Smith, J.-A. Vidal.

ADMINISTRATION et SECRÉTARIAT :
PUBLICITÉ : Jacques-D. Clerk.

5064, avenue du Parc, Montréal 8
Téléphone : 273 - 3065

POSTE IMPORTANT POUR MÉDECIN BILINGUE

On demande un médecin bilingue pour remplir la fonction d'Assistant du Directeur général du Conseil Canadien d'Accréditation des hôpitaux.

Qualifications requises : Docteur en médecine avec droit d'exercice dans l'une quelconque des provinces du Canada et comptant au moins dix années d'expérience en pratique médicale;

Gradué d'une Ecole d'Administration hospitalière reconnue ou de son équivalent, avec expérience en administration médicale et hospitalière;

Connaissance des Standards du programme d'Accréditation et de leur application aux hôpitaux;

Facilité de parole et de rédaction;

Aptitude à juger sainement de la valeur des activités médicales et hospitalières et pour conseiller en matière d'organisation efficace.

Date d'entrée en fonction: Dès le 1er février 1965.

Emoluments : Salaire initial de $14,000 par an, sujet à majoration immédiate si les qualifications et l'expérience du candidat la justifient.

Vacances annuelles et plan de pension: Un mois par an de vacances payé; plan de pension à la retraite.

Préférence : La préférence est accordée aux candidats de 38 à 45 ans, et aux bilingues compétents.

En formulant votre candidature, mentionnez votre curriculum vitae, la liste de vos publications, vos recommandations et le salaire escompté.

S.V.P. adresser votre demande au

Dr. W. IVISON TAYLOR,
Executive Director,
Canadian Council on Hospital Accreditation
150 St. George Street,
Toronto 5, Ontario

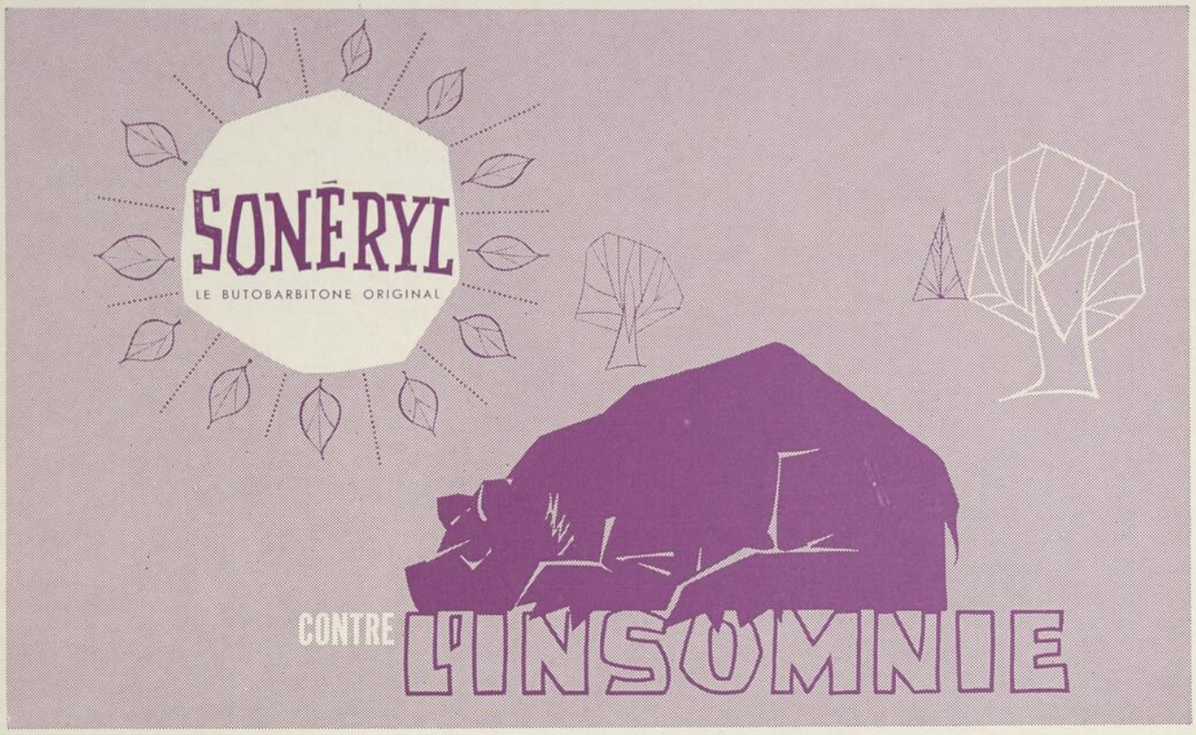
AVIS CONCERNANT LES EXAMENS

Les examens pour admission au Titre d'Associé (Fellow) en Médecine ou en Chirurgie générale, avec modification de ces examens pour certaines spécialités, et pour la Certification dans les spécialités médicales et chirurgicales approuvées ont lieu à chaque automne. On acceptera les demandes d'admission aux examens de 1965 jusqu'au 30 avril 1965.

On peut se procurer, sur demande, les Règlements et Normes de Formation post-universitaire régissant les Examens, ainsi que les formules de demande d'admission aux examens, la liste des hôpitaux canadiens reconnus par le Collège royal pour la formation post-universitaire et les formules de demande d'évaluation de la formation. On doit spécifier la spécialité à laquelle on est intéressé.

Le Collège Royal des Médecins et Chirurgiens du Canada

74, avenue Stanley, Ottawa 2, Ontario



le produit **ÉPROUVÉ** et sûr
qui provoque
UN SOMMEIL NATUREL
AVEC RÉVEIL AGRÉABLE

ACTION DOUCE, RAPIDE,
PROLONGÉE
PAS D'EFFETS SECONDAIRES

dans les
INSOMNIES DE TOUTES NATURES
1 ou 2 comprimés au coucher

Poulenc LIMITÉE
8580 Esplanade, Montréal 11

CONDITIONS DE PUBLICATION

"L'Union Médicale du Canada" paraît tous les mois. Cette revue est l'organe officiel de l'Association des Médecins de Langue Française du Canada.

Elle publie les travaux des Congrès, tous les communiqués de l'Association et des articles médicaux inédits.

L'abonnement est de quinze dollars par année (dix-huit dollars pour l'étranger).

Les manuscrits doivent être dactylographiés avec double interligne. Ils doivent être complétés par un résumé de l'article, rédigé en français et en anglais.

Il est recommandé que chaque auteur fournisse son titre académique le plus important qu'il indiquera en sous-titre ou en renvoi de page et qu'il ajoute le nom complet du département ou de la section universitaire ou hospitalière à laquelle il appartient.

"L'Union Médicale du Canada" assume les frais de **cinq illustrations** pour chaque travail. Les illustrations supplémentaires sont payées par l'auteur. Nous n'acceptons pas de négatifs de clichés. Chaque illustration doit porter au verso le nom de l'auteur et les photographies devront être claires, de préférence noires et sur papier glacé. Les dessins doivent être effectués à l'encre de Chine sur papier blanc.

Pour obtenir des **extraits**, l'auteur doit en faire la demande directement à l'éditeur. Tous changements du texte de la galée entraînent des frais supplémentaires pour l'auteur.

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

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

Le barême des annonces est fourni sur demande à Jacques-D. Clerk, publiciste, 5064, avenue du Parc. Téléphone: 273 - 3065.

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

Tout ce qui regarde la rédaction et l'administration doit être adressé franco aux bureaux de "L'Union Médicale du Canada", 5064, avenue du Parc. — Téléphone : 273 - 3065.

Le Ministère des Postes, à Ottawa, a autorisé l'affranchissement en numéraire et l'envoi comme objet de 2ième classe de la présente publication.

ROFILINE

HYPOTENSEUR-SÉDATIF-TRANQUILLISANT

Comprimé sécable à base de RESERPINE et DE * SOMENAL

* Somenal : Composé de Buthétal à effet rapide et peu prolongé, et de Phénobarbital à effet lent et plus durable.

CANADA DRUG LTÉE LTD., MONTRÉAL

BETAGENE

FACTEURS DE LA VITAMINE "B" AVEC ASSOCIATIONS DIVERSES

elixirs : BETAGENE — BETAGENE ET B^{12}

comprimés : BETAGENE SUPER

injectables : BETAGENE (10cc.) — BETAGENE ET B^{12} (10cc.)

CANADA DRUG LTÉE LTD., MONTRÉAL

VOICI LE VASTE SPECTRE DE L'ACTIVITÉ BACTÉRICIDE DE

Ampicine

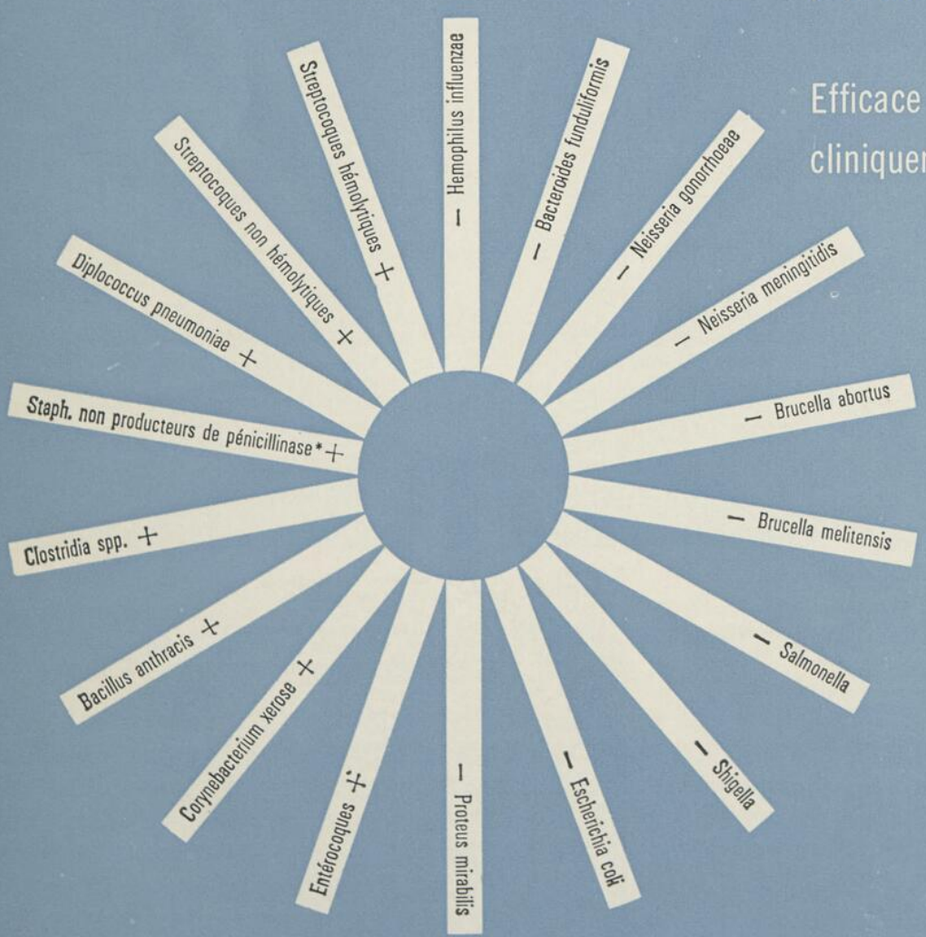
(ampicilline)

Une pénicilline à large spectre, active contre un nombre important de germes pathogènes à Gram-négatif et aussi à Gram-positif.

Tue les germes pathogènes avec la même efficacité que la pénicilline et couvre un spectre qui se rapproche de celui d'autres antibiotiques à large spectre.

Trois formes — injection, suspension per os, capsules.

Efficace et aussi bien tolérée cliniquement que la pénicilline.



Présentation

Ampicine, Capsules—dosées à 250 mg. d'ampicilline.

Ampicine pour Injection—chaque fiole contient 250 mg. d'ampicilline sodique.

Ampicine pour Suspension per os—la dose de 5 c c. contient 250 mg. d'ampicilline.

Bristol

*Les staphylocoques producteurs de pénicillinase sont résistants à l'Ampicine.

BRISTOL LABORATORIES
OF CANADA LIMITED

L'Association des Médecins de Langue Française du Canada

Fondée à Québec en 1902

DIRECTEUR GÉNÉRAL HONORAIRE

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

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL HONORAIRE

Hermile TRUDEL, 1990, rue Rachel, Montréal

OFFICIERS

Emile BLAIN, directeur général, 400 est, rue Sherbrooke, Montréal.
E.-Rolland BLAIS, secrétaire-trésorier général, 1779, avenue de l'Eglise, Montréal.
André LEDUC, adjoint au directeur général, 5635, avenue Canterbury, Montréal.
Raymond CARON, adjoint au secrétaire-trésorier général, 5570, avenue Stirling, Montréal.

COMITÉ EXÉCUTIF

Emile BLAIN, Montréal.
E.-Rolland BLAIS, Montréal.
André LEDUC, Montréal.
Raymond CARON, Montréal.
Roma AMYOT, Montréal.
Roger R. DUFRESNE, Montréal.
Pierre JOBIN, Québec.
Antonio LECOURS, Ottawa.
Richard LESSARD, Québec.

Directeur des Relations Extérieures :
Pierre SMITH.

Directeur de l'Exposition du Congrès :
B.-G. BÉGIN.
Adjoint : **Marc GEOFFROY.**

ANCIENS PRÉSIDENTS DE CONGRÈS

Richard GAUDET,
A.-L. RICHARD,
J.-A. VIDAL,
J.-A. DENONCOURT,
J.-B. JOBIN,
René-L. DuBERGER,
Roma AMYOT,
Lucien LaRUE,
Georges-L. DUMONT,
Pierre SMITH,
Alphonse-E. LeBLANC,
Pierre JOBIN,
Edouard DESJARDINS,
Richard LESSARD,
Roger R. DUFRESNE.

COMITÉ DU 35e CONGRÈS

Président : **Antonio LECOURS,** Ottawa.
Secrétaire : **Léonard ROUSSEL,** Ottawa.
Adjoint au président : **Gaston ISABELLE,** Hull.
Adjoint au secrétaire : **Noël COUTU,** Hull.

MEMBRES DU CONSEIL

AUDET-LAPOINTE, Pierre, 5773, avenue Déom, Montréal, P.Q.
AUGER, Gustave-L., 81, d'Auteuil, Québec, P.Q.
BEAUDOIN, Robert-A., 375, ave Coolidge, Manchester, N.H.
BEGIN, B.-G., 12075, rue Pasteur, Montréal, P. Q.
BEUGLET, Ernest, 605, Medical Arts Building, Windsor, Ont.
BUJOLD, Edese, Dalhousie, N.-B.
BUNDOCK, Benoît, Edifice Copeland, Ottawa, Ont.
CAMPBELL,, Maurice, 384, N.-Dame, Cap-de-la-Madeleine, P.Q.
CARON, Wilfrid-M., 1000, chemin Ste-Foy, Québec, P.Q.
CASGRAIN, Gérard, 3447, rue St-Hubert, Montréal, P.Q.
CHEVALIER, Paul, Edifice Continental, Sherbrooke, P.Q.
CHRETIEN, Maurice, 537, Station Shawinigan, P.Q.
COTTON, Odilon, Gaspé, P.Q.
COUTU, Lucien-L., Faculté de Médecine, Univ. de Montréal, P.Q.
DAIGNEAULT, Léo, 171, chemin Montréal, Cornwall, Ont.
DAVID, Paul, 3, avenue McCulloch, Outremont, P.Q.
DECARIE, Roland, 524 est, rue Sherbrooke, Montréal, P.Q.
DORION, J.-Ed., 609 est, boul. Charest, Québec, P.Q.
DUFRESNE, Origène, 4120 est, rue Ontario, Montréal, P.Q.
DUMOUCHEL, Jean-Paul, 152, boulevard Leclerc, Granby, P.Q.
ETHIER, Fernand, 114, 1ère Rue, Iberville, P.Q.
FONTAINE, Auray, 52, avenue Hamlet, Woonsocket, R.I.
GAUTHIER, J.-Dominique, Shippegan, N.-B.
GEOFFROY, Marc, 5590, avenue Canterbury, Montréal, P.Q.
GENEST, Jacques, 3840, rue St-Urbain, Montréal, P.Q.
ISABELLE, Gaston, 31, rue Montcalm, Hull, P.Q.
JOUBERT, Jacques, 116 Church, Buckingham, P.Q.
LABOSSIÈRE, Sylvio, Saint-Timothée, P.Q.
LACHANCE, Robert, 50, avenue de l'Eglise, Verdun, P.Q.
LAFRAMBOISE, Jean, 247 River Road, Eastview, Ont.
LAROCHELLE, Ls-Napoléon, 80, rue St-Louis, Québec, P.Q.
LAROUCHE, Gérard-L., 1328, rue Amherst, Sherbrooke, P.Q.
LEGER, Jacques, 3766, chemin Reine-Marie, Montréal, P.Q.
LESSARD, Jean-Marc, 240, rue St-Jean, Québec, P.Q.
LUSSIER, J. Jacques, Faculté de Médecine, Ottawa, Ont.
MELANSON, Flavien-J., 305 Main, Yarmouth, N.-E.
MIREAULT, Jean-Paul, 339, Papineau, Joliette, P.Q.
MOREAU, J.-P., 104 LeMarchand Mansion, Edmonton, Alta.
MORISSET, Pierre, Saint-Georges-de-Beauce, P.Q.
PAIEMENT, Raymond, 252, chemin Montréal, Eastview, Ont.
PANNETON, André, 421, boul. Laviolette, Trois-Rivières, P.Q.
PICHETTE, Lionel, 177, rue Principale, Hull, P.Q.
POTVIN, Laurent, 623, Noranda, Eastview, Ont.
POWERS, Arthur, 135, Gloucester, Ottawa, Ont.
RIOUX, Armand, 1175, des Erables, Québec, P.Q.
ROBERGE, Raoul, 1000, chemin Ste-Foy, Québec, P.Q.
SAINT-PIERRE, Hubert, 763, bd. Mercure, Drummondville, P.Q.
THIBAULT, Eugène, 4070, boul. Lasalle, Verdun, P.Q.
TRUDEL, Hermile, 1990 est, rue Rachel, Montréal, P.Q.
TURCOT, Jacques, 35, rue Sainte-Ursule, Québec, P.Q.
WHISSELL, Georges-L., Westlock, Alberta.

Siège social : 5064, avenue du Parc, Montréal 8, Qué. — Tél.: 273-2321

Femme romaine (Sappho)
Mosaïque du Musée National de Naples



les Œstrogènes force métabolique de la femme

À travers les siècles, les femmes ont sans cesse été affligées de troubles physiologiques résultant de carence en œstrogènes.

AUJOURD'HUI, alors que leur espérance de vie a été portée au delà de la ménopause, les médecins préconisent le maintien des niveaux œstrogéniques bénéfiques non seulement au cours des années de transition mais encore pendant la postménopause. Cette théorie représente une méthode rationnelle de retarder ou même de prévenir la dégénérescence due à la carence œstrogénique qui souvent engendre un certain degré d'invalidité. La réalisation peut être sûre et efficace avec la "Prémarine", composé d'œstrogènes naturels.

'PRÉMARINE'

(SUBSTANCES ŒSTROGÈNES CONJUGUÉES)

Wilson, R. A. et Wilson, T. A.: J. Am. Geriatrics Soc. 11:347 (avril) 1963. Une bibliographie complète est fournie sur demande.

Ayerst

Produits Pharmaceutiques mis au point par la Recherche médicale.

PENBRITINE

CAPSULES d'**AMPICILLINE**

PENBRITINE

CAPSULES PÉDIATRIQUES d'**AMPICILLINE**

PENBRITINE

AMPICILLINE LIQUIDE

PENBRITINE

AMPICILLINE INJECTABLE

LE MOINS TOXIQUE DES
ANTIBIOTIQUES
À LARGE SPECTRE

SUPPRIME LES **BACTÉRIES** MÊMES
NON SEULEMENT LEUR **CROISSANCE**

Le taux de guérisons obtenu avec la "Penbritine" dans le traitement des infections des VOIES RESPIRATOIRES et URINAIRES est très élevé et par ailleurs, l'absence d'effets secondaires est remarquable

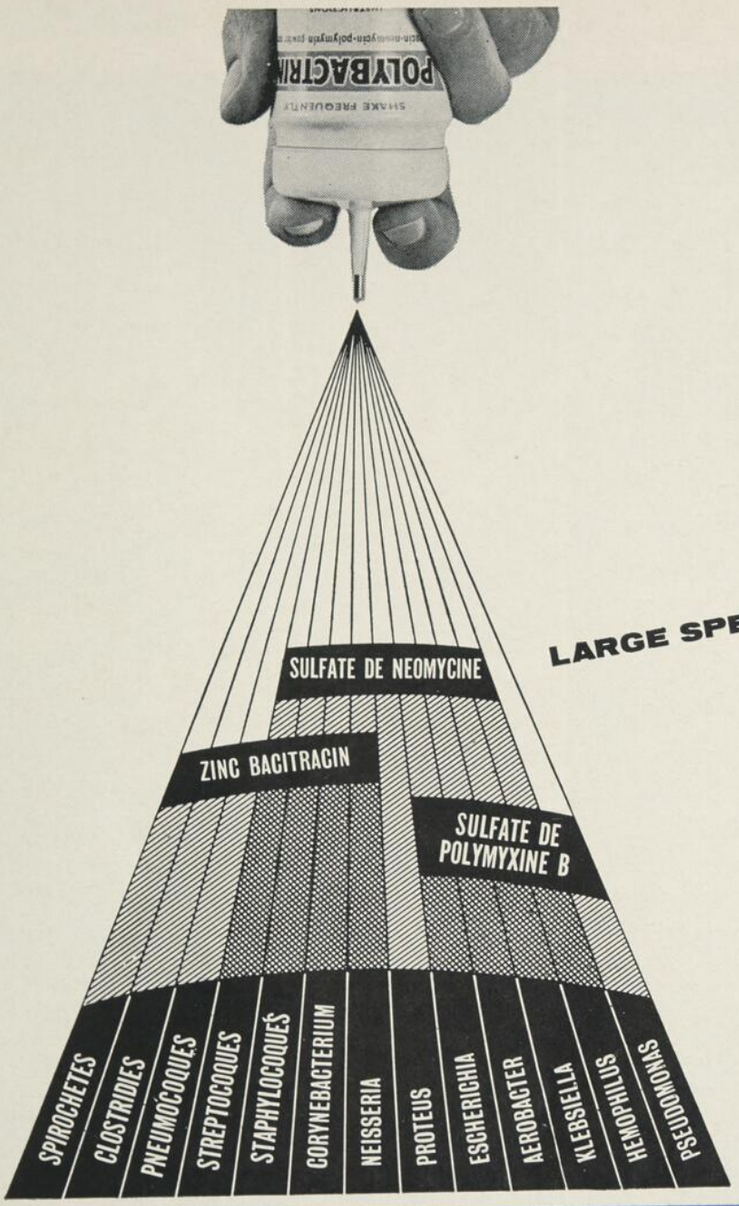
CONTRE-INDICATION: allergie à la pénicilline.

Fabrication canadienne
AYERST, McKENNA & HARRISON, LIMITÉE
Selon accord avec Beecham Research Laboratories

PRODUITS PHARMACEUTIQUES MIS AU POINT PAR LA RECHERCHE MÉDICALE

Ayerst

F-2188•K•764



LARGE SPECTRE ANTIBACTERIEN

POLYBACTRIN

FORMULE

1.5 g. de poudres

Renferme par gramme :

Sulfate de Néomycine (sous forme de base)	330 mg
Polymyxine 'B' (sous forme de sulfate)	100,000 unités
Bacitracine zincique (sel de zinc)	25,000 unités

STÉRILE

Sóus pression. agent disperseur : hydrocarbures chlorofluorés

CONTENU NET 110G.

Chaque lot de Polybactrin est soumis à 7 contrôles successifs de stérilite et d'activité avant sa distribution commerciale.

Sept années d'études cliniques ont permis d'établir positivement l'efficacité de Polybactrin dans un large spectre de germes pathogènes. Le Polybactrin est donc, pour le chirurgien, un antibiotique topique sûr et puissant. C'est un agent prophylactique de routine, et un agent therapeutique courant des interventions chirurgicales.

CALMIC

TORONTO CANADA

Chez le diabétique adulte obèse et stable, le taux sérique d'insuline, à jeun, est ordinairement normal alors qu'il est trop élevé après les repas.

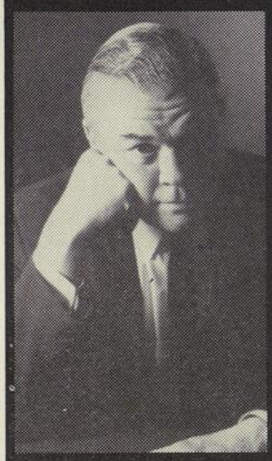




Chez le diabétique adulte obèse et stable, l'insuline agit sur le tissu adipeux au moyen du monophosphate d'hexose qui est l'agent principal de la conversion du glucose en graisse d'épargne.



Chez le diabétique adulte obèse et stable, l'excédent d'insuline endogène active la lipogénèse et l'accroissement de poids.



Chez le diabétique adulte obèse et stable, le DBI réduit l'hyperglycémie sans favoriser la synthèse graisseuse et contribue ainsi á la diminution progressive du poids.

Pour le diabétique adulte obèse et stable

DBI® DBI-TD

en comprimés de 25 mg. capsules à désintégration réglée de 50 mg.

HCI DE PHENFORMINE

Le DBI abaisse l'excès de sucre sanguin en facilitant l'utilisation du glucose par l'intermédiaire de la réaction physiologique d'Embden-Meyerhof; son action est indépendante du pancréas et de son insuline. Le DBI intervient contre l'hyperinsulinémie, il n'aide pas la lipogénèse mais facilite la réduction graduelle du poids.

Le DBI est donc l'hypoglycémiant de choix pour le diabétique adulte et stable qui est obèse et acido-cétorésistant. Cependant, l'insuline demeure encore l'hypoglycémiant essentiel pour le diabétique prédisposé à l'acido-cétose.

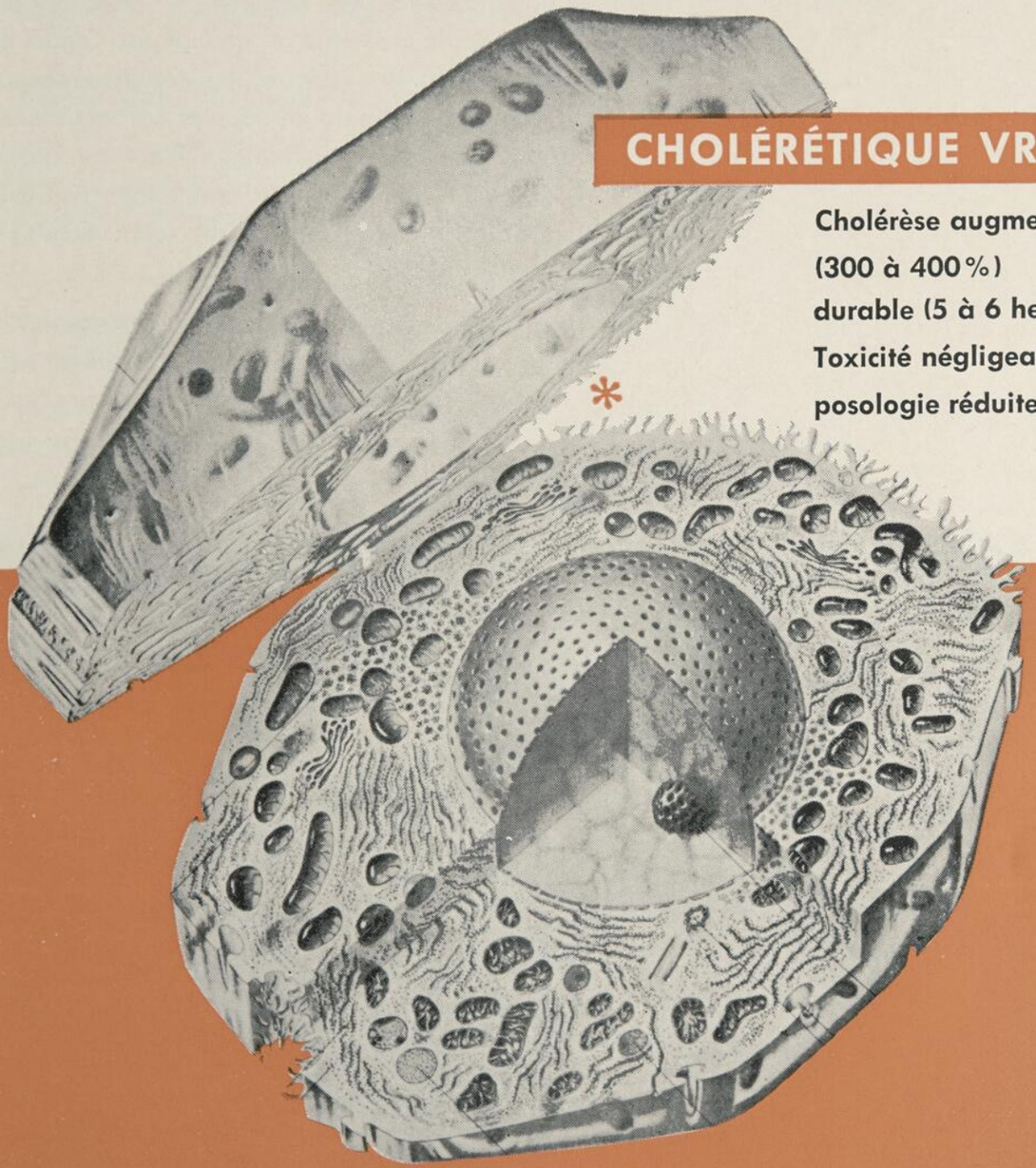
DBI · DBI-TD pour

LE DIABÉTIQUE ADULTE ET STABLE · LES CAS D'ÉCHEC AUX SULFONYLURÉES · LES CAS DE DIABÈTE INSTABLE COMME ADJUVANT À L'INSULINE EXOGÈNE

Renseignements complets dans la brochure.

ARLINGTON-FUNK LABORATORIES, division of U. S. Vitamin Corp. of Canada, Ltd. Casier postal 779, Montréal 3, Québec
Moncton • Toronto • Winnipeg • Calgary • Vancouver

ICTÉRYL



CHOLÉRÉTIQUE VRAI

Cholérèse augmentée
(300 à 400%)
durable (5 à 6 heures)
Toxicité négligeable
posologie réduite

stimule les cellules polygonales*
Méthoxy — naphtoyl — propionate de magnésium
150 mg par comprimé
Posologie: ½ à 1 comprimé au début des repas

Welcker et Cie
LIMITÉE
1775, BOUL. EDOUARD LAURIN, MONTRÉAL 9, QUÉ.

*Medicinal chemistry, Burger. 1963

DIURÈSE SATISFAISANTE CONTRE L'ŒDÈME CHEZ LA FEMME

La rétention des sels et des liquides semble être une caractéristique fâcheuse de plusieurs phases des cycles menstruel et gravidique. Tandis que la cause peut être obscure, les conséquences d'une rétention anormale de sodium non maîtrisée n'en sont pas moins évidentes, allant du processus bizarre accompagné de symptômes imprévus du syndrome prémenstruel aux convulsions d'une toxémie grave.

L'œdème qui accompagne le cycle menstruel et la grossesse répond d'habitude rapidement et d'une façon surprenante au DIURIL (chlorothiazide), un diurétique digne de confiance qui a fait ses preuves.



Tension prémenstruelle

Lorsque la rétention des liquides en est un facteur, l'administration de DIURIL grâce à son action diurétique efficace, contribue beaucoup au soulagement des symptômes.



Œdème de la grossesse

Les mesures thérapeutiques majeures dans le traitement de l'œdème de la grossesse comprennent, à titre de traitement adjuvant, l'emploi d'un diurétique efficace.



Toxémie de la grossesse

Ici encore, les mesures thérapeutiques majeures dans le traitement de la toxémie comprennent, à titre de traitement adjuvant, l'emploi d'un diurétique efficace.

DIURIL*

(CHLOROTHIAZIDE U.S.P.)

D'AUTRES AFFECTIONS JUSTIFIENT L'EMPLOI DU DIURIL...

INSUFFISANCE CARDIAQUE

Le DIURIL* est indiqué dans toutes les formes et à tous les degrés de gravité qui nécessitent un traitement diurétique.

ŒDÈME D'ORIGINE RÉNALE

Le DIURIL procure un traitement diurétique efficace de plusieurs formes d'œdème.

ŒDÈME ASSOCIÉ À UNE AFFECTION HÉPATIQUE

Le DIURIL peut aider à réduire l'œdème d'une manière satisfaisante.

ŒDÈME D'ORIGINE MÉDICAMENTEUSE

Lorsqu'un effet secondaire à l'emploi d'un médicament se traduit par une augmentation de poids attribuable à une rétention de liquide, le DIURIL sera d'un précieux secours en provoquant une déperdition rapide de l'excès de sels et de liquide.

PRÉCAUTIONS

On doit user de précautions dans l'emploi de la chlorothiazide dans les cas de déséquilibre électrolytique, chez les patients soumis à un traitement à la digitaline, chez les opérés, et chez ceux qui souffrent d'arythmie. L'administration de la chlorothiazide exige aussi de la prudence chez les malades atteints d'une affection rénale ou hépatique grave ou dont l'anamnèse révèle un coma hépatique, de l'oligurie ou l'élévation de l'azote total non protéique. Ce n'est qu'exceptionnellement qu'on a signalé de l'hyperuricémie ou une diminution de la tolérance au glucose. Parmi les effets secondaires rares, mais susceptibles d'apparaître en cours de traitement, on a signalé: de la thrombocytopénie, du purpura, des éruptions et de la photosensibilité de même que des troubles gastro-intestinaux, de la diarrhée, des vertiges et des paresthésies. On recommande de surveiller avec soin tous les malades afin de déceler des réactions ou des manifestations inusitées d'idiosyncrasie médicamenteuse telles que la leucopénie, l'agranulocytose et l'anémie aplastique. Si l'emploi de la chlorothiazide est associé à d'autres antihypertenseurs, il est essentiel de réduire, d'au moins la moitié, la posologie des autres agents antihypertensifs, en particulier celle des ganglioplégiques ou des adrénolytiques. En présence d'anurie, les diurétiques sont contre-indiqués.

Documentation détaillée (indications, posologie, effets secondaires, précautions d'emploi) et bibliographie sur demande.

PRÉSENTATION

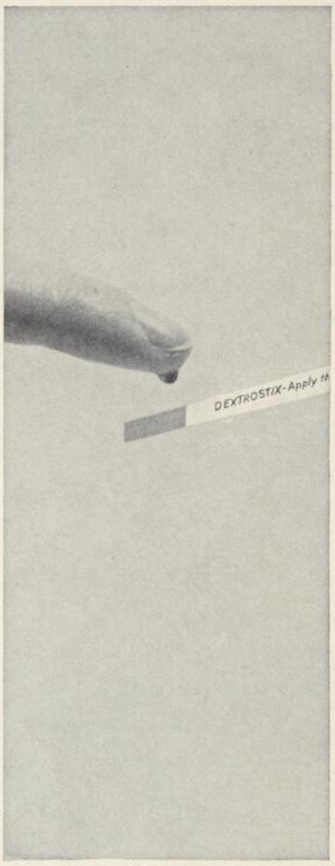
Les comprimés de DIURIL sont dosés à 250 mg ou à 500 mg de chlorothiazide U.S.P. et offerts en flacons de 100 et de 1,000.

MSD

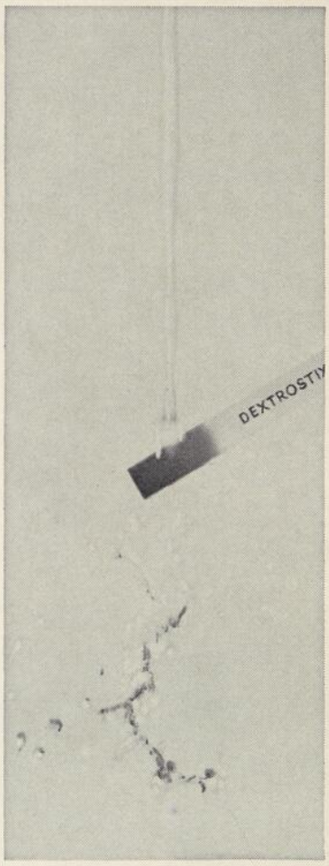
MERCK SHARP & DOHME
OF CANADA LIMITED MONTRÉAL

La recherche d'aujourd'hui
au service de la thérapeutique de demain

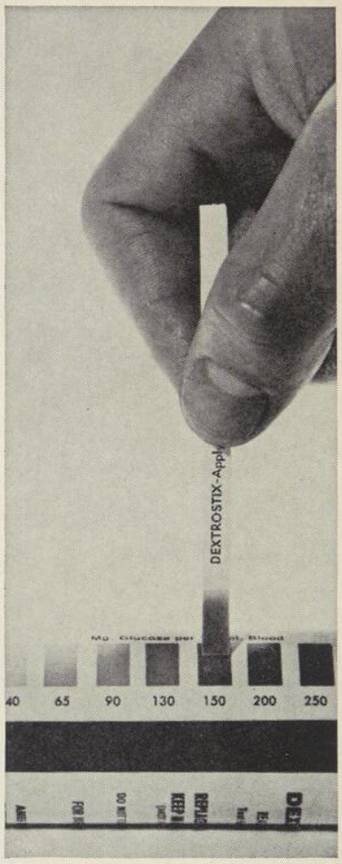
*Marque déposée



1.
une goutte de sang capillaire ou veineux



2.
laver le sang après une minute exactement



3.
comparer immédiatement avec le tableau colorimétrique

NOUVEAU!

BATONNETS REACTIFS

DEXTROSTIX... pour l'estimation quantitative du glucose sanguin

MARQUE DEPOSEE

Grâce à DEXTROSTIX les estimations quantitatives du glucose sanguin sont réalisables en une minute. Il suffit d'une goutte de sang capillaire ou veineux pour faire l'épreuve pendant que le patient est encore dans votre bureau. La grande souplesse des épreuves avec DEXTROSTIX facilite le diagnostic. Une échelle de lectures cliniquement significatives est fournie avec les bâtonnets DEXTROSTIX d'emploi facile, rendant cette nouvelle épreuve inestimable pour les examens physiques, les examens courants de vos patients diabétiques et les cas urgents.

CA-78364F

DEXTROSTIX permet un dépistage simple et rapide du diabète aux tout premiers stades. De récentes recherches ont montré que ". . . nombreux sont les malades atteints de diabète sucré, bénin, asymptomatique dont l'état demeure insoupçonné si l'on ne recourt pas à des épreuves sanguines régulières."*

Présentation: Flacon No 2888 de 25 bâtonnets réactifs (tableau colorimétrique sur l'étiquette du flacon).

AMES COMPANY OF CANADA LTD.
Rexdale (Toronto) Ontario

*Spaulding, W. B., Spitzer, W. O. et Truscott, P. W.: Canad. M.A.J. *89*:329, 1963.

AMES

constipation par atonie

Quel est le laxatif qui rétablit le procédé physiologique normal d'une évacuation régulière?

Le Glysennide contribue au rétablissement de la fonction intestinale sans provoquer d'irritation ni de troubles abdominaux.

Le Glysennide agit sur une période de temps déterminée: il se manifeste habituellement après 8 à 10 heures. Pris au coucher, le Glysennide stimule le plexus d'Auerbach et assure, le lendemain matin, une évacuation physiologique normale.

Le petit volume de la dragée de Glysennide rend ce médicament facile à prendre. Cette forme de présentation évite toute difficulté dans la prise du médicament et contrairement aux laxatifs liquides ne laisse aucun goût ou arrière-goût dans la bouche.

La posologie efficace doit être recherchée pour chaque sujet. La dose peut être réduite ou l'administration de ce produit supprimée, lorsque les fonctions naturelles ont été rétablies.

Aucun signe d'accoutumance n'a jamais été observé avec le Glysennide.

Le Glysennide est un médicament cliniquement éprouvé d'activité uniforme.

Indications: Constipation par atonie. Constipation au cours de la grossesse (par atonie ou par consommation élevée de fer). Constipation chez les personnes âgées. Constipation atonique post-opératoire.

Composition: Chaque dragée contient: 12 mg de sennosides A et B sous forme de sels calciques. **Posologie:** Adultes: 2 dragées au coucher pendant 1 ou 2 semaines jusqu'au rétablissement de la fonction intestinale normale, suivies d'une dragée au coucher par la suite. Enfants: 1 ou 2 dragées selon l'âge. Administré au coucher, le Glysennide assure une évacuation intestinale le lendemain matin. **Contre-indications:** Appendicite, hémorragie intestinale et colique ulcéreuse. **Présentation:** Dragées, flacons de 100, de 500 et de 1,000.

Glysennide®
(sennosides A et B)


est dissout dans l'estomac

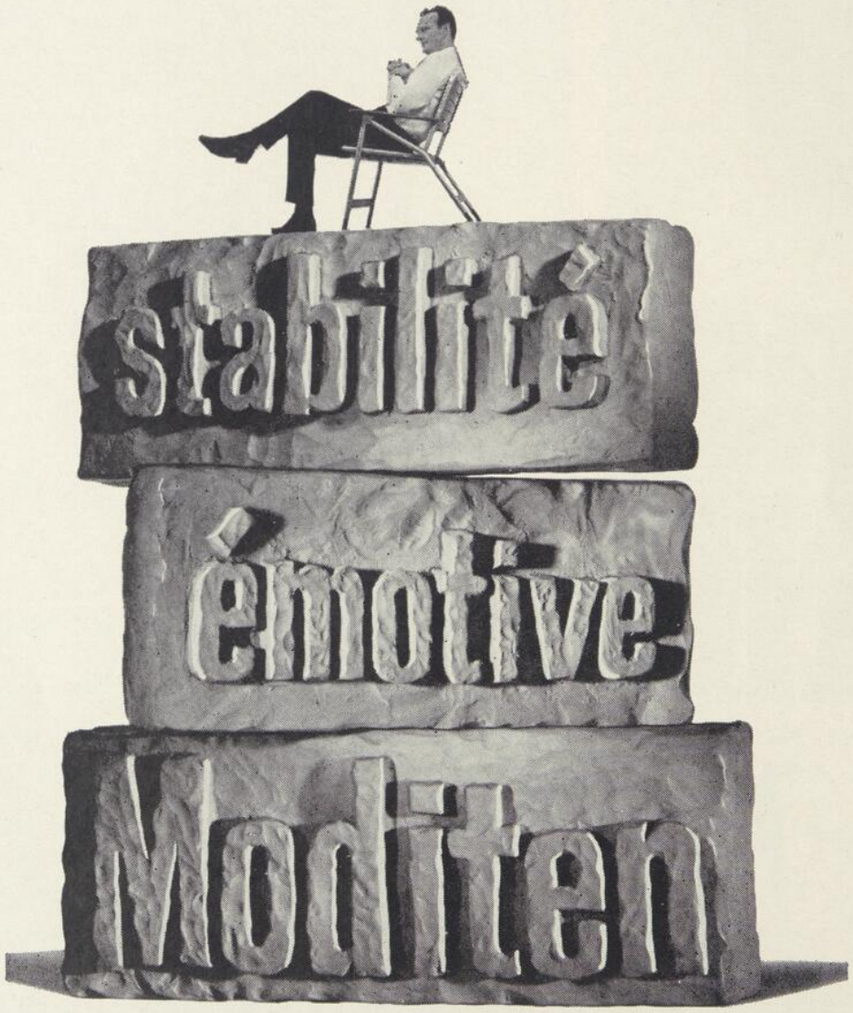

absorbé dans l'intestin grêle


excrété dans le colôn


et stimule le plexus d'Auerbach

SANDOZ

SANDOZ PHARMACEUTICALS, DORVAL, P.Q.



(CHLORHYDRATE DE FLUPHENAZINE, SQUIBB)

Dans la plupart des cas, Moditen soulage pendant 24 heures les symptômes de l'anxiété et de la tension nerveuse avec une dose d'entretien d'un mg par jour.

PRÉSENTATION: comprimés de 1 mg en flacons de 30, 100 et 500
comprimés de 2.5 mg en flacons de 30
comprimés de 5 mg* en flacons de 100 et 1,000.

MODITEN, marque déposée de Squibb

SQUIBB

*Essentiellement pour les cas de psychiatrie hospitalisée.

lorsque vous prescrivez

CÉFRACYCLINE

MARQUE DÉPOSÉE

votre patient reçoit la

TÉTRACYCLINE

TAMPONNÉE

Frosst

de haute qualité mais à bas prix

Soumise au contrôle de la qualité, continu et rigoureux, des laboratoires Frosst, la "Céfracycline" est conforme aux plus hautes normes de la pharmacopée.



COMPRIMÉS

Chaque comprimé contient 250 mg de chlorhydrate de tétracycline.

POSOLOGIE — Adultes: un comprimé quatre fois par jour. Cette dose peut être légèrement dépassée dans des circonstances particulières.

Enfants: 8 mg par jour, par livre de poids, répartis en doses fractionnées; e.g. un enfant de 30 lb — ¼ de comprimé quatre fois par jour; 60 lb — ½ comprimé quatre fois par jour.

Flacons de 16 et de 100 comprimés



SUSPENSION

Chaque cuillerée à thé de 5 cc renferme de la tétracycline équivalant à 125 mg de chlorhydrate de tétracycline.

POSOLOGIE — Enfants: 8 mg par jour, par livre de poids, répartis en doses fractionnées; e.g. un enfant de 30 lb — ½ cuillerée à thé quatre fois par jour; 60 lb — 1 cuillerée à thé quatre fois par jour. Adultes: 2 cuillerées à thé quatre fois par jour.

Flacons de 60 et de 100 cc



GOUTTES

Chaque cc (20 gouttes) contient de la tétracycline équivalant à 100 mg de chlorhydrate de tétracycline (environ 5 mg par goutte).

POSOLOGIE: 8 mg par jour, par livre de poids, répartis en doses fractionnées; e.g. un bébé de 10 lb — 4 gouttes quatre fois par jour; 20 lb — 8 gouttes quatre fois par jour; 30 lb — 12 gouttes quatre fois par jour.

Flacons de 10 cc, avec compte-gouttes gradué

MISE EN GARDE — Les antibiotiques à large spectre provoquent quelquefois une surcroissance de micro-organismes résistants. Il peut se produire des effets secondaires tels que glossite, stomatite, proctite, vaginite, dermatite ou nausées. Une constante vigilance s'impose. Si l'on utilise les doses minimales efficaces, on réduit l'incidence de ces effets fâcheux. En présence d'altération rénale, surtout chez la femme gravide, même les doses usuelles risquent de donner lieu à une accumulation excessive dans l'organisme, accumulation qui peut devenir toxique pour le foie et le pancréas. Des doses plus faibles que les doses usuelles sont donc indiquées dans ces cas. Si le traitement est prolongé, on recommande d'effectuer des déterminations des concentrations sériques en tétracycline. L'administration de tétracycline à la femme enceinte et au nourrisson peut amener une pigmentation et une hypoplasie dentaires chez le bébé. On conseille donc d'éviter son emploi chez de tels patients. Par ailleurs, là où aucune autre préparation de risques éventuels moindres ne peut maîtriser l'infection, employer la tétracycline.

PRODUITS PHARMACEUTIQUES DE QUALITÉ
Frosst
Charles E. Frosst & Co.
MONTRÉAL CANADA
Maison entièrement canadienne · Fondée en 1899



L'origine d'un symbole.

Sur la photographie sont représentés le Pont et la Tour, devenus des symboles de recherches scientifiques et de service à travers le monde. L'édifice fut érigé à Hoechst en 1921 par Peter Behrens, l'architecte industriel le plus influent des débuts du siècle et l'un des pères de l'architecture contemporaine.

Symbole de service dans le domaine du diabète

De même, le "Pont et la Tour" représentent des années d'efforts et de recherches techniques dans le domaine du diabète. En 1910, Hoechst entreprit des travaux sur un procédé pour la préparation d'extraits pancréatiques, et en reconnaissance de ces efforts, il lui fut accordé l'un des premiers permis pour manufacturer de l'insuline après que Banting et Best l'isolèrent en 1921. Avec la découverte des sulfonylurées en 1955, l'ère du traitement par la substitution parentérale fut remplacée par celle de la thérapeutique orale. Orinase® — le premier agent anti-diabétique oral à réussir—a permis à des millions de diabétiques de mener une existence plus normale, plus utile. Hoechst a apporté d'importantes contributions à chaque étape de la recherche sur le diabète, et continuera dans les années à venir.

Hoechst offre au médecin canadien, comme partie intégrante de ce service continu, les "Notes Cliniques sur Orinase", une série de commentaires cliniques sur le diabète et son traitement. Détachez la page suivante et conservez-la dans votre cahier de "Notes Cliniques Hoechst" pour références futures. Vous pouvez vous procurer ce cahier spécial à trois anneaux, de votre représentant Hoechst.

219/6124

Reg. Hoechst Pharmaceuticals/Division of Canadian Hoechst (1964) Limited ®Marque déposée de la tolbutamide Hoechst.

L'ORINASE EST PREMIER

statistiquement

Orinase, le premier agent anti-diabétique oral couronné de succès, fut introduit par Hoechst il y a plus de 8 ans après une étude approfondie de plus de 1500 composés.

Aujourd'hui, plusieurs milliers d'études cliniques concernant plusieurs centaines de milliers de cas ont prouvé son efficacité et sa sécurité. Et jusqu'à date, Orinase est l'agent qui a été le plus souvent et le plus universellement employé — plus de 2,000,000 de diabétiques à travers le monde sont traités avec succès.

Pourquoi Orinase est-il statistiquement le premier ?

Parce qu'il est thérapeutiquement le premier.

Orinase®

Synonyme de sécurité et d'efficacité dans le traitement du diabète

HOECHST PHARMACEUTICALS

® Reg. Hoechst Pharmaceuticals/Division of Canadian Hoechst (1964) Ltd.
® Marque déposée de la tolbutamide Hoechst.

215-6114

VOL. II, NO. I

Notes cliniques sur Orinase®

'rémission de l'hyperglycémie'

"RÉMISSION DE L'HYPERGLYCÉMIE"

En 1959, Bloom[1] rapporta que plusieurs personnes, avec un diabète léger ou modéré pouvaient redevenir normales à la suite d'un régime alimentaire ou d'un traitement de courte durée avec des agents anti-diabétiques comme adjuvants au régime. Comme le diabète de l'âge adulte peut être modifié par une mauvaise adaptation aux conditions de stress telles que les excès alimentaires, les troubles émotionnels, traumatismes, infections, grossesses, etc., en supprimant et en évitant ces conditions de stress, la rémission devient non seulement possible, mais tout probable.

En raison de l'intérêt manifesté depuis lors envers l'influence du traitement à la tolbutamide sur la rémission du diabète et de l'état pré-diabétique, il vaut la peine de rappeler ici les résultats de l'étude de Bloom:

BUTS DE L'ÉTUDE DE BLOOM

A. Établir la proportion des cas de diabète nouvellement diagnostiqués et qui sont contrôlés par:

   1. un régime alimentaire depuis les débuts.
   2. la tolbutamide ou insuline exogène additionnée à la diète temporairement, et ensuite la diète seulement.
   3. la tolbutamide ou insuline exogène en plus de la diète de façon permanente.

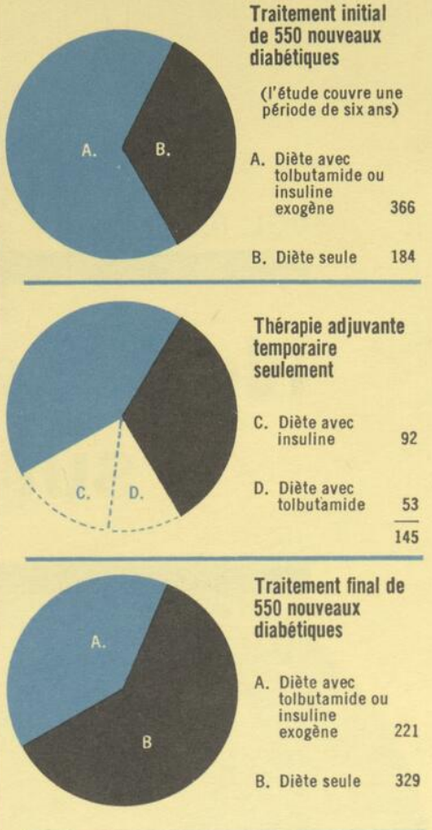
B. Insister sur les dangers d'un traitement non nécessaire à base d'insuline exogène.

INDICATIONS POUR LES DIFFÉRENTS TRAITEMENTS

Diète seule . . . Le patient âgé, obèse, souffrant d'un diabète léger.

Tolbutamide . . . Tous les types de diabète non-juvénile (qui répondent à la tolbutamide) et qui ne sont pas contrôlés par un régime alimentaire — à l'exception des patients qui font de la gangrène, un état septique ou de la cétose.

Insuline exogène . . . Les types de diabète juvénile et ceux pour lesquels la tolbutamide a échoué ou est contre-indiqué. Avant l'arrivée de la tolbutamide, Bloom employa aussi de l'insuline exogène chez les patients dont la maladie s'était déclarée à la maturité, mais maintenant, il préfère initier le traitement de tels patients avec la tolbutamide.



Rétrospectivement, les travaux de chercheurs tels que Loubatières[3], Gepts[4], Fajans et Conn[5], et Stowers[6] suggèrent que ce "phénomène de rémission" est causé par une stabilisation et même une régénération des cellules bêta, provoquée par l'emploi de la tolbutamide. Ainsi, la tolbutamide tend à restaurer la production d'insuline des cellules bêta à un niveau physiologique normal.

"Il doit être bien clair que le nombre de patients traités avec de la tolbutamide ou de l'insuline n'est pas en relation avec le rang qu'occupent ces deux agents dans le traitement, car la tolbutamide n'a été disponible que dans les dernières années de cette étude."
À la suite de l'expérience acquise antérieurement,[2] Bloom institue un traitement de six semaines avec la tolbutamide chez tous les patients indiqués qui ne répondent pas à une diète seule. La tolbutamide est ensuite discontinuée et le patient continue à suivre un régime sévère. On ne reprend le traitement avec la tolbutamide que si l'hyperglycémie ou la glycosurie se manifestent de nouveau. Un patient qui ne répond pas au traitement avec la tolbutamide est traité avec de l'insuline exogène.

Bloom fait remarquer que, bien que certains patients puissent obtenir une glycémie normale à la suite d'une diète thérapeutique prolongée, il est plus pratique d'instituer un traitement avec la tolbutamide comme adjuvant temporaire "... un retour rapide à un taux normal de glucose sanguin est préférable", car l'hyperglycémie peut causer des troubles artériels, rénaux, ophthalmiques et neuraux. Bloom démontre aussi que l'hyperglycémie prolongée résulte souvent en une hyperglycémie permanente. Duncan[7] a aussi traité de la situation idéale vis-à-vis la situation pratique; idéalement, la diète seule suffit souvent; en pratique, une thérapeutique orale temporaire est nécessaire jusqu'à ce que le patient obtienne une restriction alimentaire optimum.

LES DANGERS DU TRAITEMENT AVEC L'INSULINE EXOGÈNE

Les changements cérébraux insidieux provoqués par l'hypoglycémie sont continuellement mis en lumière dans cette étude, surtout ceux qui sont causés par les préparations d'insuline exogène à longue durée d'action.

L'emploi sans besoin absolu de cet agent n'est pas seulement dangereux, mais superflu, car habituellement les besoins en insuline exogène diminuent chez le diabétique dont la maladie débuta à la maturité. Bloom préfère une rechute du diabète plutôt qu'une hypoglycémie chronique, particulièrement chez les patients âgés chez qui la circulation cérébrale est diminuée par des modifications artériosclérotiques. Après l'élimination ou une diminution considérable de la dose d'insuline exogène, Bloom réussit à guérir partiellement — mais non sans difficulté — deux patients atteints d'une encéphalopathie post-hypoglycémique.

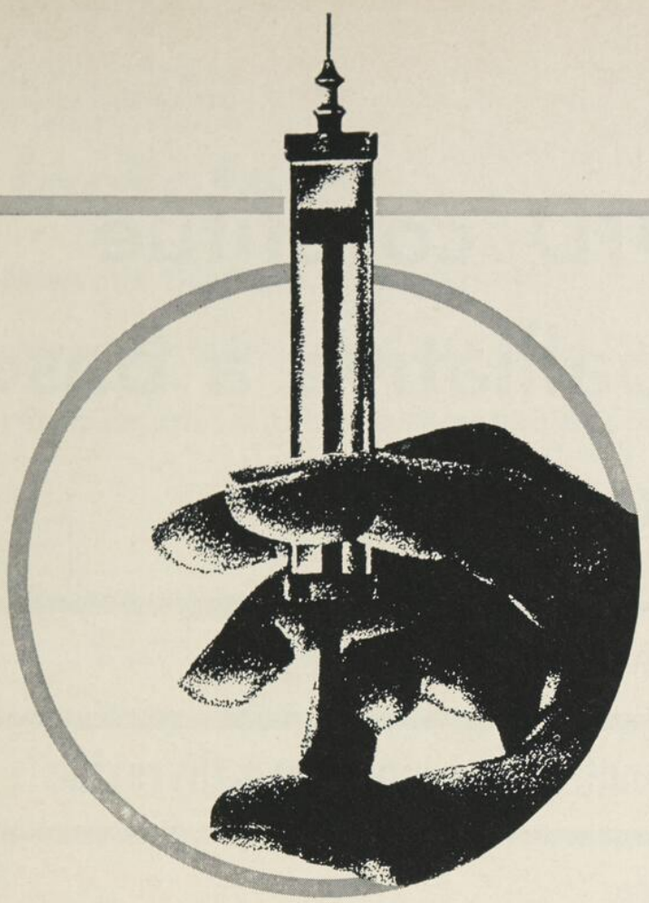
IMPORTANCE DE L'ÉTUDE DE BLOOM

Dans des Notes Cliniques antérieures, on a traité des dangers de l'hypoglycémie en raison des dommages cérébraux et de l'aggravation de la condition diabétique. Bloom étudie ces deux facteurs en discutant les doses inutiles d'insuline exogène. L'ironie du surdosage est davantage mise en évidence par l'aisance avec laquelle plus de la moitié des patients nouvellement diagnostiqués obtinrent une rémission de la condition diabétique en éliminant le traitement adjuvant aussi rapidement que possible.

Une fois de plus, le manque d'hypoglycémie avec la tolbutamide devient la base d'un traitement anti-diabétique solide. A la suite d'un court traitement avec la tolbutamide, il est ainsi possible d'obtenir une rémission de l'hyperglycémie chez un bon pourcentage des diabétiques légers et ainsi accroître le nombre de patients qui peuvent subséquemment être maintenus au régime seul.

Bibliographie:

1. Bloom, A.: Brit. Med. J. 2:731-734 (17 oct.) 1959.
2. Crowley, M. F., Wolff, F. W., et Bloom, A.: Brit. Med. J. 2:327 (10 août) 1957.
3. A. Loubatières (Lab. of Applied Physiol., Inst. of Biol., Montpellier, France) Presse Médicale 68:1441 (Sept.) 1960.
4. W. Gepts (Queen Elizabeth Med. Foundation, Brussels, Belgium) Le Diabète 6:215, 1958.
5. S. S. Fajans and J. W. Conn (Div. of Endo. and Metab., Univ. of Mich. Med. Sch.) Diabetes 9:82 (March-April) 1960.
   Brook Lodge Symposium "Tolbutamide After Five Years" Feb. 26 and 27, 1962.
6. J. M. Stowers (Dept. of Materia Medica and Therapeutics, U. of Aberdeen, Scotland) **The Lancet** 122 (Jan. 20) 1962.
7. Duncan, G.: Metabolism 8:684-686 (juillet) 1959.



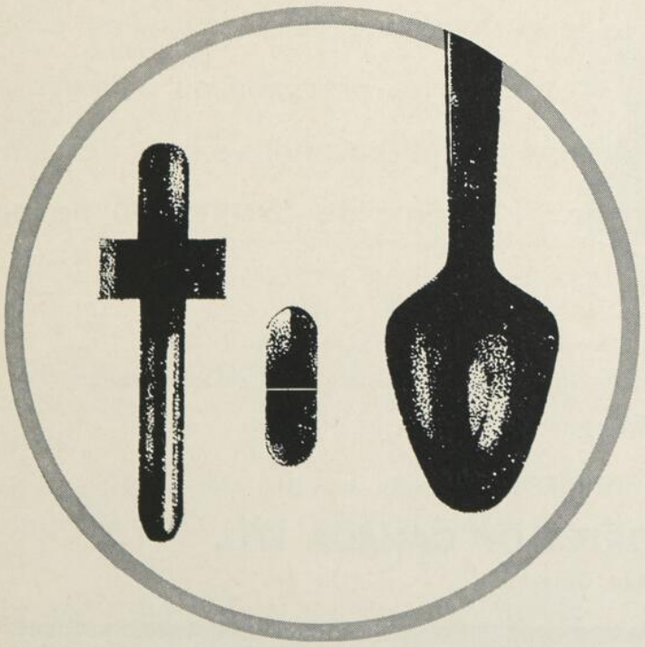
Reverin

(pyrrolidino-méthyl-tétracycline)

antibiotique intraveineux à large spectre de faible posologie pour usage en pratique générale et hospitalière

Une guérison rapide bénéficie non seulement au patient mais du même fait, à l'hôpital. L'action rapide et sûre de Reverin® contribue à de promptes guérisons et cela avec une posologie quotidienne réduite (275 mg.). Plus rapide est la guérison, plus courte est la période d'hospitalisation et réduits d'autant sont les soucis financiers qu'entraîne une maladie prolongée. Très efficace. Economique.

Les antibiotiques à large spectre de Hoechst. Économiques et très efficaces.



Hostacycline<P>

(complexe phosphaté de tétracycline)

antibiotique oral à large spectre présenté sous forme de capsules ou encore sous forme de sirop ou de gouttes au goût agréable.

La saveur unique du sirop et des gouttes assure une bonne acceptation de la part des patients, surtout chez les enfants. Lorsqu'une thérapeutique orale à large spectre est indiquée, prescrivez Hostacycline® <P> qui représente une économie substantielle pour votre patient. Très efficace. Economique.

220/6124

Documentation détaillée sur demande. S.V.P. référer au Vademecum International pour renseignements complets sur la posologie.

HOECHST

® Reg. Hoechst Pharmaceuticals/Division of Canadian Hoechst (1964) Limited

SYNTHROID constitue une thérapie palliative à base d'hormone pure

▸ la thyroïde humaine sécrète de la levo-thyroxine

▸ les comprimés SYNTHROID sont de la sodium-levo-thyroxine

...C'est pourquoi la thérapie au SYNTHROID est si efficace chez vos patients hypothyroïdiens

Les comprimés SYNTHROID sont de la levo-thyroxine, sous la forme du sel sodique, préparée synthétiquement et mesurée avec précision au poids . . . ce qui élimine les variations que l'on trouve dans les préparations à base de glande animale et la standardisation biologique. La force de SYNTHROID ne peut varier. Ni odeur, ni goût désagréables.

PRÉSENTATION : Comprimés sécables de 0.05 mg, 0.1 mg. et 0.2 mg, en flacons de 100.

Pour tous renseignements concernant les indications, les effets secondaires possibles et les contre-indications, consultez la documentation du fabricant.

Pour recevoir un échantillon clinique gratuit, écrivez au directeur médical.

BAXTER LABORATORIES OF CANADA LTD.
Alliston, Ontario

COMPRIMÉS **SYNTHROID**
(marque de sodium levo-thyroxine)
THÉRAPIE PALLIATIVE À BASE D'HORMONE PURE

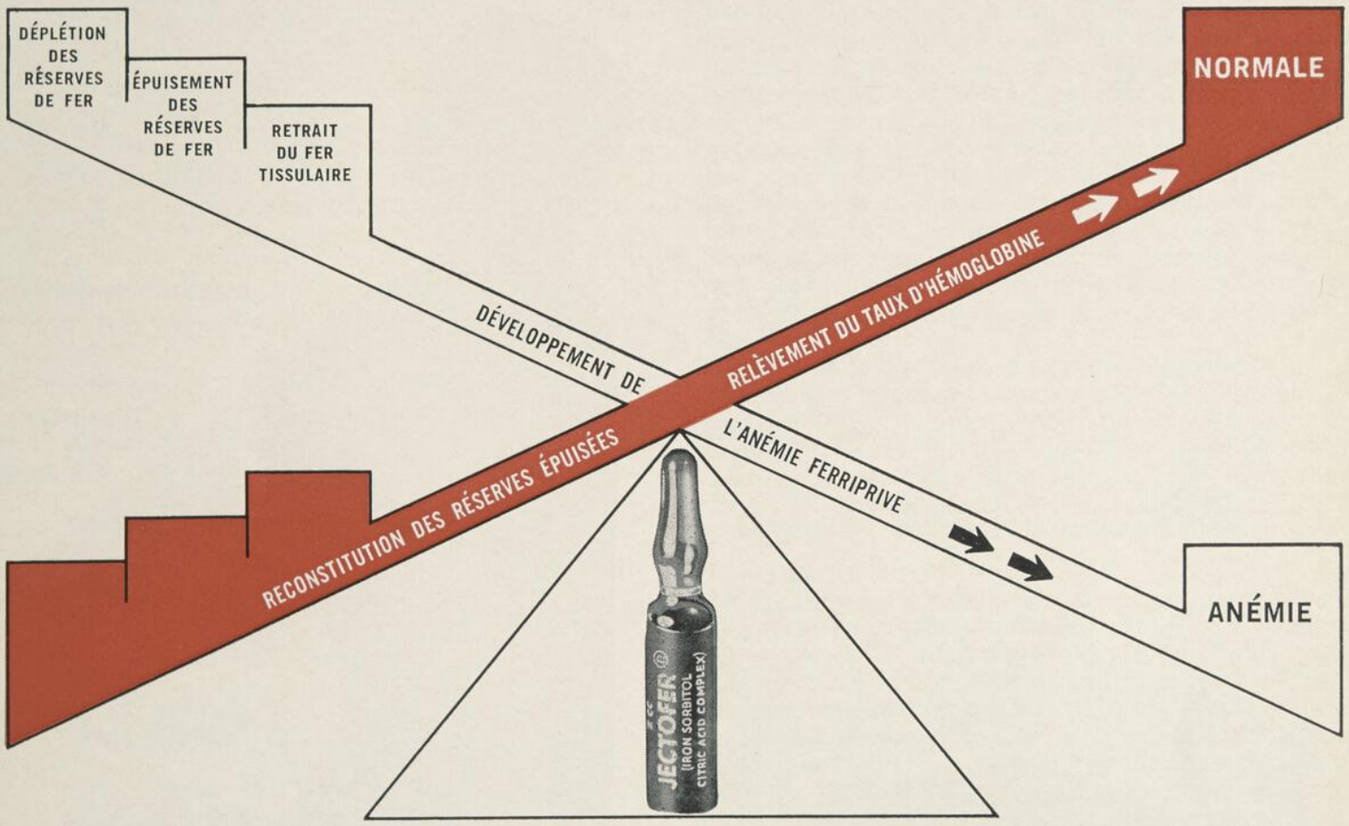
L'activité d'un comprimé de SYNTHROID de
0.1 mg.
équivaut approx. à
1 gr.
de thyroïde, U.S.P.

Jectofer:®

Nouvelle thérapie intramusculaire à base de fer

remédie intégralement à l'anémie ferriprive en

rétablissant la balance ferreuse positive de toutes les réserves épuisées



La déplétion des réserves de fer de l'organisme précède toujours le développement de l'anémie ferriprive.

La reconstitution des réserves par voie orale demande de nombreux mois ou même des années.

La thérapie à base de fer par voie parentérale constitue la seule méthode sûre de reconstitution des réserves. En attendant que celle-ci soit réalisée, la balance ferreuse négative continue d'exister.

Jectofer est rapidement et entièrement utilisé pour la reconstitution des réserves de fer, le fer tissulaire, certains systèmes enzymotiques, et pour la synthèse de la nouvelle hémoglobine.

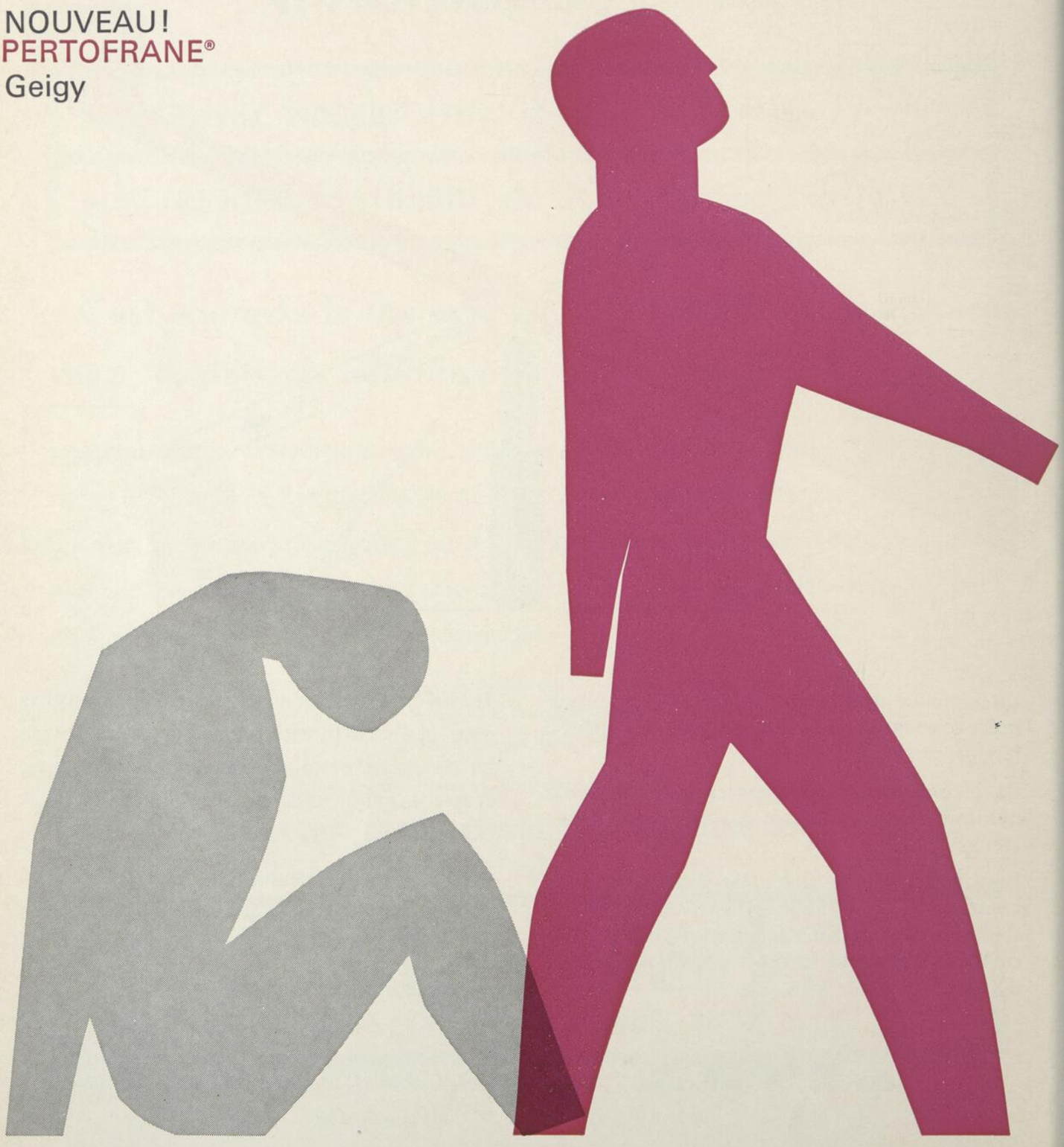
Jectofer est du sorbitol de fer et il a été prouvé qu'il est non cancérigène. La coloration de la peau, le cas échéant, n'est que passagère.

Documentation sur demande.

ASTRA Pharmaceuticals (Canada) Ltd.
Cooksville, Ont.

Le PERTOFRANE est spécifiquement indiqué lorsque la dépression est associée à une inhibition psycho-motrice. En pratique courante, cet état se reconnaît surtout par les symptômes suivants: humeur déprimée • inhibition psycho-motrice • diminution de l'ambition et de l'initiative • apathie et épuisement • Chez ces patients, le PERTOFRANE produit un "élan vital" qui se traduit par une plus grande aptitude à se concentrer et à communiquer avec autrui, une conception plus optimiste de la vie en général et un accroissement manifeste de l'activité psycho-motrice.

NOUVEAU!
PERTOFRANE®
Geigy



Nouveau!
PERTOFRANE® Geigy

Avantages cliniques
Début d'action accéléré
Réponse thérapeutique marquée
Bonne tolérance
Aucun effet sédatif ou tranquillisant
N'inhibe pas la monoamine oxydase
Compatible avec toute autre médication (sauf les inhibiteurs de la MAO)
Idéal en traitement ambulatoire

Expérience clinique
La rapidité d'action et l'efficacité de la désipramine (Pertofrane) ". . . pourraient bien en faire le médicament de choix pour commencer le traitement de la dépression . . ."
Mann, A.M. et Haseltine, G.F.D.:
Canad. M.A.J. 88:1102, 1963.

Il arrive souvent que durant la première semaine du traitement, "les effets se traduisent tout d'abord par une restauration de l'initiative psycho-motrice, la disparition des inhibitions et un regain de vitalité . . ."
Bobon, J., et Goffioul, F.:
Psych. Belg. 62:359, 1962.

Après huit semaines de traitement, ". . . il y eut rétablissement complet ou grande amélioration dans 74% des cas . . ." par rapport à 60% chez les patients traités à d'autres médicaments dans des conditions analogues.
Ban, T.A., et Lehmann, H.E.:
Canad. M.A.J. 86:1030, 1962.

Chez les patients hospitalisés et externes, ". . . les effets secondaires furent moindres en gravité et en durée que ceux qu'entraînèrent les anti-dépressifs antérieurement utilisés."
Krakowski, A.J.:
Am. J. Psychiat. 120:494, 1963.

Les auteurs estiment que le Pertofrane est un agent psychopharmacologique sûr, d'une grande valeur. Ils remarquent également que "dans tous les cas où il s'avère efficace, cette efficacité se manifeste en quelques jours."
Markett, J.R. et Harris, T.H.:
Dis. Nerv. Syst. 25:42, 1964

Posologie
Le Pertofrane se prend oralement, sous forme de dragées à 25 mg. Pour les cas bénins, la dose d'attaque habituelle est d'une dragée deux ou trois fois par jour (50-75 mg); dans les cas plus graves, il peut être nécessaire de l'augmenter jusqu'à 100-150 mg par jour. Après l'initiation du traitement, on règle la posologie en fonction de la réponse thérapeutique de chaque patient.
Les patients hospitalisés et les patients gravement atteints peuvent avoir besoin de doses proportionnellement plus fortes. Au besoin, après l'initiation du traitement on peut élever la posologie jusqu'à 200 mg par jour. On a utilisé des doses beaucoup plus fortes sans encourir d'effets secondaires, mais il est rare que cette posologie plus élevée s'impose.
Ci-dessous la posologie d'entretien suggérée:
Maintenir la dose au taux auquel on obtient un soulagement optimum durant un mois; par la suite, on réduit la dose à un taux suffisant pour maintenir l'amélioration.
Lorsque la maladie dépressive de base s'accompagne d'anxiété, d'agitation et d'insomnie, ces états peuvent être contrôlés par l'adjonction de tranquillisants ou de sédatifs.

Effets secondaires
Le Pertofrane est bien toléré par la plupart des patients. Les effets secondaires, lorsqu'ils ont lieu, sont habituellement bénins et transitoires. On a signalé des effets de xérostomie, de diaphorèse, de constipation, et des troubles de l'accommodation visuelle, lesquels proviennent de la nature anticholinergique du médicament. On a également associé les effets suivants au Pertofrane: insomnie, somnolence, étourdissements, céphalalgie, nausées et éruptions cutanées (y compris photosensibilisation). Bien que rarement, on a relevé aussi les conséquences suivantes: hypotension orthostatique, symptômes extrapyramidaux, rétention urinaire, pollakiurie, tachycardie, ictère transitoire, tremblements et éosinophilie transitoire. Une réduction de la posologie suffit généralement pour contrôler ces effets, mais si l'état l'indique, on cesse le traitement.

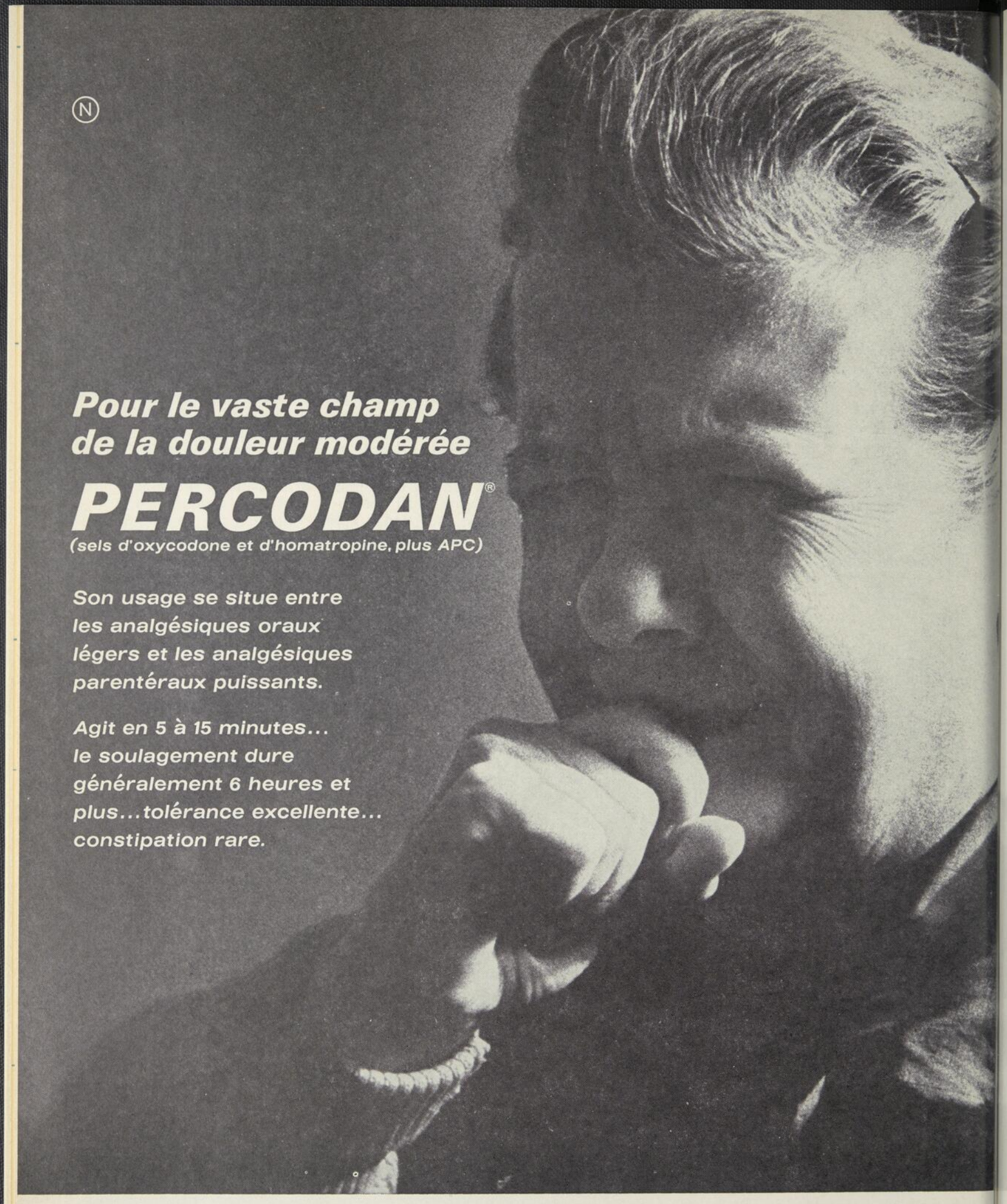
Mise en Garde:
On ne doit pas prendre le Pertofrane en même temps, ou immédiatement après des anti-dépressifs qui inhibent la monoamine oxydase.

Le Pertofrane est du 10,11-Dihydro-5-(3-méthylaminopropyl)-5H-dibenz b, f, chlorhydrate d'azépine. Il est disponible sous forme de dragées à 25 mg, en flacons de 50 et 500.

Documentation complète et guide thérapeutique décrivant la posologie, les effets secondaires et les contre-indications, procurables directement ici, ou de votre représentant médical Geigy.

Produits Pharmaceutiques Geigy
Division de Geigy (Canada) Limited
Montréal 9, Qué.

G-1820F



Pour le vaste champ de la douleur modérée

PERCODAN®

(sels d'oxycodone et d'homatropine, plus APC)

Son usage se situe entre les analgésiques oraux légers et les analgésiques parentéraux puissants.

Agit en 5 à 15 minutes... le soulagement dure généralement 6 heures et plus... tolérance excellente... constipation rare.

Dose moyenne pour adultes — 1 comprimé aux 6 heures. **L'ordonnance verbale est acceptée.** Chaque comprimé Percodan® renferme 4.50 mg. d'oxycodone HCl, 0.38 mg. de térephthalate d'oxycodone, 0.38 mg. de térephthalate d'homatropine, 224 mg. d'acide acétylsalicylique, 160 mg. d'acétophénétidine et 32 mg. de caféine. **Pour une plus grande souplesse de la posologie** — PERCODAN®-DEMI: formule complète du Percodan, mais avec seulement la moitié de la quantité des sels d'oxycodone et d'homatropine. Documentation sur demande.

ENDO DRUGS (CANADA) LTD., Montréal, P.Q.

Endo®

Brevet Canadien No. 537946

Un adjuvant précieux dans le traitement de l'HYPERTENSION



HYDROPRES*

(Hydrochlorothiazide et réserpine)

Au nombre des diverses mesures thérapeutiques auxquelles le médecin fait appel pour résoudre les nombreux problèmes que pose l'hypertension artérielle, peu d'agents jouent un rôle aussi important dans le plan d'ensemble que l'HYDROPRES. Cette préparation est une association efficace de propriétés thérapeutiques se complétant l'une l'autre. L'HYDROPRES joint à la puissante action antihypertensive par diurèse de l'HydroDIURIL* (hydrochlorothiazide) à l'action antihypertensive par sédation de la réserpine.

Documentation complète (indications, posologie, effets secondaires, mesures de précaution) et bibliographie fournies sur demande.

Présentation: Comprimés HYDROPRES-25 et HYDROPRES-50 dosés à 25 et à 50 mg. d'hydrochlorothiazide et 0.125 mg. de réserpine. Flacons de 100 et de 1000 comprimés. *Egalement:* Comprimés HYDROPRES-Ka* dont la formule est identique à celle de l'HYDROPRES-50, sauf qu'elle contient en outre, dans un noyau kératinisé, 572 mg. de chlorure de potassium (équivalent à 300 mg. de potassium). Flacons de 100 comprimés.

**Marque de commerce*

MSD

MERCK SHARP & DOHME
OF CANADA LIMITED MONTRÉAL

ARTICHOBYL



MÉDICATION HÉPATIQUE, CHOLAGOGUE ET DIURÉTIQUE

à base d'extrait de feuilles d'artichaut

L'Artichobyl se caractérise par l'extrême douceur de son action. Il n'a pas de contre-indication, et les hépatiques, pourtant si sensibles aux médicaments, peuvent en ingérer des doses élevées sans inconvénient.

●

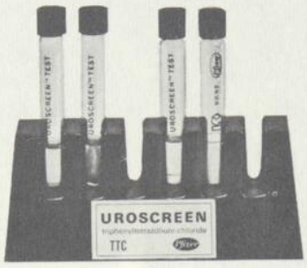
4 à 12 dragées par jour, réparties sur la journée.

●

J. EDDÉ, Limitée, 202 est, rue Laurier **MONTRÉAL**


Découvrez
l'infection
urinaire
"cachée"...
UROSCREEN™ TEST
1. Add 2cc urine (up to line)
4. Red Precipitate is a positive
N.Y.N.Y.
Pfizer
N.Y.N.Y.
Pfizer
UROSCREEN
triphenyltetrazolium chloride
TTC
Pfizer

Découvrez l'infection urinaire "cachée"...



« À l'exception des voies respiratoires seulement, le tractus urinaire est le siège d'infection le plus commun dans le corps »[1]

« De toutes les maladies infectieuses, la pyélonéphrite et les infections du tractus urinaire qui s'y rattachent sont parmi celles qui restent le plus souvent sans diagnostic et qui sont les plus difficiles à maîtriser »[2]

UNE INNOVATION IMPORTANTE

dans le dépistage des infections du tractus urinaire

UROSCREEN*

le test d'analyse au bureau pour les patients qui présentent de grands risques:

en obstétrique

"... il peut être possible d'empêcher de 10 à 20 pour cent des naissances prématurées, et peut-être jusqu'à un tiers de la mortalité néo-natale, par la détection et le traitement de la bactériurie à un moment précoce de la grossesse"[3]

en pédiatrie

"Les infections du tractus urinaire chez les enfants sont responsables d'environ 2 pour cent des fatalités . . . De la plus grande importance pour le médecin traitant est l'observation que la pyélonéphrite a échappé au diagnostic avant la mort dans deux-tiers de cas . . ."[4]

en gériatrie

"L'incidence de bactériurie importante parmi 74 patients âgés (moyenne d'âge, 65 ans) ou souffrant de maladies chroniques a été extrêmement élevée—32 pour cent chez les hommes et 70 pour cent chez les femmes"[5]

UROSCREEN*

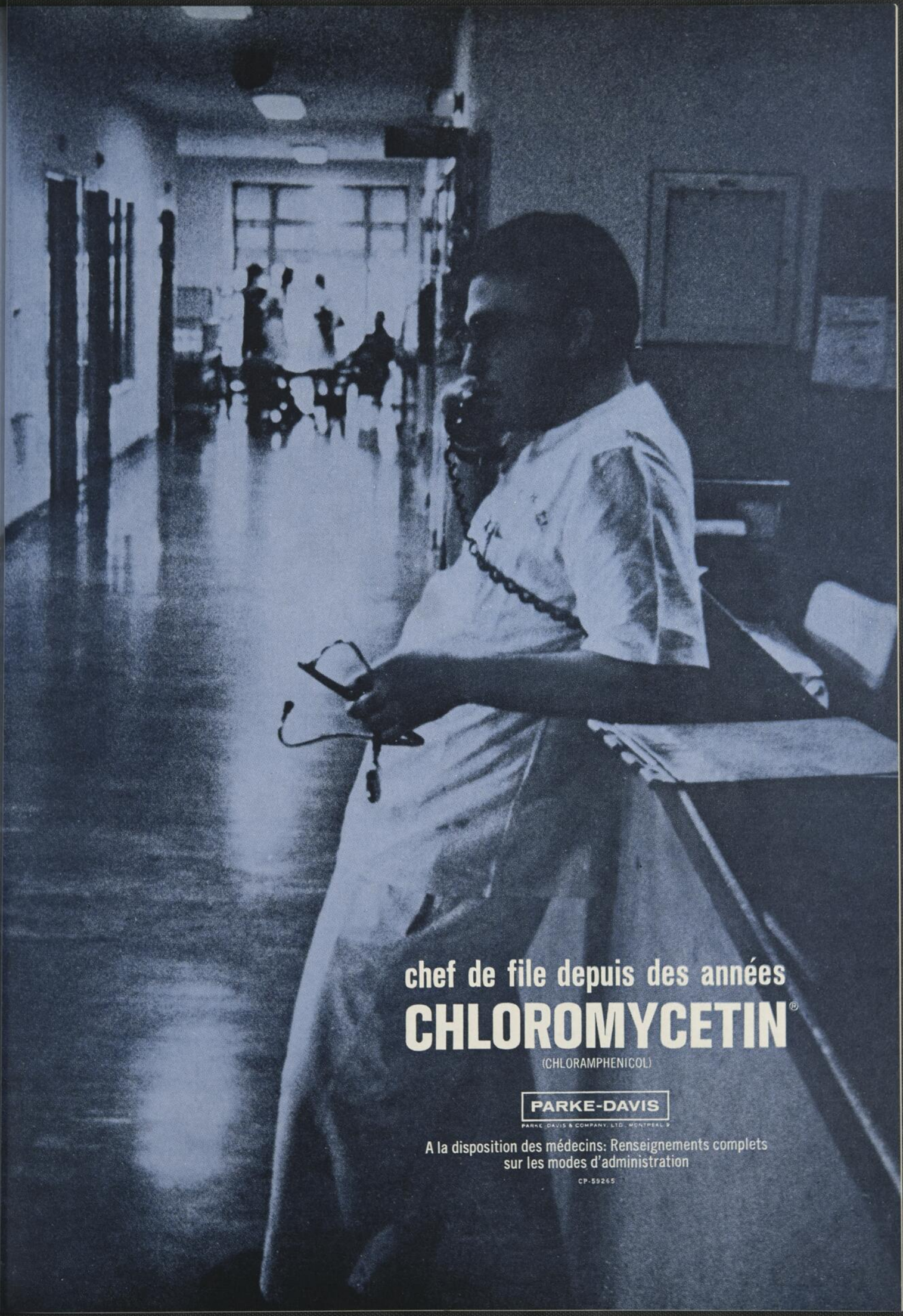
LE TEST DE DÉPISTAGE POUR LE BUREAU — RAPIDE, FIABLE ET COMMODE

Pfizer

LA COMPAGNIE PFIZER LTÉE.
MONTRÉAL 11, QUÉBEC

RÉFÉRENCES:
1. Greene, L.F.: Postgraduate Medicine, 120, Sept. 1964
2. Straffon, R.A. & Engel, W.J.: JAMA, Nov. 12, 1960
3. Kass, E.H.: Biology of Pyelonephritis, P. 406, Little, Brown & Co., 1960
4. Neter, E.: Ped. Clinics of N.A., Vol. II, No. 3, Aug. 1964
5. Mou, T. W. & Siroty, R.: Am. J. of The Med. Sciences, 79/159, Feb. 1960.

*Marque déposée — Usage Autorisé


chef de file depuis des années
CHLOROMYCETIN®
(CHLORAMPHENICOL)
PARKE-DAVIS
PARKE, DAVIS & COMPANY, LTD., MONTREAL
A la disposition des médecins: Renseignements complets
sur les modes d'administration
CP-59265

L'Union Méd. du Canada
Tome 94 — Janvier 1965

Règlements provinciaux d'hygiène

PROTECTION DE LA SANTÉ PUBLIQUE: le lait et ses dérivés

Dans le cadre des moyens pris en vue d'assurer une protection toujours plus grande de la santé publique, le ministère de la Santé du Québec invite les médecins à se familiariser avec les règlements provinciaux d'hygiène concernant le lait et ses dérivés.

Ces règlements défendent notamment à toute personne de vendre de la crème ou de la crème sûre dont le contenant ne porte pas l'indication du pourcentage de gras, ainsi que du lait, de la crème ou un breuvage lacté faussement étiqueté.

Le gouvernement interdit également à toute personne de vendre du lait impur ou malsain, ce qui comprend tout lait, crème ou breuvage lacté malpropre ou dont l'odeur, le goût ou l'apparence est anormal, ou tout lait qui contient un préservatif. Le texte de loi spécifie aussi que tout lait ou crème du producteur, lorsqu'il parvient à une laiterie ou une usine de pasteurisation, doit être propre, dépourvu d'odeurs, être de couleur et de consistance normales, d'une teneur en matières grasses standard, être à une température d'au plus 50 degrés Farenheit. Ce lait ou cette crème ne doit pas avoir été altéré par l'addition d'eau, de lait écrémé ou l'enlèvement de la crème.

Le ministère rappelle que tout lait ou breuvage lacté vitaminisé et tout lait ou breuvage lacté reconstitué DOIT ETRE UN PRODUIT PASTEURISE et ne doit être distribué que dans des contenants en carton parcheminé; le producteur doit en faire approuver la formule par le Ministre et la formule complète doit être imprimée sur le contenant.

Un coup d'œil aux règlements provinciaux permettra également aux intéressés de se renseigner sur le rôle de l'officier de santé. Ainsi, on sait que tout lait ou breuvage lacté vitaminisé — reconstitué ou non — doit avoir une teneur en vitamine "D" d'au moins huit cents unités internationales par pinte; dans ce cas, l'officier de santé est autorisé à prélever quatre échantillons par année et à faire déterminer par un laboratoire à son choix et aux frais du fabricant les vitamines et leur teneur dans ces échantillons; de plus, le producteur doit tenir à jour les preuves d'achat de vitamines ou autres produits ajoutés au lait ou au breuvage lacté sous quelque forme que ce soit, de même que la somme de sa production; il doit faire rapport au Ministre le premier de chaque mois de ces inventaires et donner droit de regard à tout représentant du Ministre aussi souvent que ce représentant jugera bon de le faire. Une disposition de la loi prévoit enfin que tout propriétaire d'une usine de pasteurisation doit détenir lui-même, ou retenir les services d'une personne détenant le certificat d'études de lait nature de l'Ecole de laiterie du ministère provincial de l'Agriculture; il doit aussi effectuer, ou faire effectuer, dans son propre laboratoire, au moins une fois par mois, sur le lait ou la crème de chacune de ses producteurs, les épreuves suivantes:

a— odeur, apparence, température

b — épreuve de sédimentation

c — épreuve bactériologique ou de réductase.

Le ministère de la Santé du Québec espère que la diffusion des règlements ci-haut mentionnés facilitera le travail de tous ceux qui ont pour tâche, directement ou indirectement, de veiller à la protection de la santé publique.

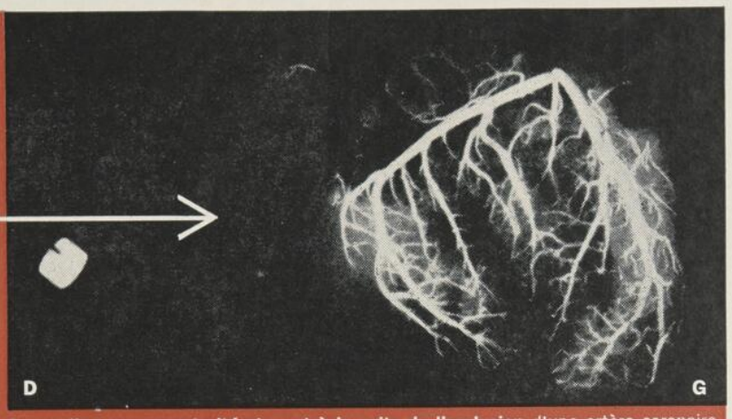
LE MINISTÈRE DE LA SANTÉ DU QUÉBEC

LE MINISTRE ALPHONSE COUTURIER

après l'occlusion provoquée d'une artère coronaire principale

ischémie

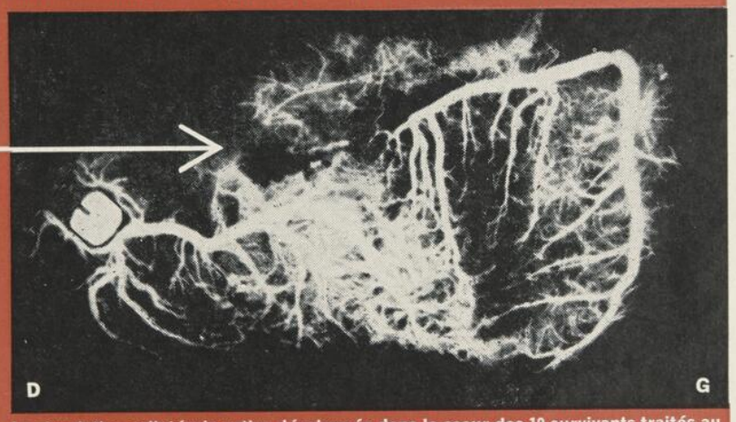
Mort



Coeur d'un porc non traité et mort à la suite de l'occlusion d'une artère coronaire principale. Comme il n'y a chez un porc normal **pratiquement aucune communication entre les artères postérieure et antérieure,** la substance radiopaque injectée dans l'artère coronaire antérieure ne se retrouve pas dans la coronaire postérieure.

circulation collatérale

Survie



La circulation collatérale active développée dans le coeur des 19 survivants traités au Péritrate semble plus grande que dans le coeur des 5 survivants non traités (dont la photo n'apparait pas ici). La substance radiopaque injectée dans l'artère coronaire antérieure se retrouve dans la coronaire postérieure.
(Afin de montrer tout le système coronaire sur un seul plan, il a fallu sectionner les coeurs par le milieu et les étaler comme un livre.)

première preuve anatomique proof

un médicament peut maintenant stimuler la circulation collatérale après l'occlusion provoquée d'une artère coronaire principale

ce médicament est le PÉRITRATE

Dans une étude récente non équivoque, le docteur George Lumb[1] provoqua, chez 60 porcs, une occlusion générale de l'artère coronaire postérieure.* (Il utilisa des appareils à constriction avec fermeture **complète** en moins de 48 heures.) 30 porcs ne reçurent aucune médication. Les 30 autres porcs reçurent, **par voie buccale, des doses de Péritrate équivalentes à celles données aux humains.**

Cinq semaines après avoir provoqué l'occlusion d'une artère coronaire principale, on constata les résultats étonnants obtenus avec le Péritrate:

	Groupe de contrôle 30 animaux non traités	Groupe de 30 animaux traités au Péritrate
morts	83,3 p. 100	36,7 p. 100
survivants	16,7 p. 100	63,3 p. 100

thérapie de base dans les maladies coronariennes—avec ou sans angine

Péritrate

tétranitrate de pentaérythritol

• stimule la circulation collatérale • fournit plus de sang et d'oxygène au myocarde.

*Dans cette étude, on utilisa le porc parce que chez cet animal la disposition des artères coronaires ressemble plus à celle de l'homme que chez le chien ou d'autres animaux d'expérience 2, 3.

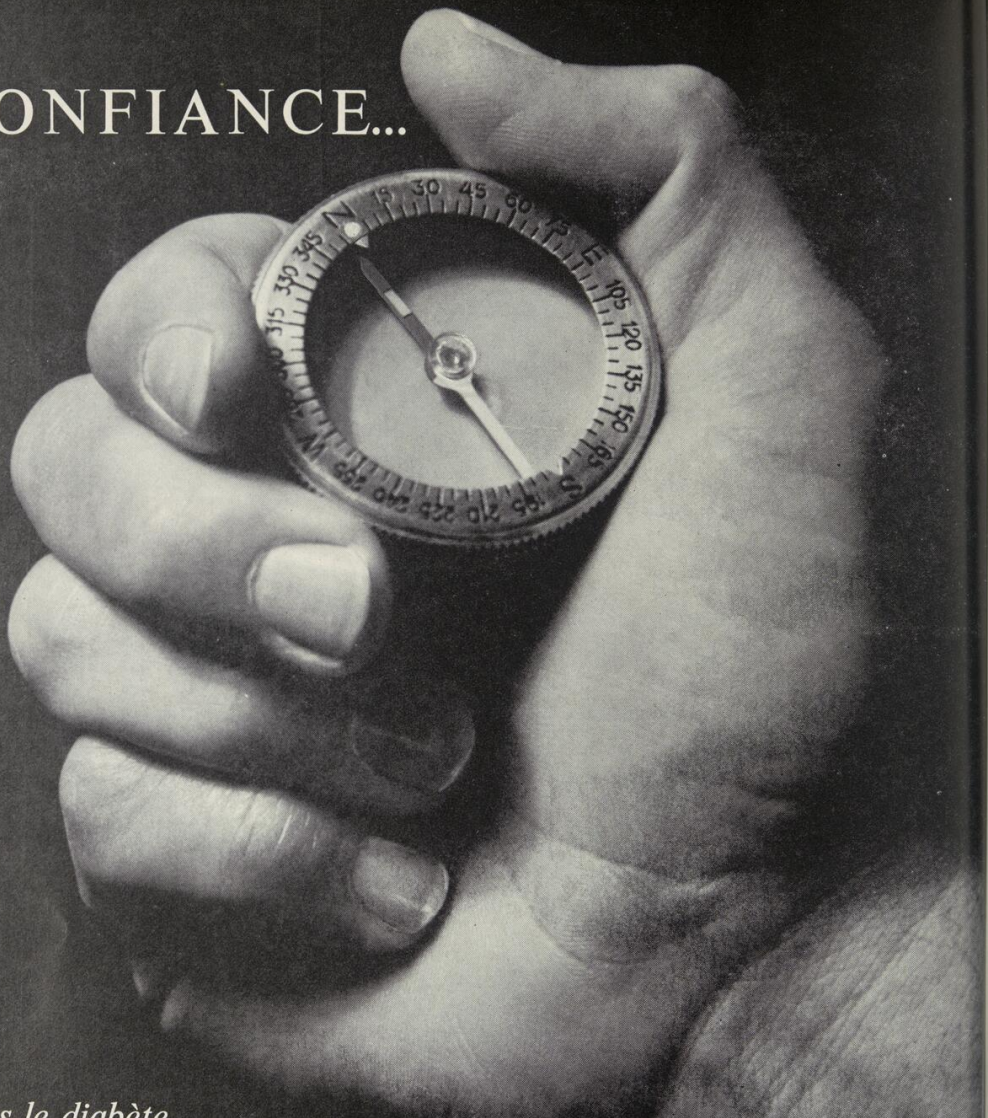
Bibliographie: 1. D'après Lumb, G. et Hardy, L. B.: Collateral circulation and survival related to gradual occlusion of the right coronary artery in the pig. Travail présenté à la réunion annuelle de l'American Heart Association à Cleveland, le 26 octobre 1962. 2. Blumgart, H. et al.: Circulation 1:10, 1950. 3. Lumb, G. et Singletary, H.: Am. J. Path. 41:65, 1962.

WARNER-CHILCOTT
Toronto, Ontario

Fabricants de
Coly-Mycin Gelusil Proloid Mandélamine Tédral

W C

CONFIANCE...



dans le diabète
la confiance
débute avec

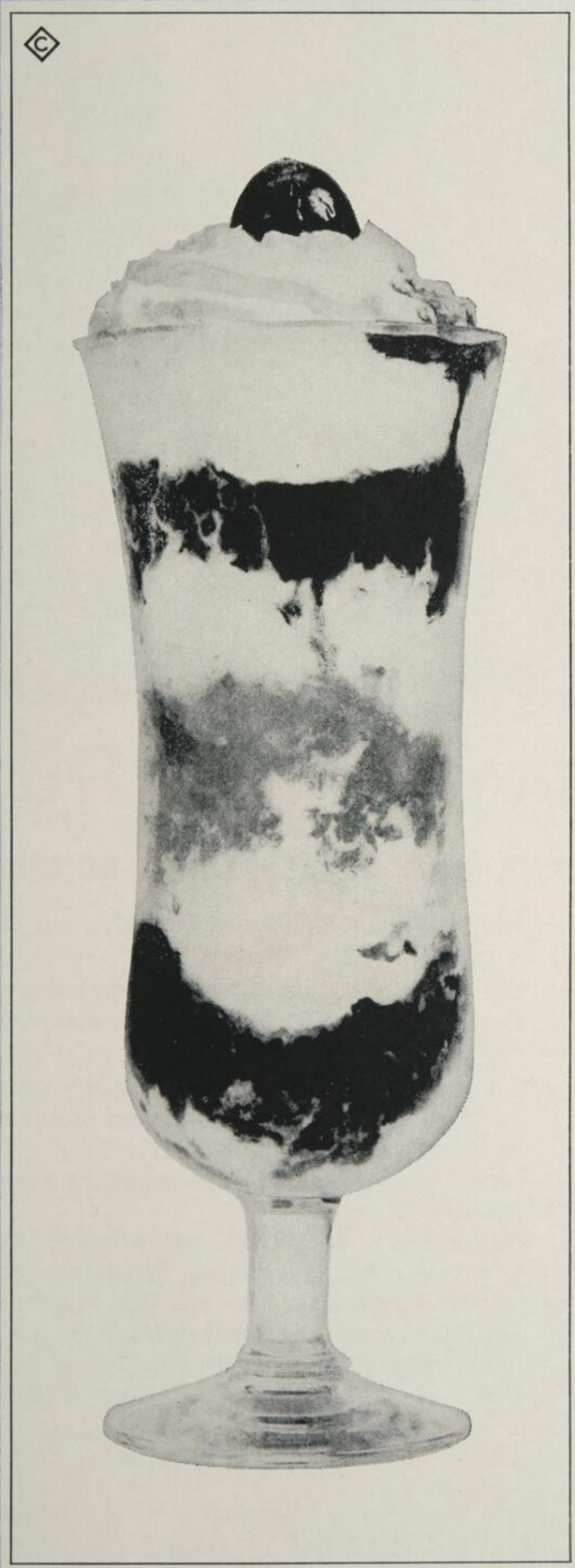
DIABINESE*
CHLORPROPAMIDE

L'expérience clinique de plus de six ans avec cette drogue unique a démontré que DIABINÈSE est l'agent oral qui réussira le plus probablement dans le contrôle prolongé du diabète d'âge adulte.

Pfizer

LA COMPAGNIE PFIZER LTÉE
MONTRÉAL 11, QUÉBEC

*MARQUE DÉPOSÉE—USAGE AUTORISÉ



Un exutoire pour l'animosité?

Les excès de table sont souvent un exutoire pour l'animosité. Beaucoup de gens défoulent leur colère en se livrant à des excès alimentaires pendant ou entre les repas. Il s'ensuit de l'embonpoint. 'Eskatrol' modère l'appétit tout en soulageant le stress émotif qui cause les excès de table. C'est pourquoi tant de patients perdent un plus grand nombre de livres grâce à 'Eskatrol'.

Capsules

ESKATROL* Spansule*

et comprimés

pour maîtriser les émotions qui jouent un rôle important dans l'embonpoint

les capsules 'Eskatrol Spansule' à désagrégation prolongée renferment 15 mg de Dexedrine* et 7.5 mg de prochlorpérazine. Elles sont présentées en flacons de 30 et de 250 ainsi que sous bandes spéciales de cellophane de 15. Les comprimés 'Eskatrol' renferment 5 mg de 'Dexedrine' et 2.5 mg de prochlorpérazine. Ils sont présentés en flacons de 50 et sous bandes spéciales de cellophane de 30.

('Dexedrine' est la marque de fabrique SK&F pour le sulfate d'amphétamine dextrogyre. La prochlorpérazine seule est présentée au Canada par Poulenc Limitée sous la marque déposée 'Stémétil'.)

*Marque déposée au Canada

SK&F

Smith Kline & French • Montréal 9

4282AF



Dans l'hypertension permanente... ALDORIL*

Mélthydopa 250 mg/hydrochlorothiazide U.S.P. 25 mg

permet au patient de poursuivre une activité plus normale

L'ALDORIL* met à profit deux modes d'approche généralement reconnus dans le traitement de l'hypertension:

1. modification de l'activité vasoconstrictive pour maîtriser la tension artérielle.
2. modification du métabolisme des électrolytes pour procurer une salurèse complémentaire.

L'ALDORIL apporte à l'hypertendu les bienfaits suivants:

1. L'hypertension est maîtrisée doucement et uniformément tout le long du jour et de la nuit, que le patient soit éveillé ou endormi.
2. La tension artérielle est habituellement réduite dans toutes les positions – couchée, assise, debout.
3. Le patient peut mener une vie plus normale et plus active qu'auparavant sans être sujet à des variations excessives de tension. Les étourdissements sont rares.
4. Le problème de l'hypotension de posture est moindre avec l'ALDORIL qu'avec les autres antihypertenseurs puissants, tandis que l'hypotension d'effort est rare.
5. L'ALDORIL est généralement bien toléré par le patient ce qui a pour effet d'assurer sa coopération.
6. La posologie est simple, flexible et s'établit facilement. Les effets secondaires présentent rarement un sérieux problème.

Les médecins peuvent obtenir sur demande une documentation détaillée.

Présentation: L'ALDORIL est présenté sous forme de comprimés blancs, laqués de forme biconvexe, présentant sur une face le symbole MSD. Ces comprimés sont dosés à 250 mg de méthyldopa et à 25 mg d'hydrochlorothiazide U.S.P. et offerts en flacons de 50 et de 500.

la recherche d'aujourd'hui au service de la thérapeutique de demain

MSD

MERCK SHARP & DOHME
OF CANADA LIMITED MONTRÉAL

*Marque déposée



Albamycin T

efficacité démontrée contre les "Eubactériales anonymes"

Vous pouvez vous fier à l'Albamycin T comme étant l'antibiotique qui a le plus de chances de réussir contre les germes pathogènes d'identité inconnue, parce qu'il associe la tétracycline à large spectre à la novobiocine et que, partant, la gamme de son efficacité est augmentée d'autant.

Présenté sous forme de comprimés, en flacons de 16 et de 100 comprimés, et sous forme de granulé aromatisé, en flacons de 40 c.c. et de 60 c.c. (après solubilisation).

MARQUE DÉPOSÉE: ALBAMYBIN CF 3073-1

The Upjohn Company of Canada/Don Mills, Ontario

Upjohn

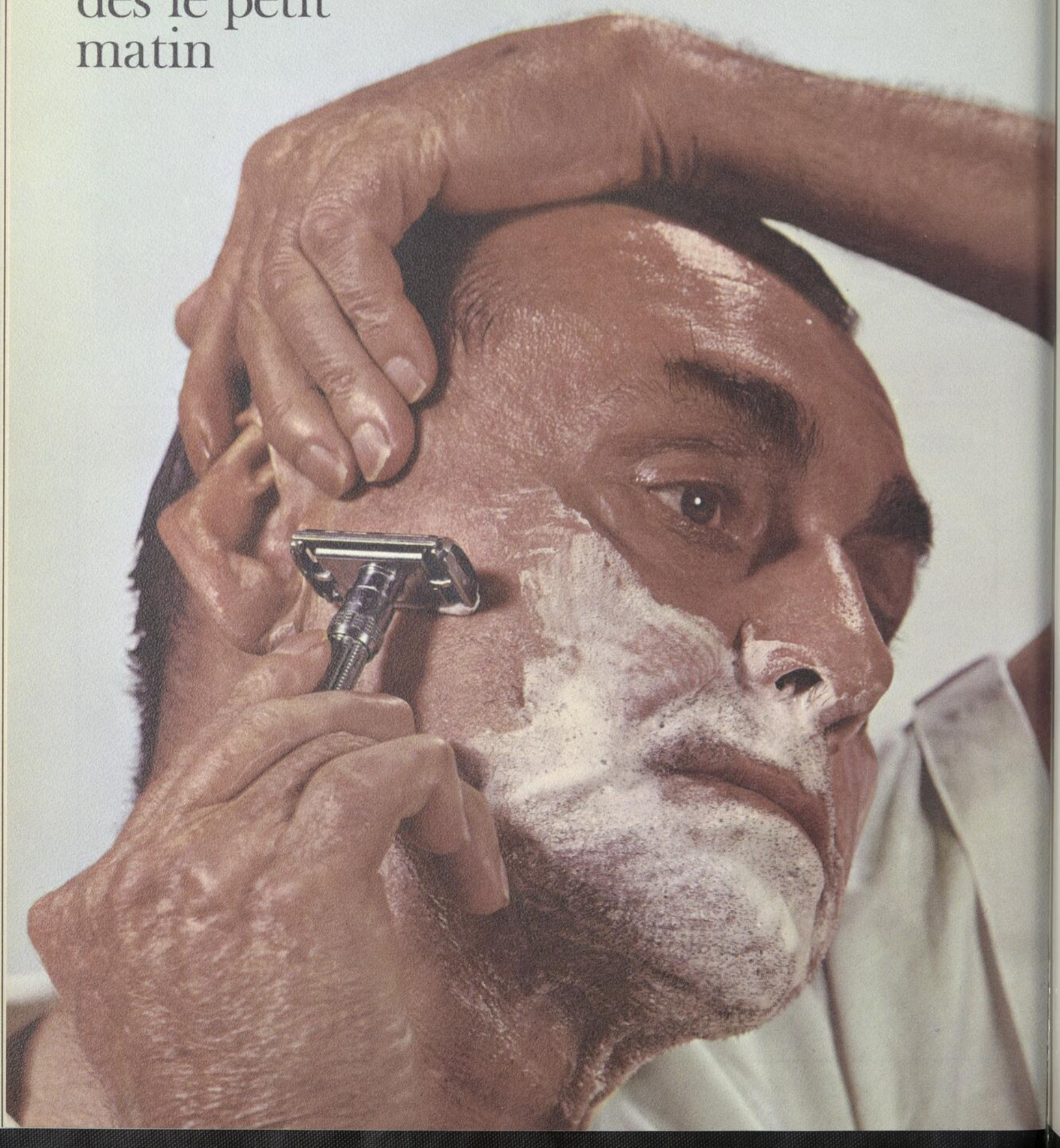
dans l'arthrite **Medrol Medules** *se traduit par la mobilité* dès le petit matin

Libéré lentement et uniformément pendant la nuit, à partir des Medules, le Medrol abolit les symptômes doucement et de façon prolongée. La raideur articulaire est souvent diminuée, ce qui permet au malade de reprendre sa tâche quotidienne plus facilement. En de nombreux cas, ce soulagement se manifeste à partir de deux doses quotidiennes.

Présentation: Capsules de méthylprednisolone à 2 et à 4 mg, en flacons de 30 et de 100 capsules. **Upjohn**

THE UPJOHN COMPANY OF CANADA/DON MILLS (TORONTO), ONTARIO

MARQUES DÉPOSÉES: MEDROL, MEDULES CF 3075.1



IN MEMORIAM

LE PROFESSEUR J. ROMÉO PÉPIN
(1890-1964)

Après six mois d'une existence quasi végétative, la lente agonie de Roméo Pepin s'est terminée à l'aube du 25 septembre 1964.

Ironie du destin, Roméo Pepin, professeur à la langue bien pendue et facilement déliée, perfectionniste au verbe parfois hermétique, a été privé pendant cent quatre-vingts jours de sa faculté d'élocution; une aphasie totale a assombri la seconde moitié de sa dernière année d'existence.

Il est parti pour l'au-delà à l'âge de 74 ans, préparé à affronter sans crainte son Créateur, car il ne s'était jamais refusé à l'appel du devoir et il avait toujours cherché à ne donner qu'un exemple de travail, de bonté compatissante et de dévouement à la chose médicale.

La vie a été dure et parsemée d'épreuves physiques chez Roméo Pepin; jeune médecin, il constate que son cœur battait avec éclat quand il lui demandait un effort prolongé; adulte, il craignit l'hyperglycémie et son cortège d'ennuis; à l'âge de la retraite, il subit de durs assauts. A l'instar de la vieille garde, il ne s'est pas rendu et il a vaincu. Presque coup sur coup, il a franchi non sans péré-grinations douloureuses deux étapes opératoires, l'une et l'autre hérissées d'embûches et de précipices marginaux.

Pepin a réagi avec vigueur sous l'empire d'une volonté de fer et il a chaque fois repris tôt ses activités coutumières. Il n'a flanché qu'à l'attaque finale et encore faut-il noter que, le matin même de son premier ictus, il s'était rendu à l'hôpital voir ses malades hospitalisés.

La crise apparut d'abord susceptible d'amendement; elle ne fut que le prélude à une quadriplégie, à une aphasie et à une dysphagie qui s'installèrent à demeure.

Incapable de bouger, sans autre moyen de communication qu'un faible mouvement des globes oculaires, Pepin a vécu six mois avec des hauts et des bas grâce au tube de Levin et sous la seule nutrition des sérums. Cet homme, actif et à la démarche rapide, a souffert le paradoxe d'une existence se terminant dans un refus de tous les réflexes moteurs.

Si le verbe était silencieux, l'ouïe n'apparaissait pas touchée et la conscience en veilleuse semblait



parfois s'animer à l'appel des voix amies. Les mots avivaient alors son regard d'une flamme vacillante de reconnaissance, l'espace d'une seconde.

Roméo Pépin comprenait-il vraiment le sens du pélerinage à son chevet de ses intimes ? On l'a cru au début, car des larmes mouillaient ses yeux inquiets, alors qu'ils fixaient comme dans une buée les traits de ses visiteurs.

* * *

Né à Saint-Michel d'Yamaska, le 6 septembre 1890, Roméo Pepin a fait ses études classiques au Séminaire de Saint-Hyacinthe, où il a laissé le souvenir d'un élève brillant, discipliné et friand de culture. De surcroît, il a toujours aimé son Alma Mater et les années qu'il y a passées lui ont paru au nombre des meilleures de sa vie. Roméo Pepin était devenu et il est demeuré maskoutain dans l'âme; il nous a toujours parlé avec chaleur des amitiés loyales et des contacts heureux qui prirent naissance dans l'enceinte collégiale.

Fils d'un médecin qui exerça longtemps sa profession à Saint-Aimé de Richelieu, il s'inscrivit à la faculté de Médecine de l'Université Laval de Montréal où il donna libre cours à l'épanouissement des qualités dominantes qui le conduisirent tôt sur la voie du succès.

Muni de son parchemin doctoral au début de juin 1917, il opta pour l'exercice de la médecine interne. L'Hôtel-Dieu de Montréal l'accueillit comme résident et pendant deux ans il apporta le concours de son intelligence et de son dévouement au bon fonctionnement des services dirigés par les professeurs J. Edmond Dubé, Théodule Bruneau, Eugène Latreille et Hyacinthe Lebel.

Assoiffé du désir de la connaissance, impatient d'activités, Pepin compléta son travail d'interne par une participation au prosectorat d'anatomie. C'est dans l'exercice de cette fonction de moniteur à la salle de dissection que j'eus le privilège de le connaître et il n'a jamais omis de reconnaître que Roméo Rochette, Oscar Mercier et Pierre Smith comptaient aussi au nombre de ses premiers élèves.

Nous le considérions comme un frère aîné et ses paroles avaient pour nous la valeur d'oracles.

En 1919, Pepin se rendit à Paris où il fréquenta pendant deux ans les services de la Pitié et de la Charité. De retour en 1921, il fut assigné à titre d'assistant au service du professeur Latreille. De nouveau, nous fûmes, ceux de la première heure, ses disciples assidus; il nous apportait une autorité nouvelle inspirée de la quintessence médicale de France. Déjà clinicien hors-pair, il savait intéresser et instruire; puriste, il châtoyait à l'occasion l'épiderme de ceux qui massacraient la langue de leurs ancêtres. Il ne se privait pas et il s'en délectait même d'alourdir son langage courant d'incidentes et de périphrases dont le moins que l'on puisse dire est que les mots élus venaient à l'encontre des vers de Boileau . . .

Cette particularité linguistique chez Pepin datait du séminaire; elle s'aggrava à la Faculté d'une phraséologie technique complexe et s'ancra fortement au commerce de Mallarmée, de Barbey d'Aurevilly et de Marcel Proust.

Dès sa première clinique, Pepin prescrivit, sans sourciller, de la "teinture de gelsemium semper virens"; cette ordonnance situait le clinicien et démontrait clairement que les termes inusités ne le rebutaient pas.

Pendant longtemps, Roméo Pepin fut assistant-professeur de matière médicale à la Faculté sous l'égide du professeur Louis Édouard Fortier, à qui il succéda le 8 juin 1937.

La clinique médicale l'attirait beaucoup et il obtint en 1932 la faveur insigne d'être nommé à l'Hôtel-Dieu chef d'un troisième service de médecine, créé à son intention et consacré aux maladies de la nutrition.

Initiative sans lendemain prolongé, puisque le 7 août 1938, Pepin décida de permuter de la chaire de matière médicale à celle de clinique médicale à l'Hôtel-Dieu, vacante depuis la mort des professeurs J. Edmond Dubé et Théodule Bruneau.

Ce transfert ne se fit pas sans heurts ni blessures; il s'inscrivit à l'origine d'un schisme qui conduisit à l'exode du docteur Guy Hamel et de la majorité de ses assistants. Cet événement comporte peut-être la faille la plus marquante dans l'édification des plans de Roméo Pepin.

Il s'était voulu chef et tôt; la conception du rôle qu'il assuma s'éloignait de la tradition; dès le début, il confia à ses assistants la responsabilité partielle de son service.

Roméo Pepin était habile et non dénué de diplomatie; il évitait toute occasion de se compromettre et c'est ainsi qu'il faussa compagnie aux conjurés qui, en 1944, mirent fin au décanat d'Albert Le-Sage.

Le bouleversement de 1950 le hissa au poste de vice-doyen, mais il ne cacha jamais qu'il se sentait isolé au milieu d'une équipe non familière. Aussi en 1955, il fit valoir ses droits à la retraite et démissionna comme vice-doyen, professeur titulaire de clinique médicale et chef du service de médecine de l'Hôtel-Dieu. Le titre de professeur émérite lui

BIBLIOTHÈQUE
SAINT-JUSTE

fut alors conféré en reconnaissance des services rendus.

* * *

La contribution de Roméo Pepin à l'œuvre médicale fut considérable; elle se manifesta par la plume et par la parole. Le discours qu'il prononça devant les membres du Collège Royal des Médecins et Chirurgiens du Canada était d'une inspiration profonde. Prononcé dans la langue de Byron, il impressionna fortement ses auditeurs; ils y retrouvaient en l'entendant certains accents de Shelley et une poésie qui leur rappelait Oscar Wilde.

Les écrits de Roméo Pepin furent tous de qualité; la pensée était philosophique, les mots justes, l'élaboration des thèmes lucide et conclusive.

Les paragraphes suivants, extraits d'un article paru dans le "Journal de l'Hôtel-Dieu" en constituent un exemple frappant.

"Notre monde agonise sous les coups de l'égoïsme. Tandis que la science fait de nouvelles conquêtes, se dirige vers de nouveaux horizons, vers un immense empire, (la science d'hier ne paraît-elle pas une étoile perdue dans un firmament sans borne où brille une myriade de nouveaux soleils); tandis que, déesse au front noble, aux yeux interrogateurs et fièvreux, elle scrute la nature pour lui arracher ses secrets; tandis qu'elle donne au monde, scintillants comme des diamants, des parcelles innombrables d'éternelles vérités, tandis qu'appliquée à l'industrie elle répand sur notre monde un confort prodigieux qui ferait appeler misère aux anciens leurs propres aises, le monde gavé de savoir et de plaisir vit dans une instabilité désespérante. Notre temps est malheureux. Qu'il est vrai le mot de Georges Claude: "Bien plus que de progrès industriel et scientifique, c'est de progrès moral dont l'humanité a besoin aujourd'hui".

"Ne voyez pas dans ces réflexions une invitation à la science de s'arrêter. N'est-ce pas l'ordre divin qu'elle cherche, qu'elle découvre ? Cet ordre impérieux, je le vois dans la curiosité insatiable du genre humain".

Le Journal de l'Hôtel-Dieu et l'Union Médicale du Canada donnèrent asile à ses nombreux travaux et à ceux qu'il inspira à ses collaborateurs; qu'il suffise de citer des titres; ils ont trait à l'obésité, aux complications pulmonaires post-opératoires, à la néphrite chronique, à l'ictère secondaire, au coma diabétique, aux sulfamidés, aux avitaminoses de l'adulte, aux diurétiques modernes, aux grands syndromes hémorragiques.

Roméo Pepin avait un horizon très élargi. Ses activités universitaires s'étendirent à la Commission des Infirmières dont il fut président de 1950 à sa mort; son action médicale dépassa les cadres universitaire et hospitalier, puisqu'il fut collaborateur, puis directeur honoraire de "L'Union Médicale du Canada", ainsi que conseiller technique du "Journal de l'Hôtel-Dieu de Montréal"; il accepta également la tâche ingrate d'être membre du jury chargé de l'attribution du prix décerné par "L'Union Médicale du Canada" au meilleur article de l'année.

Il fit aussi sa marque au "Collège Royal des Médecins et Chirurgiens du Canada", alors qu'il atteignit à la vice-présidence nationale.

* * *

Roméo Pepin était un universitaire chevronné, un clinicien perspicace et scientifique, un médecin compréhensif et aimé d'une clientèle choisie, il était aussi un humain convaincu d'humanisme, adversaire résolu de la dépersonnalisation du malade et de son étiquetage à l'échelle numérique. Il soignait avec son cœur et sans jamais perdre la maîtrise de son esprit.

Roméo Pepin présidait le foyer familial; il se résolut à un célibat qui lui apportait tout de même de lourdes responsabilités avunculaires.

Constant dans ses goûts, il resta loyal à l'idéal politique qu'il avait adopté à la naissance de sa carrière; fidèle au sport jadis pratiqué, il savait tout de ses caractéristiques et pouvait en discourir avec autorité; son déjeuner du jeudi midi était un rendez-vous que rien ne pouvait briser; il y rencontrait de longue date Hyacinthe Lebel et J. Henri Legendre.

* * *

La figure de Roméo Pepin reste inoubliable. Le masque émacié de l'ascète, l'arête marquée de certains angles, les rides qui apparurent prématurément rejoignent les traits d'un François Mauriac ou d'un André Gide, où l'on retrouve le regard vif, intelligent et évocateur de la primauté du spirituel.

La disparition de Roméo Pepin marque la fin d'une époque et laisse un vide difficile à combler.

Veuille sa famille comprendre que leur perte est aussi celle du corps médical et qu'elle se console en pensant qu'il a accompli avec honneur et dignité les charges qui lui ont été confiées.

Édouard DESJARDINS

BULLETIN

NOTRE MÉDECINE ET LA LANGUE FRANÇAISE

En ce moment, au Canada français, un effort de régénération se fait, dont les répercussions, tous le souhaitent, finiront par transformer le visage physique et moral de notre province. Il était indispensable que des organismes puissants, des institutions gouvernementales et des voix hautement autorisées amorcent cette révolution que l'on veut tranquille et qui s'imposait sous peine de compromettre la vie authentique de la nation. Mais il importe que toutes les forces vives de notre peuple, que les classes dirigeantes et instruites devenues conscientes de leur rôle, participent énergiquement à l'accélération de ce mouvement régénérateur et libérateur.

De toutes les choses à réformer, celle qui nous a le plus souvent desservis dans le passé et à laquelle il faut apporter une préoccupation immédiate et constante, c'est incontestablement notre langue.

C'est par notre langue, et par ce qu'elle nous permettra d'exprimer, que nous pourrons nous affirmer au sein de la communauté de plus en plus vaste des pays francophones.

Une des classes professionnelles les plus aptes et dès lors les mieux désignées pour remédier aux insuffisances de notre langage, c'est la classe médicale. Sa formation hautement humaniste — nous nous sommes tous frottés de littérature et de culture pendant de nombreuses années — lui impose des droits et des devoirs à cet égard.

Nous sommes, comme peuple et comme individus, environnés par le monde américain, un monde très dynamique et très envahissant. C'est un truisme de l'affirmer. Notre médecine n'a pas échappé à cet envahissement, ce qui est heureux dans un sens, puisqu'elle y a puisé des idées et des techniques qui lui permettront de continuer sur sa propre lancée, pour peu qu'on lui en donne les cadres et les moyens. Depuis la dernière guerre, elle ne tient, par rapport à la médecine française, qui pourrait l'inspirer, l'alimenter et l'animer à plus d'un point de vue, qu'une position purement tangentielle. Malheureusement notre état de sujétion à la médecine américaine, si fertile sur le plan scientifique, est plutôt avilissant sur le plan de notre culture propre et sur celui de notre langue professionnelle qui en est son expression directe. A tel point que lorsque nous parlons médecine, nous faisons figure de colonisés, dans le sens où l'entend Jacques Bergue; nous nous comportons comme si nous n'avions pas une langue à nous; nous sentons le besoin, un besoin incoercible, de lui donner une béquille en lui apposant l'expression anglaise. L'œdème du poumon ! le "wet lung", quoi ! Quel beau livre Pierre Daninos ne pourrait-il pas écrire sur nous ! On entend souvent dire, dans une tentation risible de justification, que les médecins français ne se gênent pas pour utiliser tout crus des mots anglais. A ceux qui raisonnent de cette façon, on pourrait rétorquer qu'une langue aussi vivante que celle des médecins français peut se permettre, sans encourir le risque d'une déna-

turation, quelques incursions dans les langues étrangères, quand le vocabulaire traditionnel est insuffisant à traduire correctement des réalités nouvelles. Comme l'écrivait récemment le linguiste Robert Le Bidois: "C'est surtout dans le domaine de la technique et de la science qu'apparaissent les insuffisances du vocabulaire. Tous les jours de nouveaux concepts, dispositifs ou objets nous obligent a créer des mots qui ne figurent pas dans le dictionnaire. Pour combler ces lacunes lexicales, il faut recourir à l'emprunt ou se résigner à créer de nouveaux mots. Les emprunts se font soit à des langues vivantes étrangères, à l'anglais surtout, soit aux langues mortes."

On pourrait aussi ajouter que ces emprunts n'enlèvent rien à la pureté et à la richesse de la langue des médecins français. Il suffit d'assister, en France, à des congrès médicaux ou à de simples discussions de clinique dans les Hôpitaux pour s'en convaincre rapidement.

Même si notre critique s'avérait fondée dans certains cas, n'oublions pas que la langue française métropolitaine ne sera jamais menacée comme la nôtre, parce que ses racines plongent dans une civilisation et une culture qui en assurent la pérennité. En un mot, c'est une langue vivante.

Par nos origines françaises et notre formation, nous communions à cette civilisation, nous puisons à cette culture. Par notre génie propre, qui fleurit sur un sol et sous un climat socio-économique différents, nous pouvons même collaborer à cette civilisation et cette culture, en associant notre voix au concert des pays de langue française.

Mais pour être au diapason, il faudra que notre moyen d'expression s'élève au niveau du français contemporain, qu'il réponde "aux normes internationales du français contemporain", selon le vœu de la Commission Parent.

Non seulement notre langue écrite doit se purifier et s'authentifier, mais sa forme orale doit aussi s'améliorer, acquérir des tournures et des sonorités en accord avec le français international. A cet égard, nous ne saurions trop encourager nos professeurs de médecine, tant à la Faculté que dans les hôpitaux, à veiller sur leur langue parlée et même au besoin à suivre des cours de diction et à fréquenter les laboratoires de langue.

Pour terminer, nous tenons à attirer l'attention sur le magnifique travail accompli par le Comité d'Étude des termes de médecine et à féliciter le docteur Georges Desrosiers qui en a eu l'heureuse initiative.

Nous souhaitons que les fiches de linguistique médicale que ce Comité est en train de préparer, soient diffusées et consultées par tous nos confrères.

Charles LÉPINE

VIE DE L'ASSOCIATION DES MÉDECINS DE LANGUE FRANÇAISE DU CANADA

LE 34ième CONGRÈS DE L'A.M.L.F.C.

Sous le thème "La Médecine dans la Cité", notre 34ième Congrès s'est déroulé à Montréal du 18 au 21 novembre; le président le docteur Roger Dufresne et ses adjoints les docteurs Édouard-D. Gagnon, Laurent-G. Archambault et Bernard Leboeuf ont ardemment et longtemps travaillé en vue d'un grand succès; ils y ont réussi; aussi méritent-ils nos plus sincères félicitations et l'expression de notre vive gratitude.

Un programme scientifique de grande valeur, des activités sociales inédites ont satisfait les exigences de nos congressistes plus nombreux que jamais.

Le délégué officiel de la France, le professeur Pierre Denoix, Directeur de l'Institut Gustave Roussy, a su intéresser un large auditoire en traitant de façon captivante et animée un sujet apparemment austère: "La démographie du cancer à l'échelle internationale".

Comme les années précédentes de nombreuses sociétés médicales ou d'intérêt professionnel ont profité de nos assises pour tenir en même temps leurs réunions annuelles ou des réunions spéciales.

Au banquet de clôture, outre la présence de Monsieur le Professeur Denoix, on remarquait celles de son Excellence Monsieur Raymond Bousquet, Ambassadeur de France au Canada, de Monsieur Philippe Benoist, Consul général de France à Montréal, et de l'Honorable Alphonse Couturier, Ministre de la Santé du Québec, qui prononça une allocution.

GAGNANT DU PRIX DE PRÉSENCE AU BANQUET DE CLÔTURE

Depuis quelques années un prix de présence au banquet de clôture est tiré au sort, pour les membres de l'A.M.L.F.C. et leurs épouses présents au banquet; cette année ce prix consistait en un voyage par avion pour deux personnes, pour Montréal-Hawaï ou Montréal-Lisbonne par les Lignes aériennes du Canadien Pacifique. L'heureux gagnant que nos vœux de bon voyage accompagnent, est le docteur A. Czitron, de Chandler, Comté de Bonaventure.

HONNEUR AU DOCTEUR ERNEST COUTURE

C'est également à l'occasion du banquet de clôture que fut décernée au docteur Ernest Couture d'Ottawa, une plaque honorifique et distinctive portant, gravé sur métal, l'emblème de l'Association.

Par ce geste notre Association a voulu reconnaître la valeur exemplaire de l'œuvre sociale et de la longue carrière professionnelle et professorale du docteur Ernest Couture.

ASSEMBLÉE DU CONSEIL DE L'A.M.L.F.C.

Cette assemblée régulière du Conseil comportait deux séances (les 18 et 22 novembre) en raison des multiples questions à l'ordre du jour dont nous mentionnerons les suivantes:

1) le Congrès de 1965 à Ottawa-Hull dont le président, le docteur Antonio Lecours d'Ottawa, sera secondé par les docteurs G. Isabelle de Hull, à titre d'adjoint au président; Léonard Roussel d'Ottawa, secrétaire, Noël Coutu de Hull adjoint au secrétaire;

2) les nouveaux règlements de l'A.M.L.F.C. dont le texte fut rédigé au cours de l'année écoulée;

3) l'admission au sein de l'Association des élèves de nos Facultés de Médecine comme membres étudiants; ainsi nos jeunes confrères de demain pourront se prévaloir dès maintenant des avantages culturels et matériels qu'offre l'Association, et parmi ces derniers les assurances-groupes à des conditions extrêmement favorables;

4) le voyage par avions nolisés qui sera organisé pour les membres de l'Association à l'occasion du Congrès de l'Association des médecins de langue française (d'Europe) qui se tiendra à Paris l'automne prochain.

5) le rapport du Comité des vœux et résolutions et celui du Comité de nomination, rapports dont la teneur figure plus loin dans le présent numéro de l'Union médicale du Canada.

SÉANCE DU COMITÉ D'ÉTUDE DES TERMES DE MÉDECINE

A cette réunion publique du Comité d'étude des termes de médecine tenue le mercredi 18 novembre et première du genre à nos congrès, M. Maurice Beaulieu, directeur de l'Office de la langue française au Ministères des Affaires culturelles du Québec, a traité de la "Pathologie et thérapeutique de notre français".

Cette conférence qui a clairement et vigoureusement démontré l'importance du bon langage médical dans l'effort de redressement du français au Québec sera largement diffusée dans les milieux intéressés, où espérons-le elle rendra de signalés services.

Le docteur Georges Desrosiers, président du Comité, a fait l'historique de ce même Comité d'étude qui a pris naissance en janvier 1962 au sein des omnipraticiens de Montréal et dont l'affiliation à l'A.M.L.F.C. remonte au début de 1964.

Le texte de l'exposé historique présenté par le docteur Desrosiers est reproduit ci-contre.

LE COMITÉ D'ÉTUDE DES TERMES DE MÉDECINE
Historique par le docteur Georges Desrosiers

Le Comité d'étude des termes de médecine affilié en 1964 à l'Association des médecins de Langue Française du Canada, a pris naissance en janvier 1962, au sein de l'Association des Omnipraticiens de Montréal. Les premiers contacts avec l'Office de la langue française avaient lieu en avril de la même année. En janvier 1963, le comité mettait au point un petit lexique des termes techniques utilisés dans le projet de règlements généraux de la Loi sur les hôpitaux.

En mars 1963, monsieur Maurice Beaulieu, le nouveau directeur de l'Office de la langue française, accepte de faire partie du Comité. De nouveaux collaborateurs viennent alors prêter main forte et, pendant les mois qui suivent, une centaine de fiches de linguistique médicale sont mises au point.

Le 5 mars 1964, le gouvernement du Québec accordait des lettres patentes au comité, le constituant ainsi en société sans capital-actions.

Le comité a déjà établi des contacts avec l'Association internationale des hôpitaux et avec des organismes français qui s'occupent de linguistique entre autres la revue "Vie et Langage" par l'intermédiaire de son rédacteur en chef, monsieur Alain Guillermon et et l'équipe Clair-dire dont l'animateur est le docteur Daniel Eyraud.

Le but premier du comité est la restauration de la langue et de la pensée française dans le milieu médical et hospitalier québécois. Pour atteindre cet objectif il a posé les gestes suivants:

1) Préparation de fiches de linguistique médicale qui sont publiées dans l'Information médicale et paramédicale, le Bulletin de nouvelles du Collège des médecins, l'Hôpital d'aujourd'hui et la revue de l'Infirmière canadienne.

2) Collaboration étroite avec le Comité des règlements de la loi sur les hôpitaux du Collège des médecins qui a accepté la terminologie proposée par le Comité. Déjà, deux établissements hospitaliers qui procèdent actuellement à une refonte de leurs règlements ont suivi le bon exemple du Collège, ce sont l'hôpital Saint-Michel et l'Institut Prévost.

3) Préparation d'un glossaire sur l'assurance-maladie qui sera bientôt publié.

4) Préparation d'une chronique langagière destinée à relever et à corriger les fautes les plus flagrantes qui parsèment nos revues et journaux médicaux.

5) Prise de position sur des questions qui mettent en jeu la survivance de la langue française dans la médecine au Québec.

Une des réussites la plus importante de notre Comité a été de faire naître au sein de la profession médicale une inquiétude salutaire quant à la qualité de la langue utilisée; car, il faut bien l'avouer, on s'était si bien habitué à une langue de seconde qualité que dans bien des cas on ignorait même qu'elle était incorrecte.

Notre comité ne veut pas limiter son action à la seule profession médicale, au contraire il désire la collaboration de tous les techniciens de la santé. Il compte d'ailleurs des collaborateurs parmi les infirmières, les traducteurs médicaux et les administrateurs d'hôpitaux.

ASSEMBLÉ CONJOINTE DE L'A.M.L.F.C. ET DE SA FILIALE DU QUÉBEC

Outre les séances du Conseil et les séances des Comités déjà mentionnés, l'Association a tenu plusieurs autres réunions ou assemblées de caractère administratif ou d'intérêt professionnel dont une Assemblée générale conjointe des membres de l'A.M.L.F.C. et de sa Filiale du Québec.

A cette assemblée générale conjointe, l'ordre du jour comportait les sujets suivants:

rapports des Activités de l'A.M.L.F.C. pour 1963-1964,
rapports des activités de la Filiale du Québec,
l'importance de l'A.M.L.F.C. dans le contexte québécois,
les recommandations de la Commission Hall en regard du mémoire de l'A.M.L.F.C.

Pierre SMITH
Directeur des relations extérieures

VŒUX DE L'ASSOCIATION DES MÉDECINS DE LANGUE FRANÇAISE DU CANADA FORMULÉS À L'OCCASION DU 34ième CONGRÈS

I

Attendu que les loisirs organisés jouent un rôle important dans la société moderne, on devrait multiplier les centres de loisir au Canada et organiser leurs activités de façon à servir les citoyens de tout âge.

II

Notre association considère les alcooliques comme des malades, réclame pour eux des traitements adéquats et prie les autorités compétentes d'organiser à leur intention les centres thérapeutiques qu'il convient.

III

Comme il semble exister certaines relations entre l'usage du tabac, les maladies cardio-vasculaires et les affections pulmonaires; que de telles relations semblent également exister entre la pollution de l'air urbain et les maladies des voies respiratoires, notre Association encourage fortement des études déjà entreprises à ce sujet et en recommande l'accélération.

IV

Considérant qu'il est nécessaire d'augmenter le nombre de médecins existant déjà dans le pays et que cette nécessité est d'urgence nationale, l'Association propose qu'en coopération avec les autres groupements intéressés, des études soient faites pour la mise sur pied d'un organisme national de classification de nos facultés de médecine, puisque ce nouvel organisme pourrait possiblement améliorer la situation.

VŒUX DE LA FILIALE DU QUÉBEC DE L'ASSOCIATION DES MÉDECINS DE LANGUE FRANÇAISE DU CANADA FORMULÉS AU 34e CONGRÈS

I

Dans le but de fournir à la population de la province les soins médicaux présentement requis, de répondre aux besoins toujours croissants de l'avenir, et d'assurer une meilleure répartition géographique des médecins, la Filiale du Québec de l'A.M.L.F.C. émet les vœux suivants:

1) Que des études soient entreprises le plus tôt possible pour augmenter le nombre de nouveaux médecins.

2) Que malgré ce désir d'augmenter le nombre de nouveaux médecins, on conserve à l'enseignement de la médecine la qualité qu'il a présentement et qu'on l'améliore si possible.

3) Que pour permettre un meilleur équilibre entre le nombre de spécialistes et celui des praticiens, l'éducation médicale soit réorientée de façon à promouvoir la pratique de la médecine générale.

II

Dans le but d'assurer la protection des malades, la Filiale du Québec demande qu'une accréditation de tous les hôpitaux soit rendue obligatoire dans le plus bref délai possible.

BULLETIN DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

COMITÉ CONJOINT DE LA FACULTÉ ET DES ÉTUDIANTS

De plus en plus, les étudiants entendent prendre une part active dans leur éducation. C'est un phénomène mondial qui a déterminé la formation d'associations d'étudiants très puissantes. D'autre part, les éducateurs se sont rendu compte qu'ils ne peuvent accomplir une œuvre utile si les étudiants ne se considèrent pas les premiers responsables de leur formation. De plus les états investissent dans l'éducation une part importante du revenu national et comme citoyens, les étudiants désirent savoir comment cet argent est utilisé. En bonne démocratie, il faut convenir que ces idées se soutiennent parfaitement en principe. L'étudiant comme individu est le premier intéressé à son éducation et veut y participer à tous les niveaux et ne plus être considéré comme un mineur en tutelle. Il requiert des professeurs compétents, des méthodes et des instruments d'éducation les plus modernes et les plus adaptés à sa profession et des examens justes et représentatifs. Tout le monde est d'accord sur ces points. La seule difficulté qui peut surgir se trouve dans l'application de ces principes dans la pratique quotidienne.

La faculté de médecine a constitué un comité conjoint réunissant des représentants de l'Association des étudiants en médecine et des représentants de la faculté. Ce comité s'est vu donner le mandat de maintenir de bonnes relations entre le corps professoral et les étudiants dans une atmosphère de compréhension réciproque, de promouvoir la recherche en éducation et enfin d'étudier les problèmes communs pour en arriver à une modalité de cogestion souple et efficace où l'étudiant donnerait la limite de ses possibilités. Il est à prévoir que la définition exacte du terme cogestion pourrait donner lieu en pratique à des différences de vue et à des prises de position diamétralement opposées si les étudiants et les professeurs ne se considéraient pas engagés tous et chacun dans une même organisation, la faculté. Les professeurs doivent considérer les étudiants en médecine comme faisant partie de la famille médicale. Ce sont eux qui représentent l'avenir de la profession et de la pratique médicale. Il est juste qu'ils partagent avec les professeurs la responsabilité du progrès médical. Ils doivent cependant travailler de concert avec la faculté qui ne peut abdiquer ni ses devoirs ni les privilèges nécessaires pour les accomplir. Le dialogue s'est déjà engagé au sein de ce comité et il semble que le travail s'y fera d'une façon cordiale et constructive. Il ne s'agit pas de deux parties qui s'affrontent mais d'un groupe qui œuvre en vue d'un bien commun. Ce comité conjoint est composé de représentants des étudiants et de la faculté. Il se réunit cinq fois par année régulièrement mais peut convoquer des réunions spéciales ou urgentes.

En établissant ce comité, la faculté avait l'intention de reconnaître la responsabilité des étudiants dans le travail d'éducation médicale et escompte les perspectives offertes par leurs talents et leur engagement enthousiaste. Il apparaît qu'en nommant ce comité et en lui donnant ce mandat la faculté le place à l'avant-garde des relations étudiants-faculté. Elle attend du dialogue engagé beaucoup de rendement pour un progrès plus rapide de notre enseignement.

Eugène ROBILLARD, vice-doyen

TRAVAUX ORIGINAUX

LA CHIMIOTHÉRAPIE PAR PERFUSION RÉGIONALE ET INFUSION INTRA-ARTÉRIELLE [1]

Jean COUTURE, F.R.C.S., Wilfrid CARON, F.R.C.S., Luc DESCHÊNES et Gérald RACINE, M.Sc.

INTRODUCTION

Depuis 1943, la chimiothérapie s'est ajoutée à la chirurgie et aux radiations dans le traitement du cancer. (3) Les agents employés agissent, soit par radiomimétisme, soit par concurrence métabolique et détruisent ou paralysent la cellule cancéreuse. Cependant, leur grande toxicité et leur non spécificité ont toujours été un obstacle majeur à leur usage fréquent en clinique.

En 1950, deux chercheurs, travaillant indépendamment, ont noté que l'injection intra-artérielle de moutarde azotée (HN^2) avait des effets plus prononcés sur les tumeurs que l'injection intra-veineuse utilisée jusqu'alors (4, 9).

De cette constatation sont nées deux méthodes chimiothérapiques utilisant la voie artérielle, la perfusion régionale et l'infusion intra-artérielle.

La perfusion régionale utilisée pour la première fois en 1957 (5) est une méthode qui consiste à isoler au point de vue circulatoire la région du corps contenant la tumeur et à faire circuler dans ce segment isolé des doses considérables de l'agent chimique tout en épargnant le restant de l'organisme de ses effets noctifs.

L'infusion intra-artérielle, techniquement plus simple, consiste à injecter lentement, en petite quantité et pendant plusieurs jours l'agent chimique dans l'artère nourricière de la tumeur (24, 10).

Nous avons rapporté dans un précédent travail (8) l'expérimentation que nous avons fait chez l'animal des diverses techniques de perfusion régionale. C'est cette expérience que nous avons transposée dans le traitement du cancer chez l'humain.

INDICATIONS GÉNÉRALES

La perfusion régionale et l'infusion intra-artérielle sont des traitements palliatifs qui doivent être réservés en général aux patients chez qui la chirurgie et la radiothérapie ne peuvent apporter davantage. Dans certains cas, cependant, les deux méthodes peuvent être utilisées comme adjuvantes aux traitements conventionnels. La principale indication de la perfusion régionale est le mélanome et le sarcome des extrémités ou d'ailleurs. La perfusion permet dans certains cas de rendre opérable une tumeur d'abord inopérable (tumeur du sein). Les tumeurs accompagnées d'un syndrome douloureux (néoplasie vésicale et des organes génitaux) constituent une autre indication de la perfusion. Enfin, la perfusion régionale a permis des résultats intéresrants dans les tumeurs de la tête et du cou. Les mêmes indications sont acceptables pour l'infusion intra-artérielle bien qu'en pratique cette méthode est utilisée surtout dans les tumeurs de la tête et du cou à cause des facilités techniques.

PERFUSION RÉGIONALE

Nous avons utilisé la perfusion régionale surtout pour des tumeurs des organes génitaux externes et internes et du rectum. Dans ce cas, il faut isoler au point de vue circulatoire le petit bassin du restant de l'organisme et faire circuler dans ce segment isolé l'agent chimique au moyen d'une circulation extra-corporelle.

Matériel et Méthode

Pour faire l'occlusion de l'aorte et de la veine cave inférieure, nous avons utilisé deux méthodes. Soit la méthode directe par clampage des gros vaisseaux après laparatomie, soit la méthode indirecte, préconisée par Lawrence, en utilisant des cathéters ballonnets (15). Les cathéters ballonnets employés sont une modification des cathéters radiopaques, à double lumière, du type Dotter-Lukas* et permettent l'occlusion à distance de l'aorte et la veine cave.

La figure I montre l'appareil à perfusion que nous utilisons actuellement. C'est un appareil du type Debakey** qui comprend deux pompes, un régulateur de température, et un oxygénateur. Les deux pompes, l'une du côté artériel et l'autre du côté veineux, permettent d'assurer un débit artériel constant et un drainage veineux adéquat. Le régulateur de température permet d'amener la solution perfusée à une température d'environ 40° C dès le début de la perfusion (19). L'oxygénation est faite par le contact du sang avec de l'oxygène à

[1] Travail préparé dans le Service de Chirurgie de l'Hôpital du St-Sacrement, avec la collaboration du Département de Chirurgie de l'Université Laval et présenté à une réunion de la Société des Hôpitaux Universitaires de Québec, au mois de février 1964.

[1] Balloon Catheters Dotter-Lukas, fournis par U.S. Catheter Instrument Corp., Glen Falls, N.Y., U.S.A.

[2] International Medical Instrument Corp., Stoneham, Mass., U.S.A.

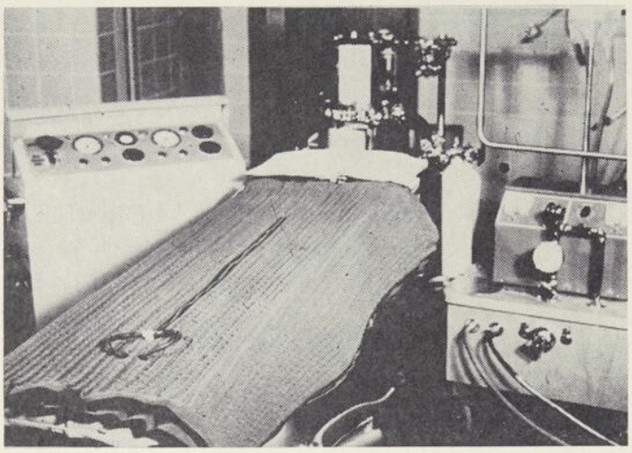


Fig. 1 — A droite, l'appareil à perfusion du type Debakey que nous utilisons actuellement. A gauche, le matelas réfrigérant et l'appareil de contrôle.

100% pour avoir une pression en oxygène maximum au niveau de la tumeur, car cela augmente l'effet tumoricide de la moutarde azotée (2, 12, 13). Pour remplir le circuit, nous utilisons du sang citraté auquel on ajoute 30 mgm. d'héparine (14).

Technique opératoire

Sous hypothermie légère à 29° ou 30° C., afin de protéger la moëlle osseuse (16, 21), une laparatomie est faite qui permet d'évaluer de visu l'envahissement de la tumeur et d'isoler l'aorte et la veine cave inférieure pour le clampage. Une incision au niveau du triangle de Scarpa nous permet d'isoler l'artère et la veine fémorale en vue des canulations. Après l'héparinisation systémique du patient (1.5 mgm. par Kgm. de poids), les canules intra-artérielles et intra-veineuses sont mises en place après artériotomie et veinotomie et reliées à l'appareil de perfusion. Lorsque nous utilisons la méthode indirecte, nous ne faisons pas de laparatomie mais nous disséquons l'artère et la veine fémorale du côté opposé; les ballonnets sont fixés au niveau présumé des artères rénales et leur position définitive est établie à l'aide de radiographies.

Lorsque les canules sont en place, l'isolement du bassin se fait de la façon suivante: *premièrement*, l'aorte est clampée à l'aide d'une pince vasculaire, *deuxièmement*, les tourniquets sont gonflés, *troisièmement*, la veine cave inférieure est également clampée. Le petit bassin est maintenant isolé et la perfusion peut commencer. Pour minimiser les fuites dans le reste de l'organisme, la pression du circuit extra-corporel ne doit pas dépasser la pression artérielle systémique; ceci est obtenu en utilisant un débit d'environ 300 à 800 cc. (17) par minute. Lorsque la perfusion fonctionne adéquatement, l'agent chimiothérapique est injecté dans le circuit artériel en doses fractionnées d'environ 10 mgm. Dans tous nos cas, l'agent chimiothérapique a été la moutarde azotée injectée à des doses variant de 0.55 à 0.7 mgm. par Kgm. de poids. Après 40 à 50 minutes, la pompe est arrêtée et l'isolation du petit bassin est terminée en utilisant la procédure inverse du début. En utilisant la méthode indirecte, la même technique est suivie, sauf que l'occlusion de l'aorte et de la veine cave inférieure est remplacée par le gonflement des ballonnets qui se fait à l'aide de 12 à 14 cc. de sérum physiologique.

Efficacité de l'isolement

Le problème des fuites a toujours été considérable avec l'utilisation de grosses doses de médicaments dans la perfusion. En effet, la circulation collatérale intense au niveau de la paroi abdominale permet à une certaine quantité du médicament de sortir du segment isolé. Nous avons utilisé un isotope "le RIHSA" * pour calculer le pourcentage de fuites à mesure que la perfusion progresse. En injectant une quantité connue de "RIHSA" dans le circuit artériel de la pompe et en recueillant des échantillons de sang du circuit fermé et d'une veine systémique à plusieurs reprises durant la perfusion, nous pouvons calculer le pourcentage de l'isotope qui s'est répandu dans l'organisme et ainsi juger de l'efficacité de l'isolement.

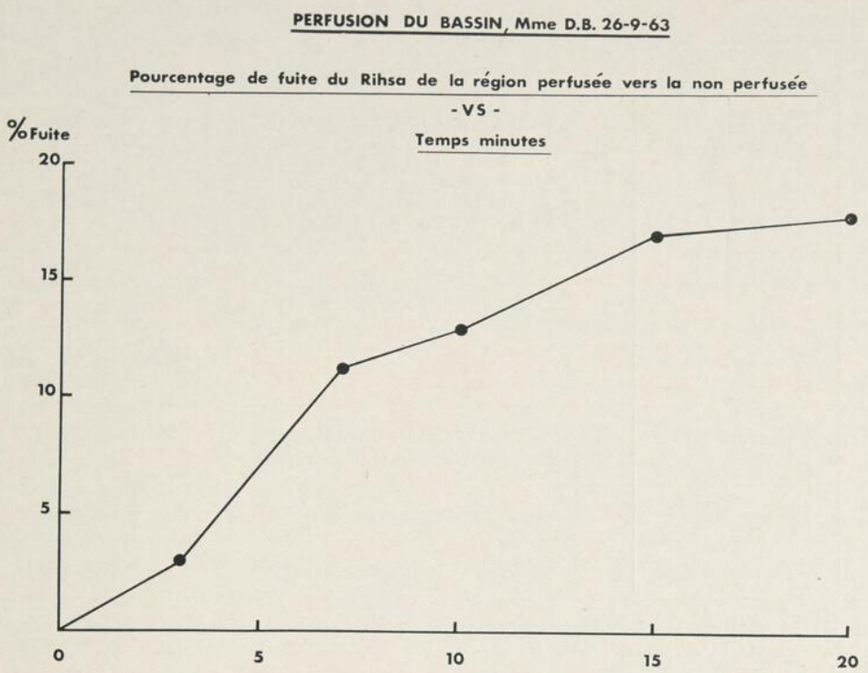
Le tableau No. 1 montre qu'après 20 minutes de perfusion, il y a 20% de fuites de l'isotope en dehors du segment perfusé, chiffre acceptable dans les circonstances. Des études ont démontré en effet qu'il y avait moins de perte du médicament que ne semble l'indiquer l'étude avec les isotopes (15). Nous n'avons pas utilisé le monitorat continu tel que décrit par Stehlin (22). Nous avons obtenu la précieuse collaboration du docteur René Drouin, Radiologiste, et de M. Claude Paquet, physicien, pour l'étude des isotopes.

Résultats

Le tableau No. 2 nous montre que six patients ont subi sept perfusions régionales; cinq perfusions du bassin, une perfusion du thorax, une perfusion du membre supérieur gauche. Les perfusions du bassin ont été faites suivant la technique décrite. La perfusion du thorax a été faite en isolant la partie inférieure du corps au moyen des cathéters-ballonnets et en injectant par une veine systémique la quantité totale du médicament. La perfusion du membre supérieur gauche a été faite par une canulation de la veine et de l'artère axillaire et un évide-

[3] Albumine Sérique Humaine Radioiodée.

TABLEAU I



Après 20 minutes de perfusion, 20% de RIHSA est passé du circuit perfusé dans le reste de l'organisme.

TABLEAU II

PERFUSION RÉGIONALE

Patient	*Diagnostic*	*Région perfusée*	*Dose HN_g*
D.A. 69 ans F	Mélanome vulve métastases locales	Bassin	25 mg soit 0.6 mg/kg
	Métastase pulmonaire	Thorax Poumons	30 mg soit 0.6 mg/kg
B.P.E. 47 ans F	Epit. col utérin	Bassin	40 mg soit 0.7 mg/kg
L.T. 59 ans M	Epit. du rectum	Bassin	40 mg soit 0.7 mg/kg
C.J. 58 ans F	Mélanome index Métastases axillaires	Membre sup. gauche	30 mg soit 0.55 mg/kg
B.J.D. 43 ans F	Epit. col utérin	Bassin	26 mg soit 0.6 mg/kg
V.L. 68 ans M	Mélanome verge	Bassin	45 mg soit 0.64 mg/kg

Perfusion régionale. 6 patients ont subi 7 perfusions régionales. La dose de moutarde azotée a été de 0.55 à 0.7 mgm par kilogramme de poids.

ment radical de l'aisselle a été pratiqué après la perfusion (23).

Le tableau No. 3 nous montre les résultats obtenus avec les perfusions régionales. Nous voyons qu'il y a eu régression locale de la tumeur dans deux cas après perfusion du petit bassin et que l'évolution locale de la tumeur a été arrêtée dans deux autres cas. Dans le cas de la perfusion pulmonaire, la figure 2 montre une régression de la métastase pulmonaire au niveau du lobe inférieur droit ainsi qu'une diminution des ganglions médiastinaux un mois après la perfusion.

Dans le cas du mélanome de l'index, l'exérèse locale de la tumeur 11 jours après la perfusion montre qu'il y a eu peu de changements au niveau de la structure histologique de la tumeur. Dans l'autre cas, le décès subit du patient 10 jours après la perfusion ne permet aucune évaluation.

D'autre part, la douleur a été soulagée chez la plupart des patients dont c'était le principal symptôme.

La morbidité locale a été assez élevée, se manifestant surtout par de l'oedème et des troubles nerveux ou vasculaires d'importance modérée.

Le tableau No 4 montre que la moelle osseuse de tous les patients a été protégée efficacement contre l'atteinte chimique comme en témoignent les résultats de leucocytoses pré et post perfusion.

La figure 3 nous montre une moelle sternale normale, puis une moelle présentant des éléments vacuolés témoins de l'activité de l'agent chimique au niveau de l'os iliaque.

TABLEAU III

PERFUSION RÉGIONALE

Patient	*Diagnostic*	*Résultat post perfusion (P.P.)*	*Etat actuel*
D.A.	Mélanome vulve et bassin	Bassin libre 6 semaines P.P.	Décédée
	Métastase pulmonaire unique	Métastase pulmonaire ↓ 2 sem. P.P. Douleurs thoraciques 5 mois P.P.	Décédée
B.P.E.	Epit. col utérin	Tumeur inchangée Douleur temporairement ↓	Décédée
L.T.	Epit. du rectum		Décédé le 10ème jour Embolie pulmonaire (P.P.)
C.J.	Mélanome index	Exérèse 11 jours P.P. → Cellularite Métastases généralisées 8 mois P.P.	Décédée
B.J.D.	Epit. col utérin	Tumeur inchangée, douleurs ↓	Satisfaisant
V.L.	Mélanome verge	Tumeur ↓ 1 induration locale	Très bon

Résultats de la perfusion régionale. Régression de la tumeur dans 2 cas. Arrêt temporaire de l'évolution de la tumeur dans 2 cas.

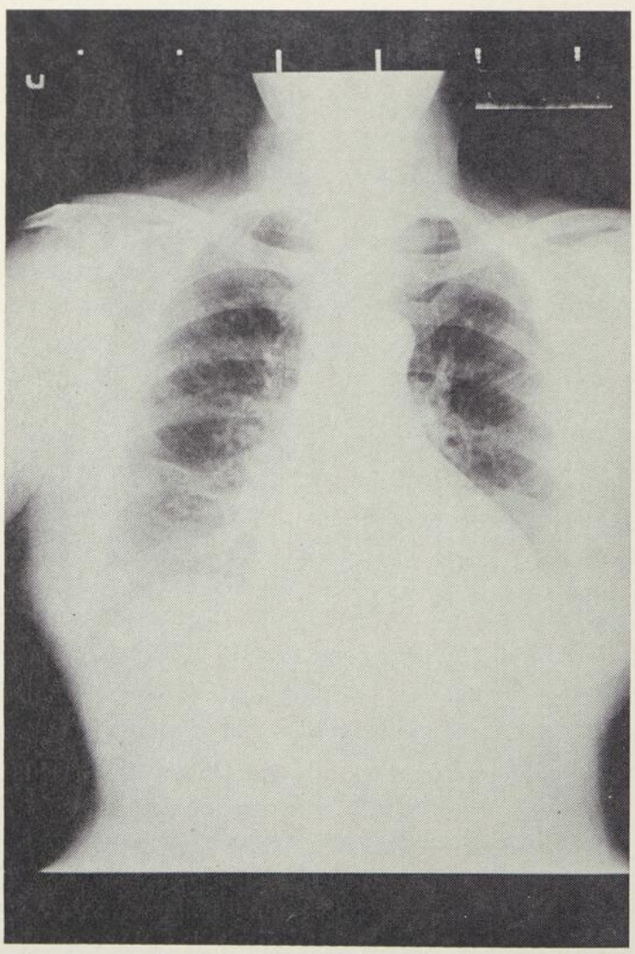


Fig. 2 — A) Cliché radiologique avant la perfusion pulmonaire.

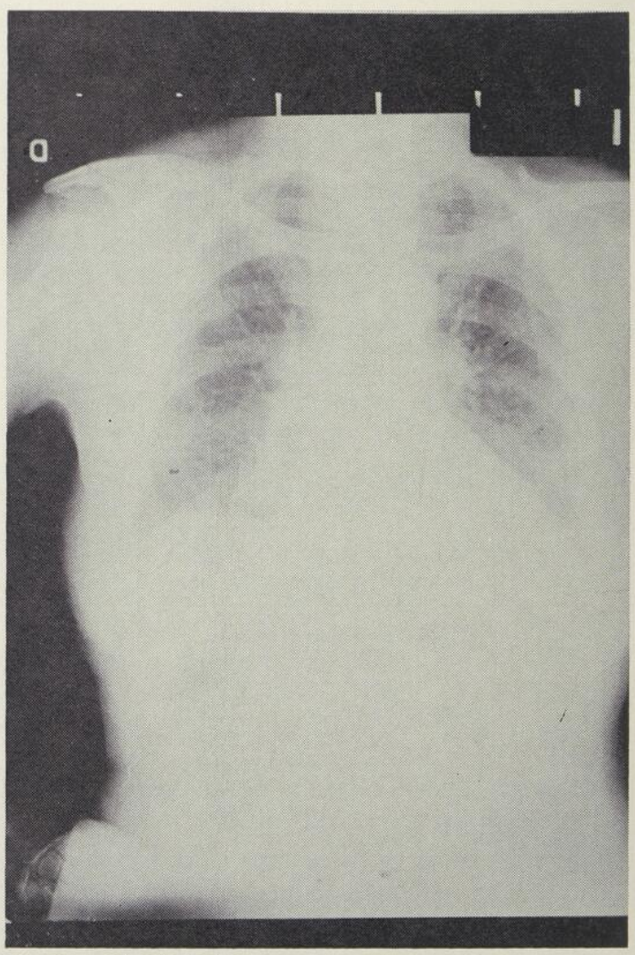


Fig. 2 — B) Cliché fait un mois après la perfusion montrant une régression de la métastase pulmonaire au lobe inférieur droit, ainsi qu'une diminution des ganglions médiastinaux.

TABLEAU IV

MANIFESTATIONS DE TOXICITÉ SYSTÉMATIQUE

P.	*Leucocytose* *Pré-perf.*	*Post-perf.*	*Locales*
D.A.	9,700	6,000	Rougeur et œdème des membres inférieurs
D.A.	6,000	1,600	Diminution temporaire de l'audition
B.P.E.	Plaquettes 10,700	1,010,000 4,700	Mono-névrite M. inf. g. ulcère abdominal
L.T.	15,300	2,500	
C.J.	14,000	5,800	œdème du bras
B.J.D.	13,200	4,750	Phlébite M. inf. gauche Thrombose hémorroïdaire
V.L.	9,100	6,900	Oedème M. inf. gauche

Manifestations de toxicité systémique. Aucune leucopénie grave. Diverses manifestations locales de la toxicité du médicament.

INFUSION INTRA ARTÉRIELLE

Cette méthode de traitement consiste en une infusion continuelle, sur une période de 24 heures, de l'agent chimique, au moyen d'un cathéter inséré dans une branche artérielle irriguant la tumeur, s'étendant sur une période de plusieurs jours. Le médicament est infusé à une dose supraléthale et l'antidote spécifique est donné par voie intra-musculaire. Nous verrons la technique employée pour l'insertion du cathéter et l'appareillage utilisé pour obtenir une bonne infusion, le médicament employé, les complications du traitement et la réponse clinique obtenue avec cette méthode de traitement.

Technique de l'insertion du cathéter

Nous avons surtout utilisé l'infusion intra-artérielle pour des tumeurs de la tête et du cou situées dans le territoire de la carotide externe. Diverses techniques d'insertion du cathéter peuvent être employées, soit, par ponction per-cutanée de l'artère, soit par voie directe (ouverte) ou par cathétérisation rétrograde de la carotide externe par

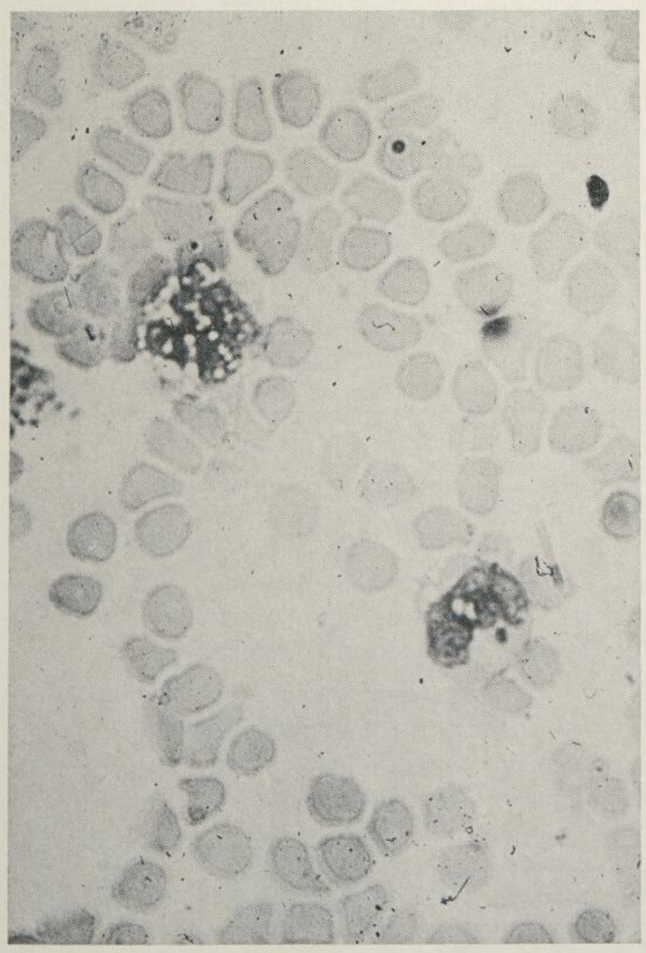


Fig. 3 — A) Patient D.A. Moelle osseuse normale avant la perfusion.

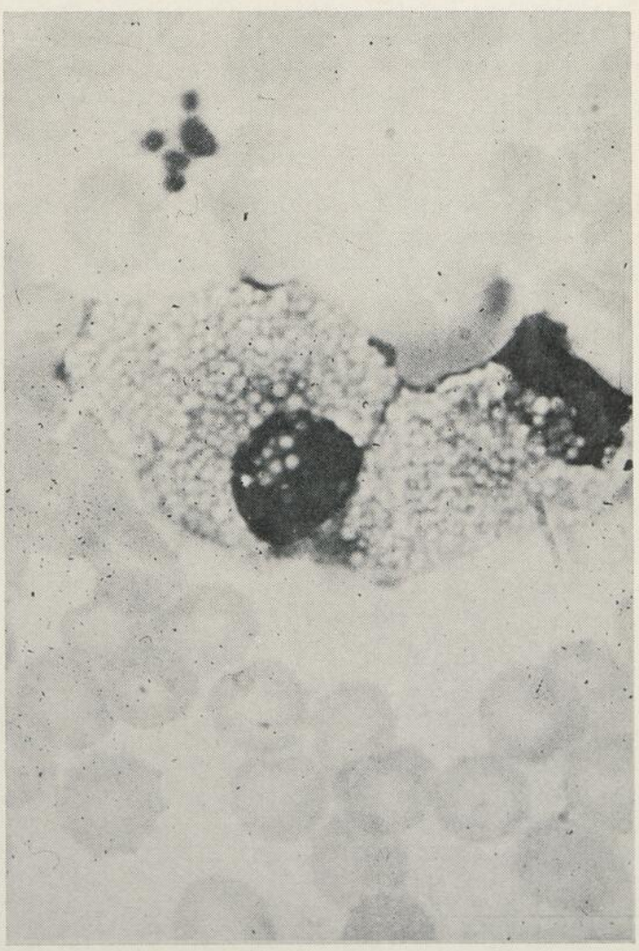


Fig. 3 — B) Patient D.A. Eléments vacuolés dans la moelle osseuse, témoins de l'activité chimique du médicament au niveau de l'os iliaque.

l'artère temporale superficielle. Nous avons choisi la technique de cathétérisation rétrograde (7) parce qu'elle est plus simple et plus satisfaisante. (20, 18). Un cathéter en polythène est introduit par l'artère temporale superficielle jusque dans la carotide externe et avant que le cathéter ne soit fixé à la soie, 3 à 6 cc. de fluorescine à 5% est injecté dans le cathéter. Sous la lumière ultra-violet, le territoire infusé apparaît et cette fluorescence persiste de 15 à 30 minutes (6). Le cathéter est alors fixé en place par une ligature, et relié à l'appareil à infusion, soit un sac en plastique entouré d'une manchette pneumatique "ARTERIOPAK" * permettant d'exercer une pression jusqu'à 300 millimètres de mercure (11). De plus, une valve à sens unique prévient le reflux du sang dans le système. Pour l'infusion hépatique, nous avons utilisé la technique décrite par Sullivan (26).

Médicaments

L'antimétabolite utilisé fut l'Amethopterin (Méthotrexate) *. La dose est de 50 mgs. par 24 heures dans un soluté glucosé à 5%, 500 cc. En même temps, le "citrovorum factor" (leucovorin)** est donné par voie intra-musculaire à la dose de 6 mgs. aux six heures. Cet antidote est un métabolite apparenté à l'acide folique qui permet d'augmenter la dose de l'antimétabolite tout en prévenant les réactions toxiques (25). La durée du traitement sera établie suivant les signes de toxicité locale obtenue dans le territoire infusé; soit l'érythème cutané ou l'ulcération superficielle des muqueuses ou la toxicité systématique.

Résultats et Complications

Le tableau No 5 montre que sept patients ont été traités par infusion jusqu'à présent. Nous avons obtenu une régression satisfaisante de la tumeur dans trois cas. D'abord le patient M. A. qui présentait une masse tumorale à l'angle du maxillaire inférieur. Un mois après le traitement, la tumeur avait considérablement diminué de volume, l'angle du maxillaire inférieur était dégagé et le sterno-

[1] Fenwall Laboratories. Morton Groves, Illinois, U.S.A.
[2] Methotrexate Sodium. Lederle. Cyanamid of Canada Limited, Montréal, P.Q.
[3] Leucovorin Calcium. Lederle. Cyanamid of Canada Limited, Montréal, P.Q.

TABLEAU V

INFUSION INTRA ARTÉRIELLE

Patient	*Diagnostic*	*Méthotrexate*	*Leucocytose*	*Résultat*
G.A. 51 ans M	Néo voile du palais + cervic. G. GG.	M: 50 mg I.D. x 5 J. soit 31 mg/kg	8,000	Masse cervicale ↓
H.C. 51 ans M	Mélanome parotidien	M: 50 mg I.D. x 6 J. soit 37 mg/kg	4,100	Pas de récidive
M.A. 64 ans M	Néo larynx + cervic. G. GG.	M: 50 mg I.D. x 6 J. soit 64 mg/kg	6,900	Masse cervicale ↓ Douleurs disparues Décès 6 mois après inf.
M.P. 48 ans F	Néo des 2 seins + métastases hépatiques	M: 50 mg I.D. x 6 J. soit 50 mg/kg	6ème jr 400	Foie régresse en parei Scintigramme redevient homogène
P.H. 51 ans M	Tumeur à myéloplaxes épaule droite	M: 50 mg I.D. x 6 J. soit 55 mg/kg	4,000	Douleurs diminuées
J.T.P. 76 ans M	Néo du plancher de la bouche	M: 50 mg I.D. x 6 J. soit 4.8 mg/kg	5,400	Diminution considérable de la lésion
		M: 50 mg I.D. x 6 J. soit 3.2 mg/kg	7,000	
A.C. 76 ans F	Mélanome récidivant Oil droit	M: 50 mg I.D. x 4 J. soit 4.8 mg/kg	4,000	Aucun
		M: 50 mg I.D. x 4 J. soit 3.2 mg/kg	2,000	Décès 5 jours après 2ème infusion

7 patients traités par infusion intra-artérielle. La dose de méthotrexate a été de 50 mgm par jour de 4 à 6 jours. Leucocytose et résultats de l'infusion.

cléido-mastoïdien plus saillant. Le patient J.T.P. présentant une tumeur au niveau du sillon ginginolingual gauche a montré une diminution considérable de la tumeur ce qui a permis une exérèse localisée. Enfin le patient M. P. dont le foie métastatique a diminué de trois travers de doigts après infusion et dont le scintigramme hépatique est redevenu homogène. La toxicité du médicament s'est manifestée chez la plupart des patients par une leucopénie et même parfois une véritable agranulocytose qui nécessite une technique stricte d'isolement pour protéger le patient des dangers possibles d'infection. Une patiente est décédée d'entérocolite pseudo-membraneuse fatale en fin de traitement.

DISCUSSION

Nous avons vu que la perfusion régionale s'est avérée peu efficace dans les tumeurs du petit bassin. Cette constatation a été notée par Lawrence dans un récent article (15). D'autre part, notre travail suggère qu'un certain degré de palliation peut être obtenu dans le traitement de certaines tumeurs pelviennes surtout en ce qui concerne le traitement de la douleur. D'après Creech cependant, les mélanomes et les tumeurs des extrémités sont l'indication principale. De plus des résultats très satisfaisants sont obtenus par la perfusion des tumeurs du sein, de la tête et du cou et des récidives locales après ablation du rectum. Notre expérience en ce domaine est nécessairement limitée, mais dans l'avenir nous avons l'intention de nous en tenir surtout à ces seules indications.

L'infusion intra-artérielle est une technique plus simple, mais dont le taux de morbidité et de mortalité est élevé dans les infusions de longue durée. Cependant nous avons été très intéressés par les résultats obtenus dans le traitement primitif des tumeurs de la cavité buccale. D'autre part le traitement palliatif des métastases cervicales n'a pas été très satisfaisant. Ceci nous porte à croire que les meilleurs résultats peuvent être obtenus chez des patients n'ayant eu aucun traitement antérieur.

Jusqu'à date, la chimiothérapie a été utilisée comme traitement palliatif après la chirurgie et la radiothérapie. Nous croyons que ces méthodes doivent être maintenant employées comme adjuvantes aux méthodes conventionnelles dans le traitement curatif du cancer, et c'est notre but actuellement d'élargir nos indications dans certaines tumeurs. Nous réalisons la limitation de ces deux méthodes, mais nous croyons fermement que la découverte de nouveaux médicaments et l'élaboration de meilleures techniques nous permettront d'obtenir de meilleurs résultats.

Résumé

Les auteurs décrivent brièvement des méthodes relativement nouvelles d'administration d'agents chimiothérapiques: la perfusion régionale et la perfusion intra-artérielle. Ils en donnent les indications générales et décrivent les points principaux de la technique employée. Ils rapportent l'expérience clinique retirée d'un petit nombre de cas: une action palliative fut obtenue sur la majorité des malades, bien que le taux de survie ne fut pas modifié d'une façon significative.

On peut espérer qu'un perfectionnement dans la technique et la découverte de nouvelles substances chimiothérapiques améliorent les résultats déjà obtenus par ces deux méthodes.

Summary

The authors first give a brief description of two relatively new methods of administering chemotherapeutic agents, namely regional perfusion and intra-arterial infusion. They give the general indications and describe several of the important points relative to the technics utilized.

Clinical experience in a small number of cases is reported : palliation therapy was possible in the majority of patients, although the survival rate was not significantly altered. It is hoped that refinements in technics and the discovery of new drugs will improve the results obtained so far with these methods.

BIBLIOGRAPHIE

1. AUSMAN, R. K. et AUST, J. R. : Studies in isolated perfusion chemotherapy. Nitrogen Mustard. *Ann. Surg.* **153**: 527, 1961.
2. BACK, N. : Effect of Oxygen Tension on the invivo and invitro Sensitivity of normal tissues and Tumor Cells to alkyalating agents. *Proc. Am. Ass. Cancer Res.* **3**: 207, 1961.
3. BELL, W. N. : New advances in Cancer Chemotherapy. *S. Clin. N. Am.* **42**: No 2, (April) 1962.
4. BIERMAN, H. R.; SHIMKIN, M. B.; BYRON, R. L. et MILLES, E. R. : Effects of intra arterial administration of Nitrogen Mustard. International (5) Cancer Congress, Paris 1950 (Abstr. of Papers) p. 186-7.
5. CREECH, O. Jr.; KREMENTZ, E. T.; RYAN, R. F. et WINBLED, S. N. : Chemotherapy of Cancer : Regional perfusion utilizing an extra corporeal circuit. *Ann. Surg.* **148**: 616, 1958.
6. DUFF, J. K.; SULLIVAN, R. D.; MILLER, E.; OLEN, A. H.; CLARKSON, B. D. et CLIFFORD, P. : Antimetabolite-metabolite Cancer Chemotherapy using continuous intra-arterial Methotrexate with intermittent intra muscular citrovarum factor. Method of Therapy. *Cancer* : **14**: 744-752, 1961.
7. ESPINER, H.S.; VOWLES, K. D. S. et WALKER, R. M. : Cancer Chemotherapy by intra arterial infusion; preliminary report concerning tumors of head and neck. *Lancet* **1**: 177-181, 1962.

8. GHYS Roger et Al.: L'utilisation du sodium radioactif pour l'étude des méthodes de perfusion régionales. *Laval Médical,* **34**: 324, (mars) 1963).
9. KLOOP, C. T.; ALFRED, T. C.; BATEMAN, J.; BARRY, J. N. et WINSHIP, T. : Fractionated intra arterial cancer chemotherapy with Methyl-bis amine-hydrochloride. *Ann. Surg.,* **132**: 811, 1950.
10. KRAKOFF, I. H. et SULLIVAN, R. D. : Intra arterial Nitrogen Mustard in Treatment of Pelvic Cancer. *Ann. Int. Med.,* **48**: 839-850, April 1958.
11. KRANT, M. J.; HALL, T. C.; LLOYD, J. B. et PATTERSON, W. B. : Utilization of air free pump for intra arterial infusion. In Cancer Chemotherapy Reports, No 14. Bethesda Md. Cancer Chemotherapy National Service Center, 39-43, 1961.
12. KREMENTZ, E. T.; HARLIN, R. et KNUDSON, L. : Enhancement of Chemotherapy by Increased Tissue Oxygen Tension. *CA. Chemotherapy Report,* 125, (déc.) 1960.
13. KREMENTZ, E. T. et KNUDSON, L. : Effect of Increased Oxygen Tension on the Tumoricidal Effect of Nitrogen Mustard. *Surgery,* **50**: 266, 1961.
14. KREMENTZ, E. T. et KOKAME, G. M. : Current Status of regional chemotherapy perfusion. *Am. J. Surg.,* **105**: 598, 1963.
15. LAWRENCE, W. S.; CLARKSON, B.; KIM, M.; CLAPP, P. et RANDALL, A. T. : Regional perfusion of pelvis and addomen by an indirect technique. *Cancer,* **16**: 567-82, (mai) 1963.
16. LEONE, L. A. et Coll.: Chemical Treatment of advanced neoplasms : regional pelvic and abdominal perfusion with nitrogen mustard under general hypothermia. *Cancer Chemotherapy Report,* **20**: 127-137, 1962.
17. MRAZEK, R. G.; STREHL, F. W. et SOUTHWICK, H. W. : Chemotherapy for Cancer. *S. Clin. N. Am.,* **44**: 113, 1964.
18. OETTGEN, H. F.; DUFF, J. K. et CLIFFORD, P. : Problems of continuous chemotherapy by arterial catheters *Archives of Surgery,* **86**: 323-330, (fév.) 1963.
19. RYAN, R. F. : Chemotherapy Perfusion Techniques and Problems. *S. Clin. N. Am.,* **42**: 389-402, (avril) 1962.
20. SCANLON, E.F.; NORA, P. F.; TARKINGTON, J. A, et MEYER, N. I. : Cancer Chemotherapy by intra arterial infusion. *S. Clin. N. Am.,* **43**: 31, 1963.
21. SHINGLETON, W. W.; PARKER, R. T. et MAHALEY, S. : Abdominal Perfusion for Cancer Chemotherapy with hypothermia and hyperthermia. *Surgery,* **50**: 260-265, 1961.
22. STEHLING, J. S. Jr.; CLARK, R. L. et DERVEY, W. C. : Continuous monitoring of leakage during regional perfusion. *Arch. Surg.,* **83**: 943, 1961.
23. STEHLING, J. S. Jr.; SMITH, J. Leslie, et CLARK, R. L. : Malignant melanoma Diagnosis and Current Treatment. *S. Clin. N. Am.,* **42**: 455-467, (avril) 1962.
24. SULLIVAN, R. D.; MILLER, E. et SYKES, N. P. : Antimetabolite-metabolite combination cancer chemotherapy; effects of intra arterial Methotrexate intra muscular citrovorum factor therapy in human cancer. *Cancer,* **12**: 1262, 1959.
25. SULLIVAN, R. D. : Continuous Arterial Perfusion Cancer Chemotherapy. *S. Clin. North Am.,* **42**: 365-388, (avril) 1962.
26. SULLIVAN, R. D.; NORCROSS, J. N. et WALKINS, E. Jr. : Chemotherapy of Metastasis Liver Cancer by Prolonged Hepatic Artery Infusion. *New England J. of Medecine,* **270**: 321-327, 1964.

ADDENDUM

Depuis la présentation de ce travail, huit perfusions et onze infusions ont été faites. Les indications préconisées et l'analyse de ces derniers cas n'ont pas modifié d'une façon appréciable les résultats obtenus.

STÉNOSE MITRALE

ÉTUDE HÉMODYNAMIQUE

Guy M. BOITEAU [1] et Albert J. LIBANOFF [2]

INTRODUCTION

Avec le développement de la technique transseptable de Ross, (1) il est relativement facile de procéder à un cathétérisme droit et gauche à la même séance. L'étude du débit cardiaque et des pressions auriculaire et ventriculaire gauches peut maintenant se faire de routine, au repos et à l'effort.

Nous voulons vous présenter aujourd'hui quelques faits hémodynamiques, illustrant surtout l'étude du gradient diastolique transmitral valvulaire et la pression télédiastolique du ventricule gauche, ceci au repos et à l'effort, chez des patients atteints de rétrécissement mitral. Des sujets sans pathologie cardiaque et des patients avec insuffisance cardiaque gauche seront aussi étudiés de la même façon.

MATÉRIEL D'ÉTUDE ET MÉTHODE

Sur 49 patients gardés à jeûn, et ayant reçu une prémédication contenant mépéridine et prométhazine HCL (phénergan), on a pratiqué un cathétérisme cardiaque droit, suivi immédiatement d'un gauche, ce dernier étant transseptal.

La pression artérielle périphérique fut enregistrée sur un moniteur électronique DR-8 à canaux multiples, et ceci, à l'aide d'une aiguille Riley 19-T, reliée à un gauge Statham P-23 AA, et avancée de façon percutanée sous observation oscilloscopique. Le débit cardiaque fut mesuré par la méthode de Fick (2) et la technique des courbes de dilution (3, 4).

CLASSIFICATION

49 patients furent étudiés. En se basant sur les faits cliniques et le cathétérisme cardiaque, ces patients ont été divisés en cinq catégories (Tableau I):

1. — 5 patients normaux;

2. — 5 patients avec sténose mitrale estimée légère;

3. — 18 patients avec sténose mitrale estimée de modérée à grave.

TABLEAU I

Classification des individus à étudier.

Normal	5	0	0
Sténose mitrale légère	5	0	0
Sténose mitrale	18	18	0
Sténose mitrale *Avec —* Hypert. Pulm.	9	6	0
Débit fixe	2	2	0
Insuff. card. v.g.	8	6	2
Insuff. card. v.g.	2	0	2
Total	49	32	4

Ces derniers furent par la suite examinés au cours de la chirurgie cardiaque; l'ouverture des valves fut à ce moment estimée entre 5 et 10 mm de diamètre. 9 des patients de cette catégorie avaient un jet de régurgitation estimé comme étant de Grade I.

4. — 19 patients avec sténose mitrale de modérée à sévère.

Ils diffèrent de la catégorie # 3 par un facteur de complication qui est, soit l'hypertension pulmonaire, soit l'insuffisance cardiaque gauche, soit un débit cardiaque fixe. Les critères de diagnostic de l'hypertension pulmonaire grave furent ceux-ci:

a) Une pression pulmonaire systolique de 70 mm Hg ou plus; et/ou,

b) Une résistance pulmonaire évaluée à 500 dynes ou plus.

En effet, six des 19 patients répondant à ces deux derniers critères, ont été examinés lors de la chirurgie cardiaque et l'ouverture de la valve fut estimée à 5 et 8 mm de diamètre. Parmi les patients de cette catégorie qui avaient comme facteur de complication l'insuffisance cardiaque gauche, on trouvait:

a) Un débit cardiaque qui restait fixe à l'effort;

b) Une pression télédiastolique du ventricule gauche qui augmentait à l'effort.

---

[1] Assistant dans le service de Physiologie Cardio-Pulmonaire, Hôpital Laval, Québec 10.

[2] Assistant dans le service de Cardiologie, "City of Hope Medical Center", Duarte, California.

Sur 8 mitraux, étiquetés de cette façon, comme faisant de l'insuffisance gauche, 6 furent étudiés lors de la chirurgie et deux à l'autopsie. On trouva des valves dont le diamètre variait entre 5 et 10 mm de diamètre et les deux autopsies ont montré en plus une artériosclérose coronarienne avancée.

La dernière subdivision de la catégorie comprend deux patients dont le débit cardiaque restait fixe même après effort sans variations anormales de la pression télédiastolique du ventricule gauche.

5. — La dernière catégorie était composée de 2 patients suspects de sténose mitrale, mais n'ayant en définitive qu'une insuffisance du ventricule gauche. En effet, on ne trouva à l'autopsie qu'une fibrose ventriculaire gauche, sans sténose mitrale.

RÉSULTATS

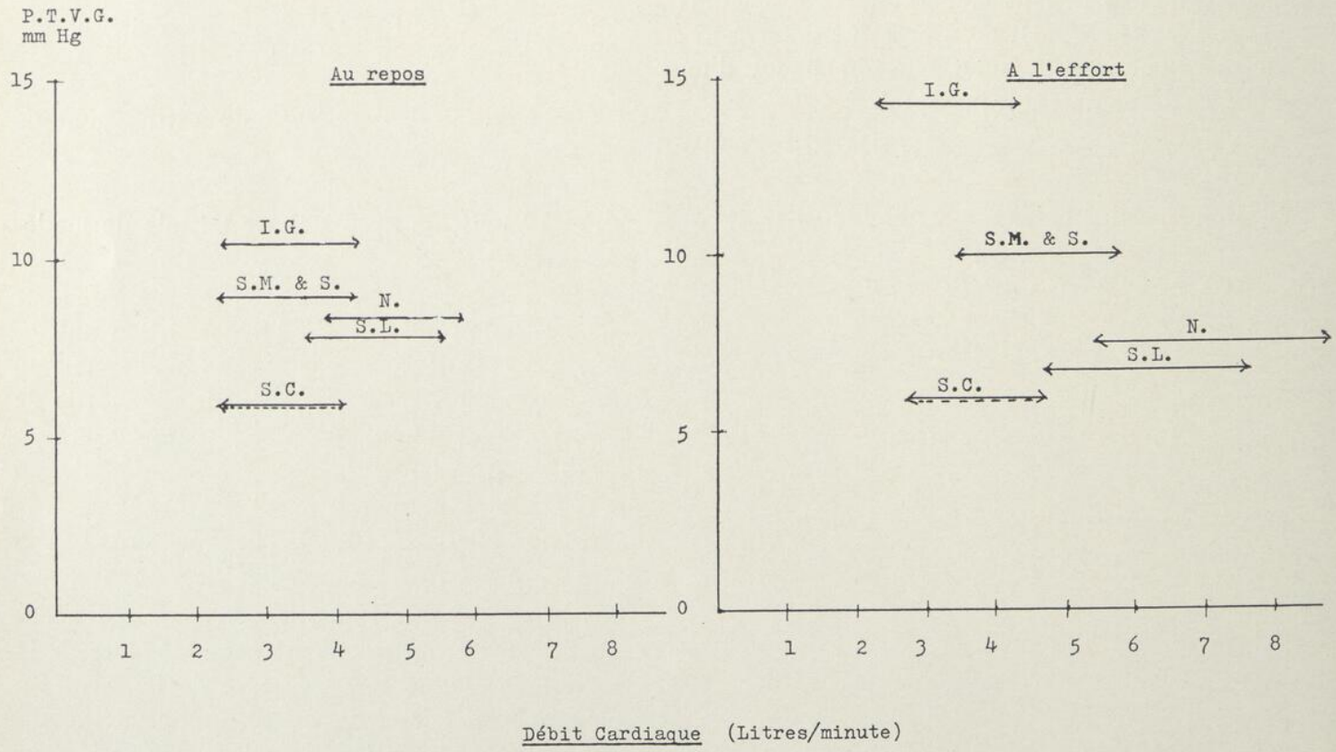
I — Pression télédiastolique du ventricule gauche en regard du débit cardiaque. — (Tableau II)

La pression télédiastolique du ventricule gauche était à peu près la même chez tous les patients (6-10 mm Hg). On pouvait cependant les diviser en se basant sur le débit cardiaque: 1. — Un groupe avec sténose mitrale légère et débit cardiaque normal; 2. — Un groupe avec débit cardiaque réduit, dû à un rétrécissement valvulaire mitral estimé de modéré à sévère. L'insuffisance ventriculaire ressemble à la sténose mitrale en ce sens, que dans les deux cas, le débit sanguin est diminué.

Alors, pour différencier ces deux pathologies cardiaques, on fit exécuter aux patients une épreuve d'efforts en se servant de la jambe gauche. Après qu'une période d'effort eut augmenté le pouls de 20-30 pulsations par minute et l'eut maintenu ainsi pour 3-5 minutes, les débits et pressions furent pris à nouveau. (Tableau II).

La pression télédiastolique du ventricule gauche n'était virtuellement pas altérée, mais par contre, le débit sanguin augmentait chez les patients qui avaient un rétrécissement valvulaire mitral estimé de léger à modéré.

TABLEAU II



Pression télédiastolique du ventricule gauche (P.T.V.G.) en regard du débit cardiaque en litres par minute (L/min). (Voir texte)

I.G.: Insuffisance ventriculaire gauche.
S.M. & S.: Sténose mitrale de modérée à sévère.
N.: Sujets sans pathologie cardiaque.
S.C.: Sténose mitrale compliquée d'hypertension pulmonaire.
S.L.: Sténose mitrale légère.

Deux patients avec sténose mitrale grave différaient des autres, en ce que le débit cardiaque demeurait le même. Aucun des sujets avec sténose mitrale, compliquée d'hypertension pulmonaire, n'a démontré d'augmentation de la pression télédiastolique du ventricule gauche, ou d'élévation significative du débit cardiaque. Une pression télédiastolique élevée sans changement dans le débit cardiaque a été observée chez des patients avec rétrécissement valvulaire et pressions qui caractérisent les patients avec fibrose du ventricule gauche, mais sans rétrécissement valvulaire. (5)

II — Gradient de pression trans-valvulaire mitral. — (Tableau III)

Le gradient diastolique trans-mitral fut déterminé en soustrayant la pression ventriculaire diastolique du ventricule gauche de la pression auriculaire gauche à tous les 0.05 seconde de l'électrocardiogramme. Si le rythme cardiaque était régulier, on calculait deux pressions et dans le cas de fibrillation auriculaire, on calculait cinq pressions.

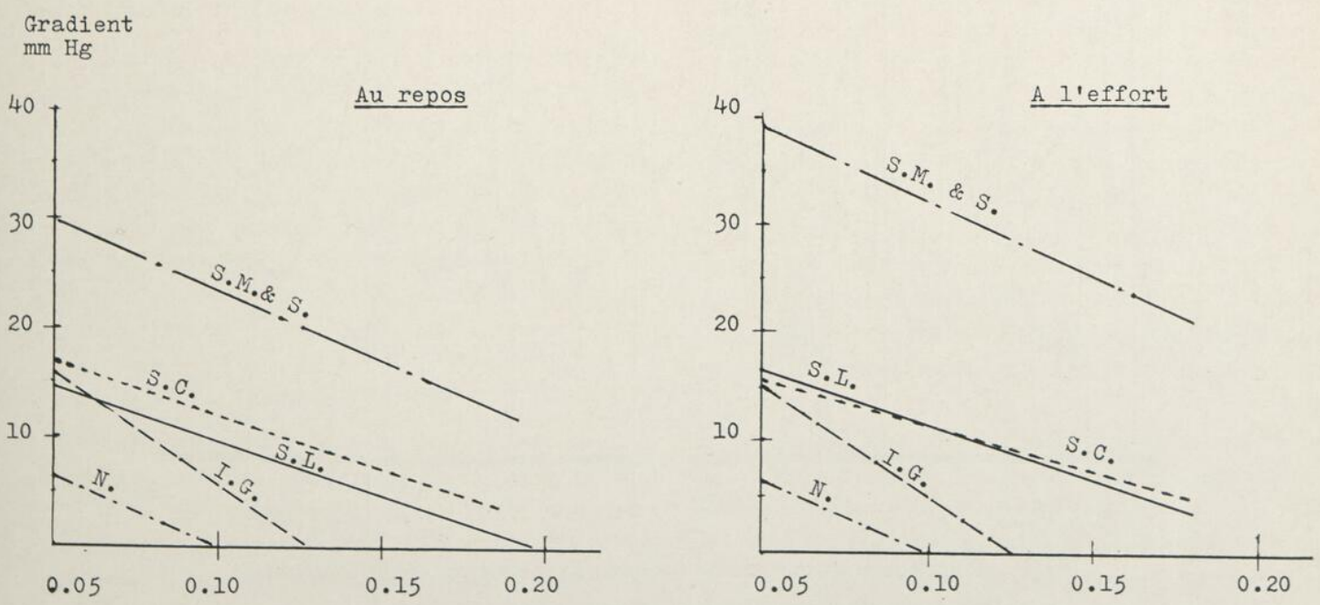
Le flot sanguin de l'oreillette au ventricule est initié quand la valve mitrale s'ouvre et, dans ce cas, le sommet de l'onde-A est inscrit. La pression du ventricule gauche est à son plus bas niveau, peu de temps après l'ouverture de la valve mitrale. Quand la pression auriculaire tombe, (une phase décrite comme la "descente Y) la pression ventriculaire s'élève. Après 0.10 seconde, les deux pressions atteignent l'égalité, i.e., le gradient trans-mitral est de zéro et le flot auriculo-ventriculaire devient minime.

Le gradient trans-mitral mesuré à 0.05 seconde, 0.10 seconde et 0.20 seconde après le début de la diastole ventriculaire, fut déterminé pour chaque groupe de patients à étudier. La sténose mitrale estimée de modérée à sévère, compliquée par l'hypertension pulmonaire ou l'insuffisance ventriculaire gauche, a démontré un gradient diastolique élevé à l'effort et ce gradient diminuait lentement à mesure que la période de repos se prolongeait (Fig. 1).

Un rétrécissement valvulaire léger a révélé un gradient trans-mitral significatif, mais de moindre degré. Les sujets normaux et les patients avec insuffisance ventriculaire gauche démontrèrent un faible gradient du temps marqué 0.05 seconde et ce gradient devenait nul dès qu'on atteignait 0.10 seconde. (Tableau III).

18 patients avec rétrécissement valvulaire, estimé de modéré à grave, avaient une augmentation du gradient de pression diastolique trans-mitral. Si ce gradient de pression diastolique ainsi que le débit cardiaque n'augmentaient pas à l'effort, les patients étaient catalogués dans la catégorie des "Flot Fixe" (2 cas). Neuf patients dont les résistances pulmonaires atteignaient 500 dynes ou même plus en-

TABLEAU III



Gradient de pression transvalvulaire mitral en regard du temps en seconde (ECG) mesuré dès le début de la diastole ventriculaire. (Voir texte)
Initiales: Les mêmes que tableau II.

traient dans la catégorie des "Hypertension pulmonaire sévère." Donald (6) affirma que tous les patients ayant un rétrécissement mitral, avec pression artérielle pulmonaire au delà de 70 mm Hg, démontraient des modifications pathologiques marquées dans les artères musculaires et la média des artérioles pulmonaires. Ceux qui avaient une pression artérielle pulmonaire en dessous de 50 mm Hg n'avaient pas de changement pathologique. Nous n'avons pas obtenu d'autopsie pour confirmer ce fait. Enfin, 8 patients, dont la pression télédiastolique du ventricule gauche s'élevait à l'effort, étaient classés comme faisant partie de "l'insuffisance ventriculaire gauche". La pression auriculaire gauche augmentait secondairement à l'élévation de la pression télédiastolique du ventricule gauche et non pas à l'obstruction mitrale.

DISCUSSION

La sténose mitrale valvulaire cause une obstruction au flot sanguin, ce qui a pour conséquence une augmentation de la pression dans la partie proximale au barrage, i.e. dans l'oreillette gauche et une pression normale ou diminuée dans la partie distale, soit dans le ventricule gauche. La manière la plus directe d'évaluer la valve mitrale qui est sténosée de façon significative, est de mesurer le gradient de pression diastolique et le flot sanguin qui passe à la valve. La formule hydraulique qui mesure le flot et la pression à travers une ouverture telle que la valve mitrale est:

$$Q = AK\sqrt{\triangle P}.$$

$Q =$ Quantité de sang à travers l'orifice.
$A =$ Surface (aréa) de l'orifice.
$K =$ Une constante.
$\sqrt{\triangle P} =$ La racine carrée du gradient de pression à travers l'orifice.

Gorlin et Gorlin (7) en 1951 ont introduit la formule hydraulique que nous venons de décrire. Elle a servi à calculer la surface de la valve et de

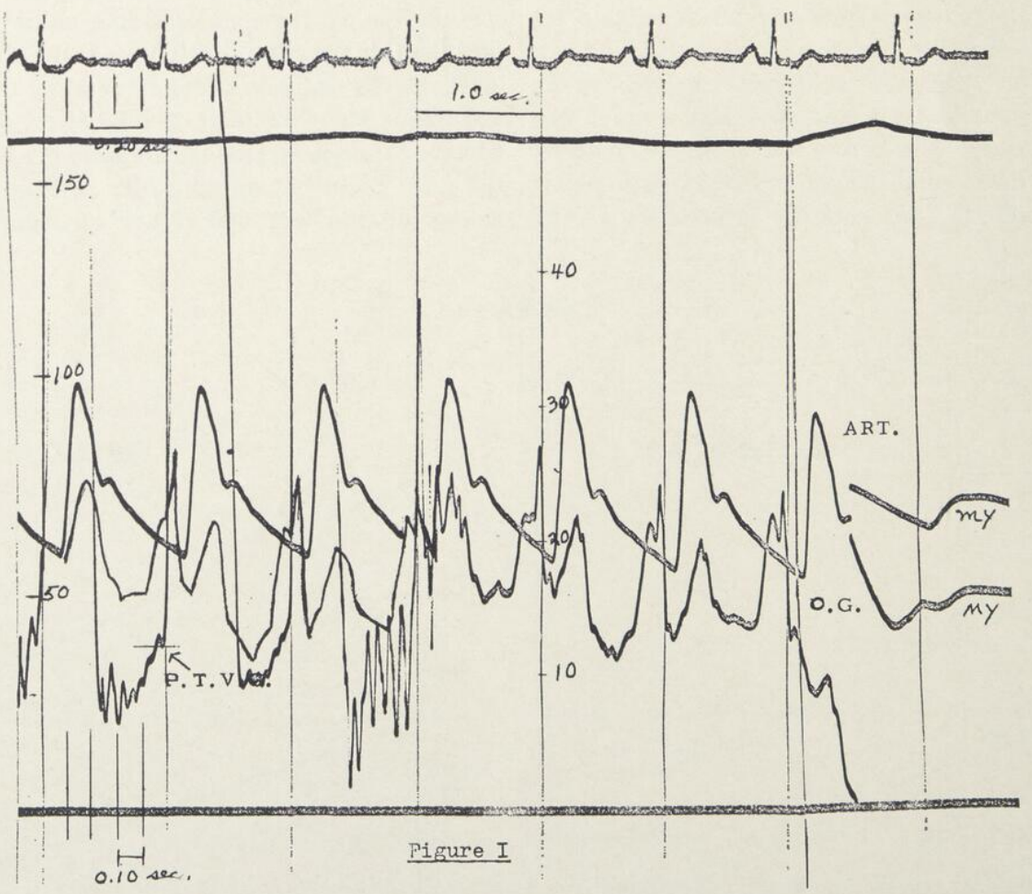


Fig. 1 — Retrait du ventricule gauche (pression diastolique) à l'oreillette gauche.

P.T.V.G. = Pression télédiastolique du ventricule gauche.
O.G. = Oreillette gauche de zéro à 40 mm Hg.
Art. = Artère périphérique de zéro à 150 mm Hg.
MY = Pression moyenne.

cette façon à démontrer la présence ou l'absence de la sténose valvulaire. S'il y a une importante régurgitation valvulaire associée, la formule employée pour estimer le degré d'obstruction valvulaire n'est plus adéquate.

Dans la littérature, le calcul du gradient diastolique est fait de différentes façons suivant les auteurs. La plupart se servent de la pression moyenne de l'oreillette gauche, et retranchent de celle-ci la pression mésodiastolique du ventricule gauche. Dans cette présentation, nous nous servons du facteur temps, soit 0.10 seconde après le début de la diastole ventriculaire pour mesurer le gradient transvalvulaire mitral.

La réponse hémodynamique du cœur, devant une valve qui obstrue légèrement, est d'augmenter le gradient de pression trans-valvulaire diastolique, sans altération dans le débit sanguin. Quand la sténose progresse, le gradient de pression s'élève aussi et le début cardiaque diminue. Finalement, quand l'ouverture de la valve est de beaucoup réduite, la quantité de sang qui passera à travers cette valve deviendra fixe et basse. Le stress cardiaque, e.g. l'effort ne pourra en augmenter le débit.

L'hypertension pulmonaire sévère résulte d'un mécanisme compensateur à la sténose mitrale. (8) Par la production d'un barrage pulmonaire artériolaire, le débit dans le système pulmonaire veineux se trouve réduit, causant ainsi une chute dans la pression, ce qui a pour effet de protéger les poumons dans une certaine mesure.

Quand il y a combinaison d'une maladie cardiaque artérioscléreuse et d'une sténose mitrale chez le même individu, la compléance du ventricule gauche est altérée. La "compléance" d'une chambre cardiaque se définit comme étant le changement en volume par unité de changement de pression. Chez ces patients, la pression télédiastolique du ventricule gauche est élevée, avec un débit cardiaque diminué.

COMMENTAIRES

Il est bon de noter qu'à la salle d'opération, le chirurgien a estimé l'ouverture de la valve mitrale de 5 à 10 mm de diamètre dans trois catégories mentionnées ci-dessus, très différentes fonctionnellement. Il est donc assez facile pour le chirurgien expérimenté d'évaluer l'état anatomique de la valve, mais non pas l'altération de la fonction cardiaque et ses répercussions sur la circulation pulmonaire. (9)

D'où il semble qu'une évaluation simultanée du cœur droit et gauche, avec tous les paramètres scientifiques que l'on peut y apporter, nous aidera à mieux comprendre la physiopathologie de la maladie mitrale et son évolution post-chirurgicale. (10) L'étude per-opératoire des pressions intracardiaques à thorax ouvert n'est pas propice à l'évaluation hémodynamique de la valve mitrale et est loin d'être précise, surtout avec l'usage de longs et fins cathéters de polyéthylène qui amortissent l'enregistrement des courbes.

Résumé

L'étude hémodynamique de 49 patients avec sténose mitrale est présentée. Les points suivants sont mentionnés:

1. — Quand la sténose mitrale est compliquée par l'insuffisance ventriculaire gauche, la pression télédiastolique bien que normale au repos, est élevée à l'effort. Le débit cardiaque est diminué et ne change pas à l'effort.

2. — S'il y a une sténose mitrale légère, le débit cardiaque est normal, tandis que le rétrécissement mitral, de modéré à sévère, a un flot diminué. Durant l'effort, le débit cardiaque augmente. Si la sténose valvulaire est très serrée, le flot sanguin est maximal au repos et ne change pas à l'effort.

3. — Si la sténose mitrale est compliquée d'hypertension pulmonaire, le débit cardiaque ne change pas à l'effort de façon significative.

4. — Le gradient de pression transmitral nous donne une base, un point d'appui pour estimer le degré de sténose présent. Chez les gens normaux, ce gradient est retrouvé de zéro à 0.10 seconde mesuré dès le début de la diastole ventriculaire. L'usage du facteur temps de 0.10 seconde comme une valeur limite est utile à séparer les patients avec sténose mitrale. Alors, la sévérité de l'obstruction valvulaire peut être estimée à partir du gradient calculé à ce moment précis. Pour mettre en chiffre ce gradient à 0.10 seconde, la différentiation générale suivante démontre que:

a) Les patients avec sténose mitrale légère ont un gradient de 10 mm Hg au repos et l'augmentent à l'effort;

b) Quand une obstruction estimée de modérée à sévère est présente, le gradient devient plus grand que 15 mm Hg et augmente à l'effort;

c) Avec une sténose mitrale compliquée, il y a un gradient de pression de 15 mm Hg ou plus, mais il ne change pas à l'effort.

---

* Valeur moyenne.

Summary

The hemodynamic evaluation of 49 patients with mitral stenosis was presented as followed :

1 — When mitral stenosis was complicated by left ventricular failure, the end-diastolic pressure while normal at rest was elevated on exercise. Flow remained reduced and unchanged during exercise.

2 — In mild mitral stenosis the cardiac output was normal, while moderate to severe block had decreased flow. During exercise, cardiac output increased. When the valvular stenosis was marked, forward flow was maximal at rest and did not change on exercise.

3 — In mitral stenosis which was complicated by pulmonary hypertension systemic flow did not increase during exercise significantly.

4 — The transmitral diastolic pressure gradient provided a basis for estimating the degree of stenosis present. In normal patients this gradient was zero with 0.10 second, measured at the onset of ventricular diastole. The use of the 0.10 sec. as a cut-off value was useful in separating patients with mitral stenosis. In addition the severity of the block could be estimated from the gradient at 0.10 second. To put this time interval transvalvular gradient into numbers, the general following differentiation holds:

a) Patients with mitral stenosis had a 10 mm Hg transvalvular gradient * at rest and it increased with exercise.

b) When moderate to severe block was present, the gradient * was greater than 15 mm Hg and it increased on exercise.

c) Complicated mitral stenosis had a greater than 15 mm Hg gradient * but it remained generally unchanged during exercise.

NOTE

Nous désirons remercier sincèrement le docteur Yvon Demers et Mlle Andrée Castonguay qui ont aidé à la rédaction de ce manuscrit.

* Average value.

BIBLIOGRAPHIE

1. ROSS, J., Jr.; BRAUNWALD, E. et MORROW, A. G.: Transseptal left atrial puncture; new technique for the measurement of left atrial pressure in man. *Am. J. Cardiol.*, **3**: 653, 1959.
2. FICK, A.: Uber die messung des blut quantums in den herzventrikeln. Cited by Hoff, J. E. and Scott, H. J.: Physiology (continued). *New Eng. J. Med.*, **239**: 120, 1948.
3. STEWART, G. N.: Researches on the circulation time and on the influences which effect it. *J. Physiol.*, **22**: 159, 1897.
4. HAMILTON, W. F.: Studies on circulation, further analysis of injection method, and of changes in hemodynamics under physiological and pathological conditions. *Am. J. Physiol.*, **99**: 534, 1932.
5. BRAUNWALD, E.; FRYE, R. L.; AYGEN, M. M. et GILBERT, J. W.: Studies on Starling's law of the heart. III. Observation in patients with mitral stenosis and atrial fibrillation on the relationships between left ventricular end-diastolic segment length, filling pressure and the characteristics of ventricular contraction. *J. Clin. Invest.*, **31**: 1874, 1960.
6. ADAMS, W. R. et VEITH, I.: Pulmonary circulation, p. 285. Grune and Stratton, édit., New York, 1959.
7. GORLIN, R. et GORLIN, S. G.: Hydraulic formula for calculation of area of stenotic mitral valve, other cardiac valves and ventral circulatory shunts. *Am. Heart J.*, **41**: 1, 1951.
8. OAKLEY, C.; GLICK, G.; LURIA, M. N.; SCHREINER, B. F. et YU, P. N.: Some regulatory mechanisms of the human pulmonary vascular bed. *Circ.*, **26**: 917 (nov.) 1962.
9. EMANUEL, R.: Valvotomy in mitral stenosis with extreme pulmonary vascular resistance. *Brit. Heart J.*, **25**: 119 (janv.) 1963.
10. KEITH, T. A.; FOWLER, N. O.; HELMSWORTH, J. A. et GRALNICK, H.: The course of surgically modified mitral stenosis. *Am. J. Med.*, **34**: 308 (mars) 1963.

LA SURDITÉ EN MILIEU CANADIEN-FRANÇAIS. ÉDUCATION DES SOURDS [1]

Anne-Marie DULAC, Normand GAGNON et Luc LEGAULT [2]

D'après les statistiques fédérales, la moyenne des surdités chez l'enfant dans la province de Québec s'élève à 12.7 sur 10.000 habitants. Elle est de 9.9 dans l'ensemble du Canada, de 8 aux États-Unis, de 7 en Angleterre, de 4.6 en France, de 3.3 en Allemagne. L'éducation des sourds revêt donc dans notre Province une importance particulière.

Le Centre de l'Ouïe et de la Parole, créé en 1957 pour le dépistage et l'orientation des sourds, a examiné 650 enfants atteints de déficience auditive. L'effort d'information près du public favorise progressivement le dépistage des cas de surdité; le diagnostic tend à se faire plus précocement. L'orientation pédagogique demeure encore, dans certains cas, sans solution adéquate; si l'enfant sourd trouve sa place dans les Institutions de sourds-muets quand il atteint l'âge requis pour son admission, l'enfant jeune ou demi-sourd pose quotidiennement à notre équipe de réels problèmes d'orientation.

Dans cette étude concernant l'éducation des sourds, nous exposons, dans une première partie théorique, la conception actuelle de l'éducation des sourds. La deuxième partie comprend d'abord, un exposé de la situation actuelle de cet enseignement dans notre province; puis une enquête sur l'éducation que reçoivent les mal-entendants.

Voulant mettre en évidence les possibilités éducatives de ces enfants hypoacousiques et l'insuffisance des moyens éducatifs mis à leur service, cette étude voudrait participer au travail entepris depuis quelques années, par ceux qui s'intéressent à l'enfance exceptionnelle.

I. ÉDUCATION DES SOURDS: LES MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT

1. *Evolution des méthodes d'enseignement*

La première méthode préconisée dans l'enseignement des sourds-muets fut la méthode gestuelle; la dactylologie donna ensuite à l'expression gestive une précision plus grande.

L'oralisme avec labio-lecture présenté en 1880 au congrès de Milan apporta une révolution dans la conception de l'éducation des sourds. En donnant à l'enfant la possibilité de communiquer par la parole et de comprendre par la lecture labiale, cette méthode lui permettait de s'intégrer à la société des entendants d'une façon presque normale. Les avantages de cette méthode ont pendant longtemps laissé supposer que la technique ne pouvait évoluer.

Cependant le résultat espéré n'a pas été atteint en raison des déficiences inhérentes au système. L'acquisition des sons, de la parole et du langage, dépourvue de toute sensation auditive manque de précisions et de stimulations. Le contrôle vocal, de même, demeure difficile et imparfait.

D'autre part, l'identification de la parole, possible par la lecture labiale seulement, ne permet de comprendre le langage qu'avec un effort important de suppléance mentale: la lecture labiale en effet, ne laisse reconnaître que 30% environ des éléments du langage. Cet effort demandé nécessite un certain degré de maturation et entraîne un retard dans le début de l'apprentissage scolaire. De plus, comme le geste demande beaucoup moins d'effort, l'enfant y recourt facilement. En fait, l'oralisme tel qu'il a été préconisé s'avère insuffisant, le sourd retourne au langage gestuel.

Depuis une dizaine d'années, les progrès électroniques appliqués à la fabrication des prothèses auditives, ont attiré l'attention sur les possibilités d'éducation des sourds à partir des restes auditifs. De plus, l'enseignement précoce, dont la valeur au début du siècle avait été décrite mais non acceptée, a été expérimenté avec succès dans différents pays. Par la suite, en Angleterre, on fit l'essai de prothèses chez de très jeunes enfants.

Toutes ces expériences ont abouti à cette nouvelle conception de l'éducation du sourd. La méthode orale demeure. Mais à l'oralisme exclusif s'ajoutent l'utilisation et l'éducation des restes auditifs. Cet entraînement débute dès le jeune âge. La lecture labiale est toujours enseignée, mais en complément aux données auditives et à un âge beaucoup plus avancé.

De nombreux avantages en découlent. Le jeune sourd passe, sans période de mutisme, du babil au

---

[1] Travail du Centre de l'Ouïe et de la Parole, de l'Hôpital Notre-Dame. (Directeur: Fernand Montreuil, F.R.C.S.(C).) Cette étude fait partie d'une série de travaux traitant de la surdi-mutité en milieu canadien-français.

[2] Anne-Marie Dulac, diplômée de l'Institut d'Audio-Phonologie et de l'Ecole Pratique de Psychologie et de Pédagogie (Université de Lyon). Orthophoniste au Centre de l'Ouïe et de la Parole.

Normand Gagnon, résident en O.R.L. à l'Hôpital Notre-Dame.

Luc Legault, M.A., orthophoniste-audiologiste, au Centre de l'Ouïe et de la Parole.

langage. L'enfant sourd en effet, babille normalement, puis par manque de stimulation auditive, le développement de son langage s'arrête. L'enfant se tait et perd alors la possibilité de parler spontanément, avec une intonation normale. Avec l'entraînement auditif précoce, l'enfant se familiarise avec le monde des sons et peut conserver l'habitude de s'exprimer par la parole. De plus, l'apprentissage du langage se fait alors à la période normale de réceptivité. Il est essentiel de donner à l'enfant ce dont il a besoin au moment même où il en a besoin. Et selon Gesell, "si ce moment favorable est passé, l'occasion sera perdue." Nous rejoignons ici les tendances de la psycho-pédagogie moderne.

2. *Application de ces méthodes*

L'éducation des sourds doit être entreprise dès le bas âge.

Rôle des parents. Dès que le diagnostic de la surdité est porté, les parents sont associés au travail éducatif. Cette coopération les aide d'abord à accepter l'infirmité de leur enfant. Pour remplir leur rôle, ils doivent être informés des problèmes de la surdité et des méthodes d'éducation précoce: Développer le langage intérieur de l'enfant en attirant son attention sur les objets, les situations; entraîner l'enfant à s'intéresser à la voix, aux sons, aux bruits; aider l'apprentissage des mots sans avoir recours aux gestes; habituer l'enfant à saisir l'expression du visage sans favoriser la lecture labiale.

Le port de la prothèse est conseillé dès que l'enfant l'accepte. L'entraînement auditif commence ainsi, en milieu familial, dès le bas âge.

École maternelle spéciale. À trois ans, une école maternelle spéciale va tout mettre en œuvre pour développer son langage, entraîner son audition, conserver ou acquérir un timbre de voix naturel. L'articulation proprement dite ne sera enseignée que plus tard. Il en est de même de la lecture labiale, si celle-ci est nécessaire. L'enfant se constitue ainsi tout un bagage de connaissances linguistiques et auditives. Ce n'est pas un isolé, mais un enfant psychologiquement normal. À un âge où l'éducation telle qu'elle était préconisée auparavant n'était pas commencée, l'enfant a déjà énormément acquis.

Éducation scolaire. À l'âge de 6 ans, il devient possible d'orienter l'enfant non seulement en tenant compte de sa courbe auditive, mais aussi de ses aptitudes intellectuelles, du degré d'apprentissage du langage, du milieu familial et de nombreux autres facteurs que nous ne pouvons énumérer.

Certains pourront rejoindre l'école régulière et avec l'aide d'un professeur attentif et connaissant les difficultés d'un sourd, s'intégrer à une scolarité normale, dès la première année.

Il en est un grand nombre, qui tout en pouvant profiter d'une école régulière, auront besoin de cours spéciaux; ils suivront la majorité des cours avec les entendants et profiteront d'un enseignement complémentaire spécialisé.

D'autres plus profondément sourds, seront dirigés vers les classes de sourds où l'apprentissage de la langue sera associé au programme scolaire. Dans la mesure du possible, ces classes ne doivent plus être des institutions isolées, mais faire partie d'une école régulière. Il est souhaitable que l'enfant ne soit pas pensionnaire, mais vive dans un milieu familial (sa propre famille ou un foyer nourricier). Le foyer est un prolongement de l'école; avec les siens, il doit parler autrement que par des gestes et utiliser la langue orale pour se faire comprendre. De plus, la vie en famille lui donne la sécurité qui lui manque et un bon contact avec le réel: le sourd qui entretient déjà des relations difficiles avec son entourage, a besoin plus qu'un autre enfant, de ne pas être tenu à l'écart.

Ces orientations pédagogiques que nous venons d'exposer, sont possibles à condition seulement que la surdité soit diagnostiquée très tôt. Certaines atteintes auditives peu importantes n'ont pas attiré l'attention; l'enfant a présenté un retard du développement du langage, il parle mal, avec de nombreuses dyslalies; ce n'est souvent qu'au début de la scolarité que ses échecs, interprétés d'abord comme de l'inattention, de la paresse, ou encore de la débilité mentale, révèlent la déficience auditive. Il est important que ces enfants, une fois leur handicap connu, profitent d'un enseignement adapté à leur besoin.

En résumé, cet exposé rassemble d'une manière schématique de nombreuses expériences éducatives faites dans plusieurs pays. L'intérêt des résultats nous a amenés à analyser la situation actuelle de l'éducation des sourds dans la province de Québec.

ÉDUCATION DES SOURDS DANS LA PROVINCE DE QUÉBEC: ÉTUDE CLINIQUE

L'enseignement des sourds est assuré dans la Province par quatre écoles spécialisées: l'Institution des Sourdes-Muettes, 3725 rue St-Denis; l'Institution des Sourds-Muets, 7400 boulevard St-Laurent, à Montréal; l'Institution des Sourds

de Charlesbourg, avenues Bourg Royal et St-Viateur, à Québec et le Mackay Institute, 3544 boulevard Décarie, à Montréal pour les enfants de langue anglaise. Il existe également une école privée: le Montreal Oral School for the Deaf.

Des classes maternelles sont organisées depuis quelques années à l'Institution des Sourdes-Muettes et elles reçoivent des garçons et des filles de 5 à 8 ans. Le Montreal Oral School for the Deaf, suivant les méthodes d'éducation préconisées dans la première partie, commence l'éducation des enfants dès l'âge de trois ans. Dans les autres institutions, l'admission n'est possible qu'à l'âge de 8 ans. Les réalisations accomplies sont importantes, mais demeurent insuffisantes pour répondre à tous les problèmes que pose l'enseignement des sourds. Il existe un manque de personnel et de locaux, ce qui entraine une surcharge des classes. Malgré la compétence des autorités religieuses et l'intérêt d'initiatives privées, le manque d'aide, de temps et de ressources empêchent la réalisation de plusieurs projets d'ordre matériel et pédagogique.

Notre but n'est pas d'étudier tous les besoins, difficultés et projets d'éducation et de recherche. Ceux-ci ont été longuement exposés dans le rapport à la Commission Royale d'Enquête sur l'Éducation de l'Enfance Exceptionnelle.

Un de ces problèmes a particulièrement attiré notre attention: la présence dans ces écoles d'enfants ayant une perte auditive peu importante ou présentant des troubles d'ordre aphasique ou intellectuel. (I) L'Enfance Exceptionnelle — Avril 62.

Sur le nombre total de sourds, que le Centre de l'Ouie et de la Parole a examiné, il en est 115 (17.6%) qui présentent une surdité de moins de 60 db. On pourrait ajouter à ce nombre 130 cas (20% de l'effectif) dont le degré de surdité se situe entre 60-80 db; de nombreux auteurs les considérant comme demi-sourds. Le problème de l'éducation du mal-entendant revêt donc pour nous une particulière importance.

A) PRÉSENTATION DU TRAVAIL

Nous avons retenu tous les dossiers des enfants vus au cours des années 1961-62-63 et présentant une surdité moyenne de moins de 60 db. *Le degré de surdité* a été retenu comme sélection de départ, bien qu'il ne détermine pas à lui seul de l'aptitude à acquérir le langage ni du choix d'une méthode déterminée d'enseignement. Nous avions à établir une limite à notre sélection de demi-sourds, et avons choisi celle proposée par Streng et adoptée par la Conférence Canadienne de l'Enfance (1). Cette classification comprend globalement les sourds et les durs d'oreille. Ces derniers qui nous intéressent, groupent les enfants atteints de surdité de 1 à 60 db. que l'auteur divise en trois catégories:

Première catégorie: les enfants atteints d'une surdité légère allant de 20 à 25 db.

Deuxième catégorie: les enfants ayant une perte d'ouïe de 30 à 40 db. qui éprouvent de la difficulté à comprendre la parole à plus de quelques pieds et à suivre une conversation en groupe.

Troisième catégorie: les enfants accusant une perte auditive de 40 à 60 db. qui ont assez d'audition pour apprendre le langage et la parole par l'oreille, grâce à l'usage d'un appareil auditif, et en s'aidant de la vue.

Pour tous les enfants, avec les nuances qui s'imposent, l'audition compte pour l'acquisition du langage et doit être utilisée dans l'éducation.

Aux parents des enfants demi-sourds fréquentant une école régulière, nous avons envoyé un questionnaire leur demandant l'état du langage de leur enfant, la qualité de son rendement scolaire et de son comportement social, le degré d'utilisation de ses restes auditifs. Toutes les fois que ce fut possible, nous avons recueilli par téléphone les observations complémentaires.

Les enfants des Instituts des sourds-muets ont été systématiquement revus au point de vue orthophonique et en collaboration avec leurs professeurs, nous avons établi pour chacun d'eux une fiche de renseignements sur leur comportement scolaire.

Les parents des enfants des écoles régulières ont répondu à notre questionnaire dans une proportion de 58%. Les demi-sourds que nous avons revus dans les Instituts représentent 66% de notre effectif de départ.

Nous avons donc travaillé avec deux groupes: 19 enfants fréquentant l'école régulière, 37 enfants fréquentant les Institutions de sourds-muets.

Nos deux populations n'ont qu'une faible représentativité sur le plan statistique; leur nombre étant trop restreint. Mais la répartition des sujets, selon les âges et selon les quotients intellectuels est bonne dans les deux groupes. La demi-surdité ajoute un bon élément d'homogénéité.

Sans nous permettre de faire des calculs de validation statistique, notre effectif nous permet de faire une étude comparative, et de nombreuses observations qualitatives.

---

[1] Rapport des Journées d'Etudes de Ste-Adèle, octobre 1960.

B) INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

Nous avons voulu déterminer quel enseignement suivent les enfants demi-sourds. Quels sont les critères qui ont décidé de leur orientation? Comment bénéficient-ils de l'éducation reçue? Quel est l'état de leur langage? En résumé, que requiert leur éducation et quel système éducatif avons-nous à proposer à leurs parents?

Nous allons donc successivement étudier les trois questions suivantes:

— l'orientation éducative

— la réussite scolaire

— l'état du langage.

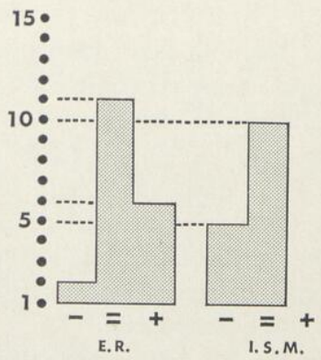
1. *Orientation éducative.* Dans la province de Québec actuellement, les parents ont le choix pour l'éducation de leur enfant demi-sourd entre deux formes d'enseignement: l'école régulière ou l'école des Sourds-Muets.

Divers facteurs semblent influencer ce choix: la courbe auditive, le quotient intellectuel, le milieu familial . . . Quelle est la part de chacun de ces facteurs?

Orientation et courbe auditive. Dans un premier tableau nous présentons la répartition de nos effectifs à l'école régulière et aux Institutions des sourds-muets selon la courbe auditive. Nous avons réparti nos sujets en trois classes: la classe supérieure comprend les surdités de 1 à 20 db.; la classe moyenne comprend les surdités de 21 à 40 db. et la classe inférieure les surdités de 41 à 60 db.

TABLEAU I

Orientation selon le degré de surdité



−: 41-60
=: 21-40
+: 1-20

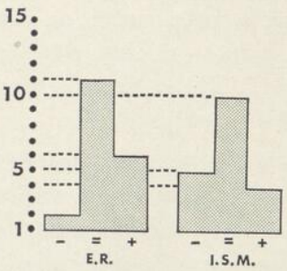
E.R.: Ecoles Régulières
I.S.M.: Instituts de Sourds-Muets

Le degré de surdité semble compter dans l'orientation: il y a davantage de sourds de 41 à 60 db. dans les Institutions des sourds. Toutes les fillettes demi-sourdes qui ont été revues à l'Institut ont une surdité de 41 à 60 db.

Orientation et quotient intellectuel. Dans le tableau suivant, nous avons groupé nos sujets des Instituts et des écoles régulières selon leur quotient intellectuel. Ils sont répartis en trois classes; une classe inférieure groupant les quotients intellectuels de 65 à 80; une classe moyenne groupant les quotients intellectuels de 85 à 104; et une classe supérieure groupant les quotients intellectuels de 105 à 124.

TABLEAU II

Orientation selon le quotient intellectuel



−: 65-84
=: 85-104
+: 105-124

E.R.: Ecoles Régulières
I.S.M.: Instituts de Sourds-Muets

La distribution est sensiblement identique dans les Institutions des sourds et dans les classes régulières. Nous avons une répartition gaussienne. Cependant, les observations qualitatives faites sur un plus grand nombre de sujets nous ont montré que les enfants présentant une lenteur ou une déficience intellectuelle ont tendance à rejoindre les Institutions. Ce fait s'explique facilement par les échecs rencontrés à l'école régulière.

Orientation selon le milieu familial. Une étude détaillée de chaque dossier, montre que c'est le milieu familial qui influence le plus l'orientation. Selon l'intérêt que les parents apportent à l'éducation de l'enfant, à ses difficultés, à ses besoins, aux solutions éducatives possibles, l'éducation envisagée sera plus ou moins adéquate: certains parents vont chercher soit dans une école privée, soit dans une classe à petit effectif, un enseignant compréhensif . . . D'autres s'intéressent peu à leur enfant et ne feront pas les démarches nécessaires.

D'autres encore, découragés par les échecs scolaires rencontrés dans les écoles régulières, vont diriger leur enfant chez les sourds.

En conclusion, nous pouvons dire que les circonstances familiales sont le plus souvent les principales motivations de l'orientation. Le vrai problème, auquel nous reviendrons, est qu'il n'y a aucune solution adaptée à l'éducation des enfants demi-sourds. L'orientation de chaque enfant est un fait d'expériences et de hasard.

2. *Réussite scolaire*. Il nous faut d'abord préciser ce qui sera considéré comme "scolarité normale". D'après l'étude publiée dans le mémoire du Conseil des Oeuvres sur l'enfance exceptionnelle, la scolarité statistiquement normale, demande qu'un enfant de six ans soit en première année, de 7 ans en deuxième année, etc.

Comment, avec leur handicap, les enfants demi-sourds se comportent-ils en classe? Comment se fait leur progression scolaire et quels sont les facteurs qui déterminent leur réussite scolaire?

Réussite scolaire et degré de surdité. En situant l'enfant par rapport à la scolarité normale, nous constatons que les chances de réussite à l'école régulière sont d'autant plus grandes que la surdité est moindre. Les enfants qui présentent une surdité de 1 à 20 db. suivent un cours normal, dans une proportion de 75%. Les chances de réussite diminuent de 10% quand le degré de surdité augmente de 20 db. Dans les Instituts, cette observation n'est pas possible: l'ensemble de l'effectif se situant, comme nous l'avons montré, dans le groupe de 41 à 60 db.

Réussite scolaire et quotient intellectuel. À l'école régulière la majorité des enfants qui réussissent ont un bon niveau intellectuel: ceci est normal. Mais il est à remarquer que ceux qui ont acquis un retard de trois années et plus ne sont pas tous des débiles; il y a dans ce groupe, 11% d'enfants qui souffrent de lenteur intellectuelle, mais également 11% d'enfants qui ont un niveau intellectuel moyen et même supérieur. Cette constatation peut s'interpréter ainsi: ces enfants n'ont pas eu à leur disposition des méthodes pédagogiques leur permettant de pallier leur handicap; ils ont acquis ainsi progressivement un retard scolaire. Ils entrent dans la catégorie des "mal-éduqués".

Dans les Instituts, nous faisons la même observation pour ceux qui réussissent. Ceux qui ne réussissent pas sont ou des débiles, ou des aphasiques qui, bien qu'ayant un quotient normal, ne peuvent bénéficier de l'éducation reçue.

TABLEAU III

REUSSITE SCOLAIRE SELON L'ORIENTATION SCOLAIRE

	années de retard												années d'avance						
								N"		N'		N							
	-11	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1		+1	+2	+3	+4	+5	+6	
Ecole Rég.								2	2	1	2	11	1						19 élèves
I.S.M.		1	1	4	2	4	5		1	2	3	1							24 élèves

Légende: N : Cycle normal
N' : Cycle normal de l'Institut des Sourdes-Muettes
N" : Cycle normal de l'Institut des Sourds-Muets
Ecole reg. : Ecole régulière
I.S.M. : Enfants des Instituts des Sourds-Muets

Réussite scolaire selon l'orientation scolaire. Dans le tableau suivant nous présentons la distribution de nos deux effectifs par rapport au cycle scolaire statistiquement normal:

N représente le cycle scolaire normal

N' représente le cycle scolaire normal à l'Institution des Sourdes-Muettes (première année à 8 ans)

N'' représente le cycle scolaire normal à l'Institution des Sourds-Muets (première année à 10 ans).

Ce tableau ne veut pas établir une comparaison qui n'aurait aucune valeur et serait injuste. Les décalages des cycles scolaires des Instituts des sourds-muets s'expliquent par l'éducation différente et plus complète que requièrent les sourds. À l'apprentissage scolaire régulier s'ajoutent les acquisitions de la parole et des éléments du langage.

La scolarité effective pour les garçons et pour les filles ne commence qu'après deux années d'apprentissage du langage. À 8 ans, les garçons qui ont suivi les classes maternelles chez les Religieuses rejoignent l'école des sourds; par suite d'une incoordination des programmes, ils recommencent un an et demi de démutisation, ce qui accroît gravement leur retard scolaire. Ce retard pédagogique est actuellement une situation inévitable.

Mais cette situation de fait a-t-elle des conséquences sur le développement psychique de l'enfant? Un retard n'a pas d'importance s'il peut être rattrapé. On le compense ici en prolongeant la scolarité. Mais ce retard est-il vraiment comblé?

Comme nous l'avons montré dans notre première partie, il y a des périodes de réceptivité; les capacités d'acquisition et les besoins sont différents au fur et à mesure que l'enfant grandit. Pour le sourd, la non-acquisition du langage en temps voulu prive l'enfant d'un instrument de communication, réduit son expérience et gêne la maturation de son intelligence. Mais, si l'absence du langage retarde le développement de l'intelligence, ce retard, d'après les études récentes de Pierre Oleron (1), n'est pas aussi important qu'on l'a écrit et n'excède pas une année; pour un même âge, le sourd se trouve inférieur d'une année à l'entendant mais il possède la maturité nécessaire pour suivre un programme qui correspond à son âge mental.

Le retard actuel de l'apprentissage scolaire accroît gravement ces difficultés: le sourd privé d'informations sur les objets, les situations, a besoin des notions de base et des connaissances qui lui permettront d'analyser, d'interpréter ce qui l'entoure.

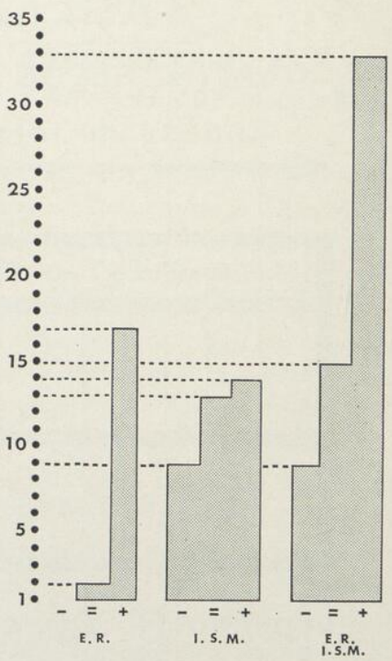
Pour le demi-sourd éduqué dans les Instituts, les conséquences sont encore plus désastreuses. Non seulement, il n'a pas profité d'un enseignement précoce qui lui aurait permis de suivre une scolarité normale, mais encore, il doit subir ces deux années de démutisation qui lui sont inutiles. Pour les matières scolaires, il a sur les autres une supériorité trop facile et va se désintéresser de l'effort ou encore pour se distraire, il fera des écarts de conduite. Ses problèmes deviennent un peu ceux de l'enfant sur-doué à l'école régulière.

3. *État du langage.* Comment se présente le langage des enfants examinés? Selon leur atteinte auditive, leur âge, leur intelligence, l'éducation reçue, leur langage est plus ou moins constitué.

Nous avons schématiquement divisé notre population en trois classes selon les résultats des examens orthophoniques. Une classe inférieure rassemble ceux qui n'ont pas de langage oral, une classe moyenne ceux dont le langage oral est

TABLEAU IV

niveaux de langage



- : langage inexistant
= : langage insuffisamment développé
+ : langage normal
E.R. : Ecoles Régulières
I.S.M. : Instituts de Sourds-Muets

[1] Recherches sur le développement mental des sourds-muets, C.N.R.S., P. Oléron.

insuffisamment développé et une classe supérieure, rassemblant ceux dont le langage peut être considéré comme normal, bien que nous allons en montrer les nombreuses insuffisances.

9 sujets n'ont pas de langage. Elèves des Instituts, ils présentent tous à l'exception de 2 fillettes de l'école maternelle, une déficience autre que la surdité: 4 sont débiles mentaux et 3 sont aphasiques. Ils peuvent répéter des sons, des mots, en mimant les mouvements articulatoires à exécuter. Mais spontanément, ils ne s'expriment que par mimiques et gestes. Certains même demeurent figés et passifs, comme inhibés devant tout mode de communication.

15 de nos sujets, dont 13 enfants des Instituts, ont un langage insuffisamment développé. Sous cette appréciation globale, nous rassemblons de graves insuffisances grammaticales, syntaxiques et sémantiques: certains, tout en possédant un vocabulaire étendu ont du mal à construire des phrases: celles-ci sont agrammatiques, courtes, simplistes, toutes construites sur le même modèle; elles comprennent un verbe, souvent sous la forme infinitive et des noms employés sans article. Les prépositions, dont le sens n'est pas assimilé, sont, ou mal employées, ou laissées de côté. C'est du langage nominatif.

D'autres ont un langage uniquement descriptif; les attitudes et mouvements sont traduits dans des phrases plus ou moins correctes, mais il n'existe aucune coordination de temps, de cause, de conséquence. L'enfant ne peut ni justifier, ni motiver, ni exprimer une relation. Les noms sont définis par l'usage et le vocabulaire employé manque de précision. Les nombreuses difficultés articulatoires et les troubles de parole rendent leur langage souvent incompréhensible.

La compréhension comporte également des limites importantes: il faut souvent décomposer les difficultés en multipliant les explications. Nous remarquons, surtout dans les Instituts, que l'enfant ne nous comprend plus dès que nous employons une tournure de phrase moins usuelle.

Le troisième groupe rassemble 31 enfants dont le langage, malgré de nombreuses dyslalies, paraît normalement constitué. Ce sont des sujets plus âgés, ou présentant une surdité moins importante. Ils dialoguent avec nous, sans difficultés; cependant, ce langage, suffisant pour exprimer des choses simples et concrètes, ne peut suffire qu'aux besoins de la vie courante. Une explication plus abstraite devient difficile, très imprécise. S'ils emploient des prépositions de coordination, les rapports de mode et de temps sont souvent incorrects et donnent lieu à des contre-sens. La compréhension du langage comporte également des limites: ils comprennent mal les ensembles longs et échouent dès que l'on fait appel à un terme plus abstrait. Le langage écrit reflète les mêmes difficultés: les notions de verbe, de nom, d'adjectif sont mal comprises et ils conduisent difficilement un raisonnement avec plusieurs éléments verbaux: les déductions se font alors par associations juxtaposées. L'idée générale est difficile à saisir. La limite de compréhension est plus abstractive qu'auditive.

En comparant l'état du langage de nos deux populations, nous constatons que le langage des demi-sourds fréquentant l'école régulière est meilleur. L'enfant est obligé, en vivant avec les enfants entendants, d'utiliser son audition et de parler pour se faire comprendre. Le milieu, d'autre part, lui fournit un langage plus riche, plus varié. Les demi-sourds, à l'Institut, manquent de stimulation: le langage qu'ils possèdent en entrant est souvent peu différent de celui que possèdent les sourds plus profonds après des années d'études. En comparant l'évaluation du langage faite pour notre enquête à celle déjà faite il y a plusieurs années, lors de leur entrée aux Instituts, nous arrivons à des résultats peu encourageants: l'enfant a évolué au point de vue scolaire, mais son langage non seulement n'a pas progressé mais quelquefois a regressé. Souvent, l'enfant a maintenant recours à l'expression gestuelle et il a perdu une partie de son vocabulaire. L'enfant de l'école régulière, s'il est mieux stimulé, aurait besoin d'explications complémentaires et en plus, de cours individuels de parole et de langage. Sans cette aide, beaucoup n'arrivent pas à suivre leur classe d'une façon satisfaisante.

En conclusion, nous soulignons l'insuffisance des solutions apportées aux problèmes éducatifs des demi-sourds; ceux-ci tantôt assimilés aux entendants, tantôt traités en sourds profonds se trouvent être soit "l'enfant problème" de la classe, soit "le sur-doué" de l'Institut.

Conclusions générales

Il n'est pas du domaine d'une clinique d'Audiologie et d'Orthophonie de donner des directives pédagogiques ni d'apporter des solutions précises à la situation actuelle. Nous donnons ici les solutions précises à la situation actuelle. Nous donnons ici les conclusions auxquelles nous amènent la recherche et l'enquête entreprise.

1. Dans le but d'adopter les procédés d'éducation et de réadaptation qui présentent le maximum d'efficacité avec les connaissances actuelles, il est nécessaire de:

Porter un diagnostic précoce de surdité

L'effort d'information auprès du public et du corps médical est à intensifier.

Le diagnostic de surdité doit être porté par un personnel qualifié, dans des centres spécialisés, bien équipés.

Éduquer les restes auditifs

Cette possibilité d'éducation auditive dès le bas âge n'est pas encore suffisamment connue ni acceptée dans notre milieu. Il faudrait accorder à cette méthode l'intérêt qu'elle mérite et l'expérimenter sérieusement.

Le port indispensable de la prothèse ne doit pas dépendre d'une question financière; les sourds ont droit à une aide gouvernementale.

2. Pour le moment, les objectifs les plus immédiats à atteindre sont:

Que la courbe auditive soit validement établie avant l'orientation de l'enfant vers une école de sourds.

Que soient créées *des classes spécialisées pour l'enseignement des demi-sourds.*

Il est souhaitable que ces classes s'organisent en dehors des Instituts qui sont surchargés et ne constituent pas un milieu favorable et que des professeurs soient formés pour cette éducation spéciale qui doit être différente de celle donnée à un sourd. Cette éducation doit apporter au demi-sourd l'aide élective dont il a besoin.

Summary

The incidence of deaf children in the Province of Quebec is 12.7 per 10,000 population. It is one of the highest rates in the world. Schooling for these children presents a major problem. The present study deals mostly with hard of hearing children.

We have tried to bring out the possibilities of educating the hard of hearing child and to point out the lamentable lack of educational facilities that exist here.

The first part of our article describes the methods of teaching used at the present time.

The second part is a clinical study of the hard of hearing institutionalized child in our Province. Special emphasis is made of the child with a very mild hearing loss and of the child presenting intellectual and even aphasic disorders who are wrontly placed in these institutions.

115 (17.6%) of the children examined have a hearing loss of less than 60 db; another 130 cases (20%) show a loss of between 60-80 db.

The study deals with 19 children attending a regular school and 37 children attending a school for the deaf. All were hard of hearing only and were classified according to their age and Intellectual Quota.

Our study dealt with: 1) educational orientation; 2) success in school, and 3) language.

The placement of a hard of hearing child in a school for the deaf versus a regular school rests on a) hearing loss, b) Intellectual Quota, and c) the family, surrounding which appears to be by far the most important factor.

The lesser the hearing loss the better the chances of success for children attending regular school.

In conclusion, the education and rehabilitation of the hard of hearing children require:

a) early diagnosis;

b) optimum use of residual hearing by auditory training and the use of a hearing aid;

c) very urgent need for specialized classes with adequate and properly trained personnel in regular schools.

BIBLIOGRAPHIE

1. BORDLEY, J. E.: The Problem of the Preschool Deaf Child. *Laryngoscope,* **62**: 514-20 (mai) 1952.
2. BORRILD, K.; CHRISTIANSEN, E.; OHRT, H. H. et ROJSKJAER, C.: Some Results of Hearing Aid Treatment at a Boarding School for Profoundly Deaf Children. *Acta Oto-Laryng.,* suppl.**140**: 111-115, 1958.
3. BUCHLI, M. J. C.: Home Education of Deaf Children in the Netherlander .*The Volta Review,* **65**: 279-285, 1963.
4. CLARKE, T. A.: Deafness in children, Otitis Media and Other Causes; a Selective Survey of Prevention and Treatment and Educational Problem. *Proc. Roy. Soc. Med.,* **55**: 61-70 (janvier) 1962.
5. FRY, D. B. et WHETNALL, E.: The Auditory Approach in the Training of Deaf Children. *Lancet,* **1**: 583-87, 1954.
6. GESELL, Arnold, Ph.D.: The first Five years of Life the Preschool Years. Harper and Brothers Publishers, édit., New York, 1940.
7. GESELL, Arnold, Ph.D. et FRANCES, L., ILG: The Child from five to ten. Harper and Brothers Publishers, édit., New York, 1946.
8. GOLDSTEIN, R.; LANDAU, W. M. et KLEFFNER, F. R.: Neurologic Observation on a Population of Deaf and Aphasic Children. *Ann. Otol.,* **69**: 756-67 (sept.) 1960.
9. LING, Daniel: The fonction of a Modern Oral School for Deaf Children. *Voice,* **6**: 3 (septembre) 1963.
10. McHUGH, Hollie E.: Hearing and Language Disorders in Children. *Postgrad. Med.,* **31**: 1 (janvier) 1962.
11. RAMEL, R. et KOHLERC: The Deaf and the School Problem. *Rev. Prat.,* **12**: 2541-4 (sept.) 1962.
12. SADEK, Mme Denise: L'acquisition du langage chez des sujets ayant une perte auditive. Société Alfred Binet — Bulletin mensuel III, no 435, p. 53-72, 1957.
13. SILVERMAN, S. R.: The Education of Children with Hearing Impairments. *J. Pediat.,* **62**: 254-60 (fév.) 1963.
14. WILLIAMS, H. L.: Committee on Conservation of Hearing. *Arch. Otolaryng.,* **77**: 452 (avril) 1963.

MODIFICATIONS ÉLECTROCARDIOGRAPHIQUES DANS L'ASTHÉNIE NEURO-CIRCULATOIRE

Yves DESROCHERS [1], Jacques LEMONNIER [2] et J.-Bertrand TARDIF [3]

INTRODUCTION

L'asthénie neuro-circulatoire est un ensemble de troubles cardio-vasculaires, provoquée par une hyper-activité du système nerveux sympathique. Depuis longtemps les auteurs ont insisté sur les modifications souvent importantes qu'elle entraîne à l'électro et qui ont parfois été confondues avec des signes d'ischémielésion dus à une insuffisance coronarienne, à une atteinte myocardique d'origine inflammatoire ou virale ou à une péricardite aigüe. Notre but dans cette étude est d'examiner les critères électrocardiographiques qui peuvent aider au diagnostic différentiel entre l'asthénie neuro-circulatoire et ces trois affections, en particulier l'insuffisance coronarienne. Ce problème est d'une grande importance; il se pose très fréquemment aux médecins et surtout aux cardiologues.

Master sur 382 patients présentant des troubles "fonctionnels" relève 13% d'asthénie neuro-circulatoire caractérisée et 3% de névrose anxieuse; (8) Craig en 1934, en trouve 579 sur 3,000 soit 19.3%. C'est dire que ce syndrome est fréquent et de nombreux autres auteurs y ont insisté, certains d'entre eux le décrivant sous le nom de syndrome de DaCosta, ou syndrome d'effort, ou sympathicotonie; les auteurs suédois ont étudié une asthénie vaso-régulatoire qui semble ne s'en distinguer que par des nuances. Le syndrome clinique d'asthénie neuro-circulatoire (8-12) se caractérise par une grande richesse de troubles fonctionnels dont les plus courants sont: les troubles cardiaques (palpitations, crises de tachycardie, douleurs thoraciques variées, incapacité à l'effort de degré variable), les troubles digestifs (nausées, pesanteur et brûlure post-prandiale, coliques spasmodiques), des céphalées, une sensation de mains froides et moites, parfois une crise d'hyperventilation avec sensation d'étouffement. Ces patients ont souvent le mal des voyages; ils supportent mal le tabac, l'alcool, le surménage.

Parfois les symptômes sont beaucoup moins accentués et tout se résume à une anxiété plus ou moins latente et à une hyperémotivité.

L'examen clinique ne met en évidence, qu'une tachycardie tantôt permanente tantôt intermittente; assez souvent on note une hypertension artérielle légère et passagère portant principalement sur la systolique. Chez certains de ces patients, on peut parfois mettre en évidence une hyperthyroïdie, qu'elle soit latente ou déjà traitée, mais le plus souvent il n'y a aucune évidence de désordre endocrinien. Aux Rayons-x, le cœur est de volume normal, souvent même au-dessous de la moyenne.

Ce tableau clinique est à distinguer de celui de la vagotonie qui est caractérisé par une bradycardie et des signes d'hyperactivité du système parasympathique.

De nombreuses études hémodynamiques ont été pratiquées par Holmgren et ses collaborateurs (12); ils ont mis en évidence l'augmentation de la consommation d'oxygène avec diminution de la différence artério-veineuse, provoquant ainsi une augmentation du débit cardiaque avec baisse de la capacité à l'effort.

Lepeschkin a montré qu'il était facile de provoquer expérimentalement les modifications électrocardiographiques par injection d'adrénaline seule ou d'un mélange de Nor-adrénaline et d'atropine. On obtient ainsi un aplatissement de l'onde T, une dépression du segment ST, une onde U ample et précoce; des doses plus importantes provoquent des extrasystoles. (11)

Cliniquement, Mainzer (4), en pratiquant des enregistrements électrocardiographiques sur la table opératoire quelques minutes avant une intervention chirurgicale, a montré que l'anxiété provoque des altérations importantes de la phase terminale; ces troubles, apparus dans 6 cas sur 53, disparaissent après le début de l'anesthésie. On les a vus disparaître également après une période de repos de 15 minutes et avec mise en confiance du patient (5). White et ses collaborateurs (7) notent également des altérations importantes de la phase terminale dans l'asthénie neuro-circulatoire sans trouver aucune spécificité. Joly et Pinatzis (9) ont mesuré l'axe de T au repos et en position orthostatique et l'ont trouvé fortement dévié à gauche dans le deuxième cas; le gradient, déjà diminué au repos par rapport à la valeur normale, se raccourcit encore et dévie vers la gauche dans l'orthostatisme. Holmgren (10) décrit trois stades de modifications de la phase terminale selon l'importance de la sous-dénivellation de ST, de l'aplatissement ou de la négativation de l'onde T et de la sur-dénivellation

[1] Chef du Service de Cardiologie de l'Hôpital Maisonneuve.
[2] Résident en Cardiologie.
[3] Ex-résident à l'Institut de Cardiologie et à l'Hôpital Maisonneuve. Présente adresse: Hôpital Youville, Noranda.

de la ligne de base après l'onde T. Ces modifications seraient en gros, parallèle avec les signes cliniques de l'asthénie neuro-circulatoire.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

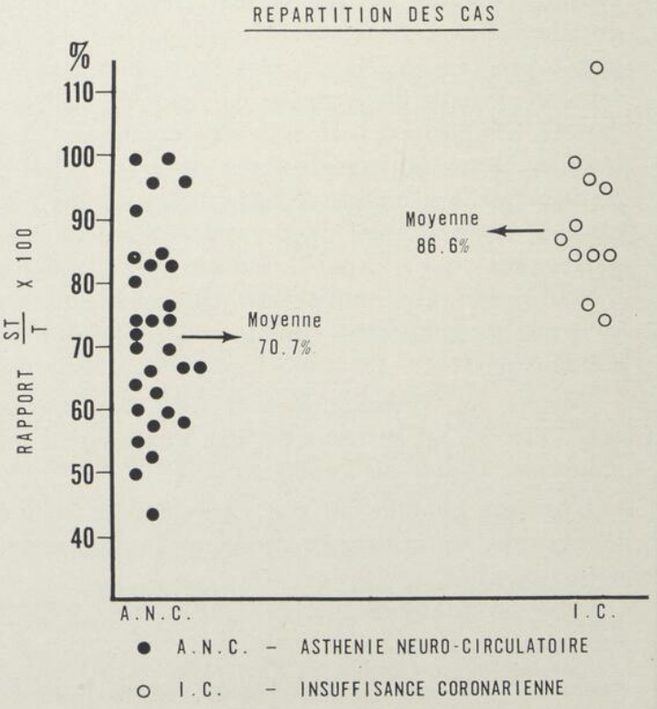
Nous avons étudié les dossiers de 31 patients, de 14 à 48 ans (21 femmes et 10 hommes) souffrant d'asthénie neuro-circulatoire et qui présentaient des altérations électrocardiographiques. La répartition des âges et des sexes se faisait comme suit: de 14 à 20 ans: 3 femmes et un homme; de 20 à 30 ans: 6 femmes et aucun homme; de 30 à 40 ans: 11 femmes et 3 hommes; au dessus de 40 ans: 2 femmes et 5 hommes. Nous avons éliminé soigneusement tous les sujets dont l'histoire clinique, les Rayons-x ou les électrocardiogrammes, étaient suggestifs d'une cardiopathie et en particulier de maladie coronarienne, myocardique ou péricardique. Dans 16 de nos cas, le diagnostic définitif est celui d'asthénie neuro-circulatoire; dans 11 autres cas, il s'agit de troubles psychiques à type d'anxiété, de névrose, d'angoisse ou d'état dépressif; une patiente était atteinte d'un diabète léger et de cholécystite n'ayant provoqué aucune douleur récente. Un autre patient présentait une tuberculose pulmonaire traitée; pour 2 patients enfin, il n'a pas été possible d'obtenir de renseignement clinique détaillé, mais un interrogatoire au moment de l'examen électrocardiographique était très suggestif d'une asthénie neuro-circulatoire. Nous avons pratiqué une moyenne de 2.35 électros par patient (73 électrocardiogrammes pour 31 patients); 17 épreuves d'effort ont été faites suivant la technique de Master; 3 tracés au lit sous sédation (Amytal 3 grains la veille et 3 grains le matin de l'électro) ont été enregistrées dans les cas où les anomalies nous semblaient suspectes. Pour chaque tracé, nous avons calculé le rythme, l'axe de QRS, l'axe de T, la durée de l'onde P, de l'espace PR, de QRS, de QT, du segment ST et de l'onde T ainsi que la morphologie du segment ST et de l'onde T pour chaque dérivation. (6 dérivations périphériques, 6 dérivations précordiales). Dans les cas où la mesure de la durée du segment ST et de l'onde T était difficile, en raison des altérations de la phase terminale, nous avons utilisé la méthode recommandée par Lepeschkin et Surawicz (1-2). Tous nos tracés ont été examinés par deux observateurs travaillant séparément et nous avons adopté comme valeur définitive la moyenne des chiffres obtenus par les deux observateurs. A titre de comparaison, nous avons également étudié une série de 11 tracés enregistrés chez des coronariens reconnus et présentant des anomalies nettes mais relativement discrètes de la phase terminale, à titre d'ischémieléson sous-endocardique latérale.

RÉSULTATS

Lors de l'enregistrement électrocardiographique, 21 patients présentaient une fréquence cardiaque dépassant 100 pulsations par minute, 11 patients avaient une fréquence inférieure à 100, le plus souvent entre 80 et 100, tous étaient en rythme sinusal; on notait des extrasystoles dans 4 tracés (3 fois, extrasystoles ventriculaires et une fois supraventriculaire). Les ondes P et le complexe QRS étaient de morphologie et de durée normales. La durée de l'espace PR était de 0.12 à 0.20 seconde, la durée de QT était normale compte tenu du rythme. L'axe de QRS est situé entre 0 et 90° 28 fois, à droite une fois, à gauche 2 fois. L'axe de T est presque constamment dévié vers la gauche par rapport à la normale: 16 fois entre 0 et 60°, 11 fois entre 0 et -90°, 2 fois entre 60 et 90°, et une fois au delà de 90° (+ 130). Au cours des épreuves d'effort, la déviation gauche de l'axe de T s'accentue.

Les modifications de la phase terminale sont le plus souvent nettes; elles consistent d'une part en un abaissement du segment ST qui est tantôt horizontal, tantôt oblique; d'autre part, en un aplatisse-

TABLEAU I



ment, un diphasisme ou une inversion de l'onde T qui garde cependant son asymétrie et son aspect arrondi. Dans 15 de nos cas, les modifications de l'onde T étaient très importantes; dans 8 cas, l'abaissement du segment ST constituait le signe prédominant; 8 tracés présentaient des perturbations légères. Les anomalies de l'onde T touchent électivement les dérivations D2, D3, VF dans les périphériques, V5 et V6 dans les précordiales. Les dérivations les plus touchées par les altérations de l'onde T sont dans l'ordre de fréquence: D3, VF, V5, V6, D2 et les dérivations précordiales droites. Il est impossible, en ne considérant que la morphologie de la phase terminale, de séparer les tracés d'asthénie neuro-circulatoire de ceux de l'insuffisance coronarienne. Nous avons donc essayé, en nous basant sur la méthode de Lepeschkin (6) de mesurer dans chaque série le rapport QX sur QT (QX = QRS + ST). Les valeurs moyennes trouvées pour l'ensemble de nos tracés d'asthénie neuro-circulatoire sont de 53.9% et pour les tracés d'insuffisance coronarienne 56.8%. Nous avons également calculé la valeur du rapport ST sur T pour chaque tracé et la valeur moyenne pour chaque série. Les résultats individuels apparaissent sur le (Tab. 1) montrant que dans l'asthénie neuro-circulatoire les 4/5 des rapports sont inférieurs à 85% alors que dans l'insuffisance coronarienne les 4/5 sont supérieurs à 80%. La moyenne générale pour l'asthénie neuro-circulatoire est de 70.7%, pour l'insuffisance coronarienne de 86.6%.

Onze de nos patients ont eu plusieurs enregistrements successifs, séparés par quelques jours ou quelques mois. Dans ces cas, nous notons de larges variations chez un même sujet, certains tracés étant à la limite de la normale et d'autres montrant des modifications importantes. (Tab. 2) L'épreuve d'effort (pratiquée 17 fois) a un effet variable sur le tracé produisant tantôt un aplatissement des ondes T, tantôt au contraire une augmentation de

TABLEAU III

INSUFFISANCE CORONARIENNE

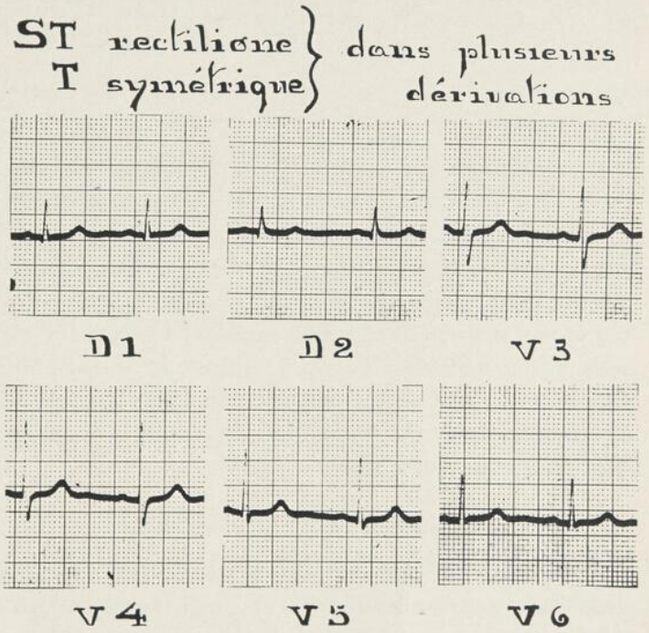
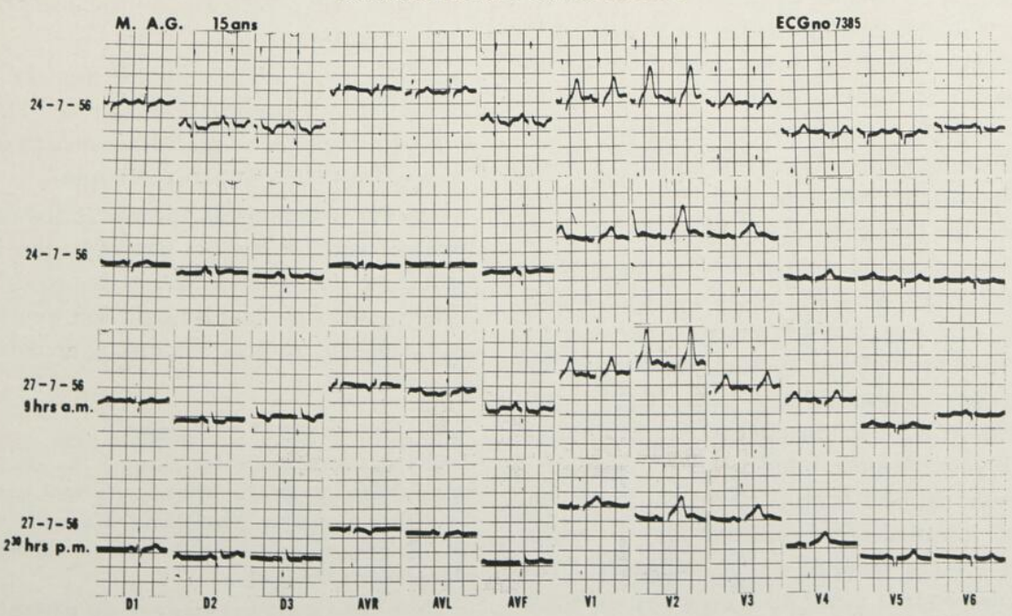


TABLEAU II

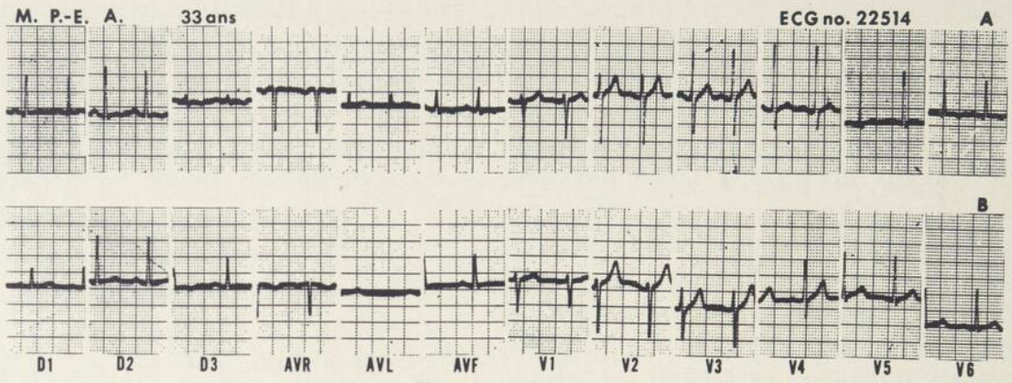
ASTHÉNIE NEURO-CIRCULATOIRE



Variations spontanées de l'électrocardiogramme

TABLEAU IV

ASTHÉNIE NEURO-CIRCULATOIRE



a) avant Amytal — b) après Amytal

leur amplitude. Le segment ST présente fréquemment une discrète sous-dénivellation légèrement plus importante qu'au repos, mais qui n'a jamais un aspect rectiligne et horizontal comme dans l'insuffisance coronarienne. (Tab. 3) Lorsque le tracé a été enregistré après sédation (3 fois) on observe un retour à la normale; (Tab. 4) dans un seul de nos cas, l'onde T est restée négative en D3, l'amplitude des ondes T ayant beaucoup augmentée dans les dérivations précordiales.

DISCUSSION ET CONCLUSION

Nous pensons que le diagnostic différentiel entre l'asthénie neuro-circulatoire et l'insuffisance coronarienne, peut se faire dans un nombre assez considérable de cas par l'histoire clinique racontée par le patient; pas d'histoire de douleur coronarienne nette, symptôme de la série sympathicotonique. S'il y a doute, l'électrocardiogramme peut être d'un grand secours; certes, les anomalies morphologiques ne sont pas caractéristiques en elles-mêmes, mais leur variation sur les tracés enregistrés avec un intervalle de quelques heures ou quelques jours, leur disparition à peu près complète après sédation, la négativité de l'épreuve d'effort, sont de bons arguments en faveur du diagnostic. Le rapport ST sur T sépare assez bien les cas d'asthénie neuro-circulatoire, des cas d'insuffisance coronarienne; cependant ceci est valable surtout statistiquement et non pour les cas particuliers. Toutefois, un rapport inférieur à 70% est fortement suggestif d'asthénie neuro-circulatoire, tandis qu'un rapport à 1 et au-dessus signifie pratiquement toujours, une insuffisance coronarienne. Cependant il restera toujours un certain nombre de cas où seule l'évolution clinique pourra aider au diagnostic différentiel entre ces deux affections.

Résumé

Les modifications électrocardiographiques rencontrées dans l'asthénie neurocirculatoire sont connues depuis plusieurs décades. Elles sont non spécifiques et soulèvent souvent des problèmes d'interprétation. Elles nécessitent dans quelques cas, en effet, un diagnostic différentiel avec plusieurs cardiopathies.

Au cours du présent travail, nous avons revu les critères électrocardiographiques pouvant aider au diagnostic différentiel. Nous avons ensuite appliqué ces critères à l'interprétation des électrocardiogrammes de 31 patients souffrant d'asthénie neurocirculatoire et dont l'âge variait de 14 à 48 ans.

Chaque patient a eu au moins 2 tracés, et, à l'occasion, l'épreuve d'effort et la sédation avec Amytal ont été utilisés. Les tracés ont été examinés par deux observateurs et les mesures obtenues furent comparées.

Enfin, nous avons cherché par la méthode de Lepeschkin, le rapport QX sur QT (QX = QRS + ST) et comparé ces chiffres à ceux obtenus dans 11 cas d'insuffisance coronarienne.

D'après les résultats obtenus, nous croyons qu'en général, cette méthode sépare assez bien les cas d'asthénie neuro-circulatoire, des cas d'insuffisance coronarienne, compte tenu du fait que dans certains cas, seule l'évolution clinique peut trancher le diagnostic.

Summary

The electrocardiographic changes found in neuro-circulatory asthenia or cardiac neurosis are well known. Although they are non specific, often problems arise in their interpretation, necessitating in many instances a differential diagnosis with several cardiopathies.

The present study has reviewed the different electrocardiographic criteria being of any possible help in the differential

diagnosis : they were then applied in the study of the electrocardiograms from 31 patients, aged 14 to 48 years, suffering from neuro-circulatory asthenia.

At least 2 electrocardiograms were made to every patient and occasionally the effort test and Amytal test were used. Electrocardiographic recording were studied by two different cardiologists and the results compared.

Also using Lepeschkin method, the figure given by QX over QT (QX = QRS + ST) found in neuro-circulatory asthenia cases were compared with the figures obtained in 11 cases of coronary insufficiency.

It is our believe that using this method, we can differenciate neuro-circulatory asthenia from coronary insufficiency in many instances, keeping in mind that in some cases only the clinical evolution can establish the diagnosis.

BIBLIOGRAPHIE

1. LEPESCHKIN et SURAWICZ : The duration of the Q-U interval and its components in EKG of normal persons. *Am. Heart J.*, **46**: 920, 1953.
2. LEPESCHKIN et SURAWICZ : The measurement of QT duration of the EKG. *Circulation* **6**: 378, 1952.
3. LEPESCHKIN : Modern electrocardiography. Vol. 1 — the P.Q.R.T.V. complex. The Williams and Wilkers Co., édit., Baltimore, 1951.
4. MAINZER : Influence de l'anxiété sur l'électrocardiogramme. *Cardiologia,* **32**: 362, 1958.
5. MAGENDANTZ - SHORTSLEEVE : Ekg abnormalities in patients exhibiting anxiety. *Am. H. J.*, **42**: 849, 1951.
6. LEPESCHKIN : Exercise test in coronary heart disease. *Circulation,* **22**: 986, 1960.
7. WHITE et collaborateurs : The EKG in neuro-circulatory asthenia, anxiety nervosis or effort syndrome. *A. H. J.*, **34**: 390, 1947.
8. MASTER: Functional cardiac disturbances. *J.A.M.A.*, **150**: 195, 1952.
9. JOLY-PINATZIS: Étude électrocardiographique du syndrome "asthénie neuro-circulatoire". *A.M.C.V.*, **42**: 218, 1949.
10. HOLMGREN et collaborateurs: EKG changes in vaso regulator asthenia, and the effect of physical training. *Acta Med. Scand.*, **165**: 259 1959.
11. LEPESCHKIN: Effect of catecholamines on EKG. *Am. J. of C.*, **5**: 594, 1960.
12. HOLMGREN et collaborateurs: Low physical working capacity in suspected heart cases due to inadequate adjustment of peripheral blood flow (vaso regulatory asthenia). *Acta Med. Sc.*, **159**: 413, 1957.

RECUEIL DE FAITS

ANÉVRYSMES DE L'AORTE ABDOMINALE

Diagnostic et traitement de 12 cas [1]

Pierre GRONDIN, F.R.C.S.(C), F.A.C.S.[2]

INTRODUCTION

En raison des dangers extrêmes qu'ils présentent et de la relative simplicité de leur cure chirurgicale, les anévrysmes de l'aorte abdominale doivent être recherchés avec grand soin par le clinicien. Pour illustrer cet énoncé, nous désirons présenter l'expérience de douze cas consécutifs de résection de ces anévrysmes avec greffe, effectués dans le service de Chirurgie vasculaire de l'Hôpital Jean-Talon entre janvier 1963 et septembre 1964. Sur ces 12 anévrysmes, *deux étaient rupturés* au moment de l'intervention et un présentait une *thrombose aiguë* de sa lumière. (Tableau 1).

TABLEAU 1

ANÉVRYSMES DE L'AORTE ABDOMINALE
Hôpital Jean-Talon (janv. 1963 - sept. 1964)

	Nombre	Mortalité
Cas électifs	9	0
Anévrysmes rupturés avec choc	2	1 (Le 8e jour p.o. nécrose tubulaire aiguë)
Anévrysme avec thrombose aiguë et choc	1	0
Total	12	1

HISTORIQUE

C'est au Docteur Charles Dubost de Paris (7) que revient d'avoir réussi, en 1952, la première résection et greffe d'un anévrysme de l'aorte abdominale. La continuité artérielle fut alors assurée par la suture en place d'une homogreffe. L'école de l'Université Baylor, dirigée par le docteur Michael E. De Bakey, emboîta rapidement le pas et présenta bientôt des séries remarquables par leur nombre et leurs résultats. En 1957, 313 cas furent publiés (3), en 1961, 829 cas (2). Ces chirurgiens ont perfectionné la technique chirurgicale et popularisé l'utilisation des prothèses artérielles synthétiques en Dacron.

Les homogreffes, d'abord utilisées, ont montré une dégénérescence rapide se manifestant parfois quelques mois seulement après leur utilisation sous forme de thrombose, de rupture et de formation de nouveaux anévrysmes (11). Actuellement, les prothèses en Dacron ou en Teflon sont préférées par la presque totalité des chirurgiens vasculaires.

ÉTIOLOGIE

La fréquence des anévrysmes abdominaux augmente avec l'âge (5). Ces lésions, jadis considérées peu communes, ont une incidence nettement accrue surtout en raison de la prolongation constante de la longévité. A Houston, durant l'année 1962, plus de 500 anévrysmes de l'aorte abdominale ont été réséqués par l'équipe chirurgicale (4).

L'artério-sclérose est à l'origine de 95% des anévrysmes de l'aorte abdominale (10). Rares sont maintenant les anévrysmes abdominaux attribuables à la syphilis. De même que l'artério-sclérose, les anévrysmes de l'aorte abdominale sont plus fréquemment rencontrés chez les individus du genre masculin.

PATHOLOGIE

La très grande majorité des anévrysmes abdominaux est située en bas de l'origine des artères rénales. C'est cette notion d'ailleurs qui permet leur exérèse par une approche chirurgicale dite conventionnelle (5).

DIAGNOSTIC

Le développement d'un anévrysme est souvent silencieux. Les malades qui en sont porteurs, en font parfois la découverte eux-mêmes en remarquant cette masse épigastrique pulsatile. A un stage plus avancé, certains se plaignent de douleurs lombaires basses, lancinantes, ressemblant au lumbago. Ce symptôme doit attirer l'attention du clinicien. Il signifie le plus souvent une expansion rapide de l'anévrysme et fait craindre une rupture prochaine. Les autres symptômes sont inconstants et ils résultent de la compression des structures anatomiques voisines. On note des troubles digestifs vagues, des infections urinaires récidivantes, etc... Pour le médecin, le *diagnostic est simple*. Il repose essentiellement sur l'examen manuel de l'abdomen qui permet la palpation d'une tuméfaction pulsatile, *située au niveau* ou *au-dessus de*

[1] Travail effectué dans le Service de Chirurgie Vasculaire, Hôpital Jean-Talon, Montréal.

[2] Consultant en chirurgie vasculaire, Département de Chirurgie, Hôpital Jean-Talon, Montréal. Chef du Département de Chirurgie cardiaque, Institut de Cardiologie de Montréal, Montréal.

l'ombilic. Cette tuméfaction s'étend habituellement à gauche de la colonne vertébrale. Pour confirmer cet examen, un film simple de l'abdomen ou une radiographie en position latérale de la colonne lombaire montre des calcifications linéaires ectopiques dessinant bien les contours de la masse (figure 2). Ce signe radiologique est positif dans près de 85% des cas (14). Dans certaines circonstances, un petit truc diagnostique décrit par Spittel (14) peut s'avérer utile, s'il n'y a pas d'occlusion artérielle associée. Il s'agit de comparer la pression artérielle des membres supérieurs à celle des membres inférieurs. Normalement, la pression systolique au niveau des cuisses, en position de décubitus, dépasse de 10 à 20 mm. de Hg. celle prise aux bras. En présence d'un anévrysme, la tension aux membres inférieurs est égale ou inférieure.

AORTOGRAPHIE

L'angiographie n'est indiquée dans les anévrysmes de l'aorte abdominale que s'il y a des doutes sérieux sur la possibilité d'un anévrysme thoraco-abdominal ou encore s'il y a hypertension artérielle. L'artériographie permet alors d'éliminer ou de confirmer la présence d'une sténose des artères rénales pouvant expliquer l'hypertension. Cet examen indique au chirurgien la nécessité d'associer à la résection de l'anévrysme une exploration des artères rénales et au besoin un *by-pass* aorto-rénal.

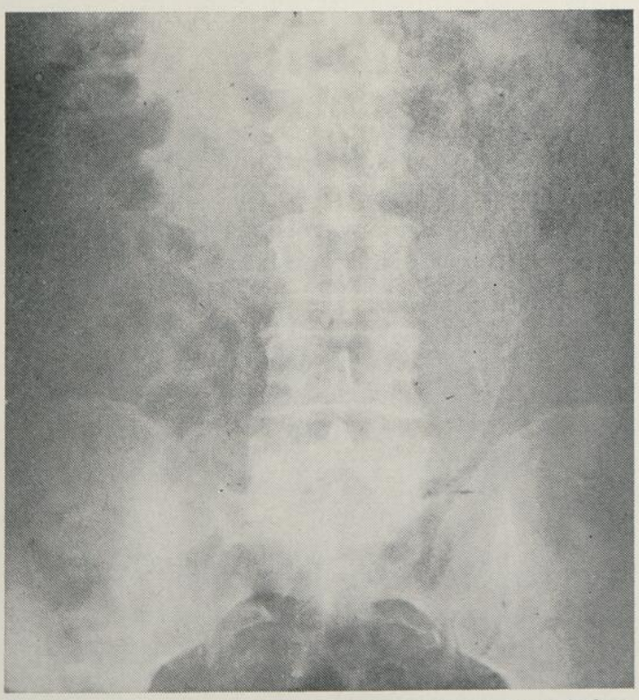


Fig. 2 — Film simple de l'abdomen montrant des calcifications linéaires ectopiques qui dessinent nettement l'anévrysme à gauche de la colonne vertébrale. Cet examen est positif dans près de 85% des cas.

L'aortographie, non seulement n'est pas nécessaire, mais elle peut être source d'erreurs dans les cas d'anévrysmes. En effet, ceux-ci contenant un thrombus stratifié peuvent montrer une lumière de calibre relativement normal à l'aortographie.

ÉVOLUTION ET PRONOSTIC

De Bakey (3), Estes (8) et plusieurs autres (13) ont établi que l'avenir de ces patients est sombre. Un anévrysme peut présenter une évolution bénigne et demeurer asymptomatique durant plusieurs mois. Cependant l'observation des malades non traités révèle qu'un tiers (33%) d'entre eux décèdent de rupture dans l'année qui suit l'établissement du diagnostic. Un deuxième tiers, présente cette complication fatale de la première à la troisième année. Après 5 ans d'évolution, 75% des malades sont décédés le plus souvent par rupture de leur anévrysme (5-8-13).

Chose troublante, la présence ou l'absence de symptômes affecte très peu le pronostic. Il nous a été donné d'ailleurs de rencontrer quelques cas, où la rupture a été le premier symptôme. Dans les 12 cas présentés, nous avons enregistré deux cas de rupture et un cas de thrombose soudaine de la lumière anévrysmale illustrant ainsi deux importantes complications.

RUPTURE

La rupture est de beaucoup la complication la la plus fréquente des anévrysmes. Elle survient pour deux raisons. D'abord, il va de soi que la paroi aortique soit considérablement affaiblie par la maladie dégénérative. De plus, en raison d'un principe de physique, la pression exercée contre cette paroi par unité de surface est proportionnelle au diamètre de l'anévrysme. La physique nous enseigne que dans un système hydraulique clos, la pression exercée par unité de surface est fonction du carré du diamètre. En théorie, plus l'anévrysme est volumineux, plus les risques de rupture sont grands.

La rupture origine habituellement à la partie postérieure de l'anévrysme où la paroi artérielle est rendue très mince par les pulsations constantes de la masse contre les corps vertébraux. Ces déhiscences rétro-péritonéales causent une hémorragie qui peut être foudroyante, mais qui, dans la majorité des cas, se prolonge sur plusieurs heures. Ce délai rend possible le diagnostic. Une prompte intervention chirurgicale peut encore sauver de 60 à 80% de ces malades.

Le tableau clinique d'une rupture d'anévrysme comprend de vives douleurs lombaires ou abdominales ressemblant souvent, par leur irradiation génitale, à une colique néphritique. D'ailleurs un bon nombre de ces cas est admis en Urologie. Peu à peu cependant, les signes de choc apparaissent sous forme de tachycardie, chute de la pression artérielle, changement de la formule sanguine, oligurie, etc... A ce tableau, s'ajoute l'apparition d'une tuméfaction pulsatile qui augmente rapidement de volume. L'examinateur peut parfois déceler des lividités lombo-abdominales que produit l'infiltration du sang dans les tissus pariétaux. L'anévrysme peut aussi se rupturer dans le tube digestif. Habituellement cette fistule se fait au niveau du duodénum (9). Cette possibilité doit être considérée dans le diagnostic différentiel de toute hémorragie digestive grave. Quelques cas de perforation dans la veine cave inférieure ont aussi été rapportés, (1) avec en plus tous les signes d'une fistule artério-veineuse importante.

LA THROMBOSE AIGUË

Beaucoup plus rare que la rupture, la thrombose aiguë n'en est pas moins spectaculaire. Il nous a été donné d'en observer un cas dans notre brève série (cas no 2) et la symptomatologie en sera décrite dans l'observation de ce syndrome. Cette complication exige aussi une correction chirurgicale urgente.

TRAITEMENT

La seule présence d'un anévrysme de l'aorte abdominale exige une exérèse chirurgicale à brève échéance, à moins de contre-indications très graves. L'insuffisance coronarienne chronique, habituelle chez ces artério-scléreux, ne constitue pas une raison suffisante pour différer l'opération. Dans l'évaluation pré-opératoire, une attention toute particulière doit être portée à l'examen vasculaire surtout au niveau des vaisseaux du cou. Un souffle carotidien, lorsque présent, exige une visualisation artériographique afin de vérifier l'état de la bifurcation des carotides. En *présence d'une sténose significative de la carotide interne, toute chirurgie majeure doit être remise* et une angioplastie effectuée dans un premier temps. Ce principe, qui s'applique à tout acte chirurgical important, évite les déboires d'une hémiplégie post-opératoire que peut causer la thrombose soudaine lors d'un épisode hypotensif. La présence d'un souffle toutefois ne signifie pas toujours une insuffisance de la carotide interne. Nous avons récemment observé en deux circonstances, des souffles carotidiens qui résultaient d'une sténose artério-scléreuse de la carotide externe et n'avaient donc aucune importance clinique (figure 3). La cure chirurgicale des anévrysmes abdominaux, raffinée par De Bakey et ses associés, comprend la résection de la masse anévrysmale et la restauration de la continuité artérielle par l'interposition d'un greffon en Dacron. S'il y a association d'artério-sclérose oblitérante périphérique, une sympathectomie lombaire bilatérale peut être accomplie par la même approche. Avec une technique scrupuleuse, la mortalité opératoire se situe entre 3 et 6% (2-3).

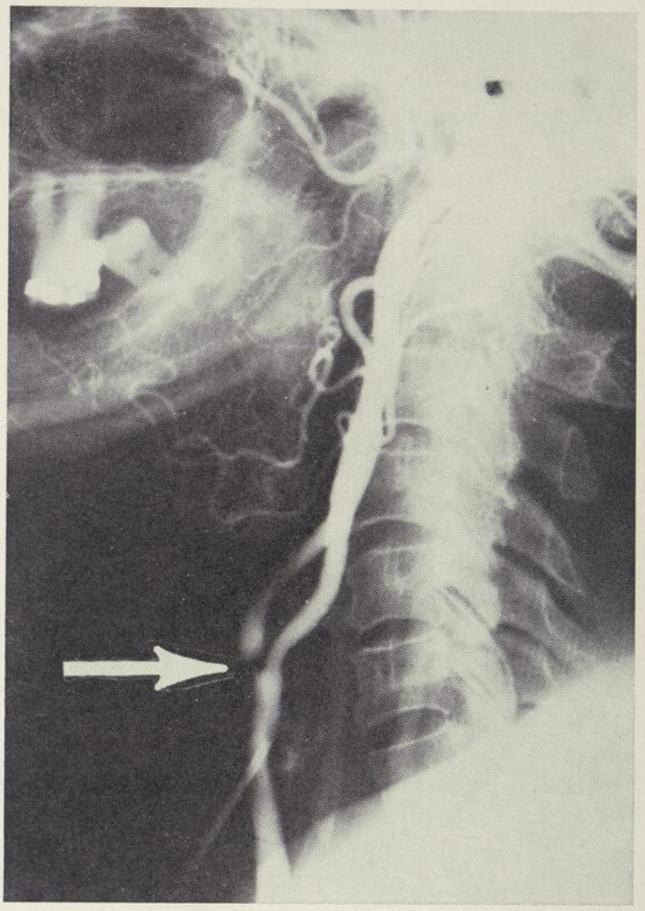


Fig. 3 — Artériographie carotidienne gauche chez une malade porteuse d'un souffle systolique très intense à 2 cm. en dessous de l'angle du maxillaire. A noter le rétrécissement filiforme de l'origine de la carotide externe. Cette lésion n'a aucune signification hémodynamique.

ÉTUDE DES CAS EFFECTUÉS

Notre série comprend 12 cas consécutifs effectués dans le service de chirurgie vasculaire à l'Hôpital Jean-Talon entre janvier 1963 et septembre 1964. De ce groupe, nous désirons extraire pour présentation quatre cas. Le premier (observation 1) illustre une intervention élective faite chez une

dame de 70 ans, porteuse d'un anévrysme volumineux de l'aorte abdominale (8 x 10 cm) peu symptomatique. Les huit autres cas électifs lui ressemblent beaucoup.

La deuxième observation est celle d'une thrombose aiguë, complication rare d'un anévrysme de l'aorte abdominale, opérée avec d'excellents résultats.

Les troisième et quatrième présentations illustrent des ruptures rétro-péritonéales avec choc, chez qui nous sommes intervenus d'urgence. Les deux patients ont survécu à la correction chirurgicale. L'un d'eux est décédé le 8ème jour post-opératoire d'une nécrose tubulaire aiguë secondaire aux longues heures (15 à 18 heures) d'hypotension grave qui ont précédé l'acte chirurgical. L'autre malade, malgré la présence de quelque 4,500 à 5,000 cc. de sang dans le rétro-péritoine à l'intervention, a quitté l'hôpital le 14ème jour et a depuis repris son travail à temps complet.

Observation 1

Dossier No: 63-05422. Mme W. C., 70 ans, est admise à l'Hôpital Jean-Talon le 6 juin 1963. Elle accuse des crampes épigastriques intermittentes depuis 5 mois, aggravées par des brûlements d'estomac peu soulagés par les aliments. Depuis un mois, elle souffre de douleurs lombaires basses, lancinantes et tenaces.

L'examen physique est négatif sauf pour la présence d'une masse abdominale supra-ombilicale gauche, douloureuse au palper et présentant une expansion systolique nette. La tension artérielle se lit à 150/80, les pulsations périphériques sont normales et on note un souffle systolique au niveau des artères fémorales. L'électrocardiogramme au repos montre un axe électrique dévié à gauche et des altérations discrètes de la phase terminale. A l'effort, l'E.C.G. révèle des changements suggestifs d'insuffisance coronarienne.

Le B. W. est négatif ainsi que les examens sanguins et urinaires. Les radiographies du tube digestif et de la vésicule biliaire sont normales, sauf pour une diverticulose sigmoïdienne. Le fluoroscopiste décrit une masse abdominale para-vertébrale gauche calcifiée et pulsatile. Sur les films abdominaux (figure 4) la continuité artérielle est restaurée par un greffon tubulaire de Dacron tricoté de 19 mm de diamètre.

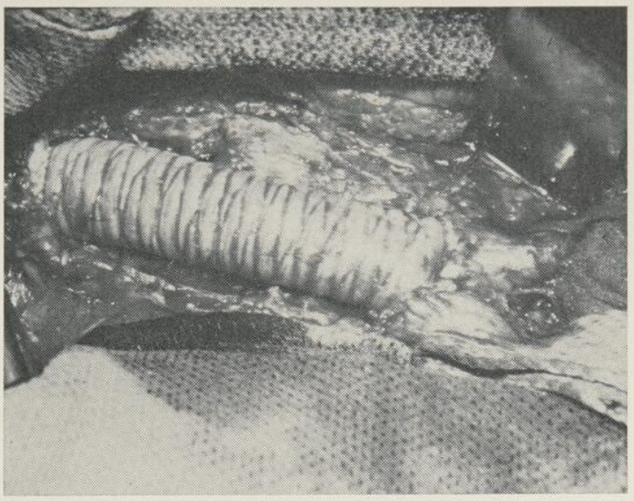


Fig. 4 — Photo per-opératoire (Observation 1) montrant le greffon tubulaire de Dacron tricoté dont le diamètre est de 19 mm. Avec une technique conservatrice, il est fréquemment possible de préserver la bifurcation aortique et de raccourcir ainsi le temps opératoire.

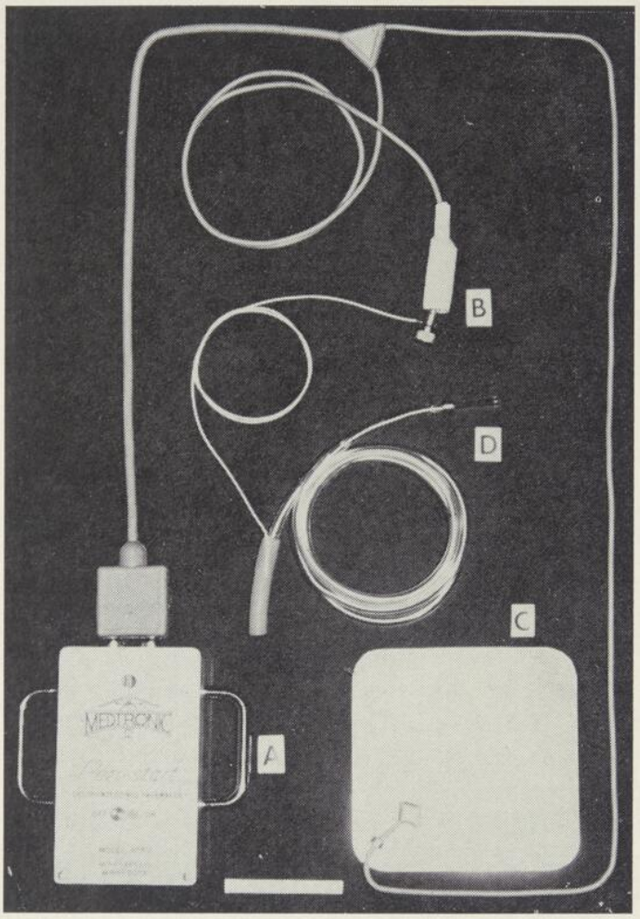
Référée en chirurgie vasculaire, la patiente a été opérée le 20 juin 1963. Un volumineux anévrysme mesurant 8 x 10 cm. est exposé. Il débute à 1cm. des artères rénales et respecte la bifurcation aortique. Après résection (figure 4) la continuité artérielle est restaurée par un greffon tubulaire de Dacron tricoté de 19 mm. de diamètre.

Les suites opératoires furent sans incident. Un iléus paralytique reflexe répondit favorablement à l'utilisation du "pacemaker" intestinal (Medtronic) (figure 5).

La patiente quitte l'hôpital le 14ème jour post-opératoire. Revue 15 mois après son intervention, elle mène une vie normale et ne présente aucun malaise.

Observation 2

Dossier: 64-01062. Monsieur A. B., âgé de 68 ans, est admis d'urgence à l'Hôpital Jean-Talon, vers 3:30 hres de l'après-midi le 30 janvier 1964. A 10:00 hres a.m., ce monsieur, se rendant à la salle de bain, ressent de vives douleurs affectant les jambes et les cuisses. Ces douleurs sont accompagnées de froideur et de lourdeur qui envahissent progessivement les deux jambes. Péniblement, il parvient à retourner à son lit. Vers midi, la progression des symptômes est telle que le malade est cloué sur son lit, ne pouvant bouger ses jambes et présentant une froideur et des douleurs importantes qui affectent maintenant non seulement les membres inférieurs mais aussi les hanches et le pubis. Cette paralysie douloureuse s'aggravant, le médecin est demandé au chevet du malade. L'exa-



PACEMAKER INTESTINAL

Fig. 5 — Cet appareil a été utile dans le traitement des iléus post-opératoires. Son utilisation est simple et sans danger. L'appareil comprend :

A) Le corps principal qui renferme les piles à cellules de Hg. Il émet des chiquenaudes électriques rythmées. B) Electrode active reliée au tube naso-gastrique de type Levine. C) Electrode indifférente que l'on place sur la paroi abdominale (fosse iliaque gauche). D) Tube naso-gastrique qui sert à décomprimer le tube digestif et que l'on peut relier à une succion. Il transmet de plus, les stimulations électriques aux anses intestinales.

men démontre alors une absence complète de pulsations fémorales, poplitées et tibiales. Une tachycardie à 100 min. est notée et la pression artérielle se lit à 190/110. L'anesthésie douloureuse s'étend des hanches jusqu'aux orteils. Les membres inférieurs sont froids, pâles et le malade peut à peine les mouvoir. Le débit urinaire est très diminué. Le malade est aussi très anxieux et gémit sans cesse à cause de douleurs importantes qui maintenant affectent toute la moitié inférieure du corps.

Le patient est transporté d'urgence à l'hôpital. Une consultation en chirurgie vasculaire est immédiatement demandée. Vers 5:00 hres p.m., une aortographie trans-lombaire, effectuée sous anesthésie locale, montre un blocage complet de l'aorte abdominale commençant à environ 2.5 cm. en bas de l'origine des artères rénales. Des films pris à différents intervalles ne montrent aucune réopacification des artères distales. Le syndrome de blocage de l'aorte abdominale est net. L'étiologie émise est celle d'un embolus massif de la bifurcation qui aurait originé d'un thrombus mural. En effet, l'anamnèse révèle un ancien infarctus du myocarde. Cependant la thrombose d'un anévrysme est aussi considérée car l'examinateur a noté une masse para-ombilicale gauche, très douloureuse au palper.

A 7:00 hres p.m., une laparotomie médiane xypho-pubienne est pratiquée. Un anévrysme de l'aorte abdominale mesurant 8 cm. de diamètre est exposé. Il commence en bas des artères rénales et s'étend jusqu'à la bifurcation aortique. La partie supérieure de l'anévrysme présente des pulsations faibles mais aucune n'est perceptible à la partie inférieure de l'aorte ni au niveau des artères iliaques. Des pinces vasculaires furent appliquées et l'anévrysme ouvert. A l'intérieur, en plus du thrombus mural habituel, il y a une thrombose récente oblitérant complètement la lumière. Les pinces distales sont enlevées et ce n'est qu'après un massage rétrograde vigoureux des cuisses qu'il est possible d'extraire des thrombus longs et ramifiés qui semblent s'étendre jusqu'aux fémorales. Ces manœuvres permettent de restaurer un flot distal faible, mais satisfaisant. L'anévrysme est réséqué et un greffon bifurqué de Dacron tricoté mesurant 19 mm. de diamètre est anastomosé à la tranche proximale de l'aorte. Les artères iliaques primitives sont ligaturées et chaque membre du greffon, tunnelisé en-dessous du péritoine, est amené au niveau des régions inguinales et anastomosé en termino-latéral à la bifurcation des fémorales. L'ablation des pinces restaure immédiatement un flot artériel pulsatile aux membres inférieurs. Une sympathectomie lombaire bilatérale est pratiquée par la même approche. Après vérification de l'hémostase, les tissus rétro-péritonéaux sont rapprochés au-dessus du greffon pour l'isoler du duodénum et des anses intestinales. L'abdomen est irrigué et refermé de façon habituelle. A la fin de l'intervention, il est possible de palper des fortes pulsations pédieuses et tibiales postérieures.

Les suites opératoires sont sans particularité. Un retour immédiat de la chaleur et de la coloration des membres inférieurs se produit. Les douleurs lombaires disparaissent complètement et le malade quitte l'Hôpital le 16ème jour post-opératoire. Ce patient, un commerçant, est retourné à ses activités deux mois et demi après l'intervention. Il est

asymptomatique. Accusant depuis trois ans de la claudication intermittente, il peut maintenant marcher de longues distances sans malaise.

Observation 3

Dossier 63-11839. Monsieur L. M., âgé de 72 ans, est admis d'urgence à l'Hôpital Jean-Talon à 4:00 hres p.m., le 5 décembre 1963. L'histoire, obtenue par l'interne à son admission, révèle l'apparition de douleurs abdominales intenses ayant commencé vers 2 hres a.m.. Ces douleurs, situées à la région lombo-abdominale, s'irradient nettement aux testicules. Malgré la progression et la tenacité des douleurs, ce n'est que vers midi que le malade décide d'appeler son médecin. Celui-ci remarque que le patient est très pâle et présente un état de choc profond. Il ne perçoit aucune pulsation périphérique. La pression artérielle est nulle. Les bruits cardiaques faiblement entendus varient entre 130 et 140 à la minute. L'examen montre une dilatation abdominale importante avec voussure du flanc gauche. De plus, l'examinateur note des taches écchymotiques à la paroi latérale gauche de l'abdomen. Les membres inférieurs sont froids et exsangues. Le transport d'urgence à l'hôpital est ordonné.

A l'admission, le malade est examiné par un interniste, qui confirme le diagnostic d'anévrysme rupturé de l'aorte abdominale avec choc et prescrit le traitement d'urgence. Le malade est alors transféré en chirurgie vasculaire. Un cathéter vésical ne ramène que 5 cc. d'une urine concentrée. Des dissections veineuses sont rapidement effectuées et 1,000 cc. de Dextran infusées. Quelque 20 minutes plus tard la pression se maintient à 110/90 avec de faibles doses de vaso-presseurs. L'intervention chirurgicale est décidée.

A la salle d'opération lors de la préparation de l'abdomen un arrêt cardiaque survient. Après 15 minutes de manœuvres externes de ressuscitation, le cœur reprend des systoles régulières. La pression artérielle n'est pas perceptible. Rapidement une laparotomie est effectuée. L'infiltration de tout le rétro-péritoine par une masse sanguine s'étend aux hypochondres et aux fosses iliaques. Cette masse refoule la paroi abdominale postérieure et toutes les anses intestinales. Une pince proximale est immédiatement appliquée sur l'aorte au niveau de la petite courbure de l'estomac. Des pinces distales sont placées sur les iliaques externes et la masse sanguine incisée. Une quantité considérable de sang, évaluée à plus de 4,000 cc., est aspirée découvrant un anévrysme de l'aorte. Il est alors possible d'appliquer une seconde pince proximale, cette fois en-dessous des artères rénales. La pince placée au-dessus de la petite courbure gastrique est enlevée. Le clampage sus-rénal n'a duré que 4 ou 5 minutes. La majeure partie de l'anévrysme mesurant 12 à 14 cm. de diamètre est excisée. La partie postérieure montre une solution de continuité qui permet de visualiser, à travers un orifice d'environ 2.5 cm., la face antérieure des corps vertébraux. La paroi anévrysmale adjacente à la veine cave est laissée en place et un greffon tubulaire de 19 mm. de diamètre est anastomosé à la tranche aortique proximale. Au moment du clampage aortique, grâce à l'administration de 8 unités de sang, la pression artérielle devient perceptible à 100/70. La bifurcation peut être préservée et le greffon tubulaire est anastomosé avec celle-ci par un surjet de Mersilène 3-0. L'ablation des pinces vasculaires est retardée d'environ 30 minutes pour permettre l'obtention d'une quantité additionnelle de sang et empêcher une hypotension soudaine. Malgré cette précaution, et l'infusion rapide de 2,000 cc. de sang, 15 minutes après l'ablation des pinces, un arrêt cardiaque se produit avec fibrillation ventriculaire. Grâce au massage cardiaque

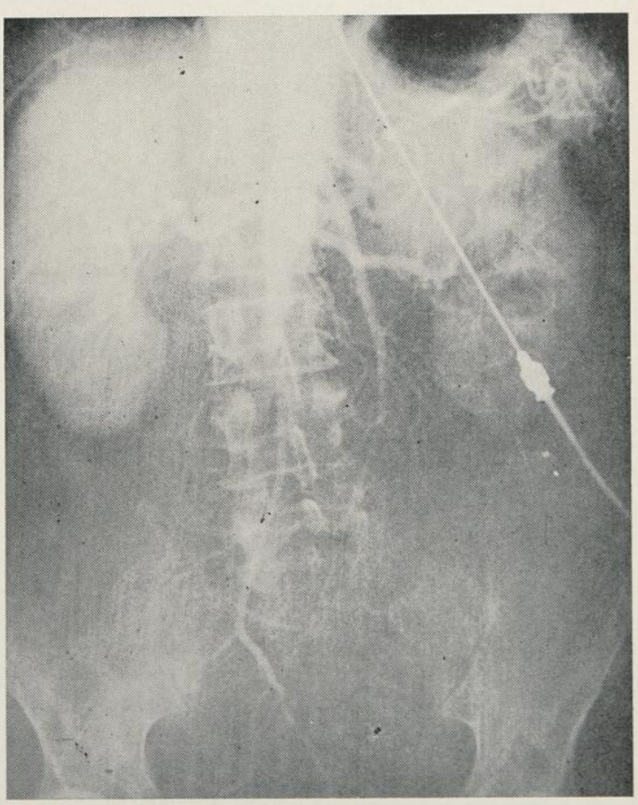


Fig. 6 — Aortographie trans-lombaire de monsieur A. B. montrant un blocage complet de l'aorte abdominale. Il s'agit d'une thrombose aiguë d'un anévrysme de l'aorte abdominale.

trans-diaphragmatique et à la défibrillation électrique externe, le cœur reprend de nouveau ses fonctions. Il est impossible d'évacuer tout l'hématome qui infiltre les tissus rétro-péritonéaux. Au moment de la fermeture cutanée, un 3ème épisode de fibrillation ventriculaire se produisit. De nouveau le cœur répond favorablement à la défibrillation et au massage. Malgré cette opération orageuse, ces trois arrêts cardiaques et l'administration de 16 unités de sang, l'état du malade à la salle de réveil est satisfaisant. La pression artérielle se lit à 100/90. Les pulsations périphériques sont palpables aux membres inférieurs et les fonctions cérébrales sont normales. La seule ombre au tableau: une oligurie sévère qui persiste malgré l'infusion de 100 gm. de Mannitol.

Les suites opératoires sont satisfaisantes pendant les 3 premiers jours malgré la persistance de l'oligurie. Une trachéostomie, effectuée le soir de l'intervention, permet la ventilation pulmonaire et l'aspiration des sécrétions bronchiques. Le 7ème jour, devant la sévérité de cette oligurie, (20 à 100 cc d'urine par jour), il est décidé d'effectuer une dialyse péritonéale. Au soir du 8ème jour, le malade expire présentant alors les signes classiques de l'intoxication urémique. L'examen post-mortem montre un greffon fonctionnel et une nécrose tubulaire aigue sévère des deux reins. Les artères rénales sont intactes et l'hématome rétro-péritonéal en voie de résorption.

Observation 4

Dossier 64-05561. Monsieur J.-A. R., âgé de 70 ans est admis d'urgence à l'Hôpital Jean-Talon, le 4 juin 1964, à 3:00 hres p.m. Depuis 48 heures, le malade présente des douleurs lombo-abdominales basses qui ont graduellement augmenté en intensité. Malgré ces malaises, le malade a pu continuer son travail jusqu'à la veille. L'aggravation des douleurs lombo-abdominales le force à demander un médecin à son chevet. Transporté d'urgence à l'hôpital, il est alors examiné conjointement par un interniste et un chirurgien. Leur examen révèle un malade pâle, affaissé et visiblement souffrant. La tension artérielle est difficilement perceptible à 60/40. Le pouls radial est filant et se chiffre à 140/min. L'abdomen est globuleux et l'on y perçoit une masse mal délimitée, douloureuse et nettement pulsatile. Les membres inférieurs sont froids et exsangues. Le malade présente de plus, une agitation et de la tachypnée. Croyant à la rupture probable d'un anévrysme de l'aorte abdominale, une consultation en chirurgie vasculaire est demandée. Le diagnostic alors confirmé, la pression artérielle est rapidement restaurée par l'administration de Dextran et de transfusions. La masse abdominale perçue est nettement augmentée de volume et s'étend aux flancs et aux fosses iliaques. Les douleurs abdominales sont accompagnées de pollakiurie et de douleurs testiculaires. L'intervention chirurgicale est préparée. Un électrocardiogramme montre des altérations électriques de la phase terminale secondaires à une ischémie sous-endocardique, avec tachycardie sinusale. Malgré la perte sanguine et l'état de choc, l'hémoglobine à l'entrée se lit à 13.4 gm. et l'hématocrite à 40%. Cependant une hyperleucocytose à 22,600 est notée. La glycémie se lit à 342 mgm.

Une laparotomie médiane xyphopubienne découvre une infiltration sanguine énorme du rétropéritoine qui s'étend à tout l'abdomen. Les anses intestinales sont refoulées par cette masse qui contient approximativement 4,500 cc. de sang. Le retro-péritoine atteint presque la paroi abdominale antérieure. Après l'application de pinces distales et proximales, il est possible en incisant l'hématome de découvrir la présence d'un anévrysme de l'aorte mesurant environ 15 cm. de diamètre. Le point de rupture est nettement identifié à la paroi postérieure. On aperçoit à travers la déchirure, la face antérieure de la 2ème vertèbre lombaire. L'intervention consiste à réséquer l'anévrysme et à restaurer la continuité artérielle par l'interposition d'un greffon bifurqué de Dacron tricoté de 19 mm. de diamètre. L'anastomose proximale est effectuée à 1.5 cm. des artères rénales. A la partie distale, chaque membre du greffon est anastomosé avec l'iliaque primitive correspondante. Durant l'intervention, 14 transfusions sont administrées. Le malade maintient une pression artérielle satisfaisante et à la salle de réveil, les signes vitaux demeurent stables. Les pulsations périphériques sont nettes. L'oligurie répond de façon remarquable à l'administration de 100 gm. de Mannitol.

Vingt-quatre heures après l'intervention, malgré l'infusion de 1,000 cc. additionnels de sang, le volume sanguin montre un déficit de 2,000 cc. Ceci est alors corrigé par l'administration de 4 unités de sang. A partir de ce moment, les suites opératoires sont sans particularité. Le malade est congédié de l'hôpital en excellente condition, le 13ème jour post-opératoire. L'hémoglobine au départ se lit à 14.5 gm. Les pouls périphériques sont nettement perceptibles.

Six semaines après le malade reprend ses activités à temps complet et demeure asymptomatique.

CONCLUSIONS

L'anévrysme de l'aorte abdominale est une maladie grave dont la fréquence semble augmenter dans la population en général. L'artério-sclérose en est la cause de beaucoup la plus commune. Le diagnostic est facile. Il repose sur la palpation d'une masse abdominale pulsatile et la présence de calcifications ectopiques à la radiographie simple. Actuellement, les risques opératoires dans les cas électifs sont bien acceptables et se comparent favorablement à ceux de toute chirurgie abdominale majeure. Même en présence de rupture ou de thrombose aiguë, une prompte intervention peut encore sauver de 60 à 80% de ces malades. Il importe donc que le clinicien, dans l'examen de tout patient ayant dépassé la cinquantaine, recherche avec soin les signes et les symptômes des anévrysmes de l'aorte abdominale. Il pourra ainsi permettre la réhabilitation d'un bon nombre de malades à une période encore très productive de leur vie.

Résumé

Nous avons présenté notre expérience de 12 cas consécutifs de résection et greffe d'anévrysmes de l'aorte abdominale effectués entre janvier 1963 et septembre 1964 dans le service de chirurgie vasculaire de l'Hôpital Jean-Talon. Ces interventions ont été électives dans 9 cas et urgentes dans 3 cas dont deux pour rupture et un pour thrombose aiguë.

Une seule mortalité a été enregistrée. Il s'agit d'une insuffisance rénale aiguë secondaire à un choc pré-opératoire prolongé (à 15 à 18 hres) dans un cas d'anévrysme rupturé. Tous les autres malades ont survécu à l'intervention et sont retournés à leurs activités antérieures.

Summary

We have presented our experience with 12 consecutive cases of resection and graft for aneurysms of the abdominal aorta, performed between January 1963 and September 1964 at Jean-Talon Hospital.

These procedures have been elective in 9 cases. Three emergency operations were performed, two for ruptured aneurysms and one for thrombosis of a preexisting aneurysm.

Only one mortality has been recorded. This patient, operated upon for a ruptured aneurysm with shock, died on the 8th post-operative day of an acute renal failure secondary to prolonged pre-operative hypotension (15 to 18 hours). The other patients have made an uneventful recovery and have returned to useful activities.

REMERCIEMENTS

L'auteur tient à exprimer sa reconnaissance à la Croix-Rouge et au service d'hématologie de l'hôpital Jean-Talon qui ont pourvu aux transfusions nécessaires pour ces cas. De plus, il désire souligner la collaboration précieuse des médecins de l'hôpital Jean-Talon.

BIBLIOGRAPHIE

1. BEALL, A. C. jr; COOLEY, D. A.; MORRIS, G. C. jr, et DE BAKEY, M. E.: Perforation of arteriosclerotic aneurysms into inferior veina cava. *Arch. Surgery,* **86**: 809-818, 1963.
2. CRAWFORD, E. Stanley; DE BAKEY, M. E.; COOLEY, D. A. et MORRIS, G. C.. jr.: Surgical considerations of aneurysm and atherosclerotic occlusive lesions of the aorta and major arteries. *Post-graduate Medicine,* **29**: 2, 1961.
3. DE BAKEY, M. E.; COOLEY, D. A. et CREECH, jr.: Aneurysm of the aorta treated by resection; Analysis of three hundred thirteen cases. *J.A.M.A.,* **163**: 1439, 1957.
4. DE BAKEY, M. E.: Communication personnelle.
5. DE BAKEY, M. E.; COOLEY, D. A. et CREECH, O. jr.: Surgery of the aorta. *Clinical Symposia,* **8**: 2 1956 (Ciba).
6. DE BAKEY, M. E. et ENGEL, L.: Blood vessel surgery. *Scientific American.,* **204**: 88-101 (avril) 1961.
7. DUBOST, C.; ALLARY, M. et DECONOMAS, N.: Resection of an aneurysm of the abdominal aorta. *A.M.A. Arch. Surg.,* **64**: 405, 1952.
8. ESTES, J .E. jr.: Abdominal aortic aneurysm: A study of 102 cases. *Circulation,* **2**: 258, 1950.
9. GARRETT, H. E.; BEALL, A. C. jr.; JORDAN, G. L. jr. et DE BAKEY, M. E.: Surgical considerations of massive gastrointestinal tract hemorrhage caused by aorto-duodenal fistula. *Am. J. Surg.,* **105**: 6-12, 1963.
10. HALPERT, Bela, et WILMS, R. K.: Aneurysms of aorta: Analysis of 249 necropsies. *Arch. Path.,* **74**: 163, 168, 1962.
11. HALPERT, B.; DE BAKEY, M. E.; JORDAN, G. L. et HENLY, W. S.: The fate of homografts and prostheses of the human aorta. *Surg., Gyn. Obst.,* **111**: 659-674, (décembre), 1960.
12. KAMPNEIER, R. H.: Saccular aneurysm of the thoracic aorta. A clinical study of 633 cases. *Am. Inst. Med.,* **12**: 624, 1938.
13. NIXON, J. A.: Abd. aneurysm in a girl aged 20, due to congenital syphilis; with tables of collected cases of abd. aneurysm. *St. Bartholomew's Hospital Rep.,* **47**: 43, 1911.
14. SPITTER, J. A. jr.; HINES, E. A. et KIRKLIN, J. W.: Abdominal aortic aneurysms: Comparative blood pressure in arm and thigh as diagnostic aid. *G.P.,* **24**: 6, (décembre), 1961.

FISTULE ENTRE UNE CORONAIRE UNIQUE ET LE VENTRICULE DROIT

À PROPOS D'UN CAS OPÉRÉ

Claude CHARTRAND, Rodrigue LEFEBVRE et Paul STANLEY

INTRODUCTION

Krause, en 1865, rapportait pour la première fois dans l'histoire de la médecine un cas de fistule entre une coronaire droite et une branche anormale de l'artère pulmonaire. En 1959, on ne relevait que 21 cas de fistule coronarienne découverts lors d'une thoracotomie ou d'une autopsie.

Aujourd'hui, grâce à des données cliniques mieux connues et à des moyens d'investigations plus perfectionnés, le diagnostic se fait plus fréquemment. Mais, malgré tout, la littérature mondiale n'en rapporte, à date, que 100 cas.

A cause de la rareté de cette lésion et de l'intérêt clinique et thérapeutique qu'elle comporte, nous avons jugé bon d'en rapporter un cas personnel.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE

Les anomalies congénitales des artères coronaires se divisent en trois catégories:

a) Les anomalies d'origine.

b) Les anomalies de distribution.

c) Les anomalies de drainage.

a) Anomalies d'origine

1) Prenant naissance de l'aorte, mentionnons: la coronaire unique, l'implantation anormale des deux coronaires, la coronaires surnuméraire. Ces lésions sont sans conséquence physiopathologique.

2) L'une ou l'autre des coronaires, plus souvent la gauche, peut naître de l'artère pulmonaire. La circulation dans cette artère se fait souvent à rebours et le sang artériel circule de la coronaire normale vers la coronaire anormale par un réseau collatéral bien développé, ce qui reproduit physiologiquement une fistule artérioveineuse. A cause des particularités cliniques, électrocardiographiques et thérapeutiques de cette anomalie, nous n'en parlerons pas ici.

b) Anomalies de distribution

Les vaisseaux coronaires peuvent présenter la distribution la plus capricieuse sans occasionner la moindre altération hémodynamique. Cette aberration anatomique n'a qu'une importance chirurgicale technique lorsqu'une cardiotomie s'impose.

c) Anomalies de drainage

Enfin, les coronaires peuvent s'ouvrir directement dans les cavités cardiaques sans traverser le lit capillaire. Dans 90% des cas, ces artères communiquent avec les cavités droites pour constituer une fistule artério-veineuse et, dans 10% des cas, elles drainent à gauche pour former un circuit coronaro-systémique.

Le premier type de fistule présente une physiopathologie de *"shunt" gauche-droit* avec toutes les conséquences qu'on lui connaît. Quant aux fistules coronaro-systémiques, elles reproduisent l'hémodynamique d'une *insuffisance aortique*.

Mentionnons quelques données anatomopathologiques.

1° — Nous avons retrouvé dans les publications antérieures 97 fistules congénitales et 3 traumatiques, dont 2 à la suite de cardiotomie.

2° — La fistule est habituellement alimentée (88% des cas) par une seule coronaire. On compte cinq cas de fistule congénitale et un cas de fistule acquise associée à une coronaire unique.

3° — La légère différence d'incidence du siège de la fistule sur la coronaire droite ou gauche est non significative. La coronaire en cause, dilatée, sinueuse, peut cheminer de façon très capricieuse sous l'épicarde ou dans l'épaisseur du myocarde avant de communiquer avec le système veineux ou une cavité cardiaque. La portion terminale de cette artère dilatée se transforme souvent en un anévrysme.

4° — La fistule est unique la plupart du temps. Elle siège le plus souvent à la terminaison d'une branche artérielle anormale et plus rarement sur le trajet d'un tronc coronaire principal.

5° — Elle draine dans le cœur droit 9 fois sur 10. Par ordre de fréquence, l'orifice de drainage siège dans le ventricule droit, l'oreillette droite (y compris le sinus coronaire), l'artère pulmonaire, le ventricule gauche et l'oreillette gauche.

6° — Pour terminer, ajoutons que les fistules coronaires sont associées dans 30% des cas à d'autres lésions cardio-vasculaires tel que: le canal artériel, l'atrésie pulmonaire, la communication inter-ventriculaire, le ventricule unique, la sténose aortique congénitale, les anomalies de l'arc aortique et enfin le cor triatriatum.

[1] Hôtel-Dieu de Montréal.

CLINIQUE

Les fistules coronaires artérioveineuses ont été découvertes chez des sujets d'âge très variable, allant de trois semaines à 84 ans. L'absence ou la présence de symptômes dépend exclusivement de l'importance du shunt gauche-droit, à moins qu'une malformation cardio-vasculaire lui soit associée.

On rapporte des symptômes d'insuffisance cardiaque de toutes les sortes: retard du développement staturo-pondéral, dyspnée, orthopnée, tachycardie, asthénie. On mentionne quelques rares cas d'angine et d'endocardite bactérienne.

A l'examen, le signe le plus important est le souffle continu, systolo-diastolique dans 90% des cas. Ce souffle, parfois assez intense pour s'exprimer par un frémissement, siège habituellement autour de l'appendice xiphoïde ou dans les 3e, 4e ou 5e espaces inter-costaux droits ou gauches, le long du bord sternal; il peut aussi siéger à la base du cœur. Certains auteurs prétendent que le souffle est souvent maximum au niveau même de la fistule: selon que le souffle s'entend à la base, à la région méso-cardiaque ou à la région xiphoïdienne, la fistule drainera dans l'artère pulmonaire, l'oreillette droite ou le ventricule droit.

Toutefois, il existe quelques cas où le souffle est systolique. A noter que le deuxième bruit pulmonaire est accentué la plupart du temps. A ces indices cliniques, Gasul ajoute que la diminution appréciable du souffle au cours d'une manœuvre de Valsalva est plutôt en faveur d'un shunt intracardiaque, quand le diagnostic étiologique d'un souffle continu doit être précisé.

Le diagnostic différentiel est à faire entre la fistule coronaire artério-veineuse et le canal artériel, l'anévrysme rupturé du sinus de Valsava dans le cœur droit, la communication inter-ventriculaire avec insuffisance aortique, les fistules artérioveineuses thoraciques, diaphragmatiques, médiastinales et pulmonaires.

EXAMENS DE LABORATOIRE

A) La radiologie, la fluoroscopie et l'électrocardiographie donnent quelques renseignements si le shunt gauche-droit est important.

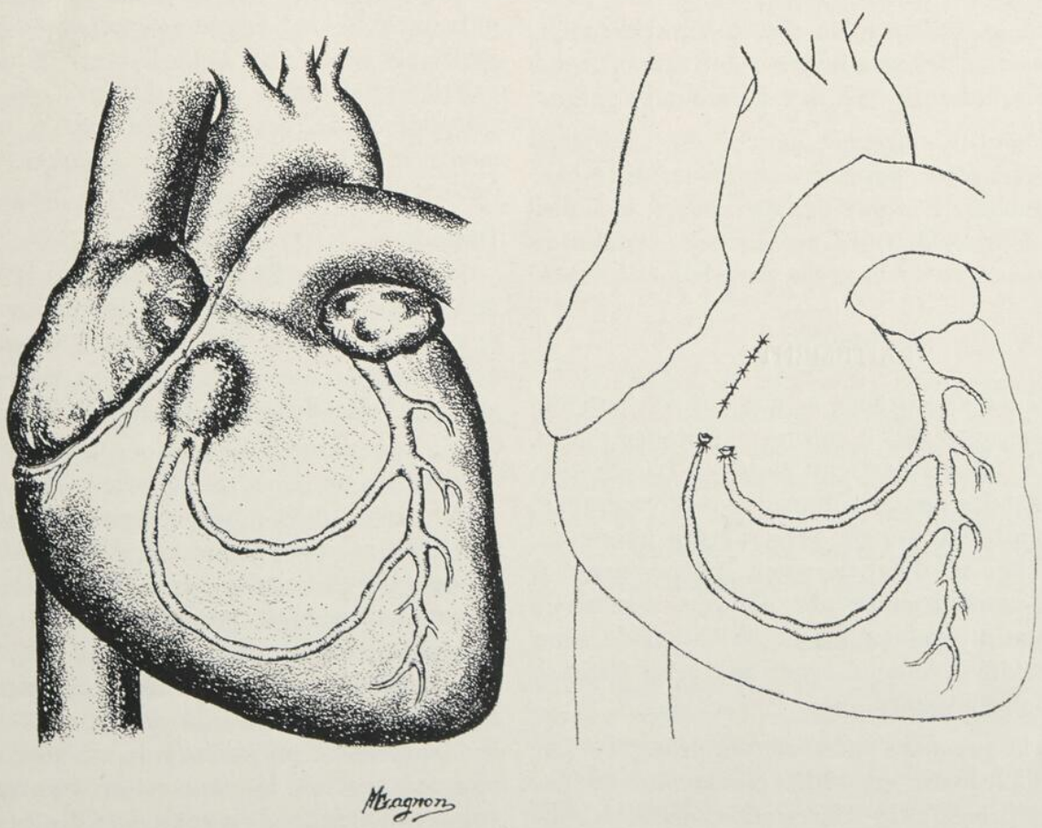


Fig. 1 — Schéma du cœur tel qu'il apparut au cours de l'intervention. — A gauche: A noter l'absence de coronaire droite et la dilatation des collatérales de la coronaire gauche, en particulier des deux branches alimentant l'anévrysme situé sur la chambre de chasse du ventricule droit. — A droite: L'anévrysme a été réséqué après ligature des 2 artères nourricières.

La radiographie pulmonaire peut alors démontrer une cardiomégalie, un contour bizarre dû à un anévrysme coronarien, une artère pulmonaire dilatée, une vascularité pulmonaire augmentée et un bouton aortique parfois proéminent.

La fluoroscopie permet de visualiser une exagération de la pulsatilité artérielle pulmonaire. L'électrocardiogramme indique une hypertrophie ventriculaire gauche et parfois un bloc de branche incomplet droit accompagnant une surcharge diastolique ventriculaire droite.

B) D'après Gasul, la prédominance de la composante diastolique enregistrée à la phono-cardiographie serait en faveur d'une fistule artério-veineuse, quand la nature d'un souffle continu est à préciser. A cette remarque, l'école française ajoute que la phonocardiographie intracavitaire peut certainement aider à localiser le siège de l'orifice de drainage fistulaire.

C) Au cours du cathétérisme, l'oxymétrie situe le niveau fistulaire. De plus, on pourra établir l'importance du shunt qui, dans les cas rapportés, a varié entre 0.67 1/m2/min. et 6.43 1/m2/min. Mentionnons aussi l'importance qu'il y a à déterminer la pression pulmonaire.

D) L'angiocardiographie droite est non contributive, quoique certains auteurs ont rapporté des images de dilution dues à des shunts importants.

E) L'angiocardiographie gauche est sans contredit l'examen qui signe le diagnostic. Elle permet de visualiser l'origine des coronaires, leur distribution, leur calibre, la présence de dilatation anévrysmale et, enfin, la cavité dans laquelle draine la fistule.

TRAITEMENT

Les auteurs s'accordent à dire que les patients porteurs de cette lésion, même asymptomatiques, doivent être opérés de façon élective. L'indication est basée sur les dangers d'insuffisance cardiaque, de dilatation anévrysmale avec rupture ultérieure, d'endocardite et d'hypertension pulmonaire. Il faut aussi tenir compte des dangers d'ischémie myocardique provoqués par la dérivation du sang vers une cavité cardiaque avant qu'il n'ait traversé le lit capillaire myocardique.

Depuis la première intervention pratiquée par Bjork et Craafoord en 1947, on compte 49 cas opérés. Le principe du traitement consiste à oblitérer la communication anormale et les cavités anévrysmales tout en respectant le plus possible l'irrigation myocardique.

Le type d'intervention variera suivant la nature de la lésion. Brièvement, ces techniques se résument à:

a) La ligature de l'artère nourricière le plus près possible de la fistule, en respectant ses branches collatérales.

b) L'endoanévrysmorraphie oblitérante.

c) L'oblitération de la fistule en conservant ou en reconstituant la coronaire, quand l'orifice fistulaire siège sur le tronc vasculaire.

d) La ligature de la branche coronaire aberrante, quand celle-ci alimente la fistule.

e) La résection de l'appendice auriculaire, quand la fistule draine à ce niveau.

L'hypothermie ou la circulation extra-corporelle ne furent nécessaires qu'à 4 ou 5 reprises pour donner accès à une fistule très mal située ou pour fermer par voie endocavitaire un orifice fistuleux siégeant près de la coronaire. L'intervention se pratique habituellement sans recourir à ces techniques.

La mortalité opératoire est de 6%. Deux des trois malades décédés présentaient des lésions associées: canal artériel et hypertension pulmonaire, communication inter-auriculaire et sténose pulmonaire. Un troisième cas est décédé par infarctus consécutif à la ligature d'une branche artérielle collatérale. On relève 2 cas d'infarctus post-opératoire qui ont bien évolué et quelques modifications électrocardiographiques transitoires per-opératoire sans conséquences fâcheuses.

Observation

Mademoiselle M. M. consulte à 19 ans pour un souffle noté à l'âge de sept ans au cours d'un examen de routine. Elle est asymptomatique, mais à la suite d'un questionnaire suggestif on peut faire admettre une dyspnée modérée à l'effort.

Il s'agit d'une malade dont le cœur est calme et présente un léger frémissement continu au troisième espace inter-costal gauche près du sternum. Ce frémissement correspond à un souffle continu grade IV/VI irradié sur toute l'aire cardiaque. Le deuxième bruit pulmonaire est constamment dédoublé. La pression artérielle est de 130/80 aux membres supérieurs. Les fémorales sont bien pulsatiles. L'électrocardiogramme est normal. A la radiographie pulmonaire, la vascularité est légèrement exagérée, le cœur est un peu augmenté de volume aux dépens du ventricule droit et de l'oreillette gauche, l'artère pulmonaire est proéminente et sa pulsatilité est augmentée en fluoroscopie. Les examens sanguins de laboratoire sont normaux.

Une lévo-angiocardiographie sélective pratiquée par cathétérisme percutané par voie fémorale permet d'enregistrer une pression artérielle à 120/68 dans la crosse aortique et 120/0 dans le ventricule gauche. L'injection de substance radio-opaque dans la racine de l'aorte par le docteur Paul Roy lui permet d'en arriver aux conclusions suivantes: "Il n'existe qu'une seule artère coronaire prenant naissance sur l'aorte. Il s'agit en l'occurrence d'une énorme coronaire gauche. Ses principales ramifications sont également très volumineuses; celle qui se dirige vers le côté droit et la partie antérieure du cœur présente une forte dilatation localisée, de forme ovalaire et d'aspect anévrysmal. A partir de celle-ci, la substance opaque se déverse dans la portion infundibulaire du ventricule droit et ne parvient dans l'artère pulmonaire qu'après avoir franchi le plan des valvules pulmonaires. En effet, l'observation attentive des séquences cinématographiques démontre que la substance opaque stagne un instant à chaque diastole dans la chambre de chasse du ventricule droit, immédiatement sous les valvules pulmonaires, et qu'elle passe ensuite à chaque systole dans l'artère pulmonaire. En somme, absence de l'artère coronaire droite, développement compensateur considérable de l'artère coronaire gauche, anévrisme de l'une des branches droites de la coronaire gauche débouchant dans la chambre de chasse du ventricule droit".

Le diagnostic posé est celui d'une fistule entre la coronaire gauche et la chambre de chasse du ventricule droit.

Malgré l'absence de symptômes, l'état d'esprit de la malade et la possibilité de complications éventuelles nous incitent à intervenir pour corriger l'anomalie coronarienne.

Le 18 juin 1963, nous intervenons à cœur fermé; cependant, le cœur-poumon artificiel est disponible en cas de besoin.

Sous anesthésie générale, le cœur est abordé par une thoracotomie antérieure bilatérale avec résection de l'extrémité antérieure des 4e côtes droite et gauche. Le cœur est de volume normal; mais, par contre, les vaisseaux coronaires sont très sinueux et très gros. La coronaire gauche mesure environ 6 mm. de diamètre au niveau du tronc principal et descend vers la pointe. La circonflexe est absente. De la coronaire gauche descendante en avant, partent deux grosses artères qui traversent la chambre de chasse du ventricule droit, la première environ à 2 cms en bas de l'anneau pulmonaire et la deuxième 3 cms plus pas, et viennent s'anastomoser dans une masse de 2 cms située à la partie antérieure du sillon auriculo-ventriculaire droit à peu près à 2 cms en bas de l'origine de l'artère pulmonaire. Cette masse charnue est le siège d'un frémissement continu. Nous tentons d'identifier la coronaire droite mais en vain, même après une dissection étendue de la racine de l'aorte à droite. Nous clampons alors les deux grosses branches qui viennent se déverser dans le petit anévrysme et le frémissement que nous avions noté auparavant disparaît complètement. Les deux artères nourricières de l'anévrysme sont alors disséquées, ligaturées et sectionnées. La masse anévrysmale écrasée par la compression digitale se remplit maintenant à partiir du ventricule droit lui-même. Une pince appliquée tangentiellement nous permet d'ouvrir longitudinalement ce nodule et nous notons qu'il existe à l'intérieur une cavité cylindrique qui mesure environ 1 cm de diamètre X 3 cms. de longueur dont l'extrémité distale, segment supérieur, siège dans l'épaisseur du myocarde et communique avec le ventricule droit. Nous l'oblitérons à l'aide d'une pince de Potts et nous réséquons la paroi antérieure de l'anévrysme pour en suturer les lèvres en les fixant au fond de l'anévrysme à l'aide de 5 points en x, à la soie 3-0. La suture terminée, nous vérifions l'absence de frémissement ailleurs sur la coronaire et nous refermons le péricarde avec quelques points au Mersilene et la paroi thoracique suivant la technique habituelle.

Les suites opératoires furent sans incident, la malade a quitté l'hôpital 10 jours plus tard. Quatre mois après, elle a repris ses activités. A l'examen clinique, le cœur est normal.

Résumé

Nous avons présenté une brève revue de la littérature sur les fistules coronaires et rapporté un cas d'une fistule entre une coronaire unique et la chambre de chasse du ventricule droit. Cette fistule avait été visualisée à l'aortographie rétrograde. La malade a été opérée à cœur fermé et se porte actuellement très bien.

Summary

We have reported on the case of a 19 year old girl who presented a fistula between a single left coronary artery and the outflow tract of the right ventricule.

Outside of slight exertional dyspnea there were no cardiac symptoms. A continuous murmur was well heard over the precordium but physical examination was normal otherwise.

A drawing illustrates the surgical findings and the type of correction that was performed.

The post-operative course was completely uneventful and the patient is doing well 1½ year after surgery.

A review of the literature on the subject was carried out and a summary of the interesting data on the pathology is included in the report.

BIBLIOGRAPHIE

1. ABBOT, O. A.; RIVAROLA, C. H.; LOGUE, R. B.: Surgical correction of coronary arteriovenous fistula. *J. Thor. Card. Surg.*, **42**: 660, 1961.
2. AGUSTON, M. H.; WEINBERG, M. Jr.; GASUL, B. M.; FELL, E. M.; ARCILLA, R. A.; BICOFF, J. P.; STEINGER, Z.; IWA, T.: Aortic-cardiac fistulas following corrective operations for ventricular septal defects and Tetralogy of Fallot. *J. Thor. Card. Surg.*, **43**: 166, 1962.
3. AMPLATZ, K.; AGUIRRE, J.; LILLEHEI, C. W.: Coronary artériovenous fistula into main pulmonary artery. *J.A.-M.A.*, **172**: 1384, 1960.
4. BARCIA, A.; KINCAID, O. W.; SWAN, H. J. C.; WEIDMAN, W. H.; KIRKLIN, J. W.: Coronary artery-to-right ventricule communication : report of two cases studied by selective angiocardiography. *Proc. Mayo Clin.*, **37**: 623, 1962.
5. BERNHARD, W. F., GROSS, R. E.: The rational of hypotermic cardioplegia in the management of congenital anomalies affecting th aortic valve, coronary arteries and proximal aortic arch. *Ann. Surg.*, **156**: 161, 1962.
6. BJORK, G.; CRAFOORD, C.: Arteriovenous aneurysm on the pulmonary artery simulating patent ductus arteriosus. *Thorax*, **2**: 65, 1947.
7. BOSHER, L. H.; VASLI, S.; MCCUE, C. M.; BELTER, L. F.: Congenital coronary arteriovenous fistula associated with a large patent ductus. *Circulation*, **20**: 254, 1959.
8. CASE, R. B.; MORROW, A. G.; STAINSBY, W.; NESTOR, J. C.: Anomalous origin of the left coronary artery. *Circulation*, **17**: 1062, 1958.
9. COOLEY, D. A.; ELLIS, P. R.: Surgical considerations of coronary arterial fistula. *Am. J. Cardiol.*, **10**: 467, 1962.
10. EDWARDS, J. E.; GLADDING, T. C.; WEIR, A. B.: Congenital communication between the right coronary and the right atrium. *J. Thor. Surg.*, **35**: 668, 1958.
11. EDWARDS, J. E.: Anomalous coronary arteries with special reference to arteriovenous like communications. *Circulation*, **17**: 1001, 1958.
12. EFFLER, D. B.; WELTI, H.: À propos d'une fistule arterio-veineuse entre artère coronaire gauche et ventricule droit. *Arch. Mal. Cœur*, **56**: 164, 1963.
13. FELL, E. H.; WEINBERG, M. Jr.; GARDON, A. S.; GASUL, B. M.; JOHNSON, F. R.: Surgery for congenital coronary artery arteriovenous Fistulae. *Arch. Surg.*, **77**: 331, 1958.
14. GASUL, B. M.; FELL, E. H.; MOREANO, M.; WEINBERG, M. Jr.: Congenital coronary arteriovenous anevrysm. *Arch. Surg.*, **78**: 203, 1959.
15. GASUL, B. M.; ARCILLA, R. A.; FELL, E. H.; LYNFIELD, J.; BICOFF, P.; LUAN, L. L.: Congenital coronary arterio-venous fistula, *Pediatrics*, **25**: 3, 1960.
16. GASUL, B. M.; ARCILLA, R. A.; FELL, E. H.; LYNFIELD, J.; BICOFF, P.; LUAN, L. L.: Congenital Coronary arterio-venous fistula. *Pediatrics*, **25**: 531, 1960.
17. HARRIS, P. N.: Anevrysmal dilatation of the cardiac coronary arteries. Review of the literature and report of a case. *Am. J. Path.*, **13**: 89, 1937.
18. KAUFFMAN, S. L.; ANDERSEN, D. H.: Persistent venous valves, maldevelopment of the right heart, and coronary artery-ventricular communications. *Am. Heart. J.*, **66**: 664, 1963.
19. MICHAUD, P.; FROMENT, R.; VIARD, H.; GRAVIER, J.; VERNEY, R. N.: Les fistules coronaro-ventriculaires droites. *Arch. Mal. Cœur.*, **56**: 143, 1963.
20. MURRAY, R. H.: Single coronary artery with fistulous communication. *Circulation*, **28**: 437, 1963.
21. NEUFELD, H. N.; LESTER, R. G.; ADAMS, P. Jr.; ANDERSON, R. C.; LILLEHEI, C. W.; EDWARDS, J. E.: Congenital communication of a coronary artery with a cardiac chamber or the pulmonary thrunk ("coronary artery fistula"). *Circulation*, **24**: 171, 1961.
22. PAPAIOANNOU, A.; AGOROGIANIS, S.; NIHOYANOPOULOS, J., LAZZARIDIS, O.: Congenital coronary artery fistula. *Am. J. Cardiol.*, **10**: 588, 1962.
23. PARKS, F. R. Jr.; MOSS, A. J.; MULDER, D. G.: Coronary artery to right ventricule fistula after closed pulmonary valvulotomy. *Surgery*, **52**: 520, 1962.
24. PAUL, O.; SWEET, R. H.; WHITE, P. D.: Coronary arteriovenous fistula: case report. *Am Heart. J.*, **37**: 441, 1949.
25. SABISTON, D. C.; PELARGONIO, S.; TAUSSIG, H. B.: Myocardial infarction in infancy. *J. Thor. Card. Surg.*, **40**: 321, 1960.
26. SANGER, P. W.; TAYLOR, F. H.; ROBICSEK, F.: The diagnosis and treatment of coronary arteriovenous fistula. *Surgery*, **45**: 344, 1959.
27. SCHULTZ, J.: Coronary arteriovenous anevrysm.: Review of the literature. *Am. Heart. J.*, **56**: 431, 1958.
28. SOULIÉ, P.; MATHEY, J.; DI MATTEO, J.; VERNANT, P.; PITON, A.; BOUCHARD, Fr.; NEVEUX, J. Y.: Communications congénitales entre artères coronaires et cavités cardiaques. *Arch. Mal. Cœur*, **56**: 121, 1963.
29. STEINBERG, I.; BALDWIN, J. S.; DOTTER, C. T.: Coronary arteriovenous fistula. *Circulation*, **17**: 372, 1958.
30. SWAN, H.; WILSON, J. N.; WOODMARK, G.; BLOUNT, S. G. Jr.: Surgical obliteration of a coronary artery fistula to right ventricule. *Arch. Surg.*, **79**: 820, 1950.
31. UPSHAW, C. B. Jr.: Congenital coronary arteriovenous fistula. Report of a case with an analysis of seventy-three reported cases. *Am. Heart. J.*, **63**: 399, 1962.
32. WALTER, R. J.; STARKEY, G. W. B., ZERVOPOLUS, E.; GIBBONS, G. A.: Coronary arteriovenous fistula. Clinical and physiologic report of two patients with review of the literature. *A. J. Med.*, **22**: 213, 1957.

L'INSUFFISANCE THYROÏDIENNE CHEZ LE MALADE CHRONIQUE [1]

J. P. DURUISSEAU, D.Sc., Étienne LEBEL, B.Sc. et Edmond LAURENDEAU, C.S. P.Q.

L'INSUFFISANCE THYROÏDIENNE CHEZ LE MALADE CHRONIQUE

Le syndrome clinique de l'hypofonctionnement de la glande thyroïde chez les patients âgés et atteints de maladies à long terme est souvent masqué par les manifestations de la sénilité et de la maladie en cours. En effet, somnolence, frilosité extrême, grande fatigue, ralentissement psychomoteur peuvent être l'expression aussi bien de la sénilité que de l'hypothyréose.

Plusieurs auteurs étudiant cette question (1, 4, 6, 9, 10, 11, 12) chez le sénescent, exempt des maladies à long terme ont constaté qu'il n'existait pas de pathologie proprement thyroïdienne de la sénescence, cette dernière s'accompagnant cependant d'une certaine dégénérescence histologique (12), d'une diminution de la captation d'I^{131}, sans diminution du PBI ou du PBI^{131}. Certains de ces auteurs (5, 6) émettent cependant l'opinion que ces variations n'entraîneraient pas d'insuffisance thyroïdienne, vu la diminution des besoins de cette hormone chez l'individu vieillissant.

Ces constatations chez le sénescent s'appliquent-elles à l'homme âgé, malade chronique? Enfin, l'opothérapie thyroïdienne est-elle indiquée?

Pour y répondre, nous avons déterminé le PBI isotopique et biochimique ainsi que certains autres paramètres reliés à cette question chez plusieurs centaines de patients dont la majorité était au-dessus de 50 ans et dont tous souffraient d'une ou de plusieurs affections chroniques et nous avons traité 26 patients par des extraits thyroïdiens.

MÉTHODES

PBI

Le PBI biochimique a été déterminé en utilisant la méthode des cendres de Barker et al. avec modifications mineures. (2)

PBI^{131}

Le PBI^{131} a été déterminé par la méthode de Somogyi. (3)

T^3:

Le T^3 fut évalué à l'aide de l'ensemble "Triosorb" de Abbott (4).

Protéines Sériques

Elles ont été mesurées par la méthode du biuret.

Patients

Tous étaient du sexe masculin, hospitalisés depuis plusieurs mois ou plusieurs années et ils étaient atteints d'une ou plusieurs maladies chroniques.

DISCUSSION DES RÉSULTATS OBTENUS

PBI Biochimique et Protéines totales

Si l'on admet qu'un PBI inférieur à 4 mcg% est suggestif d'une hypothyroïdie, 58 patients sur 120 étaient dans ce cas dans notre série de malades chroniques, soit une incidence de 48%. On voit dans la table I, le pourcentage d'incidence par décennie.

TABLE I

PBI INFÉRIEURS À 4 MCG% CHEZ LE MALADE CHRONIQUE PAR DÉCENNIE

Age	*PBI < 4 mcg%*	*Nombre de patients examinés*	*% d'incidence*
0 - 30	1	4	25
31 - 40	0	4	0
41 - 50	4	13	31
51 - 60	6	11	64
61 - 70	18	25	72
71 - 80	16	43	37
81 - 95	13	20	65
Total :	58	120 *Moyenne* :	48

Pour les moins de 50 ans, le % des PBI inférieur à 4 mcg% (28%) est plus faible que pour les plus de 50 ans (50%). Ces chiffres sont voisins de ceux de Pietra (5) qui a rapporté chez 69 sujets âgés de plus de 65 ans une moyenne de 4.2 mcg%, alors que cette méthode chez les normaux donne une moyenne de 6mcg%.

Cette très haute incidence de PBI inférieurs à 4 mcg% est-elle attribuable à l'hypoprotéinémie, vu que l'iode mesuré dans le PBI est lié aux protéines ?

L'examen de la Table II permet de constater que le % d'incidence des hypoprotéinémies est beaucoup plus faible que celui des PBI inférieurs à 4 mcg%. Cependant, pour éliminer plus sûrement l'hypoprotéinémie comme cause possible d'un abaissement du PBI, nous avons mesuré chez le *même patient,* l'incidence simultanée d'un PBI infé-

[1] Contribution de l'Institut de Gérontologie, Hôpital Notre-Dame de la Merci, 555 ouest, boulevard Gouin, Montréal, Canada.

rieur à 4 mcg% et d'une teneur en protéines inférieure à 6.0 grs%. Douze patients étaient dans ce cas sur un total de 230 examinés, soit 5.5%. Il ne semble donc pas que l'abaissement du PBI chez le malade chronique soit attribuable à l'hypoprotéinémie. Ajoutons incidemment que l'hypoprotéinémie est fréquente chez le patient chronique âgé, soit une incidence de 15.6% et qu'elle n'est pas une fonction de l'âge.

PBI^{131}, Captation de I^{131} et T^3

La fréquence élevée des PBI inférieurs à 4 mcg% est-elle corroborée par la méthode à l'I^{131} ? Parmi les 624 malades chroniques examinés par les moyens isotopiques, 207 avaient un PBI^{131} égal ou inférieur à 0.06, soit une incidence de 33%, indépendante de l'âge. Cette incidence est plus faible que celle obtenue par le PBI biochimique, mais est quand même élevée.

La fonction de captation de l'iode^{131} par la thyroïde est moins fréquemment atteinte, bien que là encore, elle ne soit pas négligeable, soit 14% de captation abaissée (inférieure à 15%). Ceci est en accord avec l'observation de Vignalou et al (6) qui ont observé chez le vieillard une captation "assez souvent légèrement abaissée". Ces auteurs ne croient pas cependant que cela influence beaucoup le fonctionnement de la thyroïde.

Le T^3 (test à la lyothyronine) montre une atteinte de la fonction de l'ordre de 11%, fréquence assez voisine de celle de la fonction de captation, soit 14%.

Il faut bien dire que le PBI biochimique, le PBI^{131}, la captation d'I^{131} et le T^3 sont autant de paramètres permettant d'étudier certains aspects de la fonction thyroïdienne, mais chacun de ces tests repose sur des principes différents. Il n'est pas très surprenant de constater que chez le malade chronique âgé, la pathologie thyroïdienne n'apparaisse pas de la même façon selon le paramètre utilisé.

TABLE II

PROTÉINES SÉRIQUES INFÉRIEURES À 6.0 GR% CHEZ LE MALADE CHRONIQUE PAR DÉCENNIE

Age	*Protéines* < 6.0 *gr%*	*Nombre de patients examinés*		*% d'incidence*
0 - 30	0	4		0
31 - 40	2	6		33
41 - 50	3	15		20
51 - 60	8	53		15
61 - 70	7	53		13
71 - 80	9	58		17
81 - 95	5	29		17
Total :	34	218	*Moyenne* :	15.6

TABLE III

PROPORTION DES MALADES VUS AU LABORATOIRE D'ISOTOPES PRÉSENTANT UN PBI131 DANS LES LIMITES DE L'HYPOFONCTIONNEMENT DE LA GLANDE THYROÏDE

Age	*Nombre total*	*Nombre de PBI^{131} abaissés*	*% d'incidence*	*Captations abaissées*	*% d'incidence*
50 - 59	130	47	36	18	14
60 - 69	185	58	31	23	12
70 - 79	212	73	34	38	18
80 - 89	84	25	30	—	—
90 - 99	13	4	31	—	—
Total :	624	207	—	86	—
Moyenne :	—	—	33	—	14

TABLE IV

PROPORTION DES MALADES VUS AU LABORATOIRE D'ISOTOPES PRÉSENTANT UN T3 DANS LES LIMITES DE L'HYPOFONCTIONNEMENT DE LA GLANDE THYROÏDE

Age	*Nombre total*	*Nombre de T^3 abaissées* (1)	*% d'incidence*
50 - 59	10	4	40
60 - 69	44	3	7
70 - 79	60	8	13
80 - 89	26	0	0
90 - 99	3	1	33
Total :	143	16	00
Moyenne :	—	—	11

(1) Le T^3 est souvent techniquement modifié par la médication.

De plus, il y a un facteur extrêmement important que les auteurs ne mentionnent pas, c'est la température ambiante. Il y a une variation saisonnière du PBI très considérable. En effet, Watanabe et al (7) ont trouvé, chez un groupe de 13 hommes et 12 femmes dont le PBI a été déterminé mensuellement pendant 13 mois que ces euthyroïdiens, pouvaient avoir un PBI aussi bas que 3 mcg% et aussi élevé que 8.7 mcg% selon la période où ils étaient échantillonnés.

Doit-on croire que le patient soupçonné de souffrir d'hypothyréose devrait être examiné pendant la saison froide et l'inverse dans le cas de l'hyperthyroïdien suspect ?

L'un d'entre nous a entrepris à Montréal une étude parallèle à celle de Watanabe et al., qui

TABLE V

PATIENTS SOUS OPOTHÉRAPIE THYROÏDIENNE

Nom :	*Age :*	*Diagnostics principaux & Associés*	*Extrait de thyroïde (grains/jr)*	*Durée en mois*
M.G.	83	MCVAS[a], HVG	1	12
N.P.	76	ASG[g] SVG[b]	2	5
G.C.	55	Ralenti, Hémi.[c]	1	24
B.E.	61	MCVAS, Hémi.	2	3
C.P.	72	Ralenti, Obèse 310 lbs. Inf.[d].	6	22
T.D.	82	MCVAS.	3	3
B.C.	78	CP[e].	1	2
S.N.	91	Ralenti, Inf. Apathie, somnolence.	3	27
O.F.	84	AS. C.[f]., frilosité, apathie.	3	32
L.O.	83	Inf.	1	2
B.J.	85	MCVAS.	3	4
D.C.	55	MCVAS, Diab. obésité.	1	96
			CYTOMEL 15 mcg.	1
H.V.	91	Apathie, désorienté, ASG.	3	7
T.F.	70	Diab., Apathie, Somnolence.	3	10
G.E.	63	MCVAS, Inf., & Isch. As. Somnolence.	1	10
M.A.	64	Myélopathie, fam.	3	84
M.B.	64	Inf.	1	3
B.C.	51	Inf.	2	4
S.I.	82	MCVAS, Apathie, Faib.	2	13
R.F.	88	MCVA, + Inf. et Isch.	3	4
O.J.	60	Névrose	2	7
T.E.	74	MCVAS	2	4
R.P.	61	Inf.	2	4
P.J.	81	MCVAS & Inf.	2	23
B.L.	90	MCVAS	1	3
L.P.	74	MCVAS & HVD	2	8

NOTES : a) MCVAS = Maladie cardio vasculaire arterio sclérotique avec Ischémie à L'EGG.
b) SVG = Surcharge du ventricule gauche à l'ECG.
c) Hémi. = Hémiplégie.
d) Inf. = Infarctus
e) C.P. = Cœur pulmonaire
f) ASC = Artério sclérose cérébrale
g) ASG = Artério sclérose généralisée.

travaillaient au Japon, où les conditions climatériques sont beaucoup plus douces que les nôtres.

Cette étude qui dure depuis 8 mois semble corroborer les résultats des Japonais (elle sera ultérieurement publiée). La variation saisonnière du PBI peut possiblement expliquer les nombreuses divergences des auteurs traitant de la fonction thyroïdienne suivie à l'aide du PBI.

Ajoutons que Michon et Larcan (8) rapportent que l'incidence des comas myxoedémateux est plus élevée pendant la saison froide.

DIAGNOSTIC ET OPOTHÉRAPIE DE L'HYPOTHYRÉOSE

Tous les auteurs s'accordent sur la difficulté très grande de distinguer entre les signes de la sénescence et ceux de l'hypothyroïdie, plusieurs de ces signes pouvant être communs aux deux syndromes: fatigabilité extrême, ralentissement moteur, apathie, somnolence, frilosité, cheveux et ongles cassants, voix rauque.

Le diagnostic thérapeutique pourra-t-il aider à distinguer entre sénescence et hypothyroïdie ? On

serait porté à le croire, si l'opothérapie thyroïdienne ne présentait pas d'inconvénients sérieux. Or, Bourlière (1) Vignalou et al (6), et plusieurs autres, attirent fortement l'attention du clinicien sur les dangers d'accidents cardiaques susceptibles d'accompagner l'administration d'extrait thyroïdien. Nous n'avons pas observé cette toxicité.

En effet, nous avons suivi 26 patients très âgés, dont la grande majorité souffraient de maladies cardio-vasculaires et dont cinq avaient en plus des infarctus cicatrisés (voir la table V). Les doses d'extraits thyroïdien ont varié de 1 à 6 grains par jour, pendant des périodes allant de 2 à 96 mois. Aucun décès n'est survenu pendant la médication, à l'exception du patient RF qui avait reçu 3 grains pendant 3 mois et 1 grain pendant les 4 mois subséquents qui ont précédé son décès à l'âge de 88 ans. Nous n'avons aucune raison de croire que la médication thyroïdienne ait pu être la cause de sa mort.

Cas de C.P.

Patient très intéressant du point de vue toxicité. Bien qu'il ait été porteur d'un infarctus cicatrisé, il a reçu 6 grains d'extrait par jour, pendant 22 mois sans aucun effet secondaire apparent.

Cas de D.C.

Patient de 55 ans qui avait bien toléré 3 grains d'extrait de thyroïde pendant 96 mois, a montré des signes d'hyperthyroïdie après seulement 1 mois de traitement à 15 mcg par jour de L-triiodothyronine.

Il ressort dans les 26 cas que nous avons traités que l'extrait thyroïdien a été très bien toléré.

Effets positifs

4 patients sur 26 ou 15% ont vu leur condition s'améliorer notablement. Le cas de JN mérite d'être cité.

Cas de J.N.

Ce monsieur de 91 ans, médecin brillant pendant sa vie active, est arrivé à l'hôpital avec un diagnostic d'artériosclérose généralisée. Il était très apathique et complètement désorienté. Le PBI était de 1.7 mcg%. Il a reçu 3 grains d'extrait thyroïdien par jour pendant 27 mois. Quelques semaines après le début du traitement, son état physique et psychique s'est amélioré au point où il désirait accompagner les médecins dans leur tournée hospitalière; dans ses temps libres, il lisait des publications s'adressant à des intellectuels. Cet état de chose s'est prolongé jusqu'à sa mort, survenue à 93 ans à la suite d'une chute, causée par un ictus ou une thrombose coronarienne.

CONCLUSIONS

Bien que les opinions des divers auteurs sur le ralentissement de la fonction thyroïdienne avec l'âge, soient divergentes, il semble que la majorité croit que le PBI n'est pas une fonction de l'âge chez l'homme normal vieillissant, la fonction thyroïdienne étant suffisamment active pour assurer l'euthyroïdie.

Cette constatation ne semble pas s'appliquer au vieillard, malade chronique. En effet, l'incidence de PBI^{131} abaissés a été de 33% sur notre série de 634 patients et l'incidence des PBI biochimiques abaissés a été de l'ordre de 48%. La fonction thyroïdienne semble donc souvent affectée chez le malade chronique âgé.

L'administration chez 26 patients, d'extrait thyroïdien pendant des périodes allant jusqu'à 8 ans ne nous a pas permis d'observer d'effets toxiques décelables, au contraire, dans 15% des cas traités, nous avons constaté une amélioration des troubles psycho-moteurs ainsi qu'une certaine réhabilitation aux contingences de la vie quotidienne.

Résumé

Les auteurs ont étudié la fonction thyroïdienne à l'aide du PBI biochimique, PBI^{131}, Captation de I^{131}, T^3 et opothérapie thyroïdienne.

Ils en concluent que le fonctionnement de la thyroïde, étudié au moyen des paramètres ci-haut mentionnés, est diminué chez un très grand nombre de patients âgés, malades chroniques, contrairement à l'opinion de beaucoup d'auteurs dont l'étude a porté surtout sur des sénescents. Ajoutons que l'opothérapie thyroïdienne a apporté une amélioration clinique notable dans 15% des cas traités et s'est avérée exempte de toxicité décelable même chez des patients cardiaques.

Summary

The authors have studied the thyroid function with the PBI, PBI^{131}, uptake of I^{131}, T^3 and thyroid extract therapy.

They conclude that the functionning of the thyroid as studied with the help of the above mentioned parameters, decreases in the majority of old patients suffering from chronic diseases, in contrast to the usual findings in the senescents. Moreover, treatment with thyroid extract has resulted in a noticeable clinical improvement in 15% of the cases and has been free of secondary effects even when administered to cardiac patients.

REMERCIEMENTS

Les auteurs tiennent à remercier certains membres de l'équipe médicale de l'Hôpital Notre-Dame de la Merci qui ont apporté leur collaboration en ce qui concerne la partie clinique de ce travail, soit Messieurs les docteurs M. Denis, G. Y. Handfield, G. Colpron, G. Bissonnette, J. P. Larocque et F. Breton.

BIBLIOGRAPHIE

1. BINET, L. et BOURLIÈRE, F.: Précis de Gérontologie. Masson et Cie., édit. Paris, 1955.
2. BARKER, S. B.; HUMPHREY, M. J. et SOLEY, M. H.: The Chemical Determination of Protein-Bound Iodine. *J. Clin. Inv.*, **30**: 55, 1951.
3. OWENS, Ch.: Méthode de Somogyi; Diagnostic Review Isotope. Ch. C. Thomas, édit., Springfield, 1959.
4. "Triosorb" Determination Kit. *Abbott Laboratories*, Montréal, Canada.
5. PIETRA. Auteur cité par VIGNALOU et coll. *"Le Monde Médical"*, **1029**: 853, 1964.
6. VIGNALOU, J.; LEMARCHAND, A. et ERLINGER, S.: L'Insuffisance Thyroïdienne du 3e âge. *Le Monde Médical*, **1029**: 853, 1964.
7. WATANABE, G. I.; UEMATSU, N. et HORII, K. I.: Diphasic Seasonal Variation of the Serum Protein-Bound Iodine Level. *J. Clin. Endo. Met.*, **23**: 383, 1963.
8. MICHON, P. et LARCAN, A.: Agression et Réanimation en Médecine Interne. Page 381, Masson et Cie, édit., Paris, 1961.
9. MacGAVACK et SEEGERS.: Auteurs cités par Vignalou et coll. Le monde Médical, op. cit.
10. STOFFER, R. P.; HELLWIG, C. A.; WELCH, J. W. et McCUSKER, E. N.: The Thyroid Gland After Age 50. *Geriatrics*, **16**: 435, 1961.
11. GAFFNEY, G. W.; GREGERMAN, R. I.; YIENGST, M. J. et SHOCK, N. W.: Serum Protein-Bound Iodine concentration in Blood of Euthyroïd Men Aged 18 to 94 years. *J. Geront.*, **15**: 234, 1960.
12. MUSTACHI, P. O. et LOWENHAUPT, E.: Senile Changes in the Histologic Structure of the Thyroid Gland. *Geriatrics*, **5**: 268, 1950.

MOUVEMENT MÉDICAL

ÉTUDE RÉTROACTIVE SUR L'EMPLOI DE LA THIORIDAZINE PENDANT 4 ANS

Yvan LÉGER [1]

Dix années se sont écoulées depuis notre première expérimentation avec la chlorpromazine qui devait se révéler le premier médicament d'une série importante dans le traitement des maladies mentales, en particulier des maladies mentales graves dont souffrait la population des grands hôpitaux psychiatriques. Depuis, nous avons vu apparaître et disparaître dans le champ de la clinique de nombreux dérivés de ces "médicaments miracles". Très bientôt cependant, nous nous sommes rendus compte que ces médicaments n'étaient pas une panacée pour les psychoses et qu'ils n'étaient pas non plus exempts d'effets secondaires indésirables ou même nocifs.

Après une période d'incertitude, d'attente et d'interrogation sur l'importance et la signification des effets secondaires, deux courants d'opinion se sont formés: les uns prétendaient que l'effet du médicament était proportionnel à l'intensité des effets secondaires, preuve ambulante d'imprégnation du patient (le patient est imbibé, saturé), les autres affirmaient que les effets secondaires n'étaient pas nécessaires à l'efficacité du médicament et devenaient même indésirables. Cette question longtemps débattue a fait l'objet d'un colloque international qui a eu lieu à l'Université de Montréal en 1960.

Au cours de ce colloque le Dr. Cole (6) du "National Health Institute" de Bethesda (Maryland) a montré des statistiques prouvant que parmi les phénothiazines existantes, la thioridazine se différenciait des autres car elle ne provoquait que rarement des phénomènes extra-pyramidaux. A la suite de ses observations il a avancé l'hypothèse suivante: si cette phénothiazine, malgré son absence de manifestations extra-pyramidales, est aussi efficace que d'autres dérivés similaires, la théorie selon laquelle l'effet thérapeutique est proportionnel à l'intensité des réactions extra-pyramidales n'est pas exacte. Notre expérience avec la thioridazine confirme l'hypothèse du Dr. Cole, car ce produit s'est montré aussi efficace que la chlorpromazine et l'incidence des manifestations extra-pyramidales a été minime.

LA THIORIDAZINE

La thioridazine, connue au Canada sous le nom de Mellaril, est un dérivé non halogéné de la phénothiazine. Elle a été présentée au corps médical comme l'équivalent du Largactil, mais avec l'avantage principal de provoquer moins d'effets secondaires. Cette quasi absence d'effets secondaires a été rattachée à la présence d'un reste thiométhyle en position 2 du noyau et dans l'adjonction d'une chaîne latérale N-méthyl-pipéridyl-éthyl à l'azote de la position 10. Les principales propriétés de la thioridazine sont les suivantes: faible action adrénolytique, mais action parasympathicolytique plus marquée, inhibition de la stimulation motrice induite par l'amphétamine, faible action antiémétique, absence presque totale d'action cataleptisante, mais propriétés anxiolytiques particulières. (1)

Du point de vue psycho-pharmacologique, la thioridazine a deux propriétés remarquables qui sont l'absence d'activité cataleptisante et une dissociation dans les effets sur les réactions émotionnelles provoquées. La première de ces propriétés a pour conséquence la rareté du syndrome psychomoteur parkinsonnoïde chez les malades traités par la thioridazine. La dissociation des effets de la thioridazine sur les réactions émotionnelles consiste dans l'existence d'un effet sédatif considérable sur les réactions psychiques et végétatives et sur l'ensemble des phénomènes de tension émotive, tout en laissant intacts les comportements moteurs de fuite et les facultés d'alerte et de vigilance, c'est-à-dire sans créer d'apathie ni d'inhibition psychomotrice. (2)

Il existe de nombreuses publications sur le Mellaril dans le monde entier. La première étude publiée au Canada a été celle de Azima et coll. qui ont remarqué que l'action de la thioridazine est similaire à celle de la chlorpromazine, mais qu'elle se différencie de celle-ci par la rareté des effets secondaires qu'elle provoque, notamment les complications hépatiques et les manifestations extra-pyramidales. (3)

Jones et ses collaborateurs ont également remarqué que la thioridazine est une phénothiazine dont l'efficacité peut être comparée à celle de la chlorpromazine. Des améliorations ont été obtenues dans 60% des cas hospitalisés de longue date et certaines de ces améliorations ont même permis une sortie de l'hôpital. Dans le groupe des malades mentaux de l'hôpital, la schizophrénie chro-

[1] Chef de Service à l'Hôpital St-Jean de Dieu, Gamelin, Montréal.

nique a semblé une indication spécifique. Les malades présentant des troubles affectifs, de l'excitation ou de l'agressivité extériorisée ont été les mieux influencés, comme le prouve l'amélioration des contacts sociaux et la possibilité d'utiliser les capacités des malades. Les schizophrènes paranoïdes ou catatoniques ont moins bien réagi au produit. A doses égales, la thioridazine semble provoquer moins de sédation que la chlorpromazine, mais chez les malades chroniques c'est un avantage, surtout si les manifestations extra-pyramidales sont minimes. (4)

Sloane et ses collaborateurs ont également observé que la thioridazine est une phénothiazine puissante et efficace ne provoquant que des effets secondaires minimes. L'avantage que présente ce produit sur la chlorpromazine est d'apporter aux malades une amélioration sans les immobiliser par des effets secondaires. Cet avantage représente également une économie de soins et évite l'administration concomitante d'un médicament pour combattre les effets secondaires. (5)

BUT ET MÉTHODE D'INVESTIGATION

Notre expérimentation avec la thioridazine s'étend sur une période de quatre années dans un hôpital mental et a pour but d'évaluer les effets cliniques du Mellaril. St-Jean de Dieu est un hôpital psychiatrique canadien-français de cinq mille patients. Toute la gamme des maladies mentales, organiques ou fonctionnelles, aiguës ou chroniques, y est représentée. Il faut noter cependant que la majorité des malades sont hospitalisés depuis plusieurs années et que la prédominance tend vers la chronicité.

Les patients qui ont reçu du Mellaril n'ont pas été choisis. En mars 1963 nous avons fait un relevé, à travers les 75 salles de l'hôpital, de tous les patients qui recevaient du Mellaril comme médication principale et par la suite nous avons évalué les résultats obtenus chez chacun de ces patients dont plusieurs recevaient du Mellaril depuis plus de deux ans. La plupart en reçoivent encore au moment où cette évaluation est faite en 1964. Pour cette étude et l'évaluation de chaque dossier, l'auteur s'est servi des notes du médecin traitant, de même que des observations du personnel hospitalier. Les doses de Mellaril ont été de 50 mg à 800 mg par jour. Ce maximum de 800 mg par jour a été dépassé dans quelques cas pour atteindre 1600 mg par jour. La dose moyenne a été de 300 à 400 mg par jour. Nous avons ainsi étudié quelque 1225 dossiers, soit 748 de patients hospitalisés et 477 de patients sortis de l'hôpital. Ceux-ci continuent à prendre du Mellaril et sont suivis par notre clinique externe.

LES MANIES

Nous avons été impressionnés par l'action du Mellaril dans les cas d'hypomanie et de manie franche. L'agitation verbale et motrice cèdent rapidement à des doses de 800 mg, soit 200 mg toutes les six heures. Souvent en l'espace de 24 heures on note une diminution marquée de l'agitation, de sorte que le patient peut être gardé au contact des autres malades au lieu d'être "camisolé" ou en cellule. La loquacité, l'euphorie et l'agressivité sont également bien réprimées. Certains pourraient objecter qu'il n'est pas toujours facile de donner à un patient agité le Mellaril liquide, la forme injectable n'existant pas sur le marché; cependant, avec un personnel bien entraîné il est relativement aisé d'obvier à cet inconvénient et nous avons pu le faire la plupart du temps. Le Mellaril ne provoque pas de somnolence et le patient demeure en contact avec les autres. Lorsque l'effet du Mellaril n'est pas celui qu'on avait espéré, une association avec des électro-chocs est recommandée et presque tous les cas peuvent ainsi être améliorés. Le Mellaril seul est suffisant comme traitement d'entretien à la sortie de l'hôpital.

LES SCHIZOPHRÉNIES

La majorité des schizophrènes qui ont reçu du Mellaril sont des patients chroniques dont la maladie évolue depuis plus de cinq ans et dans certains cas depuis plus de vingt ans. Presque tous ont déjà été traités par d'autres tranquillisants. Le Mellaril a été habituellement substitué à la médication antérieure, de sorte que l'évaluation du médicament est relativement facile. L'emploi de la technique doublement aveugle n'aurait pas apporté d'élément d'objectivité plus grande. Les doses moyennes sont de 400 mg par jour variant de 50 mg trois fois par jour à 800 mg par jour. Dans certains cas nous avons dépassé cette dose, mais l'augmentation ne s'est pas révélée plus efficace, de sorte que nous ne dépassons plus cette quantité. L'effet le plus régulier du Mellaril est son action sur les signes secondaires de la schizophrénie, en particulier les troubles du comportement: l'agressivité, l'agitation verbale et motrice sont refrénées rapidement. Le patient hostile, réfractaire à toute approche thérapeutique, s'apaise, devient plus tolérant et moins revendicatif. Le comportement bizarre de l'hébéphrène est remplacé

par une activité plus normale dans le groupe. Les défenses érigées par le patient deviennent de moins en moins fortes et il est possible de franchir le mur derrière lequel il s'isole.

Cette amélioration du comportement cache évidemment un changement plus profond amené par la médication tranquillisante. Ce changement s'opère dans les structures. Le Mellaril apporte une bonne amélioration dans le processus de la pensée, dans l'association des idées et dans la discordance idéo-affective du schizophrène. L'égo désintégré retrouve son unité et le reclassement social devient plus facile. Chez les grands chroniques le Mellaril ne réussit pas toujours à faire disparaître tous les signes psychotiques. Cependant, même si les hallucinations auditives ne disparaissent pas complètement, il persiste dans certains cas une indifférence qui rend le patient insensible à la stimulation des hallucinations.

Le Mellaril comme les autres neuroleptiques ne guérit pas tous les schizophrènes. Nombreux sont ceux qui sont améliorés au point de pouvoir retourner dans leur famille, mais d'autres demeurent des schizo-ambulants qui peuvent réintégrer la société ou encore rester à l'hôpital. Le Mellaril a contribué à ce que nous pouvons appeler l'uniformisation du patient chronique en faisant disparaître la classification à laquelle nous avons été habitués. Le prototype est un patient calme et docile, présentant un bon comportement, agissant un peu à la façon d'un robot: il obéit aux ordres qu'il reçoit et nous pouvons le manipuler facilement.

Il est difficile d'affirmer que cette indifférence, ce manque d'initiative, d'entrain ou d'intérêt soient dus au médicament. Il est fort possible que ces dispositions soient des reliquats de la psychose. Le médicament supprime les signes de maladie, mais ne les remplace pas nécessairement par autre chose. Le patient ainsi amélioré a besoin d'être rééduqué, d'où l'importance des programmes de remotivation, de thérapie individuelle, de groupe ou encore de salle. Le patient a perdu l'habitude de penser de façon positive en relation avec un monde réel. Il a oublié comment exécuter certains gestes, il a perdu intérêt dans les choses de la vie. Il faut le stimuler, le remotiver, le rassurer et lui réapprendre ce qu'il a oublié. Dans les cas aigus, cette remotivation n'est pas nécessaire car le séjour à l'hôpital est de courte durée.

Au cours de cette étude l'effet anti-psychotique du Mellaril a été vérifié et à notre point de vue il ne fait pas de doute. Le seul point de discussion consisterait à savoir si cet effet est plus faible ou plus puissant dans le Mellaril que dans d'autres tranquillisants. Nous pensons que la comparaison est favorable. Durant l'hospitalisation et de façon encore plus évidente à la clinique externe, nous avons été témoins de cet effet antipsychotique. Nombre de patients présentaient à nouveau des délires et des hallucinations lorsque l'administration du médicament était arrêtée ou encore lorsqu'elle était réduite trop rapidement. Dès la reprise de la médication discontinuée ou dès l'augmentation de la posologie, nous avons assisté à la régression des signes de la psychose.

DÉFICIENTS MENTAUX

Dans notre hôpital nous comptons environ 1200 patients souffrant de déficience mentale bénigne, moyenne ou grave. Cette catégorie de patients constitue une unité psychiatrique spéciale où la vie en commun pose des problèmes, surtout lorsque cette déficience mentale est accompagnée de troubles du caractère et du comportement. La vie de groupe devient par moments intolérable. L'abaissement du seuil à la frustration amène des actes impulsifs qui créent des réactions en chaîne et influencent de façon défavorable les autres patients. Il se crée ainsi un cercle vicieux d'où il est difficile de sortir. Si à cela, nous ajoutons l'agitation sans but de l'idiot qui crie, déchire, se mutile ou brise tout ce qui lui tombe sous la main, il est indispensable de disposer d'un moyen adéquat pour contrecarrer ses éclats. Le Mellaril s'est révélé dans notre expérimentation le meilleur des tranquillisants pour modérer de tels excès. Tous les autres neuroleptiques ont été essayés, et de l'avis des médecins et des membres du personnel hospitalier, le Mellaril s'est montré supérieur, non seulement pour calmer l'excitation aiguë, mais aussi l'agitation de longue durée. Les idiots dont l'hyperactivité avait été à peu près insensible à toute médication, sauf pour de courtes périodes, ont été améliorés. Les résultats évidemment n'ont pas toujours été parfaits, nous avons connu plusieurs échecs avec le Mellaril, mais dans l'ensemble, ils ont été meilleurs et ont donné plus de satisfaction que les autres tranquillisants. Les idiots demeurent cependant les plus inaccessibles des patients. Les imbéciles présentant des troubles ou caracère et du comportement sont parmi les déficients mentaux ceux qui ont réagi le plus favorablement à la thioridazine. Sous l'effet de cette médication le patient peut avec succès maîtriser ses crises de colère et élever son seuil à la frustration. La bonne humeur augmente et le patient devient de moins en moins

irritable et querelleur. L'amélioration de l'humeur permet ainsi de meilleurs contacts sociaux. A plusieurs reprises nous avons essayé de remplacer le Mellaril par d'autres tranquillisants, mais dans la plupart des cas qui avaient connu de bons résultats avec ce produit, nous avons dû revenir à cette médication.

Plusieurs patients parmi les débiles et les imbéciles ont des tendances érotiques non réprimées, en particulier des problèmes de masturbation et d'homosexualité; ces tendances sont des inconvénients dans la vie de groupe. Dans plusieurs cas le Mellaril a diminué la libido et a modéré de façon marquée ces excès.

ÉPILEPSIE ET DÉFICIENCE MENTALE

Les épileptiques ayant des troubles du caractère et du comportement associés à un certain degré de déficience mentale ont réagi favorablement au Mellaril. Dans certains cas l'humeur devient plus gaie et le nombre de crises épileptiques diminue. Cette diminution cependant ne s'applique pas à tous les épileptiques et nous avons noté que la diminution du nombre de crises est plus marquée chez les patients dont la crise est déclenchée par des facteurs psychologiques.

CLINIQUE EXTERNE

L'ouverture de notre clinique externe date de deux ans. Il a été facile de faire la compilation des résultats obtenus jusqu'à maintenant et celle des patients sortis de l'hôpital avec un traitement d'entretien au Mellaril. Nous avons étudié 477 dossiers de malades dont 269 concernaient des hommes et 208 des femmes. Dans la plupart de ces cas le Mellaril était administré parce que cette médication avait pu enrayer leur maladie. Dans certains cas, cependant, le Mellaril avait été associé à d'autres tranquillisants. Nos critères d'évaluation ont été principalement l'adaptation à l'extérieur et l'effet du Mellaril. Les malades qui ont pu renouer une vie complètement normale ont été classés sous la rubrique "très bonne adaptation". Ceux dont la réadaptation à l'extérieur a été incomplète (impossibilité de travailler ou présentant encore des signes de la maladie) ont été classés sous la rubrique "bonne adaptation". D'autres dont l'adaptation à l'extérieur a été plus ou moins bonne ont été classés sous la rubrique "adaptation" car malgré leurs difficultés ils n'ont pas dû être hospitalisés. Les cas qui ont accusé une aggravation ou qui ont dû retourner à l'hôpital représentent un assez faible pourcentage: 10% chez les hommes et 12.2% chez les femmes. Les raisons qui ont justifié un retour à l'hôpital ont été diverses et nous avons compté tous les cas, y compris ceux dont le retour était dû à l'arrêt de leur traitement. Soixante-dix pour cent environ des patients ne présentent aucune difficulté à l'extérieur, tandis que les résultats sont moins bons dans 16% des cas et que 10 à 12% doivent retourner à l'hôpital. Ce pourcentage de retours est très favorable comparativement au pourcentage global de la clinique qui était de 16% en 1963.

EFFETS SECONDAIRES

Les auteurs de travaux publiés sur le Mellaril sont unanimes à reconnaître que ce produit ne provoque que peu d'effets secondaires et notre expérience confirme ce point. La thioridazine a été discontinuée chez certains patients qui ont présenté des étourdissements ou des troubles de l'équilibre les premiers jours du traitement. Cet arrêt du médicament pourrait être évité par l'administration de doses progressives.

Le Mellaril liquide possède un goût amer, mais il est accepté facilement; nous avons noté un cas où le médicament a été discontinué pour cette raison. Les effets secondaires les plus fréquents présentent un caractère bénin, ce sont: la sécheresse de la bouche, la prise de poids, les troubles de l'accommodation, l'obstruction nasale qui provoque une respiration bruyante, la diminution de la libido. Nous avons noté, mais rarement, des cas de tachycardie.

Des troubles du cycle mentruel sont notés chez la femme; il s'agit le plus souvent d'aménorrhée qui, si elle n'est pas traitée, peut se prolonger plusieurs mois. Nous avons relevé une dizaine de cas où l'effet secondaire était la galactorrhée.

Chez l'homme, l'inhibition de l'éjaculation s'est révélée fréquente et représente un assez fort pourcentage. Le patient non averti s'inquiète de ce phénomène et rapporte qu'il peut avoir une érection, un orgasme, mais pas d'émission de sperme. Quel est le mécanisme en cause ? Nous ne pouvons répondre à cette question, mais nous croyons qu'il serait intéressant d'étudier ce point et d'en trouver les implications physiologiques. Certains patients réagissent par de l'anxiété, en particulier ceux qui ont des doutes sur leur masculinité. Il est, cependant, facile de les rassurer.

Nous n'avons pas relevé de cas présentant des complications hépatiques ou sanguines. Les dermites sont rares.

TABLEAU I

PATIENTES HOSPITALISÉES RECEVANT MELLARIL

Diagnostic	*Amélioration clinique*				Total
	+++ Excellente	++ Moyenne	+ Légère	Nulle	
Schizophrénie	14	116	35	48	213
Manie	—	13	3	2	18
Dépression	1	4	—	3	8
Déficients	6	37	20	18	81
Déficience et épilepsie	9	15	7	4	35
Organiques	—	5	—	5	10
Autres	—	4	—	4	8
Total	30	194	65	84	373
%	8%	52%	17.5%	22.5%	100%

TABLEAU II

PATIENTS HOSPITALISÉS RECEVANT DU MELLARIL

Diagnostic	*Amélioration clinique*				Total
	Excellente	Moyenne	Légère	Nulle	
Schizophrénie	25	118	45	50	238
Manie	—	4	1	1	6
Dépression	2	6	3	1	12
Déficients	9	40	16	19	84
Organiques	2	7	—	4	13
Autres	1	13	3	5	22
Total	39	188	68	80	375
%	10.4%	50.1%	18.1%	21.4%	100%

TABLEAU III

HOMMES EN CONGÉ ET SUIVIS À LA CLINIQUE EXTERNE

Diagnostic	*Adaptation à l'extérieur*			Retour à l'hôpital	Total
	Excellente	Bonne	Marginale		
Schizophrénie	20	123	25	18	186
Manie	8	8	3	1	20
Dépression	1	8	1	2	12
Déficients	2	12	8	2	24
Déficience et épilepsie	—	2	—	—	2
Organiques	1	1	1	1	4
Autres	3	12	3	3	21
Total	35	166	41	27	269
%	13.1%	61.7%	15.2%	10%	100%

TABLEAU IV

FEMMES EN CONGÉ ET SUIVIES À LA CLINIQUE EXTERNE

Diagnostic	*Adaptation à l'extérieur*			Retour à l'hôpital	Total
	Excellente	Bonne	Marginale		
Schizophrénie	8	88	21	14	131
Manie	2	7	3	2	14
Dépression	2	10	5	3	20
Déficients	5	9	4	3	21
Déficience et épilepsie	2	3	2	2	9
Organiques	—	2	—	1	3
Autres	2	6	2	0	10
Total	21	125	37	25	208
%	10.1%	60.1%	17.6%	12.2%	100%

Conclusion et Résumé

Notre étude s'étend sur 4 ans au cours desquels 1225 malades psychiatriques, hospitalisés et ambulants, ont été traités par le Mellaril. Ce produit a remplacé pendant cette même période les autres tranquillisants employés. Le Mellaril, très efficace dans le traitement d'une grande variété de maladies mentales, apporte une amélioration de l'état des malades sans provoquer de phénomènes extra-pyramidaux. Dans la schizophrénie, le Mellaril agit particulièrement bien sur les signes secondaires tels qu'agressivité, agitation verbale et motrice, permettant ainsi une réhabilitation sociale des malades. Dans l'hypomanie et la manie franche, le Mellaril a donné de bons résultats à des doses de 800 mg par jour et dans la déficience mentale, le Mellaril s'est montré le meilleur produit employé jusqu'à maintenant. Dans l'épilepsie, l'action du Mellaril a été plus marquée chez les malades dont la crise est déclenchée par des facteurs psychologiques. Chez les malades hospitalisés, nous avons employé des doses allant de 50 à 800 mg par jour, et nous pensons que de façon générale il n'est pas nécessaire de dépasser cette dose. Les effets secondaires ont été minimes, et dans la plupart des cas ils n'ont pas exigé l'arrêt du traitement.

Après avoir procédé à l'évaluation des 1225 dossiers de cette étude, nous pouvons conclure que le Mellaril est un produit que nous pouvons recommander, puisqu'il est efficace, exempt d'effets secondaires graves et doué d'une permanence d'effet thérapeutique.

En clinique externe, également, le Mellaril peut être considéré comme un produit de choix dont l'absence d'effets secondaires et l'action sédative permettent une activité normale chez les malades et facilitent ainsi une meilleure adaptation à l'extérieur.

Summary

This study covered a period of 4 years and during this time 1225 psychiatric patients, hospitalized or out-patients, were treated with Mellaril. Other tranquillizers were replaced by Mellaril during this period.

The results of this study show that Mellaril is a very efficient drug in the treatment of a wide variety of mental diseases. It improves the general condition of the patients without provoking extrapyramidal symptoms. Mellaril affords exceptional control of the secondary signs of schizophrenia such as: aggressiveness, verbal and motor agitation, thereby allowing better social rehabilitation. In the treatment of hypomania and mania, Mellaril gave good results at dosages of 800 mg. daily. Mellaril was the best drug used until now for the treatment of mental deficiency. It was observed that Mellaril was more effective in epileptic patients whose seizures were provoked by psychologic factors. In the treatment of hospitalized patients, the dosage range was 50 to 800 mg. daily and it is our opinion that, as a general rule, it is unnecessary to go over this dosage. Side effects were minimal, and because of this it was seldom necessary to discontinue treatment.

In conclusion, it is possible to recommend Mellaril, after assessing 1225 cases, for its efficiency, its lack of severe side effects, and its constant therapeutic action. In the out-patients department, it can be considered as a product of choice. The lack of side effects and sedative action allow the patient to perform his normal daily activities and as a result makes him better able to function effectively in the outside world.

BIBLIOGRAPHIE

1. SCHNETZLER, J.-P.; LAMAND, J.-C. et RAYNFELD, C.: *J. Med. Lyon,* **43**: 797-837 (5 mai) 1962.
2. TAESCHLER, M. et CERLETTI, A.: *Nature,* **811**: 828, 1959.
3. AZIMA, H.; DUROST, H. et ARTHURS, Dorothy: *Canad. Med. Ass. J.,* **81**: 549-553 (1 octobre) 1959.
4. JONES, A. L.; LEWIS, D. J. et MILLER, A.: *Canad. Med. Ass. J.,* **83**: 948-949 (29 octobre) 1960.
5. SLOANE, R. B. et HADEN, P.: *Dis. Nerv. Syst.,* **22**: 330-334 (juin) 1961.
6. Colloque International: "Système extrapyramidal et neuleptiques". Ed. Psychiatriques, Montréal, 1961.

L'UNION MÉDICALE DU CANADA
(Revue mensuelle fondée à Montréal en 1872)

•

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

Tome 94, No 1 — Montréal, janvier 1965

INDICATIONS DES RADIOISOTOPES EN HÉMATOLOGIE

L'usage médical des isotopes radioactifs date déjà de quelques années. Les premières publications datent de 1938, soit quatre ans après la découverte de la radioactivité artificielle par Joliot Curie. L'emploi de ces substances fut longtemps le privilège des grands centres, vu le coût prohibitif de l'appareillage et des isotopes radioactifs eux-mêmes. En 1942, la réalisation de la première pile atomique permet une production importante de ces atomes radioactifs à un prix de revient relativement modique et dès lors l'essor de ce nouveau mode d'investigation n'a cessé de s'accroître.

Plus récemment, la multiplicité des centres de production, les développements technologiques dans la sensibilité des appareils de mesure et l'installation des nombreux laboratoires d'isotopes en ont fait un instrument de travail unique pour le biologiste et le médecin. Cette nouvelle méthode d'analyse a pris une place importante dans notre vie médicale grâce à certains facteurs:

1) La facilité de reconnaître le radioisotope administré à l'état de trace dans un organisme complexe par les radiations spécifiques émises par celui-ci;

2) la très grande précision des données obtenues au point de vue qualitatif ou quantitatif;

3) la très faible dose d'exposition aux radiations du malade.

Dans tous les cas, les doses reçues au niveau de l'organisme et des gonades en particulier sont inférieures ou comparables à celles reçues lors des examens radiologiques conventionnels;

4) l'absence de traumatisme pour le malade, car l'examen se fait toujours par voie buccale ou intra-veineuse.

De toutes les disciplines de la médecine, une, l'hématologie, bénéficie très largement de ce mode d'investigation.

Présentement, de nombreuses techniques ont été mises au point pour étudier l'état fonctionnel d'un organe ou d'un système et ainsi conduire au diagnostic de la maladie. De nombreuses épreuves ont une valeur bien établie par l'expérience clinique; aussi sont-elles employées de routine dans les hôpitaux disposant d'un laboratoire d'isotopes bien équipé. D'autres sont encore à l'étude et leur utilité comme épreuve diagnostique ne pourra être démontrée que par une expérimentation rigoureuse. Présentement une très importante partie de la recherche en hématologie se fait à l'aide de ces substances radioactives.

Il suffit de feuilleter la littérature médicale pour comprendre le rôle important des isotopes radioactifs dans la connaissance de la physiologie et de la pathologie de l'hémopoïèse.

Ces études, pour beaucoup, paraissent inaccessibles, cependant dans une proportion grandissante elles sont possibles à l'aide d'un laboratoire d'isotopes.

La liste des substances marquées employées en hématologie s'allonge de jour en jour et les techniques se simplifient, ce qui permet à l'hématologiste de préciser ses diagnostics.

Les études possibles peuvent se diviser en deux grandes catégories:

1) les examens qui mettent en évidence les anomalies de la production des hématies;

2) les examens qui permettent l'étude des éléments sanguins dans leur milieu.

Dans le premier groupe, l'étude du métabolisme du fer est aujourd'hui une recherche courante et très importante. Puisque la cinétique du fer est en grande partie conditionnée par le métabolisme des éléments rouges, cette méthode d'analyse est très utile pour l'étude des troubles de l'érythropoïèse et de la survie des hématies que l'on rencontre dans divers états pathologiques. Les études peuvent aussi bien servir à poser des diagnostics cliniques et physiopathologiques qu'à donner des indications objectives pour le traitement de l'anémie, des érythrémies et d'hémochromatoses endogènes.

Cette analyse se fait avec le Fe^{59} et un nombre assez important de renseignements peuvent être obtenus avec la même dose, dite traceur. On peut déceler les anomalies d'absorption du fer par le tube digestif; connaître les besoins en fer du système hémopoïétique (la clearance plasmatique) et déterminer la nature de l'anémie; apprécier le taux du renouvellement du fer plasmatique qui est un fidèle index de l'activité de la moelle osseuse; saisir la vitesse d'incorporation du fer radioactif dans les globules rouges et enfin localiser les foyers de formation ou de destruction des globules rouges.

Ces renseignements peuvent s'exprimer quantitativement grâce à des formules mathématiques adéquates données dans le schéma de la cinétique du fer de Pollycove.

Pour produire des globules rouges en quantité normale, la moelle osseuse doit disposer, entre autres facteurs, de la vitamine B^{12} et de l'acide folique. Grâce à la vitamine B^{12} Co^{57} et à l'acide folique tritié, les agents radioactifs étant le cobalt 57 et le tritium (H3) pour l'acide folique, on peut déceler les anomalies d'absorption de ces substances. Ces tests sont précieux pour préciser le diagnostic des anémies mégaloblastiques. Le test d'absorption de la vitamine B^{12} - Co^{57}, mieux connu sous le nom de test de Schilling, permet de déceler l'absence du principe intrinsèque, élément essentiel à l'absorption de cette vitamine, donc de diagnostiquer de façon précise l'anémie pernicieuse ou de Biermer.

Le deuxième groupe d'examens se fait sur les éléments figurés du sang; on étudie leur milieu, leur survie et leur destin.

L'étude la plus fréquente est la détermination du volume sanguin avec sa composante plasmatique et érythrocytaire.

Les techniques varient ainsi que les agents radioactifs utilisés. On emploie de préférence les globules rouges du malade, marqués au chrome ^{51} par la méthode d'incubation, dans la plupart des cas. Cependant, dans certaines situations, on utilise l'albumine humaine iodée, l'agent radioactif étant l'iode ^{131}. Il est inutile d'insister sur l'importance de connaître le volume sanguin dans les différents états pathologiques. Ces méthodes de dilution sont très simples et très précises.

L'étude de la survie des globules rouges et le site de leur séquestration est d'un grand intérêt pour l'hématologiste et sa connaissance pourra être un indice précieux dans le traitement et le contrôle de l'efficacité de celui-ci. La technique la plus couramment employée consiste en l'incubation des globules rouges du patient, en présence du chrome radioactif. Ceux-ci sont réinjectés et les radiations émises permettent de les suivre, d'évaluer leur taux de disparition et le site de leur séquestration. La concen-

tration très marquée des globules rouges marqués au niveau de la rate pourrait être une indication de la splénectomie.

L'étude de la survie des éléments blancs peut se faire aussi facilement. Les éléments marqués sont réincorporés dans leur milieu et suivis. La stabilité de l'agent radioactif marquant demeure actuellement un problème, quoique avec le DFP 32 (ou mieux le fluorophosphate-diiso-propylique, le phosphore étant radioactif) on semble avoir un produit stable qui se fixe bien sur les globules blancs.

L'étude de la survie des plaquettes sanguines est important dans le diagnostic des purpuras thrombocytopéniques; leur disparition précoce et leur accumulation dans la rate signe souvent le diagnostic et oriente la thérapeutique. La survie des plaquettes dans le purpura thrombocytopénique idiopathique est des plus raccourcie; on note alors une accumulation importante de plaquettes marquées au niveau de la rate qui confirme le diagnostic et conduit à la splénectomie (Najean). Lors des contrôles de survie plaquettaire chez ces malades, on note un retour vers la normale. L'agent radioactif demeure encore le chrome [51].

Le rôle de premier plan que la rate joue dans la séquestration des éléments figurés du sang est souvent difficilement appréciable. Certains moyens peuvent facilement le visualiser; le chrome radioactif incorporé à des hématies vieillies et le mercure 197 (méthode de Sodee) sont les agents les plus employés. La gammagraphie se fait après l'administration de ces substances captées par la rate; on peut donc localiser la rate, évaluer son volume et déterminer la présence de masses intra-spléniques. La gammagraphie permet, dans certains cas rares, de diagnostiquer l'agénésie splénique ou la présence de rates surnuméraires.

La contribution des isotopes en hématologie au point de vue diagnostic est actuellement importante et son rôle dans la recherche est de toute première valeur; elle nous apparaît indispensable.

Etienne LeBel

VARIÉTÉS

LA CONCEPTION DE L'APTITUDE PHYSIQUE DANS SES RAPPORTS AVEC LA SANTÉ ET LA PRÉVENTION DE LA MALADIE [1]

Armand FRAPPIER

Les lauriers du stade consacrent-ils un état de bonne santé ? En d'autres mots, les sports de compétition, l'aptitude physique et l'éducation physique assurent-ils, non seulement la préservation et l'amélioration de l'état de bien-être physique que l'on appelle communément bonne santé, mais aussi la prévention de certaines maladies et la longévité ?

Considérons la condition de l'homme complet et bien équilibré du point de vue physique, mental, intellectuel et moral. Au nom de quelle philosophie et par quelle aberration la société, les éducateurs et les médecins eux-mêmes ont-ils persisté si longtemps à négliger, à toutes fins pratiques, l'aspect physique et mental de cet équilibre dans la formation des jeunes ? Qui ne regrette sa faiblesse musculaire, son manque d'endurcissement et son manque de souffle ? Qui n'envie les hommes résistants, résistants à tout, ce qui ne veut pas nécessairement dire les forts ni les musclés ? Cette résistance physiologique et mentale peut-elle résulter d'une éducation et d'une discipline ? Un nombre de plus en plus grand d'éducateurs et de médecins se rallient à la conception éducative de l'aptitude, basée sur la technique, le régime et la volonté de donner à son corps les soins dus à la dignité d'homme.

Ma carrière d'éducateur et de chercheur s'est portée vers la prévention de la maladie, la préservation et l'amélioration de la santé. C'est à ce titre que j'ose m'introduire dans les questions d'éducation physique et d'aptitude.

Les sports, l'éducation physique, l'exercice et l'aptitude intéressent notre groupe de l'École d'Hygiène de l'Université de Montréal, en autant qu'ils peuvent contribuer non seulement à l'amélioration de l'état de bien-être physique et mental qui se reflète dans la sensation subjective de bonne santé mais aussi à la prévention de certaines maladies et à la longévité. Mon propos consistera donc à vous exposer notre conception de ces problèmes.

1 — LA PRÉVENTION DE LA MALADIE, LA PRÉSERVATION DE L'ÉTAT DE SANTÉ

a) *La santé.*

Qu'est-ce que la santé ? L'absence de maladie, comme on l'a défini jusqu'à l'adoption par l'Organisation mondiale de la Santé d'une conception plus positive et dynamique d'après laquelle la santé est un état complet de bien-être physique, mental et social. Pourquoi dit-on que la santé est le plus grand de tous les biens ? Parce qu'elle permet au porteur de ce don ineffable d'accomplir, en disposant de tous ses moyens intrinsèques, le maximum de son rendement ici-bas. La bonne santé rend l'homme plus indépendant de son voisin mais elle le met aussi en état de lui rendre service. La bonne santé dégage l'homme de son *ego*, elle le porte, dans une sensation de bien-être, à regarder ses semblables et le monde avec optimisme, à entreprendre sans crainte de durs et longs travaux, sûr qu'il est de ses réserves physiques, mentales et physiologiques.

Mais où commence la maladie ? Où commence la mauvaise santé ? Dans quelle proportion les gens sont-ils porteurs inconscients d'une maladie ou de facteurs latents qui conduiront tôt ou tard à un délabrement de la santé ? On a dit "qui est sans péché ?" Peut-on dire aussi "qui est sans maladie, ou sans facteurs latents pathogéniques ?"

Évidemment, il est extrêmement difficile de situer la normale de la bonne santé. Chez un individu donné, l'état de bonne santé ne peut se juger qu'empiriquement. Il résulte de l'hérédité, de l'interaction d'innombrables facteurs qui ont influencé l'organisme depuis la conception et la naissance, facteurs de milieu, facteurs d'éducation, qui concourent à l'apprentissage de la vie, au développement d'une philosophie de la vie et de la faculté d'adaptation.

Ainsi conçue, on voit que la santé est fortement liée à toutes les activités humaines, physiques, physiologiques, psychiques, intellectuelles, morales, économiques, politiques, sociales, voire même spirituelles. Il faut un minimum de bonne santé pour être réceptif aux grandes idées et à toute éducation. En effet, rien ne servirait de prêcher des formes démocratiques de politique, des notions religieuses à des peuples qui meurent de faim ou qui souffrent dans leur santé, certains individus étant porteurs de quatre ou cinq maladies à la fois. *"Primum vivere, deinde philosophari" !*

Il y a longtemps, Hippocrate a dit: "Ce sont les changements, et plus particulièrement les grands changements apportés à notre mode de vie, qui provoquent en général les maladies." Il avait pour

[1] L'auteur s'est inspiré d'une conférence qu'il a prononcée devant le "Fifteenth Biennial Convention, Canadian Association for Health, Physical Education & Recreation", le 25 juin 1963, à Saskatoon, Saskatchewan, Canada.

Contribution de l'Institut de Microbiologie et d'Hygiène de l'Université de Montréal, no 312.

ainsi dire prévu l'époque dans laquelle nous vivons et qui occasionne, par ses bouleversements de toutes sortes, la nécessité de tourner les méthodes de prévention vers de nouvelles cibles.

Depuis les débuts de la médecine jusqu'à nos jours, un concept a dominé selon lequel les maladies ne peuvent être enrayées qu'à l'aide de médicaments et de vaccins, ou par des mesures de protection, ou en esquivant la contagion. La prévention d'un certain nombre de maladies en est résultée. Mais ce concept ne peut s'appliquer par définition quand il s'agit de prévenir les maladies chroniques, de nature inconnue, qui présentent une menace nouvelle pour l'humanité.

b) *La base de la prévention réside dans l'adaptation aux changements.*

Dans ce contexte nouveau, la santé est un privilège auquel l'individu participe non plus à l'état passif exclusivement mais activement, en autant qu'il accepte de donner à son corps sa part de temps et de respect. La santé d'une société est conditionnée par la santé de chacun de ses membres qui en deviennent ainsi directement responsables.

Si les changements, et plus particulièrement les changements radicaux, sont une des principales causes de la maladie, notre plus grand espoir, selon le docteur Dubos, repose sur une adaptation active du corps humain à ces changements.

Tout en faisant connaître à l'individu les possibilités de prévention de la maladie, on devra lui apprendre à s'adapter aux changements et il devra compter, pour ce faire, sur l'aide des éducateurs et des autorités en Hygiène publique.

D'un côté, nous avons diminué les contacts avec les agents infectieux, de l'autre, nous avons éliminé de notre vie l'effort physique et l'accoutumance à la chaleur, au froid et à différentes formes d'agression. L'aptitude physique, mentale et physiologique de l'individu s'en est trouvée considérablement réduite.

La formation de cet état vierge, pour ainsi dire, la mécanisation de la vie de tous les jours, l'automation, certaines restrictions nécessaires à la liberté de l'individu et, paradoxalement, des périodes plus longues de loisirs et une vie sédentaire ont favorisé l'apparition de ces maladies chroniques et de ces déficiences mentales. En outre, tous ces facteurs ont rendu très difficile, sinon impossible, l'adaptation à certaines conditions rencontrées dans le cours de la vie actuelle. Comment de tels organismes désaccoutumés peuvent-ils lutter contre la tension et s'adapter à l'effort ?

Est-il logique d'entreprendre, à grands frais, des programmes de dépistage et de prévention de la maladie si on ne prend pas d'abord les moyens de consolider la base de l'édifice physiologique en remplaçant l'effort physique et l'endurcissement naturels, devenus insuffisants, par l'éducation physique, par l'exercice rationnellement et systématiquement pratiqué, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur, et par l'occupation des loisirs, de façon à rétablir l'aptitude physique, mentale et physiologique du corps humain.

Tout ceci se résume à une philosophie de la vie.

L'individu ne saurait réclamer le droit à la santé s'il n'accepte pas la responsabilité de donner à son corps une bonne part de temps et de respect, de suivre des diètes appropriées, de se soumettre à des examens médicaux périodiques, de voir à l'occupation de ses loisirs et de payer pour le coût des programmes de Santé publique.

L'éducation académique, religieuse et morale contribuera grandement à développer l'esprit de modération chez les jeunes et à leur inculquer le sens de leurs devoirs, tant envers le corps qu'envers l'âme.

Au besoin, l'emploi de médicaments peut ou pourrait rapidement augmenter la résistance à l'infection, à l'effort physique ou au surmenage; cette résistance artificielle et passive ne saurait toutefois remplacer une résistance acquise activement. Elle ne peut qu'apporter un supplément à l'aptitude naturelle de résistance dans les situations critiques.

Il serait utopique de penser, comme plusieurs auteurs l'ont fait depuis le commencement du monde, qu'un jour viendra où on atteindra un état de bonne santé généralisé et stable. Car le monde est en mouvement. Il se produit des changements périodiques et, comme je l'ai dit plus haut, l'adaptation à ces changements conditionne la bonne santé. De sorte que les moyens que l'on doit mettre en œuvre pour prévenir la maladie et améliorer la santé changent avec les périodes et doivent eux aussi s'adapter. Il n'y a pas d'état statique. La prévention de la maladie et la préservation de la santé sont des entreprises dynamiques.

D'autre part, à moins de pratiquer un eugénisme immoral, il existe et existera toujours des conditions qui dérivent de l'hérédité et qui font qu'un certain pourcentage de chaque génération est porteur d'affections, de prédispositions, ou diathèses comme on disait autrefois, rendant ces individus plus susceptibles que d'autres à contracter certaines maladies. Leur état de santé est instable; ces

gens sont déjà hypothéqués. Il y a aussi des maladies qui ne sauraient être prévenues autrement que par des moyens spécifiques, comme les vaccins. Telles sont certaines maladies infectieuses dont quelques-unes peuvent apparemment terrasser les plus forts, ceux qui paraissent le plus en santé. Telle était la grippe espagnole en 1918, qui s'attaquait facilement aux hommes dans la force de l'âge. Dans les relations des épidémies de l'antiquité, l'historien nous rapporte que souvent c'était les personnes apparemment les plus fortes qui succombaient à la contagion.

Il est évident que les terrains héréditairement prédisposés, ou déjà insidieusement atteints, se prêteront moins à l'acquisition de normes d'aptitude physique ou physiologique. Dans tout programme d'éducation physique, un dépistage préalable de ces conditions s'impose. L'exercice les fera ressortir si elles sont passées inaperçues. Une adaptation de l'exercice s'imposera pour ces cas situés aux confins de la bonne santé.

2 — L'ÉDUCATION PHYSIQUE ET LA SANTÉ

a) *Aspects de la motivation.*

Chez les Grecs, une grande partie de l'éducation se faisait au gymnase. On traitait de philosophie entre les exercices, les compétitions, le bain. L'éducation physique tenait compte de deux sortes de compétitions: l'une individuelle, sous le signe de l'amitié, le plus jeune ami étant en admiration devant son senior et cherchant, par ardeur, à l'imiter et à acquérir les mêmes lauriers que lui; la deuxième forme de compétition était celle du stade où couraient les athlètes. Dans la dernière période de l'histoire, le gymnase a beaucoup diminué d'importance, surtout avec l'arrivée du christianisme où l'éducation, comme tout le monde le sait, a tendu à développer plutôt l'esprit que le corps.

Il se fait un renouveau au cours du 20e siècle en faveur d'un heureux équilibre dans l'éducation du corps et de l'esprit. Mais on ne saurait considérer l'avènement du sport professionnel comme une amélioration dans l'éducation physique au sens pédagogique du terme. Au contraire, courir pour l'argent n'a sûrement pas la même valeur éducative que courir pour les palmes ou pour le maintien harmonieux du fonctionnement de son corps. C'est le renversement des valeurs: le but est dévié, l'argent tient lieu de stimulant. L'effet physique peut être le même mais, moralement, cette éducation n'atteint pas son but: elle ne tend qu'à former des sportifs professionnels, des virtuoses de la performance.

A l'extrême limite, se trouve l'exercice pur et simple, désintéressé et non compétitif. Il manque à ce dernier le stimulant extrinsèque. Mais l'exercice individuel et désintéressé, se limitant à une gymnastique ou à des exercices rationnels et bien dosés en vue de conserver l'aptitude physique, la sensation de bien-être et la santé, ne peut-il procéder d'une motivation et d'une éducation où la liberté et la responsabilité de chacun deviennent engagées ? Ce n'est plus le stimulant extrinsèque de la compétition qui force alors l'individu à agir, c'est un stimulant intrinsèque, la conviction, la responsabilité d'homme moderne cultivé.

Cette forme d'éducation physique est très difficile à introduire dans la vie moderne, trépidante, où les gens ne trouvent même plus le temps de faire leurs devoirs religieux ni de s'occuper de charité les uns envers les autres. Vont-ils trouver le temps de s'occuper de charité envers eux-mêmes en travaillant sur leur corps de façon à lui conserver un état d'aptitude compatible avec le bien-être et la bonne santé ? Là réside la responsabilité nouvelle de l'individu envers sa santé.

Enfin, il existe des programmes d'éducation physique dans les écoles et les universités où l'on enseigne à l'individu l'art de l'exercice rationnel et où il reçoit le stimulant extrinsèque de la compétition sous forme de notes, de buts ou de prix à la suite d'examens ou de performances.

Ici, je dirai qu'il faut faire l'éducation de l'éducation. En effet, tout le monde n'est pas encore convaincu de la nécessité de l'aptitude et de l'éducation physique. Dans plusieurs écoles, collèges ou universités, il a fallu plaider fort pour introduire les cours d'éducation physique. Et je crois que l'une des raisons reposait sur la crainte des éducateurs que cette forme d'enseignement n'aboutît qu'à la formation de sportifs professionnels. D'autre part, on ne saisissait pas bien que l'étude de l'aptitude en général fût réellement basée sur la science et digne de paraître dans les programmes universitaires. En un mot, on ne voyait pas la nécessité d'un enseignement supérieur et basé sur la recherche dans des domaines que l'on considérait tout simplement comme techniques et purement sportifs et récréatifs.

b) *Conception de l'éducation physique à l'Université de Montréal.*

A l'Université de Montréal, en vue de vaincre ces projugés, nous avons pensé à rattacher le concept d'éducation physique à celui de prévention de la maladie et d'amélioration de la santé, en

créant pour l'éducation physique, les études et les recherches en aptitude un département spécial dans l'École d'Hygiène. Les buts de cette École comprennent la formation du personnel de la Santé publique mais aussi l'éducation sanitaire et la diffusion des normes de bonne santé. Nous avons ainsi pu atténuer beaucoup de préjugés; comme nous le verrons sous peu, il en reste encore plusieurs dont quelques-uns peuvent être motivés par le fait que l'éducation physique et les études sur l'aptitude physique représentent des disciplines assez jeunes et n'ont pas encore un passé scientifique et universitaire équivalant à celui d'autres professions ou disciplines plus vieilles.

Trois principaux motifs ont présidé à l'intégration du département d'Éducation physique et de Récréation dans l'École d'Hygiène de l'Université de Montréal: tout d'abord, l'éducation des masses en matière de Santé est l'un des piliers sur lesquels repose l'application des normes de la Santé publique. L'hygiéniste est d'abord un éducateur. Une École d'Hygiène enseigne donc les principes de l'éducation sanitaire des masses et peut ainsi inspirer l'enseignement de l'éducation physique.

En second lieu, bien que nous ne soyons pas prêts à approuver aveuglément une équation aussi absolue que "aptitude physique égale prévention de la maladie", notre conception postule que l'aptitude physique constitue un facteur non négligeable de conservation de la Santé.

En troisième lieu, la littérature courante nous a convaincus de l'intérêt pour la Santé publique des recherches quantitatives sur les relations entre le degré d'aptitude physique et le bon fonctionnement d'organes comme le cœur et les poumons, la prévention de l'obésité, l'amélioration du psychisme et l'allongement possible de la vie.

Voilà pourquoi, en même temps que nous organisions le cours universitaire d'éducation physique et de récréation, nous avons créé une section de recherche en aptitude dont l'objectif premier est de connaître, par des travaux à long terme et multidisciplinaires, les relations entre certaines normes d'aptitude physique et des états physiologiques ou physiopathologiques mesurables.

3 — RELATIONS ENTRE APTITUDE PHYSIQUE, PRÉVENTION DE CERTAINES MALADIES ET LONGÉVITÉ

En ce qui a trait aux relations entre l'aptitude en général et la Santé, il me semble qu'on puisse distinguer trois états: le premier concerne les sujets qui, de l'enfance à la vieillesse, mènent une vie complètement sédentaire. Ce groupe s'accroît par suite de la mollesse de la vie moderne et cette déchéance physique se traduit par le fait qu'un grand pourcentage d'élèves, aux États-Unis comme au Canada, échouent aux examens préparatoires d'éducation physique et que plus de la moitié ne réussissent pas les épreuves normales d'aptitude physique. A ce sujet, le Président Kennedy et le Duc d'Edimbourgh ont récemment jeté un cri d'alarme qui a été entendu des gouvernements.

La médecine, de tout temps, a redouté le sédentarisme qui favorise l'apparition de l'obésité et d'autres maladies de nature chronique ou à "échéance lointaine". Je crois qu'il est orthodoxe d'affirmer qu'un minimum d'exercice naturel soit nécessaire pour l'entretien de la santé. Les animaux meurent rapidement si on les tient en contention ou dans une immobilité qui peut ressembler au sédentarisme. Il faut dire cependant que l'homme est un animal essentiellement adaptable. On a vu des prisonniers vivre des années et des années enchaînés dans des cachots sans qu'on leur permette le moindre exercice. D'autre part, j'ai connu un médecin qui mourut à l'âge de 65 ans après avoir passé 30 ans paralysé dans son lit. Il existe sans doute d'autres facteurs que l'exercice qui entrent en jeu pour expliquer la longévité et l'absence de maladie. Pour ce premier groupe de sédentaires, nul doute que l'exercice s'impose. Mais les enfants et les jeunes gens qui refusent de plus en plus tout effort, celui de courses pour des commissions par exemple, les adultes cloués devant la télévision ou au volant des autos trouveront-ils la volonté de s'imposer un minimum d'exercice rationnel et soutenu ?

Le deuxième état est celui des travailleurs et professionnels dont la carrière implique déjà un certain degré d'exercice physique naturel. L'addition volontaire d'exercice physique à leur vie normale ajoute-t-elle à la longévité et à la bonne santé de ces gens déjà plus ou moins aptes physiquement à cause de leurs occupations quotidiennes ? Avant d'élaborer une réponse à ce sujet, j'aimerais mentionner tout de suite le troisième état d'aptitude physique, celui de l'athlète, du sportif de la compétition et de la performance, des conquérants des lauriers olympiques.

Y a-t-il une relation proportionnelle entre le degré d'aptitude physique et d'endurance et un meilleur état de santé ? L'homme fort, l'as sportif, les compétiteurs au niveau olympique sont-ils moins sujets aux infections, aux maladies chroniques, ont-ils une longévité plus grande que les individus

qui se livrent à une activité normale avec ou sans addition volontaire d'exercice physique ? En un mot, est-il permis d'affirmer que plus on est athlète, plus on est en santé, plus on vit longtemps ? A-t-on démontré que les athlètes ont un coefficient psychique plus élevé que les personnes ordinaires ? S'adaptent-ils mieux que d'autres aux changements et aux aggressions de la vie qui, on le sait depuis Hippocrate, sont les causes générales de maladies ?

Le docteur Cumming [1], de Winnipeg, écrit: "Des études sur la longévité et la mortalité effectuées chez les jeunes athlètes ont montré que l'exercice physique intensif *chez les collégiens* ne prolonge pas la vie ni ne diminue le taux de mortalité par maladies du cœur. Alors, dès le début, il est indéniable que tout programme conçu en vue d'améliorer l'aptitude physique des jeunes sera voué à l'échec si le *seul* but en est de prolonger la vie ou de diminuer l'incidence des maladies cardiovasculaires". Cependant, "nous avons des raisons de croire que la pratique *continue* des sports après l'âge de 40 et 50 ans peut prolonger la vie et protéger contre les maladies du cœur".

Il semble donc que l'aptitude physique obtenue au moyen d'exercices forcés soit d'une certaine influence sur la santé *à condition que cet effort ne soit pas limité à la jeunesse mais qu'il continue régulièrement au cours de la vie.* Si cela est vrai pour les athlètes parfaitement entraînés depuis l'école et le collège, cela doit être aussi vrai pour les amateurs et ceux qui pratiquent l'exercice physique ordinaire, dont l'effet ne pourrait affecter la longévité et prévenir les maladies de l'âge mûr que si cet exercice était parfaitement dosé et prolongé au cours de la vie. Il faut donc renseigner nos éducateurs et la jeunesse sur ce sujet pratique.

Le gymnaste Philostrate rapporte que "les anciens s'entraînaient en portant des fardeaux peu commodes; d'autres rivalisaient de vitesse avec les chevaux et avec les lièvres; d'autres redressaient ou courbaient des barres de fer épaisses; d'autres s'attelaient à des voitures à côté de forts bœufs; d'autres tordaient le cou à des taureaux ou à des lions. Mais la nourriture consistait en galettes grossières, en pain cru et sans levain, en viande de bœuf, de taureau, de bouc et de chevreuil." Ainsi les hommes ignoraient la maladie, dit-il, et vivaient vieux; ils prenaient part à 8 ou 9 concours olympiques. On peut calculer qu'ils vivaient jusqu'à au moins 54 ans, puisque les concours olympiques et leur jeux olympiques étaient séparés par un intervalle de 4 ans. Par conséquent, ces anciens pratiquaient l'exercice physique tout au long de leur vie active et cela explique jusqu'à un certain point qu'ils vivaient vieux. Philostrate a bien soin de mentionner qu'un régime nutritif sain accompagnait l'exercice.

Pour revenir à l'état du deuxième groupe qui ne prétend pas à l'athlétisme, ne pratique pas les exercices ou les sports de compétition mais effectue une carrière normale dans les professions où l'exercice physique peut être plus ou moins intense, on constate, toujours d'après le docteur Cumming, que certaines professions dans lesquelles l'exercice est moins considérable favorisent moins la longévité et l'exemption des maladies coronaires. Pour les auteurs anglais, les professions où l'exercice est plus considérable s'accompagnent d'une plus grande longévité et de l'exemption de maladie cardiaque, mais les auteurs américains n'ont pas confirmé ces faits. Dans toutes ces études, ajoute le docteur Cumming (loc. cit.), il est possible que les différences dans les exercices physiques ne soient pas les seules différences observées chez les groupes comparés. L'effort physique continu peut retarder l'évolution de l'athérosclérose en changeant le métabolisme des graisses ou peut protéger le cœur contre l'occlusion coronarienne par la dilatation des principaux vaisseaux coronaires et en augmentant la circulation collatérale. Plusieurs facteurs autres que l'absence d'exercice physique sont impliqués dans la pathogénèse des maladies du cœur. Il existe encore un haut degré d'incidence des maladies du cœur chez les travailleurs physiquement actifs, et, même si notre population sédentaire pouvait être persuadée de faire des exercices physiques, le docteur Cumming doute que l'incidence ou les suites de la maladie coronaire en seraient sérieusement affectées.

Encore ici les recherches peuvent montrer que, dans ces carrières ou ces professions, c'est la prolongation de l'exercice au cours de la vie jusqu'à l'âge avancé qui peut tenir son homme en bonne forme. Il est démontré qu'avec l'abandon de l'exercice les normes physiologiques améliorées baissent de niveau.

D'autre part, ce n'est pas parce qu'un individu acquiert la possibilité de lever un poids considérable avec son petit doigt qu'il est physiquement apte dans le sens généralement accepté du terme. L'exercice naturel ou ajouté qui améliore l'aptitude physique, ou mieux dit peut-être, l'aptitude physiologique, doit contribuer à développer tous les systèmes de l'organisme, non seulement la musculature, l'ossature, mais aussi la fonction respiratoire, la fonction cardiaque, la fonction circulatoire qui, travaillant en harmonie, constituent certainement

[1] Cumming, G. R.: The Heart & Physical Exercise. Canad. Med. Ass. J., 88: 80-86, 1962.

un fond de bonne santé. Hippocrate dérangeait les voisins parce qu'il ajoutait le chant à ses exercices matinaux.

Mais il faudrait démontrer avec plus de preuves scientifiques à l'appui que la longévité est le couronnement des efforts physiques ainsi consentis. Il entre ici des facteurs héréditaires dont on doit tenir compte et dont on ne connaît pas exactement l'importance quantitative présentement.

Puis-je répéter que tous les chercheurs s'accordent sur l'importance de la nutrition et du métabolisme. Ils se demandent si l'exercice n'influence la santé que parce qu'il tend à maintenir un équilibre entre poids et nutrition. Peut-on convaincre les gens de se priver de nourriture parce qu'ils vivent une vie inactive et parce que, semblables à des animaux en cage, ils doivent doser minitieusement leurs aliments ? Ne vaut-il pas beaucoup mieux qu'ils apprennent à se nourrir convenablement, sans suivre des régimes de crève-faim, mais en ayant soin, dans la pratique de leur profession ou par un exercice additionnel dosé, de maintenir une dépense dynamique qui favorise le métabolisme et la combustion des aliments ?

Le médecin, l'éducateur et les parents devront donc voir à ce que les habitudes alimentaires et de repos des jeunes et des adultes fassent, avec les habitudes d'exercices physiques bien dosés, partie intégrale de leur vie quotidienne. C'est aussi la responsabilité des parents et des éducateurs d'enseigner cette philosophie de la vie, et la communauté doit elle-même favoriser cette forme d'éducation.

On n'a qu'à lire les récentes publications sur les relations entre la santé et l'aptitude physique pour se convaincre que la recherche quantitative est extrêmement importante dans ce domaine; on ne fait que commencer à percevoir les relations qui peuvent exister entre l'aptitude physique et l'aptitude psychique. De combien le degré d'aptitude physique augmente-t-il la capacité de travail mental de l'individu ? Même si une aptitude physique normalement entretenue par l'exercice bien dosé n'aboutissait pas à une plus grande longévité, les recherches quantitatives montreraient probablement qu'elle augmente la joie de vivre et la sensation de bien-être qui pourraient se traduire par l'amélioration du caractère et du degré d'adaptation sociale de l'individu. L'endurance physique constitue probablement une condition importante pour l'adaptation aux changements et aux aggressions de la vie. D'après le professeur Selye, l'aptitude physique et l'exercice abaissent la tension et apportent un dérivatif à l'angoisse moderne, mais je crois qu'il y a beaucoup d'expériences à faire pour confirmer ce postulat quantitativement chez l'homme. Il est possible que celui qui s'habitue aux heurts sportifs ou aux jeux de compétition soit mieux préparé à s'adapter aux heurts sociaux, familiaux ou autres, mais cela reste encore à prouver scientifiquement. D'autre part les administrateurs ou les intellectuels hautement préoccupés à mûrir des décisions et fatigués de leur journée sont-ils généralement capables de passer subitement à un certain exercice physique ? Cet exercice leur apportera-t-il un abaissement du degré de tension inconsciente où ils se trouvent ? Cette condition, qui relève du système nerveux central, n'est peut-être pas nécessairement influençable par l'exercice physique, dynamique ou violent. Un genre de yoga serait-il mieux approprié dans ces cas ? Sujet qui relève encore de la recherche.

CONCLUSION

La motivation pour l'accroissement de l'aptitude physique chez les Grecs fut d'abord religieuse; par la suite elle évolua dans le sens éducatif et compétitif et s'orienta vers un certain idéal de santé.

Que l'exercice physique motivé et bien dosé puisse influencer l'aptitude physiologique et, indirectement, le bien-être physique et mental du corps, est un postulat, avons-nous dit, qui semble de plus en plus appuyé par les découvertes scientifiques. Voilà une base sérieuse, encourageante pour inciter le citoyen moderne à pratiquer l'exercice physique systématique.

Un motif beaucoup plus fort dériverait de l'établissement d'une relation possible entre l'aptitude physique et la longévité ou la prévention de certaines maladies chroniques. On a des raisons scientifiques de croire que l'exercice physique *continu* mène à de telles fins; mais avant que l'on puisse affirmer avec certitude aux éducateurs physiques et à la population qu'il existe une relation entre l'aptitude physique et la longévité, il y a encore beaucoup de recherches à entreprendre.

Quinze siècles se sont écoulés durant lesquels l'éducation physique est restée dans l'oubli. Le renouveau d'intérêt assez récent dans l'aptitude physique ne conservera de permanence que si la motivation pour la pratique continue de l'exercice est basée, non seulement sur la compétition ou le prestige ou encore sur les gains monétaires du sport commercialisé, mais sur des motifs encore plus profonds et encore plus pratiques, c'est-à-dire l'accroissement du bien-être corporel, une meilleure santé, la prévention de certaines maladies et la longévité. C'est dans la recherche seule que réside l'espoir de donner un jour à la motivation cette extension globale.

IMPORTANCE DE L'ASSOCIATION DES MÉDECINS DE LANGUE FRANÇAISE DU CANADA DANS LE CONTEXTE QUÉBÉCOIS [1]

Jacques LÉGER,
Président de la Filiale du Québec.

L'association des Médecins de Langue Française du Canada a droit de cité dans le contexte actuel de l'évolution de notre communauté canadienne-française. Ainsi qu'il est décrit dans son acte d'incorporation, notre groupement a pur but de rallier sur un terrain commun, culturel et professionnel, les médecins de langue française du Canada. Dans l'exercice de ses pouvoirs corporatifs, l'Association peut entre autres, organiser des congrès scientifiques, publier des revues et périodiques médicaux et scientifiques et sauvegarder par les moyens légaux dont elle dispose, les intérêts professionnels de ses membres. Tout ceci est plus que justifiable si l'on tient compte de la position des canadiens-français au Canada; il ne faut pas ignorer les efforts faits par le passé pour la conservation du fait français, de la culture française en Amérique du Nord, efforts qui ont fait comprendre d'arrache-pied le bien-fondé d'un dualisme de culture; jusqu'ici, nos prédécesseurs et nous-mêmes se sont toujours refusés d'accepter une langue commune pour l'ensemble de la population nationale.

Il faut convenir que les Canadiens d'expression française ont éprouvé au cours de leur histoire des difficultés à l'intérieur de la Confédération. Mais il est maintenant reconnu que le fait français a sa place au Canada. Présentement, nous envisageons un type de société politique profitant de cultures différentes.

Le fait français au Canada et en Amérique est peut-être un défi. Ce défi est accepté et notre groupe évolue vers un nouvel ordre scientifique et économique. Le peuple canadien-français affirme son épanouissement et dans cette marche en avant, les médecins doivent contribuer à la diffusion de la culture française.

Ce qui singularise le Canada, est la présence de deux communautés socio-culturelles associées, chacune rattachée à une grande civilisation. Cette réalité commande des structures et des formules susceptibles d'assurer à chacune des deux grandes communautés le maximum d'épanouissement.

Les médecins de langue française, ainsi d'ailleurs que leurs concitoyens exerçant leurs activités dans d'autres sphères, sont donc parfaitement justifiables de s'exprimer dans leur propre langue et leur propre culture, et ceci n'implique certainement aucune forme d'extrémisme.

On ne devrait donc pas s'inquiéter que nous tenions à conserver certaines associations qui ne signifient nullement que nous soyons des frères séparés, des instigateurs de division. Nous sommes parfaitement conscients du fait qu'un groupe unique est numériquement plus fort; nous sommes également d'avis que deux groupements agissant non pas l'un contre l'autre, mais l'un avec l'autre dans une honnête collaboration, peuvent constituer une plus grande force. L'unité est un processus magnifique lorsqu'il n'impose pas l'uniformité. L'uniformité dans la langue peut simplifier et faciliter les échanges, à la condition toutefois qu'elle soit la langue de tous. Or, il est incontestable que malgré des efforts convaincus en faveur du bilinguisme et du biculturalisme, les praticiens canadiens de langue française ne peuvent donner leur pleine mesure si l'uniformité veut qu'ils doivent s'exprimer dans une langue qu'ils comprennent, qu'ils parlent et qu'ils respectent, mais qui n'est pas l'expression de leur culture.

L'acceptation d'une langue commune dans des réunions scientifiques ne fait certes pas de qui que ce soit des renégats ou des traîtres, mais elle fait en sorte que les uns sont handicapés par rapport aux autres; une structure unitaire est susceptible de paralyser l'expression du groupe minoritaire. Il importe donc qu'une association comme celle-ci

---

[1] Allocution prononcée au cours de l'Assemblée conjointe des membres de l'A.M.L.F.C. et de la Filiale du Québec, Montréal, 19 novembre, 1964.

permette à tous les collègues d'expression française de prendre une part active à des communications scientifiques, favorisant ainsi l'évolution, l'amélioration médicale de tous ses membres, pour le bénéfice d'ailleurs de toute la communauté.

Tout ceci ne proscrit évidemment pas que nous ne supportions d'autres groupements auxquels il est même plus que souhaitable que nous prenions une part active. Il n'y a donc pas de conflit. En tant que canadiens nous sommes prêts à jouer un rôle et à accepter nos responsabilités dans les groupements d'ensemble. En tant que canadiens-français, nous estimons que des organismes à but culturel ont leur place, quitte à prévoir une loyale collaboration entre les divers groupes pour la solution de problèmes d'intérêt commun.

Sauvegarder notre culture n'est pas faire preuve de racisme ni d'isolationnisme; la présence de deux communautés socio-culturelles n'est-elle pas un gage de grandeur; si l'histoire a fait en sorte que notre pays soit un point de rencontre, ne devrait-on pas mettre tout en œuvre pour favoriser les apports inhérents à toutes cultures. En tant que citoyens d'expression française nous serions de piètres co-constructeurs de la nation si nous ne gardions et n'améliorions ce qui nous a été confié.

A cette époque, où le fait français affirme plus que jamais sa valeur et sa pérennité, dans l'effervescence des aspirations nationales, il n'est pas permis de contester le bien-fondé de l'existence de notre association de même que la persistance de l'esprit qui l'anime.

UNIVERSITÉ ET RADIOLOGIE [1]

Professeur Charles GROS
Université de Strasbourg

Prononcer le discours d'ouverture d'un Congrès d'Électro-Radiologie Médicale à Bruxelles sera désormais une tâche difficile. Dans cette ville, à la fois européenne et internationale, a eu lieu en 1867 le premier congrès médical international, en 1951 le premier congrès de radiologie de culture latine, présidé par le Professeur Maisin. Récemment encore, l'exposition universelle qui y eut lieu prenait comme thème le progrès et l'homme.

C'est toujours un honneur redoutable que celui de s'adresser aux Grands de Belgique, habitués aux orateurs les plus éloquents, un médecin étant l'homme du colloque singulier avec son malade, le radiologiste étant, par vocation même, celui qui interprète les images et non un virtuose de la parole.

Enfin, c'est une mission peut-être périlleuse en 1964, à un moment où la médecine s'interroge sur son avenir devant le développement spectaculaire de la technique, de l'économique et du social, où la radiologie est en crise de croissance, symbole de vitalité mais de vulnérabilité, à un moment où l'Europe se cherche.

Cependant nos maîtres n'ont pas conçu sans raison un tel congrès, associant electro-radiologie, médecine, culture, latinité. La latinité est une des grandes routes de l'humain, or, dans nos problèmes, si nous mettons l'homme malade au centre même de nos discussions, les solutions se clarifient. Une culture doit comprendre des humanités pour aboutir à un humanisme permettant le dialogue entre le médecin et le malade, le dialogue entre les médecins eux-mêmes, le dialogue entre les médecins et la communauté. L'humanisation des hôpitaux ou de la cité ne se conçoit pas sans humanisme préalable. Cette culture latine nous a appris que la médecine ou la radiologie ou l'Europe, en un mot les grandes causes humaines se situent toujours à trois niveaux, solidaires, mais différents. Le niveau des choses de la chair: l'Europe ménagère nous intéresse tous, car chaque jour les ménagères européennes doivent faire en commun leur marché; le niveau de l'esprit: se comprendre d'abord pour ensuite s'entendre, et par la science, par les techniques, faire progresser nos moyens dans l'art de soigner nos malades; enfin, le niveau du cœur, car pour le médecin, technique et charité sont inséparables.

La véritable culture cherche à harmoniser le *logos* et la *praxis*; le *logos*, c'est-à-dire le verbe et non sa caricature, le bavardage; la *praxis*, l'action, l'efficacité et non son ombre, la violence. A Athènes, au commencement était le *logos*; à Rome, au commencement était le verbe. La méditation doit toujours précéder toute action.

Les médecins radiologistes assument une mission qui n'est pas sans influer sur l'existence de l'homme. Voilà pourquoi nos problèmes ne se réduisent pas uniquement à des techniques. Il faut savoir d'abord ce qu'est l'homme, cet homme malade qui nous demande secours, et ensuite nous demander ce qu'est un pouvoir détaché de toute idée de devoir.

La culture latine réunit trois conditions: l'influence de l'homme, mère des lois et de l'ordre, celle de la Grèce, mère des Arts et des analyses intellectuelles, celle du génie chrétien, révélateur de l'âme personnelle. Ces conditions d'ailleurs devraient façonner aussi "l'homo europaeus".

C'est la vocation de l'Occident en médecine, de se retirer après Hippocrate sous les platanes des îles de la Grèce pour y réfléchir, de faire appel à la raison latine pour mettre de l'ordre, de se vivifier par un appel plus haut que nous-mêmes. Nous devons nous méfier en effet des visées pauvrement techniques d'un science déshumanisée, menaçant notre individualité physiologique elle-même. C'est peut-être le seul moyen, dans cette course effrénée vers le progrès, pour que nos espérances l'emportent sur nos craintes et les bienfaits sur les risques.

Nous ne pouvons pas parcourir toutes les étapes prodigieuses de la radiologie, sortie hier, telle Minerve du cerveau de Jupiter, des laboratoires de Roentgen et de Curie; nous n'avons pas le temps de rappeler ses lettres de noblesse, les travaux de ses pionniers, le nom de ses martyrs; ni d'admirer cette épopée radiologique dans ses applications à la médecine.

D'abord une technique, puis un ensemble de techniques, ensuite une méthode, une sorte de spécialité, aujourd'hui la Radiologie Médicale est une véritable discipline: discipline *formative* car elle a ses bases scientifiques, ses règles, ses techniques, son appareillage, ses risques et sa culture; elle est une discipline *clinique* et non de laboratoire, recevant le malade, l'interrogeant au plus profond de lui-même et le soignant; elle est une discipline *originale* par les moyens qu'elle utilise,

[1] Discours d'inauguration du VIe Congrès des médecins électro-radiologistes de culture latine, Bruxelles, 1964.

radiations ionisantes, énergie électro-magnétique; elle est une discipline *complète* puisque son rayonnement participe à la fois au diagnostic et à la thérapeutique; elle est une discipline *de base* car ses indications dans la recherche des maladies ou le traitement du malade s'étendent chaque jour davantage, comparables en volume aux actes de laboratoires ou aux actes chirurgicaux; son importance ne se discute plus dans la lutte contre les maladies sociales: dépistage de la tuberculose, diagnostic des maladies cardio-vasculaires, traitements des cancéreux. Discipline véritable et non spécialité puisque tous les organes, toutes les maladies, font appel à elle, à des titres divers. Prolongeant la médecine générale elle participe à tout acte médical complet; elle s'intègre aux trois autres disciplines méthodologiques, de base et originales elles aussi, par leurs moyens: médecine interne, chirurgie, psychologie, et elle développe déjà comme elles ses spécialités d'organes ou de maladies; par exemple, la neurologie radiologique rejoint la neurologie médicale et la neurologie chirurgicale. Elle prend progressivement sa place à côté de la souveraine médecine générale, la prestigieuse chirurgie, de la timide psychologie médicale. Hippocrate lui-même avait pressenti, sur les bords de la Méditerranée, la division méthodologique de la médecine. Pour le malade il faudra, tantôt la drogue, tantôt le fer, tantôt le feu, tantôt l'envoûtement. Il avait aussi envisagé la division organologique et la division étiologique. Rappelons que c'est à Louvain, en 1573, qu'un certain Mathias Nervacius de Saragosse ouvrait la voie à l'autonomie de la chirurgie, puisqu'il lui était délivré le premier diplôme de licencié en chirurgie (chaque discipline reste toujours la servante du malade et jamais domestique des autres activités médicales.)

L'importance de ces radiations, due à l'étendue de leurs applications, au perfectionnement incessant de son appareillage et à sa variété, à la multiplicité des indications est telle que dans l'histoire de la médecine moderne on distingue deux périodes: l'ère pré-radiologique et l'ère radiologique. Elle est un témoin de notre temps, puisque par la radiographie elle participe à notre civilisation de l'image, par l'action de son énergie radiante elle participe à la civilisation de l'énergie nucléaire, par l'introduction du malade dans une machine elle pose en médecine un des problèmes les plus actuels, l'homme et la technique.

L'information radiographique, avec toutes les tonalités du gris, est obtenue sur le vivant, sans effraction, sans perturbation de la région étudiée. Une telle image est à la fois une incarnation non sanglante d'un volume viscéral, mais aussi une désincarnation, car il ne faut pas confondre le signe avec le signifié, la radiographie avec le radiographié. Cet ouvrage, réduit à la lumière et aux ombres nous touche, nous rend pensifs plus profondément que ne le feraient tous les registres plus près de l'esprit et des actes de l'écriture. Le clair et l'obscur suffisent à bien des expressions visuelles. La civilisation de l'image a précédé la civilisation de l'écriture, du livre ou du microsillon et les ombres radiologiques du bromure d'argent ou télévisées opèrent le retour de la lettre à l'image; c'est un peu l'inverse de l'imprimerie.

La stéréographie nous fait saisir le relief des organes, la tomographie dissèque sans hémorragie, plan par plan, cet espace vivant, le radio-cinéma lui, s'inscrit dans la durée. Ces images que nous obtenons ont vaincu le temps et l'espace, nous pouvons les mettre en conserve, les stocker sur un microfilm ou une bande magnétique. L'ubiquité de nos images a été récemment et brillamment démontrée par nos collègues. Simultanément, instantanément, de Louvain, de Nuremberg, de Gênes et de Paris, un malade était radiographié et, par télévision, le dialogue établi entre les différents collègues, au sujet des anomalies observées sur le patient.

Actuellement, chaque centimètre cube d'un organe est étudié avec une précision jamais obtenue sur le vivant: caverne tuberculeuse inaudible, cancer du sein non palpable. Elle explore la forme, la topographie du normal et de l'organe malade, et de plus en plus le fonctionnement. Quel est le consultant, quel est le malade qui n'a pas recours périodiquement à l'investigation radiologique ? La familiarité émousse la beauté et peut-être l'importance de cette prodigieuse discipline. Des progrès sont encore à attendre dans ce domaine, par de nouvelles substances de contraste, par des agents pharmaco-dynamiques, par des corps radioactifs à électivité viscérale. Mais si le bromure d'argent l'emporte sur l'encre dans tous les cas où la présence des choses visibles se suffit sans avoir recours aux traditions toutes conventionnelles du language, elle doit être intégrée dans l'exament traditionnel du malade à côté des autres explorations. Cette image, fille de l'électricité et de la photographie, de la science et de l'art, née avec notre siècle, nous livre donc un écho de nos organes. Ce rayonnement par la microradiographie nous renseigne aussi sur les noyaux des cellules elles-mêmes, par la diffraction nous rensei-

gne sur la structure des molécules les plus complexes, tels les acides nucléiques, support de l'hérédité. Au moyen d'émulsions spéciales, il nous apporte des renseignements sur la structure du noyau des atomes.

Les rayons X sont aussi un facteur d'action: ils informent et ils agissent: thérapeutiques anti-inflammatoires, thérapeutiques fonctionnelles, action radiothérapique anti-cancéreuse. La radiobiologie, la radio-physique, progressent de plus en plus, occupant de nombreux laboratoires, servant d'introduction à la clinique radiologique. Signalons enfin le rôle extraordinaire des radiations en cancérologie: ces radiations peuvent découvrir le cancer, le créer, tel le cancer des anciens radiologistes, mais aussi le détruire.

Ce rayonnement est donc à la fois "lumen et fulgue", cette lumière invisible traverse, ébranle, détruit et brûle même les tissus vivants, son action curative, sélective, exige une dosimétrie précise et une longue expérience. Poète et philosophe, Paul Valéry a écrit: "Entre tous les arts, je n'en sais de plus aventureux, de plus incertains, et donc de plus nobles que les arts qui invoquent le feu; leur nature exclut ou unit toute intelligence, nul abandon, nul répit, point de fluctuations de pensée ou de courage: leur agent essentiel, le feu, est aussi le plus grand ennemi, il est un agent de précision redoutable dans l'opération merveilleuse sur la nature qu'on propose à son ardeur, et rigoureusement borné, menacé, défini par quelques constantes physiques ou chimiques difficiles à observer. Tout écart est fatal, que le feu s'assoupisse ou que le feu s'emporte, son caprice est désastre, la partie est perdue".

Cette radiologie, à la fois connaissance et action, se développe dans le contexte technologique le plus développé de la médecine. Elle est l'exemple le plus spectaculaire et le plus démonstratif de l'introduction de la machine et de la technique, avec toutes ses conséquences: perfectionnement incessant d'un outillage, finesse de plus en plus grande des investigations, multiplication des appareillages, obligeant à la spécialisation de plus en plus étroite. Elle s'intègre donc dans notre civilisation industrielle. Son matériel électro-mécanique, électronique, les émulsions photographiques, les corps radioactifs démontrent qu'elle est à la pointe de la technologie moderne. Cette dimension industrielle lui impose l'automation; ce qui est fait machinalement doit être fait par la machine; sur elle pèse la productivité; donc, le choix des investissements, la nécessité des amortissements, une bureaucratie croissante, une économie concertée. Elle a déjà sa cybernétique.

Le radiologiste a donc de nombreuses responsabilités; il doit avoir les connaissances étendues de la médecine générale, évoluant sans cesse, et l'expérience de sa propre méthodologie aux progrès incessants.

Après ce tour d'horizon trop rapide de cette vaste et si nécessaire discipline clinique, avec son originalité mais sa complémentarité, son autonomie, mais sa solidarité avec les autres disciplines cliniques ou biologiques, avec son importance croissante, j'aurais encore dû démontrer que cette discipline pilote, la plus liée à notre civilisation, ne manque ni d'esthétique ni de noblesse, ni de pathétique, à l'exemple de toutes les activités centrées sur l'homme même et j'aurais souhaité démontrer que cette branche de la médecine, à l'image même de notre Europe, par sa croissance, sa complexité, son accélération, son inter-dépendance, satisfait tous ceux, qui, épris à la fois de science et d'art, consacrent leur vie à l'harmonisation de la technique et de la charité.

Pardonnez-moi si une telle radiographie de notre radiologie est mal développée, incomplètement fixée, manque même de netteté; il eût fallu en effet de nombreuses incidences pour dégager les points intéressants, une analyse de son espace par de multiples tomographies, une synthèse dans le temps par un radio-cinéma.

La seconde partie de cet exposé sera consacré aux moyens de remplir notre véritable mission, face à l'individu, dans une société moderne, en résumant les conditions pour que notre acte médico-radiologique ait une qualité et des possibilités croissantes dans l'art de découvrir les maladies ou de soigner les malades, éliminant le moindre risque et tenant compte des intérêts de la collectivité. Certains sont allés jusqu'à dire que la médecine était un quatrième pouvoir après le législatif, l'exécutif et le judiciaire, mais nous savons que l'économique et l'agrément prime le sanitaire, ce qu'exprimaient déjà les anciens en criant: "Panem et circenses". Nous souhaiterions valoriser sans cesse cette branche de la médecine. Aussi, voulons-nous d'abord détruire une légende, à savoir que le titre seul de médecin donne à priori les connaissances et l'expérience en radiologie. Sans doute, Rabelais, ce médecin de la Renaissance, a-t-il écrit par moquerie: "Les gens de naissance savent tout sans jamais avoir rien appris". Faudrait-il en conclure qu'un radiologiste doit rougir d'avoir appris la radiologie et de continuer toute sa vie à l'appren-

dre. Le Secrétaire Général des Congrès de Radiologie de Culture Latine, le Docteur PROUX, avec son objectivité, a écrit: "Les causes d'irradiations abusives sont constituées à la fois par les incompétents en radiologie qui multiplient les clichés médiocres, inutiles par leur nombre, souvent recommencés ultérieurement par une autre personne qualifiée; causes d'irradiations abusives par les pratriciens ignorant les indications des explorations radiologiques et leurs limites, demandant pour leurs patients des examens inutiles ou incomplets, par les malades eux-mêmes, non arrêtés par la gratuité des examens".

Ajoutons aussi que bien souvent des initiatives dans l'organisation de la Radiologie sont prises exclusivement par des collègues non radiologistes.

Aujourd'hui, il y a dans les facultés des professeurs de médecine et de chirurgie, il existe dans les écoles professionnelles ou techniques des professeurs de dessin industriel, de cordonnerie ou de couture.

L'enseignement organisé, en radiologie, avec cours, stages, travaux pratiques pour tous les étudiants en médecine au cours de leurs années d'étude, est une condition nécessaire pour une meilleure utilisation de cette branche de la médecine. Tout médecin acquiert plutôt un négatoscope qu'un microscope et souvent même, sans études supplémentaires, acquiert par inconscience un appareillage fonctionnant dans l'arrière cuisine, au préjudice des malades et de la collectivité. Enseignement de la radiologie aussi pour ceux qui s'orientent vers une spécialisation chirurgicale ou médicale. Un tel enseignement au cours des études mêmes susciterait des vocations de radiologistes parmi les meilleurs à condition que la carrière radiologique ait le même épanouissement que les autres carrières médicales, et aussi bien à l'Hôpital qu'à l'Université. Enseignement pour former d'excellents radiologistes pendant les quatre années prévues de spécialisation, où seraient dispensées à la fois les connaissances, l'expérience et précisées les responsabilités. Enfin, enseignement permanent, post-universitaire aux anciens radiologistes pour qu'ils s'initient dans les meilleures conditions aux nouvelles techniques, aux appareillages compliqués, sans oublier aussi l'enseignement dispensé au si nécessaire personnel para-médical.

Pourquoi le nombre de complexes radiologiques, chaires magistrales, services hospitaliers, est-il dans beaucoup de nos régions européennes insuffisant pour remplir de telles missions ? L'histoire même des facultés de médecine nous l'explique. La médecine est née dans les temples, l'université est née à l'ombre des cathédrales, la radiologie est née dans les laboratoires. L'Université, fondée en général par les ordres religieux au Moyen-Âge, compte peut-être, comme eux, sur l'éternité.

La Faculté de Médecine fut admise en général très tard dans les universités. Les historiens écrivent: "L'art qui avait pour objet la guérison des maladies internes ne trouva pas un accès facile dans l'Université, soit qu'il parût peu utile ou douteux, soit que des raisons inconnues ou des préjugés en eussent éloigné les esprits, il fut rejeté avec mépris. Il est certain que la médecine présente par rapport aux autres facultés de droit ou de lettres une servitude, même une certaine ambiguité; elle est liée au cadavre, à l'homme malade, au client.

Nous connaissons ensuite les longues disputes pour refuser l'entrée des chirurgiens à la Faculté de Médecine; les médecins universitaires d'alors considérant la chirurgie "comme une profession mécanique, avilie par les instruments même que le chirurgien dirige" et l'historien d'ajouter: "ces raisons des médecins ne sont que des préjugés ridicules, dignes de l'envie et de la jalousie qui ont osé les mettre à jour". Cette lutte entre les médecins et les chirurgiens a tout de même duré plusieurs siècles dans certains pays.

La troisième branche méthodologique, l'Électro-Radiologie, ne pouvait pas à son tour ne pas marquer le pas.

Lors de la rentrée solennelle de l'Université, à Strasbourg, l'ordre des facultés décrété par Napoléon en 1812, est le suivant: Faculté de Théologie, ensuite Faculté de Droit et des Sciences Économiques, la Faculté des Lettres et Sciences humaines précède la Faculté de Médecine, elle-même suivie de la Faculté des Sciences et des Techniques.

Ainsi, après avoir lutté pendant le Moyen-Âge et la Renaissance pour être intégré au sein de l'Université, la Faculté de Médecine se doit de garder sa place entre les Lettres et les Sciences. La lumière des lettres, des arts et des sciences, nécessités vitales, sont des astres qui pour rayonner avec une même intensité ne sont pas comparables sans doute, mais aident le médecin à comprendre l'homme, cet univers dans un univers.

Le Congrès de Culture Latine nous rappelle donc qu'un radiologiste doit être un homme cultivé, c'est-à-dire un homme prêt à recevoir n'importe quel message émanant d'un autre homme, collègue, malade ou collectivité. Dominant sa technique, il doit y réfléchir, en connaître les limites. Il doit

donc revenir aux qualités de l'honnête homme de la tradition classique, mais en faisant une synthèse harmonieuse entre la culture littéraire et la culture scientifique qui non seulement ne s'excluent pas, qui ne sont pas dans le prolongement l'une de l'autre, mais qui sont dans des dimensions différentes. Sans science et sans technique, pas de Radiologie, *sans humanité,* pas de médecine.

Qu'est-ce qu'un humaniste ? C'est celui qui croit qu'il y a dans tous les ouvrages de l'esprit humain des valeurs indépendantes des temps et des lieux.

Celui qui, sans être étranger à sa région, à son pays, à son continent et à son temps, sans être étranger à cette portion d'humanité dans laquelle il doit vivre et agir, est ouvert par la pensée à tous ceux qui pensent ou qui ont pensé en notre monde, pour découvrir ce qu'il y a en l'homme de plus profond et d'universel. L'humaniste est affranchi de toute étroitesse locale, il est concitoyen de toute âme qui pense, il est affranchi de la superstition de l'actualité.

Pour comprendre sa discipline, il est nécessaire donc de la dominer et si l'on n'y parvient pas parce qu'on est obsédé par des idoles du jour, on risque de faire fausse route. C'est un problème périodique dans l'évolution de la médecine. Au siècle dernier, un humanisme étroit faisait rejeter par les plus grands médecins, chirurgiens, l'instrument, la machine, le nombre, qu tentaient de s'introduire en médecine. "Loin de nous ces méthodes minutieuses, disaient-ils, elles étoufferaient le mérite du tact médical, elles éteindraient le génie et en détruiraient le résultat". Le thermomètre fut ainsi rejeté, la balance, et pour la même raison, la radiologie naissante. Cependant un tel anathème contre l'introduction de la science, de la technique en médecine nous oblige à réfléchir. Je ne parle pas de cet humanisme périmé, maladie des hommes de la cinquantaine lisant Horace au coin du feu, n'ayant plus "rien au cœur que le regret du passé". Mais cet humanisme dont nous parle Pascal "il faut qu'on en puisse dire ni il est mathématicien, ni prédicateur, ni éloquent, mais il est honnête homme. Cette qualité universelle me plaît seule. C'est un très bon mathématicien dira-t-on, mais je n'ai que faire de mathématique, il me prendrait pour une proposition. Il me faut un homme qui puisse s'accommoder à tous mes besoins généralement". Lorsqu'un grand chirurgien du siècle dernier rejette l'humble thermomètre comme un instrument aveugle et dangereux, n'avait-il pas peur que le médecin prenne le malade pour un thermomètre; le thermomètre monte-t-il, on donne des anti-biotiques machinalement, pour faire baisser le thermomètre.

Danger pour le malade et gaspillage pour la communauté. D'ailleurs, si le malade est assimilé au thermomètre, il suffit d'une distribution automatique de thermomètres et d'antibiotiques et on n'a plus besoin de médecin. Le radiologiste doit retrouver son malade au delà de l'écran, sinon il évolue vers l'expert ou le technicien. Le véritable médecin c'est celui qui examine et soigne le malade.

Une erreur consiste, à la suite de quelques philosophes au cours des siècles, de concevoir une médecine sans médecins, comme d'ailleurs les médecins eux-mêmes ensuite à l'université concevaient une médecine sans chirurgiens, mais avec des domestiques, les barbiers à qui ils indiquaient les interventions à faire; quelquefois on a eu l'impression de concevoir de même une radiologie sans radiologistes, avec des photographes ou des physiciens. Je vous donne la réponse qui me fut donnée par un grand clinicien, Corvisart, Médecin de Napoléon: "Vous concevez la médecine sans médecins ou la chirurgie sans chirurgiens, mais alors il faut aussi organiser une physique sans physiciens, des arts sans les artistes, en un mot, un monde sans personne."

La culture est donc le sens de l'humain et si les valeurs esthétiques s'y rattachent c'est que l'art et la littérature donnent un sentiment intense des deux aspects de l'homme: l'*incarnation* qui met chacun dans un corps, dans un milieu social, dans un caractère et l'*aspiration* qui élève l'artiste au dessus de lui-même et le pousse à réaliser à sa manière une certaine forme d'idéal. Or, l'université est gardienne et dispensatrice de culture. La radiologie doit donc s'intégrer dans la Faculté de Médecine à sa véritable place, à côté des autres grandes disciplines et la Faculté de Médecine elle-même doit faire partie du corps universitaire, sinon, détachée, elle deviendra école professionnelle, technique, pratique, comme en Russie, ce qui ne serait pas sans grave danger à la longue; mais, faut-il encore que médecine et radiologie restent une discipline universitaire et, comme nous l'avons montré, qu'elle garde à tout moment ce caractère d'universalité, dans sa culture comme dans sa pratique. La latinité est une des pierres angulaires de la culture proprement dite, une des pierres angulaires dans la construction de l'Europe. La Méditerranée baigne sans doute la latinité, mais elle diffuse, car elle ne finit pas à Gibraltar, elle reçoit le Guadalquivir et le Tage, elle baigne Cadix,

Lisbonne, elle s'étend bleue et chaude jusqu'à Rio de Janeiro et avant de contourner le Cap Horn, salue Montevideo et Buenos Aires. Elle court aussi après quelques variations de couleurs et de températures au Saint Laurent, elle va se jeter dans la baie d'Hudson où elle entend parler des langues romanes. Ces eaux de la Méditerranée contournent aussi les côtes de la France pour venir se mélanger aux eaux de la Manche à la Mer du Nord, recevant la Tamise et le Rhin et l'Escaut pour finir dans les fjords de la Baltique.

Celui qui ne serait qu'industriel serait un mauvais industriel, répètent les économistes, celui qui n'est que médecin ne peut pas être un bon médecin, celui qui n'est que radiologiste ne peut pas être un bon radiologiste et celui, qui à notre époque s'enferme dans une seule culture, serait-ce la culture latine, ne serait plus considéré comme un homme cultivé.

Le rôle de l'universitaire est de repenser notre culture, de se retrouver dans cette masse de faits, d'informations, d'idées, de théories; son rôle n'est pas toujours de suivre, mais quelquefois de dominer les solutions proposées. Nous vivons un héritage merveilleux entre tous, celui de l'humanisme classique que nous devons élargir à la mesure d'une humanité agrandie.

L'Europe en voie de se faire comprend, mais dépasse la culture latine car elle se trouve devant trois nouveautés: le progrès des sciences, l'avènement des masses, l'affirmation d'autres civilisations. L'universitaire doit donc participer dans son propre domaine à la construction de cette Europe, en se méfiant à la fois, je ne dis pas de la tradition, mais d'un conservatisme qui ne conserve rien et, je ne dis pas de progrès, mais d'un progressisme qui pour s'ouvrir à tous, renie tout. Pendant des siècles, notre culture, c'est-à-dire l'expression de notre civilisation, a reposé sur la primauté de l'esprit, mais aux confins de deux mondes, sur le bord de la Méditerranée, ce lit nuptial de l'Orient et de l'Occident, de l'Orient et de ses rêves, de l'Occident et de ses énergies. Elle a fait la synthèse de penser son action et d'agir sa pensée. Désormais l'homo mediterraneus devient l'homo occidentalis, l'homo faber, l'homo économicus; ce qu'il y avait de rêveur et de délicat dans les traditions orientales, le goût de la méditation, de l'inutile, du laisser-aller, de la flânerie, cela allait être perdu pour l'Occident. Coupé de l'Orient, l'Occident s'achemine vers le règne du rationalisme, du pragmatisme, du réalisme économique et technique. La richesse latine toute parée d'or et de fête, comme nous la retrouvons à Venise et à Florence, le cède peu à peu à l'efficacité nordique. Ainsi la coupure ne cesse de s'élargir entre l'action et la pensée: l'Orient contemple, l'Occident agit, et agit tellement que nous pourrions désormais dans chacune de nos villes afficher: Fermé pour cause d'agrandissement. L'Europe doit donc s'interroger sur les autres formes de civilisation, ce n'est pas l'Europe qui a fait la poudre; pourquoi la Chine a-t-elle préféré ne l'utiliser que pour des feux d'artifice ? La Chine a inventé l'imprimerie bien avant l'Europe, pourquoi n'a-t-elle pas d'abord fabriqué des journaux ? La Chine a inventé la boussole, il ne lui a pas paru urgent d'aller découvrir l'Amérique.

Nos grands problèmes de structure doivent donc être étudiés avec sérénité à la fois par des instances professionnelles, universitaires, médicales, administratives et industrielles, de chaque pays. Le Marché Commun est un départ, l'Europe est une étape. Or, dans cet échange de vues, dans ses discussions, si notre discipline n'a pas à l'Université la place qu'elle mérite, elle se désintègrera en une multitude de techniques, de procédés, de gadgets, absorbée çà et là au gré des circonstances et des personnes; sa pratique évoluera alors vers un *radiologisme*, je veux dire vers un industrialisme besogneux, onéreux, déshumanisé, dangereux.

L'Université, née de la Latinité en effet, n'est pas utile seulement pour nous apprendre à faire, mais elle est indispensable pour nous apprendre à être. Son but est plus qu'informer sur la radiologie, mais former le véritable médecin radiologiste. Elle est pour tous les hommes la promesse d'une vie plus largement humaine. Ces hommes d'aujourd'hui sont pris dans un monde qui s'accroît, dont le devenir s'accélère. Maîtres d'une puissance nouvelle qui les exalte et les inquiète, ils sentent alors, les uns clairement, les autres confusément qu'on ne peut s'avancer vers un avenir si plein à la fois de possibilités et de risques sans s'appuyer sur une connaissance et sur une sagesse, sur une technique et sur une culture qu'il appartient à l'Université de dispenser.

Nous devons donc, à Bruxelles, établir une Charte radiologique en nous inspirant de trois principes contenus dans le mot même Université, principes d'ailleurs qui orienteront notre triple rôle de médecin, de radiologiste et d'européen.

1°) D'abord l'*unité dans la diversité*: nous savons depuis longtemps que l'unité sans diversité n'est qu'uniformité, tyrannie, angoisse et nous savons que diversité sans unité n'est que cloisonnement incessant, spécialisation outrancière, confu-

sion, isolement. Jadis, les universitaires étaient appelés avec quelque moquerie des pontifes, pontifex, celui qui établit des ponts entre les disciplines, entre l'individu et la société, qui oriente ses recherches à la lisière des activités différentes, qui établit un lien entre le logos et la praxis, entre les sciences des choses et les sciences de l'homme. Notre organisme vivant malgré quelques contradictions, nous donne l'exemple d'une unité dans la diversité. Le but diabolique du cancer n'est-il pas de rompre cette diversité des organes par l'envahissement d'un tissu uniforme. La spécialisation étroite sans culture véritable, aboutit à une tour de Babel; elle nous conduirait à ce paradoxe: les médecins de l'Europe s'entendraient pour s'unir alors que les médecins d'un même hôpital, soignant le même malade, ne se comprendraient plus.

2°) Ensuite, *l'universitaire est par vocation universel,* il situe les problèmes dans son contexte le plus vaste, celui de la personne dans son milieu, n'ignore pas que toute action humaine est ambiguë pour l'homme, son rôle est plus de deviner où nous allons que d'aller vite. Le radiologiste va du visible à l'invisible, mais le visible ne donne pas toujours l'essentiel; dans notre civilisation, l'image chasse l'image et le coup d'œil chasse la méditation. L'universitaire s'interroge sur l'action future des doses de radiation infinitésimales reçues par les patients plus que dans toutes les autres disciplines médicales ou non médicales. Admirant le mécanisme extraordinaire de ces appareils, inventée par l'homme pour l'homme, il ne doit pas oublier, selon l'adage des anciens: "Le diable se cache dans la machine". Le malade en effet n'est pas un matériau, le médecin n'est pas un machiniste.

3°) Enfin, préparer l'avenir par une attitude *prospective,* cet avenir n'est pas la simple extrapolation qu'est la science fiction; deviner l'avenir probable, cela ne suffit plus, il faut préparer l'avenir souhaitable et peut-être même aller plus loin, tâcher de rendre probable l'avenir souhaitable.

Pardonnez-moi, dans ce Congrès de Culture Latine de vous citer les trois devises à l'honneur, en médecine, pendant la Renaissance, cette époque de mutation comparable par de nombreux points de vue à la mutation de notre monde actuel qui en est issu:

a) in scientia veritas

b) in arte probitas

c) res sacra, miser: le malade doit rester une chose sacrée.

Certains s'imaginent que le but de la science est de désacraliser, de démystifier; nous rappellerons que nombreux sont les philosophes, hier comme aujourd'hui, qui prétendent" que le mystique et le positif ont contracté une étrange alliance".

Excusez ce latin, ce n'est pas celui de la belle époque, nous ne voudrions pas imiter cette séance de l'Académie Royale de Chirurgie, à Paris, la Société Saint Côme alors, au milieu du XVIIIe siècle, où le grand chirurgien Louis, fondateur et Secrétaire Général, avait parlé latin; immédiatement après, un courtisan abordait le Roi Louis XV "Sire, tout est perdu, à Saint Côme, on parle latin" et le monarque de répondre "Et qui plus est, on l'y comprend".

C'est à la lumière de ces principes que nous devrions envisager les discussions de nos dix problèmes principaux:

1° *Intégrer* à part entière la discipline radiologique à l'université, les chaires de radiologie générale comparables à celles de la chirurgie générale. La radiologie ne doit plus faire l'école buissonnière: les enfants qui font l'école buissonnière trop longtemps prennent de mauvaises habitudes. Mais cette intégration de la discipline radiologique dans l'université impose des responsabilités: le médecin universitaire n'est pas un praticien avec le titre de professeur, sa pratique n'a d'intérêt que dans la mesure où elle complète ses recherches ou son enseignement. Il est à la disposition de tout radiologiste pour l'aider dans l'exercice de sa profession.

2° *Unifier* l'acte médico-radiologique. Celui-ci forme un tout: l'instrument ou la machine ne sont que le prolongement du médecin comme la main le prolongement de l'esprit. Nous offrons aux malades, à la fois des gestes techniques, un acte intellectuel et le don de nous-mêmes. Notre dernier Président du Congrès de Culture Latine, le docteur Coliez, à qui nous devons tant, n'a-t-il pas écrit ces jours-ci: "J'avoue que j'ai toujours craint de diviser vos honoraires et vos frais". Il faut donc harmoniser à tous les échelons l'aspect scientifique et industriel et humain de notre activité. La machine a besoin d'efficacité et de rendement. Il faut donc pour elle des ingénieurs, des physiciens, des manipulateurs. Mais le malade a besoin de lumière et de chaleur, de don de soi, il faut donc des infirmières et des médecins. La chirurgie a pris son essor et son autonomie lorsque tous les barbiers ont compris la nécessité de connaître la médecine aussi bien que les médecins et d'y ajouter

une technique, technique qui s'est entourée d'un contexte biologique, physiologique, médical pour former cette prestigieuse discipline que nous admirons.

3° *Former des médecins radiologistes* par une véritable éducation, et non uniquement par une simple instruction: les recettes où les procédés sont rapidement dépassés, seule une culture générale de la médecine et de la radiologie permet d'assimiler au cours de toute une vie, un enseignement post-universitaire des incessantes nouveautés.

4° *Organiser progressivement notre différenciation*, un tronc commun doit être d'autant plus fort et plus haut, que ses branches s'élèvent, se multiplient et se prolongent.

Envisager dans les constructions hospitalières une jonction des blocs techniques, chirurgicaux, biologiques, radiologiques, chimiques, pour faciliter la formation d'équipes. Les techniques sont diverses. mais le malade est un.

5° *Établir des liens* entre l'université et l'industrie aussi bien dans la recherche, la pratique, et même l'enseignement.

6° *Coordonner dans les universités* une recherche d'invention, ou de répétition, qui devenant de plus en plus nombreuses, risquent d'être fragmentaires, onéreuses, inutiles.

7° *Réduire encore le danger* déjà insignifiant de nos actes radiologiques. Toute activité médicale, chirurgicale ou industrielle, a des risques. Si on compare actuellement, en temps de paix, le nombre de patients victimes d'une radiologie médicale exercée par des radiologistes compétents, au nombre de victimes de l'anesthésie, de l'embolie post-opératoire, des victimes des antibiotiques et des tranquillisants, bientôt des contraceptifs oraux ou des victimes de la pollution de l'air, de l'empoisonnement des fleuves ou des mers, des accidents de toutes sortes à la surface du globe, on sera surpris que nous soyons seuls à nous imposer des tas de mesures draconiennes de protection. Nous souhaiterions que dans tous les domaines de l'activité humaine existassent une dosimétrie rigoureuse du risque et une protection aussi efficace qu'en radiologie. Les radiologistes sont à ce point de vue comparables à ces religieux d'un grand ordre né en Espagne "Ce qu'un seul a fait de mal tout le monde en parle, ce que tous font de bien, personne n'en dit mot".

8° *Planifier* nos innombrables moyens si divers d'informer les radiologistes: publications, revues, colloques, réunions, congrès, expositions.

9° *Échanger* périodiquement les personnes de toute la hiérarchie hospitalière ou universitaire en vue d'une équivalence de culture sans laquelle l'équivalence des diplômes n'est qu'un leurre.

10° *Concilier* harmonieusement à la fois, les impératifs de l'individu et les intérêts de la société. L'économie d'hier était une économie de richesse, avoir plus pour avoir davantage par la richesse, pour la richesse et le cercle est fermé. Aujourd'hui, on évolue vers une économie de puissance, celle des managers, des technocrates, des patrons, vers la course au record; le rendement est devenu le but final. Mais nous médecins, et de nombreux industriels l'ont déjà compris, nous devons nous demander s'il n'y a pas une économie de service où l'activité productrice serait mise au service des besoins humains dans leur ordre d'urgence humaine. Les crédits, la technique, doivent-ils commander à l'homme, ou l'homme doit-il commander aux choses. Nous sommes avec la radiologie, dès à présent, à la charnière de l'option, voilà les grands problèmes que nous avons à résoudre, nous médecins et radiologistes.

C'est en vue de réaliser un tel programme, et c'est dans un tel esprit que les Anciens Présidents des Congrès de Culture Latine, en accord avec les universités des autres pays, ont formé une association Européenne de Radiologie, dont ils ont confié la Présidence au Professeur Rajewsky, Directeur de l'Institut Max Planck de Francfort, Président du Congrès International de Munich.

C'est une joie, un réconfort, un encouragement, de penser qu'à la suite du dernier Congrès International tenu à Montréal, ville à la fois des contrastes et de l'unité, le Congrès International de Radiologie aura lieu l'année prochaine, sous la Présidence du Professeur Turano, à Rome même: ce sera donc un Congrès de Culture Latine, dans cette ville où l'universel et l'Éternel se côtoient, où après avoir admiré les dernières inventions radiologiques, nous pourrons, le long de la voie sacrée, deviner la statue dont Virgile s'est enamouré, ou le rostre sur lequel Sénèque déclamait ses sentences . . .

Avec Vous, Cher Président, Cher Secrétaire et Chers Amis Belges, en ce VIe Congrès aujourd'hui à Bruxelles, nous sentons que notre discipline prend conscience de sa grandeur, méditera sur son avenir et dans un cadre d'abord européen. Cette prise de conscience commencera par les exposés des conférenciers traitant les sujets d'actualité les plus divers, cette prise de conscience se continuera par la vue des images de votre exposition scienti-

fique, mais cette prise de conscience s'aiguisera encore dans les conversations au cours des flâneries, dans les musées ou sur le bord de la mer, charmante manière de perdre son temps, qui reste la manière la plus utile de travailler.

Permettez-moi, pour conclure, de m'adresser tout particulièrement aux jeunes, non à la jeunesse définie par le seul état civil, mais à tous ceux, qui par naissance ou par vocation, gardent toute leur vie l'enthousiasme pour entreprendre et la force pour construire.

A une époque où les connaissances comme les appareils et peut-être les hommes s'usent si vite, il faut se rappeler l'avertissement du savant américain Oppenheimer, père de la bombe atomique, physicien, mathématicien, un des hommes les plus cultivés de notre temps: "Il y aura toujours assez de monde pour faire des expériences, nous n'aurons jamais assez de philosophes pour nous dire où elles nous mènent".

Mais dans notre univers de nouveauté, si difficile, mais si exaltant, nous hommes d'Europe, médecins, radiologistes, nous savons désormais quels sont nos problèmes, et par conséquent notre mission:

— une nouvelle discipline médicale à situer et à perfectionner;

— une civilisation européenne à élever et à élargir;

— une culture latine à repenser et à dépasser.

MÉDECINE ET CHIRURGIE PRATIQUES

ANESTHÉSIE ET OBÉSITÉ

Ubald AUBRY et André DUGAS

En choisissant ce sujet, notre intention n'est pas de procéder à une étude savante d'un thème largement abordé dans les traités et la littérature. Simplement il nous a semblé intéressant de vous entretenir d'un problème épineux en pratique courante.

Seul l'anesthésiste qualifié peut mesurer les dangers et les risques qui sont inhérents à l'administration de l'anesthésie chez l'obèse, car à part les difficultés techniques qui y sont associées, il est des problèmes physiologiques et pharmacologiques qui sont de la plus haute importance.

Burwell (1) et ses collaborateurs ont publié en 1956 une étude révélatrice sur les effets de l'obésité chez un patient. Depuis cette date, plusieurs internistes et anesthésistes sont venus compléter les données sur ce problème.

Nous voudrions vous présenter une vue d'ensemble du sujet, mais de façon succincte; d'abord, vous souligner les complications cardiopulmonaires, puis, certaines difficultés rencontrées au cours de l'anesthésie et, enfin, vous suggérer une technique anesthésique.

L'obésité est un problème sérieux de la médecine préventive d'aujourd'hui, car 90% des personnes obèses sont de type exogène. On peut dire qu'une personne est obèse, lorsque son poids est supérieur de 20% au moins du poids normal. Cette définition fait intervenir la notion de taille, puisque le poids normal est habituellement calculé par rapport à celle-ci. Il y a évidemment divers degrés d'obésité qui va de l'obésité simple à l'obésité extrême.

Le cas typique de l'obésité extrême est le type "Pickwickien". Et, le syndrome de "Pickwick" est cardio-pulmonaire et les symptômes sont: l'anoxie, l'hypercapnée, la polycythémie secondaire, la cyanose, la somnolence, l'hypertrophie et la défaillance du ventricule droit. Ce syndrome est un cas extrême qui présente à l'anesthésiste un problème très sérieux.

Mais, tous les obèses ne présentent pas ce syndrome. Toutefois, après Burwell, tous les auteurs qui ont étudié ce problème, s'accordent à conclure que l'obésité est la cause première de l'hypoventilation alvéolaire sans qu'il n'existât préalablement de maladies pulmonaires décelables. Cette hypoventilation chez l'obèse a été maintes fois prouvée par les études sanguines du PC02 artériel, de la saturation du sang artériel en 02 et du P02 artériel, ainsi que par l'étude des différentes fonctions pulmonaires.

Le mécanisme précis, responsable de la respiration superficielle chez l'obèse, est difficile à expliquer. Kerr et Logan (2) ont postulé que l'obésité causait une lordose lombaire et une cyphose thoracique qui conduisait à l'emphysème postural. Hackney (3) et ses collaborateurs ont démontré récemment que la pression intra-abdominale chez l'obèse est constamment élevée, ce qui causerait l'hypoventilation.

Enfin, Lillington (4) et son groupe de la clinique Mayo soutiennent, que l'effet mécanique de l'obésité, en augmentant le travail de la respiration, est le premier facteur dans la genèse de l'hypoventilation alvéolaire, qui est l'anomalie essentielle.

Les manifestations cardio-vasculaires le plus souvent rencontrées sont l'hypertension artérielle, la défaillance cardiaque droite et la polycythémie secondaire.

En 1961, Catenacci (5) et ses collaborateurs signalent, dans une étude portant sur mille cas d'obésité, que l'hypertension artérielle est une des complications les plus fréquentes.

Cette dernière constitue pour l'anesthésiste, un embûche dont il devrait se méfier. Car, quelle que soit la technique employée, il lui faudra prévenir une hypotension trop marquée. Et, on peut affirmer sans risque, que l'anesthésie intraveineuse chez les obèses, peut provoquer une chute de la T.A. et déprimer le centre respiratoire, car, les doses employées sont généralement plus considérables que chez les patients nonobèses.

Le patient atteint de cardiopathie ayant subi une anesthésie rachidienne (6) est menacé par l'hypotension et l'hypoxie. L'anesthésiste devra aussi porter une attention toute particulière sur l'hypertendu obèse ayant déjà été traité au moyen d'agents antihypertensifs.

Seide, en 1957 (7), a très bien décrit les signes cliniques de la défaillance ventriculaire droite chez l'obèse. L'hypertension pulmonaire, causée par une hypoxie artérielle chronique, a été prouvée à l'aide de cathétérisme cardiaque pratiqué chez de nombreux patients.

Dans la majorité des cas rapportés dans la littérature, l'électrocardiogramme a montré, sinon

[1] Membre du Service d'Anesthésie, Hôpital Notre-Dame.
[2] Résident du Service d'Anesthésie, Hôpital Notre-Dame.

une hypertrophie ventriculaire, du moins des signes de fatigue cardiaque.

Enfin, chez l'obèse, la polycythémie est secondaire et attribuable à l'hypoxie artérielle chronique. Effectivement, si le patient réussit à perdre du poids, sa ventilation devient normale, l'hypoxie s'atténue et par voie de conséquence la polycythémie disparaît. Voilà, peut-être trop brièvement exposées, les complications cardio-pulmonaires.

Les problèmes et les difficultés que rencontre l'anesthésiologiste en présence d'un obèse, sont d'ordre technique et physiologique.

Le premier, qui se rencontre généralement, est celui de l'abord veineux. S'il s'agit d'une intervention mineure, on peut toujours trouver au moins une petite veine pour effectuer une induction intraveineuse. Ensuite, sur le sujet endormi, on obtient plus facilement une veine propre à recevoir une perfusion. Mais, lorsqu'il s'agit d'une intervention majeure, on doit s'assurer l'accès veineux dès le départ. On s'efforce de trouver une très bonne veine où l'on peut introduire un cathéter en plastique. Si, aucune veine convenable ne se présente, il faut recourir à une dissection veineuse. Si l'on recherche une veine profonde, il faut s'assurer de ne pas ponctionner une artère, surtout au pli du coude.

La liberté des voies respiratoires est le deuxième problème technique à résoudre en cas d'anesthésie générale. Il est à prévoir qu'elle est compromise par la brièveté du cou, la ptose de la langue et de la glotte, dès que le patient est endormi. La canule pharyngée s'avère souvent insuffisante à assurer la liberté des voies respiratoires. Le problème est résolu par l'intubation trachéale.

Celle-ci, toutefois, est souvent difficile à pratiquer. Elle est gênée par l'épaisseur du cou habituellement très court, le manque de mobilité de la colonne vertébrale et le volume de la langue. L'emploi du laryngoscope à lame courbe, d'une dose convenable de barbituriques, de curarisants puissants et fugaces et d'un bloc trans-trachéal facilitent l'intubation chez l'obèse.

L'abord veineux, la liberté des voies respiratoires une fois assurés, la ventilation satisfaisante chez l'obèse anesthésié restent à obtenir.

Dans le mécanisme d'action des barbituriques, intraveineux, tous reconnaissent l'importance du phénomène de fixation sur les graisses. Donc, si l'on entreprend d'entretenir une anesthésie de longue durée avec un barbiturique, on a une dépression marquée du système nerveux central, des centres cardio-respiratoires, et on s'expose à un sommeil prolongé. Et, connaissant la condition pulmonaire anormale préexistante chez l'obèse, cette technique est pratiquement conrte-indiquée.

L'état d'hypoventilation alvéolaire qui préexiste chez le patient obèse, se déteriore par les effets pharmacologiques des agents anesthésiques. L'anesthésie par inhalation avec respiration spontanée chez ce patient, nous donne à peu près ce tableau:

1) la respiration devient plus rapide et plus superficielle;

2) l'anesthésie est inadéquate;

3) Le PCO2 s'élève;

4) le patient transpire, devient hypoxique et progressivement la tension artérielle et le pouls s'élèvent.

Par conséquent, l'anesthésie par inhalation avec respiration spontanée est quasi impossible chez une personne très obèse, si l'on veut lui assurer une bonne ventilation pulmonaire et l'on ne pourra, par cette technique, assurer au chirurgien un relâchement musculaire adéquat.

La respiration assistée, d'autre part, s'avère efficace à la condition d'être pratiquée adéquatement.

Tous les agents volatils sont liposolubles et leur fixation sur les graisses est relativement tenace. Or, comme l'obèse présente une quantité plus considérable de tissus graisseux, les doses doivent être plus importantes à l'induction, et l'on assiste à un réveil plus tardif. Pour ces raisons, en exceptant l'halothane, les agents volatils devraient être omis chez les obèses en tant qu'anesthésiques principaux.

En ce qui concerne les agents gazeux, leur fixation sur les graisses est moins tenace. C'est pourquoi, le cyclopropane pourrait être employé lors d'intervention mineure et de courte durée.

Relativement à l'usage des myorésolutifs, (8) plusieurs ont noté des réponses anormales du patient obèse. Car, pour être effective aux yeux du chirurgien la dose de curare employé, doit être beaucoup plus élevée que la moyenne requise. Ceci peut s'expliquer par la protubérance des viscères, due à la pression intra-abdominale plus élevée et à l'augmentation de la graisse intra-abdominale.

Si, l'anesthésiste choisit la succinylcholine en goutte-à-goutte pour obtenir un bon relâchement musculaire, il lui faut, dans la majorité des cas, employer de fortes doses. Et comme ce relaxant musculaire n'a pas d'antidote, il s'expose à une apnée prolongée, à une ventilation inadéquate et enfin à un bloc double. Donc ce relaxant n'est pas recommandé.

Les curares de synthèse ou les curares naturels sont plus indiqués pour ces patients. Ces relaxants, en effet, possèdent un antidote.

Toutefois, l'obèse, de par son état, souffre d'hypoventilation et possède habituellement un PCO2 élevé. Il faut donc surveiller et même corriger au moment du retour à la respiration spontanée, une ventilation inadéquate provoquée par l'alcalose respiratoire due à l'hyperventilation.

Dans la plupart des cas, lorsque l'opération est terminée, il est presque toujours recommandable et même nécessaire de ventiler le patient avec un respirateur mécanique et cela jusqu'à ce que le patient ait complètement éliminé les curarisants et qu'il ait recouvré tous ses réflexes.

Nous aimerions vous suggérer une technique, qui, sans être infaillible, pourrait faciliter l'anesthésie.

En effet, un excellent procédé pour obtenir un relâchement musculaire adéquat et une bonne ventilation est l'anesthésie par conduction, complétée par l'intubation trachéale. Deux techniques précises s'offrent à l'anesthésiste: la rachidienne et l'épidurale.

L'anesthésie rachidienne procure une excellente analgésie, un relâchement musculaire parfait et une constriction des anses intestinales qui peut faciliter le travail du chirurgien. Toutefois, vous ne pouvez pas obtenir un blocage réflexe complet avec la rachidienne ou avec l'épidurale; c'est pourquoi, lors d'interventions abdominales hautes, il est préférable d'intuber ces patients pour leur procurer une anesthésie légère par inhalation et leur assurer une très bonne ventilation pulmonaire.

L'anesthésie épidurale (9, 10) procure elle aussi une excellente analgésie et un relâchement musculaire adéquat. Cette dernière comporte définitivement moins de danger de complications que la rachidienne.

Signalons ici la céphalée post-rachidienne et la possibilité d'une injection méningée.

De plus l'épidurale offre l'avantage d'un contrôle segmentaire plus facile; l'hypotension est moins précipitée qu'avec la rachidienne et enfin durant la période post-opératoire immédiate, l'épidurale continue peut remplacer l'analgésie obtenue habituellement par les narcotiques.

Le patient, pleinement conscient dès la fin d'une anesthésie par conduction, est en mesure de coopérer plus efficacement durant les suites post-opératoires immédiates.

Résumé

Les auteurs ont voulu résumer dans ce travail, les problèmes de l'obésité par rapport à l'anesthésie. Ils ont surtout insisté sur la physio-pathologie de ce syndrome et sur les conséquences de l'anesthésie sur ces patients.

Summary

The Authors have summarysed the problems of obesity relative to the practice of Anaesthesia.

They have insisted mostly on the physio-pathology of this syndrome and have suggested a method of Anaesthesia.

BIBLIOGRAPHIE

1. BURWELL, C. S. et coll.: Extreme Obesity associated with alveolar hypoventilation. *Am. J. Med.*, **21**: 811-818, (nov.) 1956.
2. KERR, W. J. et PAGAN, J. B.: The postural syndrome related to obesity leading to postural emphysema and cardiorespiratory failure. *Arm. Int. Med.*, **10**: 569-595, (nov.) 1936.
3. HACKNEY, J. D. et coll.: Syndrome of obesity and hypoventilation. Studies and etiology. *Arm. Int. Med.*, **51**: 541, 1959.
4. LILLINGTON, et coll.: The cardio-respiratory syndrome of obesity. *Dis. Chest*, **32**: 1-20, (juillet) 1957.
5. CATENACCI et coll.: Anesthetic hasards of obesity. *J.A.M.A.*, **175**: 657-65, (25 fév.) 1961.
6. JACOBS, Leo L. et coll.: Obesity and continuous spinal anaesthesia. Anaesthesia Analgesia, **42**: 547-549, (sept.-oct.) 1963.
7. SEIDE, M. J.: Heart failure due to extreme obesity. *New Eng. J. Med.*, **25**: 1227-1230, 1957.
8. NOBLE, A. B.: The problem of obesity in anaesthesia for abdominal surgery. *Can. Anaesth. Soc. J.*, **9**: 6-14, (janv.) 1962.
9. BROMAGE, P. R.: Communication personnelle.
10. CHENG, Peter A.: The anatomical and clinical aspects of Epidural anaesthesia. *Part II Anaesthesia Analgesia*, **42**: 407-415, (juil.-août) 1963.

CONGRÈS

CLUB DE RECHERCHES CLINIQUES DU QUÉBEC

Sixième réunion annuelle [1]

9 et 10 octobre 1964

Communications scientifiques

PRÉSENCE D'UNE RIBONUCLÉASE ET D'UNE PHOSPHODIESTÉRASE DANS LES MEMBRANES DE CELLULES DE TUMEURS D'EHRLICH

Gaston de Lamirande et *Réjean Morais*,
Institut du Cancer de Montréal,
Hôpital Notre-Dame (Montréal).

Les membranes utilisées pour cette étude sont obtenues par centrifugation à 35,000 g d'un homogénat de cellules de tumeur d'Ehrlich préparé au moyen d'un Waring Blendor. Les membranes sont incubées avec de l'acide polyadénylique (Poly A) dans différentes conditions. L'analyse chromatographique quantitative des produits de la réaction révèle la présence d'une forte proportion d'oligonucléotides et d'une faible quantité de 5'mononucléotides. Cette répartition des produits de la réaction indique déjà la présence d'une ribonucléase qui peut briser au hasard les liens purine-purine de la chaîne de Poly A. L'activité de la préparation de membranes sur le Poly A est triplée en présence de phosphate ou chlorure de potassium. La présence d'ions sodium n'affecte pas la capacité hydrolysante de la préparation. Cependant l'addition d'ions magnésium dans le milieu d'incubation semble favoriser l'activité d'une phosphodiestérase puisque la proportion d'oligonucléotides présents dans la fraction soluble est faible alors que la quantité de 5'mononucléotides est grandement accrue. La présence de la phosphodiestérase a été confirmée par son action hydrolytique sur un substrat spécifique le [bis(p-nitrophenyl) phosphate]$_2$ de calcium.

Les résultats obtenus au cours de cette étude tendent donc à démontrer la présence d'une ribonucléase et d'une phosphodiestérase capables de dégrader le Poly A à pH alcalin.

SYNTHÈSE DE L'ADN ET TRANSFORMATION NÉOPLASIQUE DANS LE PARENCHYME HÉPATHIQUE DU RAT

Antoine Simard et *Roger Daoust*,
Institut du Cancer de Montréal,
Hôpital Notre-Dame (Montréal).

Le parenchyme du foie prénéoplasique présente des cellules hypobasophiliques, basophiliques et hyperbasophiliques correspondant respectivement aux cellules en voie a) de dégénération b) de régénération et c) de transformation néoplasique.

L'étude radioautographique révèle que le nombre de noyaux marqués par al thymidine tritiée dans la population hyperbasophilique est intermédiiaire entre les valeurs obtenues pour le parenchyme basophilique et les hépatomes. Ces résultats supportent ainsi l'idée que les régions hyperbasophiliques représentent une transition entre l'hyperplasie et la néoplasie.

Des fragments nucléaires pycnotiques provenant de mitoses anormales ou de noyaux en dégénération se rencontrent dans les diverses populations de cellules prénéoplasiques. Par contraste avec les fragments du parenchyme basophilique, ceux des régions hyperbasophiliques et des hépatomes peuvent être le siège d'une synthèse d'ADN. Ces résultats suggèrent donc que non seulement un changement quantitatif mais également un changement qualitatif dans la synthèse de l'ADN accompagne la transformation néoplasique du parenchyme hépatique.

OBSERVATIONS SUR LA GUÉRISON DES FRACTURES MÉTAPHYSAIRES ET ÉPIPHYSAIRES. ÉTUDE EXPÉRIMENTALE COMPARATIVE AVEC LES FRACTURES DIAPHYSAIRES

Léo Jarry et *Hans K. Uhthoff*,
Hôpital Général de Verdun (Verdun, P.Q.).

Les auteurs font une étude comparative entre la guérison des fractures épiphysaires et métaphysaires d'une part, et les fractures diaphysaires chez le rat d'autre part, en se limitant au fémur et au tibia. Ils reproduisent 431 fractures extra-articulaires des os longs, soit simple ou comminutive, avec ou sans déplacement, avec ou sans fixation interne.

De cette étude, ils concluent qu'il existe au point de vue histologique, trois processus de guérison. a) Le type diaphysaire ou péri-parostéal: c'est le type classique caractérisé avec cal en pont, cal d'ancrage, cal endostéal et cal d'union. La fracture guérit par "en dehors". b) Le type mésenchymateux, propre au tissu lamellaire spongieux où la consolidation s'opère par "en dedans": ici le rôle du périoste se limite à une production de tissu fibreux sans présence de cartilage. Le tissu mésenchymateux intertrabéculaire produit rapidement un tissu ostéoïde avec consolidation plus rapide qu'au niveau d'une diaphyse. c) Le type intermédiaire propre aux fractures épiphysaires et métaphysaires avec déplacement ou angulation: au point de vue histologique, ce type consiste dans une combinaison des 2 types précédents. Le périoste subit une induction cartilagineuse et ostéoïde. Le mésenchyme interlamellaire peut également passer par la phase cartilagineuse et secondairement subir la métaplasie ostéoïde.

Les auteurs soulignent également, la fréquence de l'hyperostose ou sclérose osseuse vraie et son aspect histologique. Ils observent enfin le phénomène de réaction périostée régionale à distance.

SÉCRÉTION ET MÉTABOLISME DES HORMONES ANDROGÉNIQUES CHEZ UN HOMME NORMAL

A. Chapdelaine, E. Gurpide, R. L. Vande Wiele et S. Lieberman,
Hôpital Notre-Dame (Montréal),
et Columbia University (New York),
(invités par André Lanthier).

Les surrénales et les gonades secrètent au moins quatre composés androgéniques, la testostérone (T), l'androstènédione, la déhydroépiandrostérone (D) et le sulfate de déhydroépiandrostérone (DS). En plus, chacun de ces quatre androgènes peut provenir du métabolisme périphérique de n'importe lequel des trois autres. L'évaluation de la fonction androgénique est donc difficile et complexe.

[1] Alpine Inn, Sainte-Marguerite, P.Q.

Après l'injection intraveineuse simultanée de trois traceurs différents, 1-2,^{3}H-T, 4-^{14}C-D et 7αH DS et la détermination de l'activité spécifique cumulative de certains métabolites urinaires, il est possible de calculer les taux de sécrétion, de production, d'interconversion périphérique et finalement de métabolisme irréversible de chacun des quatre androgènes ci-haut mentionnés. Cette méthode a été utilisée chez un homme normal en période contrôle, pendant stimulation et suppression surrénalienne, pendant stimulation testiculaire accompagnée de suppression surrénalienne et finalement pendant suppression testiculaire.

La secrétion de la testostérone, contrairement à l'androstènédione n'est pas influencée par l'ACTH ou la dexaméthasone; par contre, lors de la suppression testiculaire, sa sécrétion devient nulle, indiquant une origine très probablement exclusivement testiculaire. La sécrétion de la déhydroépiandrostérone (D), et surtout de son sulfate (DS) est très importante. La déhydroépiandrostérone est sécrétée et par la surrénale et par le testicule; par contre, il semble que les gonades ne secrètent pas de sulfate de déhydroépiandrostérone.

Les valeurs obtenues pour les taux de production et d'interconversion périphérique seront aussi discutées.

IDENTIFICATION ÉLECTROPHYSIOLOGIQUE DES NOYAUX THALAMIQUES CHEZ L'HOMME AU COURS DES INTERVENTIONS CÉRÉBRALES STÉRÉOTAXIQUES

Jules Hardy et *Claude Bertrand*,
Hôpital Notre-Dame (Montréal).

L'exploration des structures cérébrales profondes au moyen d'une fine électrode bi-polaire concentrique dont le diamètre est inférieur à 30 microns, permet de localiser avec précision les limites des noyaux thalamiques traversés, en identifiant de façon sélective certains noyaux par leur activité électrique particulière.

Des activités cellulaires rythmiques et synchrones avec le tremblement parkinsonnien ont été enregistrées dans plusieurs noyaux. Dans le relai primaire de la somesthésie (V.P.) ces activités rythmiques sont évoquées par les influx afférents originant des récepteurs périphériques.

Dans le noyau ventro-latéral, les influx cellulaires rythmiques paraissent être autonomes et persistent en l'absence du tremblement, confirmant l'hypothèse d'un circuit central à l'origine du tremblement parkinsonnien chez l'homme.

EFFETS D'UNE CHARGE AIGUË D'ACIDE URIQUE SUR L'ACIDIFICATION URINAIRE CHEZ LE CHIEN

Gérard Plante et *Guy Lemieux*,
Laboratoire de Néphrologie,
Hôtel-Dieu de Montréal (Montréal).

Une acidurie permanente a été décrite chez des sujets normo- et hyperuricémiques porteurs de calculs d'acide urique. Une observation récente faite par les auteurs chez des goutteux indemnes de calculs d'acide urique et sans atteinte rénale évidente révèle la présence d'une acidurie constante (pH urinaire 4.5 à 5.5) chez un nombre important de sujets. Ces données ont soulevé la possibilité d'une relation entre l'hyperuricémie et l'acidification de l'urine.

Des infusions d'acide urique ont été pratiquées chez des chiens normaux au cours de 11 expériences. Trois animaux ont reçu une infusion simple d'acide urique; quatre ont été préparés au chlorure d'ammonium (4 g par jour) durant les cinq jours qui ont précédé l'infusion d'acide urique; les quatre derniers animaux ont reçu simultanément des charges de phosphates neutres et d'acide urique.

Durant l'infusion d'acide urique, l'uricémie est passée de 0.5 à 8.0 mg % (3.3 à 19.4 mg %). L'hyperuricémie s'est accompagnée d'une uricosurie importante cette dernière passant de 0.7à 4.5 mg/min. Durant ces expériences où le taux de filtration glomérulaire n'a pas varié de façon significative, la clearance de l'acide urique est passée de 12.7 à 42.8 ml/min. Une sécrétion tubulaire évidente d'acide urique n'a jamais été démontrée au cours de ces expériences ($\frac{C_u}{C_{cr}}$ 0.35 à 1.07).

Le pH urinaire ne s'est pas modifié durant l'infusion d'acide urique (pH urinaire de contrôle 5.79 à 6.77; pH urinaire durant l'infusion 6.06 à 6.74). Parallèlement, aucun effet significatif sur l'excrétion urinaire d'acidité titrable ou d'ammonium n'a été observé.

Ces données indiquent que l'hyperuricémie et l'hyperuricosurie induites d'une façon aiguë chez le chien n'ont aucune influence sur l'acidification des urines ou l'excrétion rénale de l'ion hydrogène.

DISTRIBUTION INTRARÉNALE DU FLOT SANGUIN NUTRITIF AU COURS DE L'HYPOTENSION PAR HÉMORRAGIE CHEZ LE CHIEN

S. Carrière, G. D. Thorburn, C. C. C. O'Morchoe et *A. C. Barger*,
Hôpital Notre-Dame (Montréal),
(invités par André Lanthier).

Les changements dans la distribution intrarénale du flot sanguin produits dans l'hypotension par hémorragie chez le chien anesthésié (pentobarbital 30 mg/kg) ont été étudiés à l'aide de la méthode du Kr85 (Thorburn et al., Circulation Research **13**: 290, 1963).

Après l'obtention de courbes contrôles chez les animaux normotensifs, ceux-ci furent saignés par l'artère fémorale dans un réservoir, et leur pression artérielle maintenue à 50 mmHg. Le seul changement significatif dans le flot sanguin rénal se produisit dans le cortex dont la distribution du flot devint non uniforme, ce qui fut confirmé par des autoradiographies. La majeure partie du cortex était perfusée à un débit réduit se comparant au flot de la médullaire externe, alors que de petites zones pressentaient une circulation essentiellement normale. Par contraste, le flot sanguin de la médullaire externe était inchangé, résultat d'une diminution d'environ 50% de la résistance. Au début de l'hypotension par hémorragie, le flot de la médullaire interne était inchangé et diminuait graduellement lorsque l'hypotension était prolongée pour quelques heures.

FONCTION DE LA CELLULE PARENCHYMATEUSE ET CANCÉRISATION HÉPATIQUE EXPÉRIMENTALE CHEZ LE RAT

Claude Watters et *Antonio Cantero*,
Institut du Cancer,
Hôpital Notre-Dame (Montréal).

La carcinogénèse hépatique, induite chez le rat, par les colorants diazoïques implique les cellules parenchymateuses,

Leur population diminue à la suite d'une hypobasophilie et d'une nécrose centrolobulaire. Ce phénomène est suivi, dans la région périportale, d'une régénération anormale du parenchyme et d'une production de tumeur. En vue de l'étude des lésions précoces subies tout particulièrement par les cellules parenchymateuses, nous avons utilisé la chromoexcrétion du rose bengal par ces cellules.

Trois groupes de rats Wistar mâles (200 grs) furent soumis à différents régimes expérimentaux: a) régime de contrôle carencé en protéines, b) même régime carencé en protéines mais additionné de 0.06% de DAB (p-diméthylaminoazobenzène), c) même régime carencé en protéines mais additionné de 0.06% de 2 Me DAB (dérivé noncancérigène du DAB).

Après différentes périodes de régimes expérimentaux, des rats de chaque groupe ont été laparotomisés et une canule fut introduite dans le canal biliaire. Une solution de rose bengal (I^{131}) radioactif fut injecté dans la veine fémorale. Les vitesses d'entrée et de sortie du rose bengal dans le foie furent déterminées à l'aide d'échantillons de sang et de bile prélevés durant une période de 3 heures après l'injection de rose bengal.

Les résultats démontrent un blocage de l'entrée et de l'excrétion du rose bengal par le foie des animaux soumis à un régime cancérigène. La cinétique de ce blocage est conforme aux données biochimiques et histologiques concernant la perte d'activité des cellules parenchymateuses durant la période prénéoplasique. Toutefois nos résultats ne permettent pas d'exclure la possibilité d'un effet du carcinogène sur le système réticulo-endothélial.

ÉTUDES SUR LE MÉCANISME DE L'ACTION INOTROPE DE L'ANGIOTENSINE

Aurèle Beaulnes, Albert Nantel et *Jean Cardinal,*
Département de Pharmacologie,
Université de Montréal (Montréal).

L'angiotensine exerce au niveau du muscle cardiaque des actions multiples. En effet, selon la technique utilisée, ce polypeptide biologique se comporte tantôt comme un dépresseur du myocarde, tantôt comme un stimulant de type adrénalinique ou de type digitalique. Nous avons déjà démontré que l'effet inotrope positif de l'angiotensine est bloqué par le dichloroisoprotérénol ou par l'administration répétée de tyramine. De plus, la tachyphylaxie à l'angiotensine peut être prévenue par incubation avec de la noradrénaline. Enfin, nous avons aussi démontré que la réserpinisation modifie l'effet inotrope de l'angiotensine de façon variable selon les espèces.

Nous avons récemment observé que de nouveaux sympatholytiques, plus spécifiques dans la production d'un blocage des récepteurs adrénergiques de type β, tels que le pronéthalol et l'indéral, sont tout aussi efficaces pour bloquer l'action de l'angiotensine. Nous avons aussi observé que la cocaïne réduit l'effet inotrope positif de l'angiotensine. Le calcium modifie de façon importante la réactivité du muscle cardiaque à l'angiotensine: une baisse de la teneur en calcium sensibilise le cœur et réduit la tachyphylaxie à l'angiotensine alors qu'une augmentation de la teneur en calcium diminue son action stimulante.

Nous développerons l'hypothèse mise de l'avant l'an dernier selon laquelle l'angiotensine exerce son action cardiostimulante par deux mécanismes principaux: un mécanisme adrénergique comportant une activation des récepteurs adrénergiques du type β ou une libération de catécholamines et un mécanisme direct caractérisé par une activation de récepteurs propres à l'angiotensine.

ÉTUDE BIOLOGIQUE D'UNE POPULATION CANADIENNE-FRANÇAISE DE MONTRÉAL. DÉTERMINATION DE LA CAPACITÉ D'UN EFFORT SUBMAXIMAL CHEZ 400 SUJETS

Claude Goulet, Claude Allard et Gaston Choquette,
Institut de Cardiologie,
Hôpital Maisonneuve (Montréal).

A partir d'une population de 1,000 sujets employés à la Ville de Montréal et choisis au hasard, certaines normes biologiques sont établies en vue d'un programme de réhabilitation chez les sujets coronariens et ceux qui présentent un risque élevé vis-à-vis cette maladie. Parmi les facteurs étudiés, figure la capacité d'un effort mesuré à l'aide d'une bicyclette ergométrique (Type AM-368, Eléma-Schönander). L'épreuve d'effort consiste essentiellement à l'exécution simultanée de trois exercices d'intensité croissante, d'une durée de six minutes chacun (300 KPM, 450 KPM, > 450 KPM). La valeur de la troisième résistance est obtenue à l'aide des fréquences cardiaques observées au cours des deux premiers exercices et d'intensité telle qu'à la fin de l'épreuve le sujet soit en régime de travail et que la fréquence cardiaque avoisine 150 battements à la minute. L'électrocardiogramme, la fréquence cardiaque et la tension artérielle sont enregistrés au cours de l'effort et au cours des dix minutes de recouvrement. Actuellement, 400 sujets, âgés de 20 à 70 ans, ont été examinés. 78% des sujets ont complété l'épreuve, les refus se situant surtout chez les sujets âgés de plus de 50 ans. Les fréquences cardiaques moyennes observées au cours de l'effort sont: 1° à 300 KPM: 107 $\pm$ 16, 2° 450 KPM: 119 $\pm$ 17, et 3° > 450 KPM: 142 $\pm$ 11. La capacité moyenne submaximale exprimée en kilogramme-mètres par minute (KPM/150), définie comme étant le travail à fournir pour atteindre une fréquence cardiaque de 150/min, est de 685 $\pm$ 177 KPM/min. La consommation maxima d'oxygène, calculée d'après le nomogramme d'Astrand et Rhyming, est de 2.27 $\pm$ 0.56 litres/min. La capacité aérobique est de 30.3 $\pm$ 7.4 ml/kg/min. Ces résultats seront discutés en fonction de l'obésité et de l'anxiété mesurée à l'aide d'un test psychologique.

MISE EN ÉVIDENCE DES CELLULES THYRÉOTROPES CHEZ LA SOURIS THYROÏDECTOMISÉE

Bernard Messier,
Institut du Cancer,
Hôpital Notre-Dame (Montréal).

La destruction de la glande thyroïde chez la souris par l'I^{131} provoque l'apparition de tumeurs hypophysaires et entraîne la mort de l'animal. Furth et ses collaborateurs ont démontré le caractère thyréotrope de ces tumeurs en constatant une forte concentration d'hormone thyréostimulante dans la tumeur et le sang des animaux porteurs.

La radiothyroïdectomie par l'I^{131} entraîne une libération rapide et presque totale de la TSH et rend impossible l'identification histologique des cellules thyréotropes. Comme nous voulions étudier l'histogénèse de ces tumeurs, nous avons dû tout d'abord mettre au point une technique nous per-

mettant de reconnaître ces cellules dans les coupes d'hypophyses en voie de transformation néoplasique. Cette technique consiste d'abord à traiter les animaux thyroïdectomisés par une dose suffisante de thyroxine pour permettre la recharge des cellules thyréotropes en TSH. Les animaux sont ensuite sacrifiés, l'hypophyse fixée, enrobée à la paraffine et coupée à 5 μ. Les cellules thyréotropes se colorent alors distinctement par le bleu alcian à pH 0.2 après oxydation au permanganate sulfurique. Ainsi, il devient possible d'identifier et d'énumérer ces cellules au cours de la carcinogénèse. Nos résultats ont démontré que le taux des cellules thyréotropes passait de 0.94% chez l'animal normal à 3.59% chez l'animal radiothyroïdectomisé depuis 30 jours.

ÉTUDES SUR LA DESTRUCTION SPÉCIFIQUE DU PANCRÉAS EXOCRINE PAR DES AGENTS ANTI-TUMORAUX

Louis Berlinguet et *Jacques Dunnigan*,
Département de Biochimie,
Faculté de Médecine,
Université Laval (Québec).

Nous avons déjà rapporté que l'acide aminé 1-aminocyclopentane-carboxylique (ACPC) lequel est un agent anti-tumoral, s'accumule sélectivement dans le pancréas d'où il n'est éliminé que très lentement. Récemment nous avons constaté que cet acide aminé peut causer une atrophie considérable du pancréas, laquelle s'accompagne d'une diminution importante de l'activité protéolytique de la glande. Il devenait intéressant de déterminer si cette action sélective pouvait aussi être produite par d'autres acides aminés ayant des structures voisines. Les acides aminés (375 mg/k) ont été injectés par voie i.p. chez des rats. Cinq jours plus tard, les animaux ont été sacrifiés. L'examen histologique, le contenu en RNA et l'activité protéolytique des pancréas ont été déterminés. Au moyen de ces molécules marquées au C^{-14}, nous en avons étudié l'élimination du pancréas. Il ressort de ces expériences que seul l'ACPC peut causer l'atrophie du pancréas même si l'accumulation dans la glande des autres analogues est aussi prononcée. Ces résultats laissent entrevoir des applications cliniques dans les cas de tumeurs du pancréas exocrine.

L'HÉMOLYSE, UN FACTEUR INITIATEUR DE PHÉNOMÈNES THROMBOTIQUES CHEZ LE RAT

Serge Renaud,
Laboratoire de Pathologie Expérimentale,
Institut de Cardiologie de Montréal.

Chez l'homme, plusieurs phénomènes thrombotiques tels que ceux accompagnant le purpura thrombotique thrombocytopénique, la colite ulcéreuse, l'éclampsie, sont précédés d'une anémie hémolytique. De plus il est connu que les erythrocytes contiennent plusieurs facteurs de coagulation qui sont libérés au cours de l'hémolyse. Cependant, l'hémolyse ne paraît pas être reconnue comme le facteur déclenchant de ces phénomènes thrombotiques. La raison en est peut-être la difficulté à produire expérimentalement un phénomène thrombotique par la seule hémolyse. Pourtant nous avons pu obtenir avec une haute incidence la production constante de thromboses chez le rat par l'administration de serum anti-erythrocyte tel que produit chez le lapin albino par l'injection intraveineuse répétée de globules rouges lavés de rat "hooded" (2 ml/kg), sur une période de six semaines. le serum de lapin ainsi obtenu, injecté par voie intrapéritonéale (1 ml/100 gm, dilution 1/10, 1/15) à des rats albino ou "hooded", produit en quelques heures une anémie hémolytique sévère et les animaux meurent en 18 à 48 heures, présentant des thromboses dans les vaisseaux de plusieurs organes dont le rein, le foie, le cœur, le pancréas. Selon les conditions (régime et âge de l'animal, dose) les thrombi peuvent être multiples et dissiminés dans les petits vaisseaux ou volumineux et localisés dans les grosses veines rénales, portes, hépatiques et les cavités cardiaques. Le point de départ de ces thrombi paraît être l'agglomération de plaquettes sanguines autour des globules rouges endommagés.

ÉTUDES SUR LE COMPLÉMENT CHEZ LE NOUVEAU-NÉ.

Jean-Marie Delage et *Juliette Simard*,
Hôpital Saint-Sacrement (Québec).

Les auteurs étudient la teneur du sang de cordon en complément. Une importante hypocomplémentémie est de règle. Les choses sont différentes dans le cas de maladie hémolytique du nouveau-né. Le dosage des facteurs du complément et surtout l'étude cinétique de la fixation de C'3 ont montré que le déficit tient essentiellement en une chûte du complexe C'3.

Les auteurs ont répété ces études chez les mêmes sujets, mais à l'âge de 4 jours, pour noter une importante élévation du complexe C'3. Cette augmentation coïncide avec l'apparition de bandes α 2 $<$[1] en immuno-électrophorèse dans le sérum des enfants de 4 jours. Les auteurs exposent ensuite leurs vues sur la composition de C'3 et sur les rapports entre complément et maladie hémolytique du nouveau-né.

[1] Alpha-2-lipoprotéines.

ACTIVITÉ THYROÏDIENNE ET LIAISON TRANSCORTINE-CORTICOSTÉRONE [1]

Fernand Labrie, J.-P. Raynaud, Pierre DuCommun et *Claude Fortier*,
Laboratoires d'Endocrinologie,
Département de Physiologie,
Faculté de Médecine,
Université Laval (Québec).

L'observation, par Steinetz et Beach, (Endocrinology **72**: 45, 1963) d'une augmentation de la concentration plasmatique et d'une diminution du volume de distribution de la corticostérone après administration d'hormone thyroïdienne suggérait une augmentation de la liaison de la corticostérone par les protéines plasmatiques sous l'effet de la thyroxine. Dans le but de vérifier cette hypothèse, des rats thyroïdectomisés, ainsi que des témoins intacts, furent sacrifiés quatre semaines après la thyroïdectomie suivie ou non de l'administration de 20 μg de thyroxine par 100 g de poids corporel pendant les deux dernières semaines post-opératoires; la moitié des animaux de chaque groupe étant soumis, 12.5 minutes avant le sacrifice, à une stimulation faradique d'une durée de 2 minutes.

La corticostérone plasmatique et surrénalienne fut déterminée par une méthode fluorométrique standard. La distribution de la cortiscostérone entre ses formes libres, liées à

[1] Travail subventionné par le Conseil Médical des Recherches (MT-1205) et par l'Office de la Recherche Scientifique de l'Aviation Américaine (AF-AFOSR-511-64).

l'albumine et à la transcortine, fut étudiée par l'utilisation concomitante de la "gel filtration" et de la dialyse d'équilibre, après incubation à 37°C, des échantillons de plasma de chaque groupe avec de la corticostérone-4-C14. Confirmant nos résultats antérieurs, la thyroïdectomie et l'administration de thyroxine ont comme effets respectifs de diminuer et d'augmenter la sécrétion basale de corticostérone de même que la réponse corticoïdogénique au stress. De plus, alors que la corticostérone liée à la transcortine est nettement diminuée par la thyroïdectomie et augmentée par l'administration de thyroxine, la quantité absolue de corticostérone libre n'est pas modifiée dans ces conditions.

CONTRÔLE DE LA SÉCRÉTION DE LA GLANDE NASALE DU CANARD

André Lanthier, Michel Pépin et *Thomas Sandor,*
Laboratoire d'Endocrinologie, Hôpital Notre-Dame
et Département de Médecine, Université de Montréal.

Certains oiseaux aquatiques comme la mouette, le pélican et le canard sauvage possèdent la propriété de s'adapter facilement à un milieu hypertonique, tel que l'eau de mer. Comme leur rein n'a qu'un très faible pouvoir de concentration, ces oiseaux éliminent l'excès de chlorure de sodium par une glande de type exocrine située au-dessus de l'œil et dont le canal excréteur s'ouvre dans les narines, ce qui permet à la sécrétion de passer à l'extérieur sur le bec. D'après Schmidt-Nielsen, c'est l'osmolalité du sérum qui stimulerait la sécrétion de cette glande par l'intermédiaire du système nerveux parasympathique.

Au début, nous avons voulu étudier les effets de certains stéroïdes sur la sécrétion de la glande nasale mais, devant les difficultés d'interprétation des résultats, nous avons voulu reprendre le problème à la base.

Pour nos études, nous avons utilisé le canard domestique qui possède lui aussi une glande nasale active. Après avoir déshydraté le canard pendant 90 minutes, ce dernier est délicatement immobilisé dans un support spécial, sans anesthésie. Une veine de la patte a été disséquée au préalable et on y a introduit un cathétère de polythène qui doit servir à administrer diverses solutions expérimentales. La plupart des expériences comprennent trois phases successives de 45 minutes. Durant la première phase (A), on administre 20 ml. d'une solution de NaCl 5% pour amorcer la sécrétion. Durant la deuxième phase (B), on injecte 20 ml. d'une solution de NaCl 0.9% dans les contrôles; cette solution servira aussi à véhiculer certaines des substances étudiées. La troisième phase (C) est une période d'observation. La secrétion nasale est recueillie goutte à goutte avec une pipette Pasteur sur le rebord des narines et le volume est noté à toutes les quinze minutes pendant les trois phases de chaque expérience. On détermine ensuite la concentration de Na^+, K^- et Cl^+. Neuf expériences de contrôle ont été faites sur sept canards différents. Les volumes de liquide excrété dans chaque phase ont été les suivants: phase A, 0.50 — 6.25 (moyenne 2.04) ml.; phase B, 1.75 — 8.00 (moyenne 4.21) ml.; phase C, 0.95 — 4.50 (moyenne 2.83) ml.; total 3.30 — 17.00 (moyenne 9.09) ml. La concentration de Na^+ dans le liquide a varié de 380 à 610 mEq/L, celle de Cl^- de 368 à 690 mEq/L et celle de K^+ de 10 à 20 mEq/L. Les effets de l'acétylcholine, de la métacholine, de l'atropine, de l'épinéphrine, de la norépinéphrine, de l'acétazolamide et du nitroprussiate de soude ont été étudiés et seront discutés.

POUVOIRS DE CONCENTRATION URINAIRE CHEZ LE DIABÉTIQUE

Guy Saucier et *Thérèse Morais,*
Hôpital St-Sacrement (Québec).

Une standardisation d'une épreuve de concentration urinaire a été tentée en comparant l'osmolalité urinaire maximale après hydropénie et après injection intramusculaire de Pitressine Tannate chez des patients, normaux, des étudiants en Médecine, un groupe d'insuffisants rénaux, un groupe de diabétiques et un groupe de diabétiques insipides. Les limites théoriques et pratiques de ces épreuves sont étudiées: difficulté de l'hydropénie, effet inconstant de la vasopressine, effet limitant de la fonction glomérulaire, effet parasite de la glycosurie. Un protocole de diurèse osmotique au mannitol et d'antidiurèse à la vasopressine infusée est proposé pour l'étude de la réabsorption tubulaire maximale d'eau libre ($TC\ H_2O$). Ce protocole contourne les problèmes mentionnés et permet de comparer plusieurs séries de données chez un même patient ou chez des groupes de patients. Des résultats sur plus de 75 sujets seront discutés.

HISTOCHIMIE DES FIBRES ROUGES ET BLANCHES DU MUSCLE NORMAL ET PATHOLOGIQUE

Gaétan Jasmin,
Département d'Anatomie pathologique,
Université de Montréal.

En vue de démontrer les changements métaboliques qui surviennent dans la dystrophie musculaire, nous avons eu recours à une série de colorants histologiques et histochimiques qui permettent de différencier les fibres rouges des fibres blanches. Nous avions déjà rapporté la possibilité de distinguer ces fibres par des différences de localisation et d'activité d'enzymes oxydatifs et hydrolytiques. Il fut récemment constaté que ces fibres présentent en outre des différences tinctoriales lorsque l'on utilise des sections de muscle congelé post-fixées au formol ou dans le mélange de Rossman. Les différences sont démontrables dans le muscle normal ou pathologique avec les colorants suivants: L'hématoxyline d'Erlich, le PAS, le violet crésyl, l'Oil red-O, le soudan noir et le kernechtrot. Cette observation constitue une étape importante dans la recherche que nous poursuivons depuis quelques années en vue de différencier les fibres rouges des fibres blanches dans diverss types de myopathies.

LES AMINES BIOGÈNES ET L'ARTÉRIOSCLÉROSE EXPÉRIMENTALE

Jacques Leblanc et *Louise Lafrance,*
Département de Physiologie,
Faculté de Médecine,
Université Laval.

Des travaux récents indiquent une relation possible entre les amines biogènes (adrénaline, noradrénaline, histamine et sérotonine) et l'artériosclérose expérimentale. Nous avons étudié l'effet de différentes substances qui affectent le métabolisme des amines (réserpine, chlorpromazine, dextran et composé 48/80) sur la cholestérolémie, la lipémie et l'incidence de dépôts au niveau de l'aorte chez des lapins recevant un régime riche en cholestérol. Dans une première étude nous avons démontré que le composé 48/80 diminuait le taux de cholestérol sanguin et l'incidence des dépôts dans l'aorte chez des lapins recevant un régime à 4% de cholestérol par

jour. Par la suite nous avons démontré que la réserpine, la chlorpromazine et le dextran réduisaient d'une façon significative le taux de cholestérol et lipides totaux du sang ainsi que l'incidence des dépôts adipeux au niveau de l'aorte chez des lapins recevant 1 g de cholestérol par jour. Cet effet fut persistant durant les 6 premières semaines de l'expérience. Par la suite cependant les substances employées s'avérèrent inefficace. Nous avons observé que la quantité de dépôts adipeux au niveau de l'aorte était proportionnelle au taux de cholestérol ou lipides totaux du sang d'une part et aussi au nombre de jours auxquels ces taux élevés étaient maintenus. Il semble possible que les substances employées diminuent l'incidence des dépôts au niveau de l'aorte, non pas parce que la captation des lipides par l'aorte soit modifiée mais parce que les concentrations du cholestérol et des lipides sanguins sont abaissées.

ACIDOSE RÉNALE TUBULAIRE ACQUISE, CIRRHOSE ET HYPERGAMMAGLOBULINÉMIE: UNE FORME NOUVELLE DE NÉPHROPATHIE DYSGLOBULINÉMIQUE ?

Marc Gervais, Pierre Band et *Guy Lemieux,*
Laboratoire de Néphrologie,
Hôtel-Dieu de Montréal et Département de Médecine,
Université de Montréal.

Au cours des dernières années, divers types d'atteinte rénale ont été décrits dans le myélome multiple et la maladie de Waldenstrom. Une néphropathie tubulaire de type acquis caractérisée par une fuite rénale en potassium, un défaut d'acidification urinaire et une perte du pouvoir de concentration a été étudiée chez une femme de 39 ans atteinte d'une hépatite de forme "lupoïde". Il existait une hyperprotéinémie importante (11.6 g %) secondaire à une élévation considérable des gamma globulines sériques (7.3 g %). Les tests appropriés ont permis d'éliminer un myélome multiple de même que la présence de macroglobuline ou de cryoglobuline.

L'étude de la fonction rénale a démontré une filtration glomérulaire adéquate, un défaut du pouvoir de concentration avec polyurie (3.7 litres/24 heures) résistante à l'administration de vasopressine (U/P osm 0.94) et une absence de protéinurie ou d'aminoacidurie.

Une étude métabolique a permis de caractériser la néphropathie tubulaire: 1) Incapacité totale d'acidification urinaire (pH urinaire minimum à 6.6 durant une charge de NH_4Cl). 2) Excrétion urinaire (pH urinaire minimum à 6.6 durant une charge de NH_4Cl) d'ions NH_4^+ adéquate durant une charge de NH_4Cl. 3) Fuite rénale en ions HCO_3^- avec acidose métabolique légère (HCO_3^- plasmatique 18-20 mEq/L). 4) Fuite rénale en potassium (50 mEq/24 hres) malgré une hypokaliémie importante (1.8-2.2 mEq/L). 5) Défaut de conservation rénale du sodium durant une restriction sodique à 7 mEq/jr.

L'image histologique du foie est celle d'une cirrhose post-nécrotique avec un infiltrat interstitiel lymphoplasmocytaire important. L'étude histologique du rein révèle un infiltrat interstitiel lymphoplasmocytaire diffus sans lésion glomérulaire ou tubulaire évidente.

A cause de l'atteinte rénale rencontrée dans certaines dysprotéinémies comme le myélome et la maladie de Weldenstrom et des données obtenues au cours de la présente étude, il est suggéré que la cirrhose avec dysglobulinémie importante peut s'accompagner d'une atteinte rénale tubulaire.

ÉVALUATION DE L'ACTH ENDOGÈNE DANS L'HYPO ET L'HYPERTHYROÏDIE EXPÉRIMENTALES

Yvon Robitaille, Serge B. Melançon, Gilles Leboeuf, Jacques Gagnon et *Jacques R. Ducharme,*
Laboratoires d'Endocrinologie et de Pathologie,
Hôpital Sainte-Justine,
et Départements de Pédiatrie et de Pathologie,
Université de Montréal.

En évaluant la réserve pituitaire en ACTH par l'épreuve standard au Métopiron chez l'enfant hypothyroïdien, on note que celle-ci est soit normale, soit même exagérée. Cependant, Fortier et collaborateurs ont démontré, sans équivoque, l'an dernier à la réunion annuelle du club que, chez le rat, la thyroïdectomie accélère la synthèse et la libération de la TSH, mais déprime la synthèse et la libération de l'ACTH ainsi que la réponse corticotrope à la surrénalectomie.

De façon à élucider cet apparent paradoxe, une étude fut entreprise, le chien servant de modèle expérimental. Six chiens normaux pesant environ 10 kilogrammes furent étudiés à l'état normal, et cinq d'entre eux en état d'hyperthyroïdie expérimentale, après administration de triiodothyronine (100 mg/kg/jour) durant quatorze jours. Quatre chiens sur neuf soumis à une thyroïdectomie totale plus d'un mois avant l'épreuve et aussi sous thérapie de remplacement furent également étudiés. Les urines des 24 heures furent recueillies durant quatre jours, 250 mg de Métopiron (SU-4885) étant administrés aux 4 heures durant la troisième journée de l'épreuve, et les 17-hydroxycorticostéroïdes urinaires évalués selon la méthode de Glenn-Nelson modifié dans notre laboratoire. Des prélèvements de sang furent effectués au début de l'épreuve, et 24 heures après la première dose de Métopiron pour la détermination des 17-hydroxycorticostéroïdes plasmatiques selon la méthode revisée de Silber, du PBI et du cholestérol. A la fin de l'expérience, tous les chiens étudiés furent sacrifiés, et l'histologie de l'hypothalamus et de l'hypophyse, des surrénales et de la thyroïde (ou coupe de la région chez les thyroïdectomisés) fut étudiée.

Les résultats à date démontrent que malgré que l'excrétion urinaire des corticoïdes soit faible chez le chien normal, l'on obtient une augmentation considérablement supérieure à 100% chez le normal ou l'hyperthyroïdien, mais comparable dans les deux cas. Les résultats chez le groupe d'animaux thyroïdectomisés ne sont pas encore disponibles, mais seront présentés et une corrélation sera établie entre la réserve pituitaire en ACTH, telle qu'évaluée par les corticoïdes plasmatiques et urinaires, et l'état d'euthyroïdie d'hypo et d'hyperthyroïdie expérimentales. Finalement, l'étude histologique de la neurosécrétion chez ces suejts sera présentée.

ÉTUDE IMMUNOLOGIQUE CHEZ LES ENFANTS ATTEINTS DE FIBROSE KYSTIQUE DU PANCRÉAS

Mimi M. Belmonte, J. M. Corkill et *France Prissick,*
(invités par Jacques R. Ducharme) du Département
de Bactériologie et du Métabolisme du
Montreal Children's Hospital.

Le Staphylocoque doré constitue la flore trachée-bronchiale habituelle des patients souffrant de Fibrose Kystique du Pancréas. Leur affectation pulmonaire est de nature plutôt chronique, c'est-à-dire tout à fait différente de la pneumonie aiguë au staphylocoque, commune chez les jeunes

enfants. Nous avons essayé par l'étude présente d'établir la réponse immunologique du patient atteint de fibrose kystique à l'endroit du staphylocoque en premier lieu, mais aussi à l'égard d'autres bactéries et de certains virus. Nous avons d'autre part fait la même recherche immunologique chez certaines des mamans de ces petits et chez quelques-uns de leurs frères et sœurs.

52 individus provenant de 23 familles, porteurs du gène C.F., furent l'objet de l'étude. En tout, nous avons inoculé 24 patients C.F., 9 frères et sœurs et 19 mères. Tous reçurent des doses croissantes d'anatoxine Staphylococcique à intervals réguliers. Le taux des anticorps fut mesuré avant la première injection et deux semaines après la dernière. Tous les individus ainsi inoculés établirent un niveau satisfaisant d'anticorps, inclus les patients C.F. qui, en certains cas, dépassèrent les autres. Nous allons essayer d'établir un rapport entre l'état clinique des patients, leurs cultures laryngées et le taux des anticorps.

En plus, tous nos sujets furent immunisés contre le Polio et le tétanos, tandis que les enfants reçurent en surplus des antigènes contre la diphtérie, la coqueluche, la rougeole. Comme auparavant, nos patients C.F. se sont montrés capables de développer des anticorps contre ces microbes.

Les auteurs arrivèrent à la conclusion que les patients C.F. et les porteurs du gène C.F. sont capables de produire d'une façon normale, des anticorps contre une variété d'antigènes. Il est impossible d'expliquer pour le moment le parasitisme du staphylocoque pour les cas de Fibrose Kystique du Pancréas.

CARACTÉRISTIQUES BIOLOGIQUES D'UNE POPULATION CANADIENNE-FRANÇAISE: ÉTUDE DES SÉROMUCOÏDES. COMPARAISON AVEC DES MALADES ATTEINTS DE MALADIES INFLAMMATOIRES

Raymond Barcelo et *Claude Allard*,
Hôpital Maisonneuve et Institut de
Cardiologie de Montréal.

Les séromucoïdes (portions protéique et glucidique) et les glycoprotéines plasmatiques totales furent mesurées chez 400 employés municipaux masculins de la Ville de Montréal. Les sujets furent choisis au hasard. L'âge varia entre 20 et 70 ans. On observa une augmentation progressive importante ($P < 0.005$) des séromucoïdes et des glycoprotéines totales jusqu'à l'âge de 40 ans, les niveaux plasmatiques demeurant stationnaires par la suite. Il semble exister une corrélation entre les variations des glycoprotéines totales et celles des séromucoïdes ($0.44 < P < 0.54$). Les résultats obtenus chez des groupes de malades présentant des conditions inflammatoires variées furent comparés à ceux observés chez la population normale.

ESSAI D'ÉTUDE RÉTROSPECTIVE DE L'ANTICOAGULOTHÉRAPIE À COURT TERME DANS L'INFARCTUS DU MYOCARDE

Louise Turmel [1], *Pierre d'Auteuil* et *Yves Morin*,
Département de Médecine,
Université Laval.

Sur 1241 épisodes d'infarctus récents du myocarde, 633 cas n'ont pu rencontrer les critères de l'A. A. F. Peel et Al. et ont dû être rejetés. Des 608 sujets restant, 399 (65.6%) ont été soumis à l'anticoagulothérapie à court terme. La mortalité chez les sujets anticoagulés a été de 17.7% tandis qu'elle était de 54.5% chez les patients non soumis à cette thérapeutique ($p < 0.001$). Même en excluant de ce groupe les sujets décédés avant huit heures, la différence de mortalité demeure significative ($p < 0.001$). Toutefois, si les sujets sont groupés d'après leur âge, leur sexe, leurs antécédents, le degré de choc, d'insuffisance cardiaque, d'arythmies et l'importance des altérations électrocardiographiques, la différence de mortalité entre les sujets anticoagulés et non-anticoagulés est également significative ($p < 0.001$). De plus, de façon anonyme et indépendante, deux observateurs ont évalué l'anticoagulothérapie des sujets traités: leurs résultats ont été analysés en détail et la mortalité des différents sous-groupes mise en parallèle. Enfin, les complications thrombotiques et hémorragiques chez les sujets autopsiés ont été analysées.

[1] Fellow du Conseil Médical des Recherches.

ÉTUDE PHARMACOLOGIQUE DU 3-4 DIMÉTHOXYPHÉNYLÉTHYLAMINE

André Barbeau, *Louis Oliva*, *Louis Morazain*
et *Léon Tétrault*,
Section de Neurologie
et Département de Pharmacologie,
Faculté de Médecine,
Université de Montréal.

En 1963, Barbeau et coll. isolaient des urines de Parkinsoniens une substance subséquemment identifiée à la 3-4, Diméthoxyphényléthylamine (DIMPEA). Cette substance est aussi présente en quantités anormales chez les schizophrènes (Friedhoff et Van Winkle, 1962). Ernst (1962) avait montré que la méthylation en position 4 de la dopamine occasionnait un syndrome akinéto-rigide chez le chat. Nous avons repris ces études chez la souris, le rat, le lapin et le singe à l'aide de l'observation visuelle calibrée, du test de traction et du test de motilité dans l'appareil à champ ouvert (cellules photo-électriques). Dans certains cas un enregistrement cinématographique des expériences a été fait. Les urines des animaux ont été conservées pour étudier l'excrétion du DIMPEA et des autres métabolites de la dopamine. Les expériences confirment les résultats de Ernst et montrent que le DIMPEA produit un syndrome akinétique marqué à une dose d'environ 80 mg/kilo chez la souris et de 50 mg/Kg chez le singe. Cette akinésie est contrecarrée par la DOPA, précurseur de la dopamine. Nous présenterons aussi les courbes dose-effet et de toxicité et les résultats avec les combinaisons DOPA-DIMPEA, inhibiteur de la MAO et DIMPEA chez la souris et chez le singe. De plus l'effet des injections chroniques (1 à 4 mois) de DIMPEA chez la souris, le lapin et le singe sera analysé en rapport avec les études cliniques, biochimiques et pathologiques. Il est conclu que le DIMPEA contribue au symptôme d'akinésie dans le syndrome parkinsonien et que la présence en quantités anormales dans la maladie de Parkinson résulte d'un défaut probable de méthylation.

LES OBSTRUCTIONS INTESTINALES NÉO-NATALES: ANALYSE DES SYMPTÔMES ET SIGNES CLINIQUES [1]

Jean G. Desjardins et *Jean Dumesnil*,
Hôpital Ste-Justine (Montréal) et
Faculté de Médecine,
Université de Montréal.

[2] Ce travail a été rendu possible grâce à un octroi du Ministère de la Santé de la Province de Québec.

Les résultats du traitement chirurgical de l'obstruction intestinale néonatale furent étudiés chez 73 patients vus et opérés à l'hôpital Ste-Justine de Montréal de 1959 à 1965 inclusivement.

L'analyse des résultats immédiats du traitement chirurgical de l'obstruction intestinale chez le nouveau-né démontre que le taux de mortalité est encore trop élevé (42.4%). Plusieurs de ces décès auraient pu être évités par un diagnostic plus rapide et par la suite, un traitement adéquat. A partir de ces cas, tous les éléments importants pouvant améliorer et accélérer le diagnostic de ces malformations ont été analysés et mis en évidence. Quatre symptômes sont caractéristiques de l'obstruction intestinale néonatale: 1) Hydraminos chez la mère; 2) Distension abdominale; 3) Vomissements biliaires; 4) Anomalies dans l'évacuation du méconium. Leur présence et leur intensité varient cependant selon les divers types de malformations et une analyse détaillée de ces symptômes est présentée.

Pour fins de diagnostic, nous distinguons deux catégories d'obstruction: 1) Les obstructions hautes (obstructions duodénales et malrotation intestinale; 2) Les obstructions basses (atrésie du grêle, ileus méconial, "plug" méconial, mégacôlon congénital et péritonite primaire).

Dans la distinction de ces malformations après l'examen clinique, l'examen radiologique est de première importance. Une plaque simple de l'abdomen suffit habituellement. Le lavement baryté est parfois nécessaire. L'intervention chirurgicale a pour but d'éliminer la malformation et d'assurer avant tout une continuité intestinale adéquate. Elle doit être précédée et suivie de traitements qui préviennent les infections, (pulmonaires, intestinales etc.) et qui assurent un bilan électrolytique et métabolique normal.

L'évolution post-opératoire tardive est habituellement satisfaisante, sauf dans les cas d'ileus à méconium, où il y a presque toujours association de fibrose kystique du pancréas et mucoviscidose. L'amélioration du taux de mortalité est possible par un diagnostic précoce et un traitement chirurgical adéquat dans un centre hospitalier spécialisé.

EFFETS DE LA PARATHYROÏDECTOMIE SUR LA NÉPHROCALCINOSE EXPÉRIMENTALE

G. Rucart et *G. Girard*,
(invités par Pierre Bois),
Département d'Anatomie,
Université Laval.

Diverses données de la littérature et des expériences antérieures nous ont conduit à vérifier la constance d'un effet aggravant de la parathyroïdectomie sur la néphrocalcinose expérimentale. Cet effet se manifeste aussi bien avec la Vitamine D et ses dérivés qu'avec la parathormone. Les résultats les plus précis ont été obtenus après administration orale d'une seule dose (variable) de DHT, les animaux étant sacrifiés à des temps variables et comparables. En discussion, le rôle des perturbations des métabolismes du calcium, des phosphates et des citrates doit être envisagé. L'hypothèse qui nous paraît la meilleure est celle qui fait intervenir la suppression de l'action de la calcitonine.

DES ANOMALIES GLUCIDO-LIPIDIQUES DANS LA MALADIE CORONARIENNE

Louis Belleau,
(invité par Jacques Brunet),
Hôpital St-Sacrement (Québec).

Chez 21 angineux étudiés l'abaissement moyen de la constante K d'utilisation du glucose (après charge intra-veineuse) semble proportionnel à l'élévation moyenne des lipides totaux, du cholestérol, des phospholipides et des triglycérides. Ceci comparativement aux 32 témoins non coronariens et aux 19 infarcisés. L'étude statistique des mêmes paramètres montre que les groupes témoins, angineux et infarcisés sont comparables quant à l'âge et au poids.

Cette même étude écarte cependant le parallélisme soupçonné dans la simple observation des moyennes. Il n'y a pas en effet de différence significative quant à cette constante d'utilisation du glucose entre les trois groupes. Les angineux et infarcisés ont des lipides dont la moyenne est statistiquement différente et plus élevée que chez les non coronariens. Cette observation est constante dans l'étude des lipides totaux, du cholestérol et des phospholipides. Les triglycérides sont significativement différents et plus élevés chez les angineux que chez les témoins. Il n'y a pas cependant de différence significative entre les mêmes témoins et les infarcisés, ni entre ceux-ci et les angineux.

LE SYNDROME DE DÉTRESSE RESPIRATOIRE DES PRÉMATURÉS

Bernard H. Doray et *Robert A. Ayotte*,
Département de Pédiatrie et de Bio-Chimie,
Hôpital Ste-Justine et Université de Montréal.

Durant une période de 2 ans, 50 enfants considérés cliniquement comme cas sévères de détresse respiratoire ont été étudiés et traités à la pouponnière de l'Hôpital Ste-Justine. Les critères pour une telle classification sont les suivants: enfants dont la gestation est de moins de 39 semaines, présentant dès les premières heures de vie: rétraction (tirage) marqué, "grunting" expiratoire, cyanose dans l'air ambiant, diminution de l'entrée de l'air à l'auscultation. De ce groupe 28 sont décédés, et 22 ont survécu.

Le traitement de base est le même. Tous les enfants ont reçu pénicilline et streptomycine, ont été placés dans un incubateur à la T° de 90°F ou plus si nécessaire pour maintenir la T° rectale à 97-98°F. L'humidité relative est de 90-100%. Tous les enfants ont reçu une formule identique, sauf le groupe 1-2-9 qui n'a pas reçu d'alimentation orale. La concentration d'oxygène a été maintenue suffisamment élevée pour faire disparaître la cyanose.

Les différents traitements utilisés sont les suivants: (65 c.c. par kilogramme du soluté de base est donné) a) Soluté: 1, 2, 9 contenant 35mEq de Na, lactate 12mEq, glucose 35gm/L et insuline 12 unités/L; b) Glucosé: 100gm/L et insuline 33 unités/L; c) Glucose, bicarbonate (préconisé par R. Usher, modifié par Hutchison) 100gm/L de glucose; injections de bicarbonate de Na (44mEq de Na/50cc) selon les données de l'équilibre d'Astrup.

Nous avons attaché, une importance particulière à l'équilibre de sodium dans ces différents traitements. L'acide lactique sérique a été mesuré durant les derniers 6 mois et n'a pas donné les résultats prévus par différents auteurs. En résumé, on ne trouve pas de corrélation entre la sévérité de la maladie et le taux de l'acide lactique sérique.

Le tableau suivant montre les résultats vitaux avec différents traitements chez des patients dont l'équilibre acide base était le plus perturbé.

Le traitement glucose-bicarbonate semble améliorer le pronostic vital des cas de détresse respiratoire: et l'acidémie semble un facteur important dans l'évolution fatale de ce syndrome en présence des réserves de glucose inacessibles.

LAXITÉ LIGAMENTAIRE DE LA CHEVILLE

Robert St-Jacques et *Carroll A. Laurin*,
Faculté de Médecine, Université de Montréal
et Hôpital Ste-Justine (Montréal).

L'objet de notre étude: La laxité ligamentaire de la cheville. Son but: Définir les limites normales. Moyens employés: Deux appareils pour standardiser les données de l'examen radiologique, munis d'un tensomètre et d'un goniomètre.

Les sujets: 47 garçons et 15 filles, i.e. 124 chevilles normales. 433 radiographies sont prises, compte tenu de la tension et de l'angulation. On y mesure la bascule de l'astragale par rapport à la mortaise tibio-péronière.

La principale difficulté rencontrée: la rotation du péroné autour de l'axe longitudinal de la jambe. Après expérience, nous conclûmes que le mouvement était dû à: 1) l'axe oblique de l'articulation médico-tarsienne; 2) La conformation des surfaces articulaires de l'astragale; 3) La présence de la capsule articulaire et des ligaments de la cheville.

La moyenne de la bascule en inversion est de 7 degrés. Celle-ci est affectée par l'équinisme et la rotation du péroné. L'inversion est composée d'adduction, d'équinisme du pied et de rotation externe de la jambe; l'éversion, d'abduction, d'extension du pied et de rotation interne de la jambe. Donc, les chutes en inversion causent une entorse, et, en éversion, une fracture.

En somme: Etude des mouvements, mise au point des limites normales de la bascule, et conclusions pratiques.

ÉVALUATION CHEZ L'ÉTUDIANT EN MÉDECINE DES EFFETS DE LA CHLOREXOLONE, DE L'HYDROCHLOROTHIAZIDE ET DU PLACEBO

Léon Tétreault et *Saul Bloomfield*,
Département de Pharmacologie,
Faculté de Médecine,
Université de Montréal.

Chez 63 étudiants sains et volontaires, répartis en 21 blocs casualisés, nous avons comparé les effets de la chlorexolone, de l'hydrochlorothiazide et du placebo sur la quantité d'urine excrétée et la perte de poids corporel. Chaque sujet n'ingéra qu'une dose de 50 mg de l'un des médicaments comparés. Les mesures furent enregistrées dans les quatre heures suivant l'ingestion. Cette expérience, partie intégrante du programme d'enseignement de la pharmacologie, nous a permis de démontrer de façon pratique à l'étudiant quatre mesures de contrôle fondamentales en pharmacologie clinique: la comparaison avec un médicament standard et un placebo; l'attribution des médicaments au hasard; la technique à double insu; l'analyse statistique de données. Dans ce travail l'hydrochlorothiazide s'est avéré significativement plus diurétique que le placebo et que le chlorexolone. Ce dernier médicament par ailleurs ne montra pas d'effets statistiquement supérieurs à ceux du placebo. Une corrélation positive et hautement significative existe entre la quantité d'urine excrétée et la perte de poids corporel.

MASTOCYTOSE (URTICAIRE PIGMENTAIRE)

Louis Perron et *Gilles Gosselin*,
Hôpital Hôtel-Dieu de Montréal.

L'urticaire pigmentaire "mastocytose" est un syndrome rare chez l'adulte. A l'occasion de l'observation de 5 cas, l'historique, la pathogénie, et la symptomatologie sont revus, et un tableau comparatif de la symptomatologie de la mastocytose d'une part, et de celui du carcinoïde d'autre part, est commenté.

Par cet exposé, nous avons tenté de faire une revue de la littérature, en insistant sur l'aspect clinique polymorphe de cette entité et sur la symptomatologie qui témoigne grandement de la fonction même du mastocyte, à savoir, surtout l'élaboration de l'histamine. Le pronostic est généralement bon et la thérapeutique demeure symptomatique.

Des 5 cas présentés, 3 étaient de forme cutanée et 2 montrèrent des signes d'atteinte systématique à prédominance de lésions osseuses. A date, l'évolution de ces malades fut sans particularité.

PRODUCTION ET PRÉVENTION EXPÉRIMENTALES DES KYSTES DE LA PARATHYROÏDE

J. M. Rojo Ortega,
Institut de Médecine et de Chirurgie Expérimentales
et Département de Recherches Cliniques,
Hôtel-Dieu de Montréal,
(invité par Jacques Genest).

Des expériences réalisées chez le rat ont montré que les glandes parathyroïdiennes deviennent constamment polykystiques, après administration simultanée du complexe vitaminique D + sels de calcium, ou de l'extrait parathyroïdien + sels de calcium, pendant une période de 2 à 3 semaines. Le contenu du kyste est formé d'une substance gélatineuse légèrement basophile et complètement différente de la colloïde thyroïdienne. Ces kystes sont tapissés par des cellules parenchymateuses aplaties.

L'administration isolée du complexe vitaminique D, de l'extrait parathyroïdien ou des sels de calcium, ainsi que l'administration simultanée d'hormone parathyroïdienne et de complexe vitaminique D, sont insuffisantes pour produire des kystes dans la parathyroïde. Un double mécanisme semble être impliqué dans le développement de cette lésion, qui pourrait être l'équivalent des "kystes de rétention" L'accumulation de liquide dans le parenchyme parathyroïdien présuppose vraisemblablement le blocage simultané de deux mécanisme de décharge possibles: l'un, sensible au groupe vitaminique D, ou à l'hormone parathyroïdienne, et l'autre, sensible aux sels de calcium. La formation de ces kystes parathyroïdiens est bloquée par l'administration de méthyltestostérone, simultanément au complexe vitaminique D et aux sels de calcium.

ANALYSES

MÉDECINE

A. W. NISSEN et J. B. BERTE: **Les arythmies cardiaques dans les sarcoïdoses.** (Cardiac arythmeas in sarcoidosis.) Arch. Int. Med., **113**: 275 (février) 1964.

C'est vers 1929 que le premier cas de sarcoïdose du myocarde fut décrit. Depuis, environ 35 autres cas ont été rapportés dans la littérature médicale dont l'issu fatal était dû aux manifestations de l'affection. Dans à peu près 50% de cas, à cause d'une mort brusque, l'existence de lésions myocardiques semble probable, même si cliniquement elles ont été ignorées. Ce qui surprend dans toutes ces publications c'est la paucité des constatations nécropsiques. Les deux auteurs exposent dans leur article les observations de cinq malades, dont deux vivants.

La lésion cardiaque, de type granulomateux, existe dans un pourcentage de 20%. Les effets cliniques découlent simplement de l'interférence mécanique des granulomes présents. Des lésions existent dans le péricarde, l'épicarde, l'endocarde aussi bien que dans le muscle ventriculaire même. Le système de conduction semble participer à un taux assez élevé, puisqu'il se chiffre à 40%.

Les manifestations cliniques comprennent les troubles de conduction, les arythmies ou l'insuffisance cardiaque tout court avec ou sans autres atteintes. Parmi les troubles de conduction, le plus fréquent semble être la dissociation atrio-ventriculaire et accompagne presque toujours une mort subite. Viennent ensuite les arythmies de type paroxystique dont la majorité se compose d'extrasystoles ventriculaires à foyers multiples. Avec une fréquence moindre, ils signalent encore la tachycardie sinusale, les tachycardies ventriculaires paroxystiques, le rythme nodal ou auriculaire. Par contre le flutter et la fibrillation n'ont pas été rencontrés. Les rémissions cliniques constatées, grâce à la corticothérapie, font croire que les lésions sont réversibles. Ceci ne change en rien le traitement classique à base de digitaliques, de quinidine et de procaïnea amide.

A cause de l'hypocalcémie et de l'hypokaliémie, une attention particulière s'impose quand il s'agit d'interpréter les tracés électrocardiographiques.

M. KALUDI

CHIRURGIE

Guido Dalle VACCHE: **Infarctus segmentaire primitif du grand épiploon.** (Infarcto primitivo segmentario del grande omento.) Osped. d'Italia Chir., **11**: 34-39 (juillet) 1964.

L'infarctus primitif du grand épiploon est la conséquence d'une altération vasculaire d'étiologie et de pathologie insuffisamment connues. La lésion est rare et c'est la raison de l'article qui repose sur l'observation personnelle d'un cas.

L'affection provoque un syndrome abdominal aigu qui conduit le patient à la salle d'opération.

L'infarctus secondaire du grand épiploon n'est guère plus fréquent que l'infarctus primitif. Son étiologie est toutefois mieux connue, car il peut être consécutif à un traumatisme direct ou indirect, à une péritonite, à une torsion de l'épiploon autour d'une bride, à un kyste, à une tumeur, à une lésion vasculaire veineuse ou artérielle, à une cardiopathie, à une dyscrasie sanguine.

A date, 80 observations ont été publiées d'infarctus primitifs du grand épiploon; la première publication date de 1896 et elle est due à Bush; les plus récentes sont celles de Sosa Gallardo, Ferravis Kesner, Knudson et Neher qui ont été publiées en 1961 et en 1962.

L'auteur rapporte le cas d'un homme, marin de son métier, âgé de 27 ans, transporté à l'urgence de l'hôpital de Venise pour appendicite aiguë, à début trois jours auparavant. La douleur abdominale a augmenté continuellement d'intensité, elle s'est étendue et elle s'est accompagnée de nausées. A l'examen, l'abdomen était douloureux à la pression au niveau de la région ombilicale, avec hyperesthésie cutanée; il y avait une zone de contracture de la grandeur d'une paume de main.

Le diagnostic d'appendicite aiguë posé, l'intervention chirurgicale fut pratiquée d'urgence.

L'opération toutefois a montré un appendice indemne, un peu de liquide intra-péritonéal séro-sanguinolent.

L'exploration a révélé une grosse frange épiploïque du segment inférieur ayant l'aspect d'un infarctus hémorragique de la dimension de 10 x 5 cm.

Le traitement s'est résumé en résection du grand épiploon et en appendicectomie. L'ensemencement du liquide intra-péritonéal s'est révélé stérile.

La coupe histologique a montré un tissu adipeux avec zones d'œdème et d'hémorragies et le diagnostic a été porté d'infarctus hémorragique du grand épiploon.

Les suites opératoires se sont écoulées sans incident.

L'étiologie et la pathogénie de la lésion primitive sont encore inconnues, bien que soient nombreuses les théories proposées.

Il semble raisonnable de croire à la valeur de l'hypothèse allergique, telle qu'avancée par Sosa-Gallardo.

Au point de vue clinique, la lésion apparaît surtout chez l'homme et le plus souvent dans la quarantaine ou la trentaine.

Le signe principal est l'apparition subite d'une douleur périombilicale qui s'étend rapidement et graduellement à toute l'aire abdominale. Les nausées et les vomissements sont de règle après douze à vingt-quatre heures.

La contracture abdominale et l'hyperesthésie sont constantes; la délimitation précise d'une zone à défense marquée oriente le diagnostic.

L'appendicite aiguë, la cholécystite aiguë et l'ulcère duodénal perforé sont à éliminer.

En résumé, les signes cardinaux du syndrome sont la douleur, l'hyperesthésie cutanée, la contracture musculaire au voisinage de l'ombilic.

Le traitement consiste bien entendu dans l'ablation totale ou partielle du grand épiploon.

Edouard DESJARDINS

OBSTÉTRIQUE

ÉDITORIAL: **Nouveaux aspects sur la toxémie de la grossesse.** (New Look at Toxaemia of Pregnancy.) British Medical Journal, **2**: 459 (22 août) 1964.

La toxémie de la grossesse, classiquement dénommée éclampsie, pose un problème pathogénique loin d'être élucidé. Pourquoi l'hypertension artérielle, l'œdème, l'albuminurie et les convulsions surviennent-ils durant la grossese ? On croit que la cause toxique provient du placenta, bien qu'occasionnellement la crise éclamptique puisse se produire même après la délivrance. Cette complication est-elle due à la production de rénine qu'on a trouvée dans le placenta bien qu'elle n'y soit pas produite, qui est contenue dans le liquide amniotique et dont la concentration est augmentée dans le sang de la femme enceinte ? Mais aucun argument pharmacologique n'explique que la survenue des convulsions, de l'albuminurie et des convulsions serait causée par cette substance. S'agit-il d'une substance semblable à la rénine libérée par le placenta en état d'anoxie comme le rein anoxique de Goldblatt ?

S'agirait-il d'un phénomène relevant d'une déficience de la monoamine oxydase observée chez les femmes en éclampsie, favorisant une surproduction de certaines amines, comme la 5-hydroxytryphtamine, auxquelles le placenta se montre très sensible et y produisant une vasoconstriction et de l'anoxie qui diminuent davantage la présence de la monoamine oxydase et, par un cercle vicieux, accroissent l'anoxie et stimulent la surproduction de la substance pressive soupçonnée ? Cependant des inhibiteurs de la monoamine oxydase ne possèdent aucune action bénéfique sur la toxémie de la grossesse. Mais, passent-elles la barrière placentaire ? Une autre hypothèse invoquée résiderait dans l'activité de l'amino-acide décarboxylase responsable de la synthèse de plusieurs amines biologiquement actives dont la 5-hydroxytryphtamine. La méthyldopa possédant une action inhibitrice sur la décarbosylase semblerait être un agent bénéfique dans tout ce mécanisme complexe de la toxémie de la grossesse, interrompant de cercle vicieux qui amène la formation de l'hydroxytryphtamine dans le placenta, la vaso-constriction, l'anoxie de cette structure et l'élaboration d'une substance pressive. Mais toutes ces brillantes hypothèses restent à être contrôlées et confirmées par des travaux complémentaires.

Roma AMYOT

PÉDIATRIE

W. G. THURMAN et R. V. PLATOU: **Prompt traitement de la méningite par antibiotiques combinés.** (Early Treatment of Meningitis with Multiple Antibiotics.) Southern Med. Journ., **55**: 518 (mai) 1962.

Il s'agit de méningites purulentes et les auteurs sont d'avis qu'il est sage d'user d'une thérapeutique prompte et active en employant simultanément plusieurs agents antimicrobiens avant de recevoir les résultats de la sensibilité microbienne qui indiquera une plus précise spécificité thérapique. C'est

ce qu'ils ont appliqué à 73 malades qu'ils ont véritablement saturés d'antimicrobiens par voie parentérale dès le début du traitement en employant de la sulfadiazine à la dose de 100 mg/kilo, du chloramphénicol au dosage de 100 mg/kilo et 600,000 unités de pénicilline. Ce traitement fut continué comme suit: sulfadiazine 100 à 200 mg/kilo par jour, chloramphénicol 50 à 100 mg/kilo par jour, ces deux produits étant administrés en 3-4 doses aux 6 ou 8 heures d'intervalle, la pénicilline étant introduite à raison de 600,000 unités à la fréquence de toutes les 2 à 6 heures.

Les auteurs employèrent au surplus la kanamycine au dosage de 15 à 25 mg par kilo par jour en intramusculaire ou même à la quantité de 30 à 50 mg par kilo et par jour pour une période qui dépassa 8 jours chez seulement 2 malades des 73 traités. Ces deux malades présentèrent des signes d'intoxication. Les autres sujets manifestèrent également des phénomènes toxiques rénaux et auditifs, mais qui furent passagers.

Les auteurs croient sans pouvoir le prouver que l'emploi de ce dernier antibiotique, beaucoup plus toxique que les précédents, apporta un élément de plus grand bénéfice thérapeutique. Quoi qu'il en soit, on doit se rappeler que son emploi comporte un danger réel de séquelles auditives et rénales.

Roma AMYOT

NEUROLOGIE

Donald H. WILSON et W. James GARDNER: **Le syndrome du trigone.** (Intraventriular Tumours: Syndrome of the Trigone.) C.M.A.J., **91**: 710 (26 septembre) 1964.

Les deux auteurs rapportent l'observation d'un enfant de cinq ans chez qui le diagnostic de tumeur du trigone est porté rien qu'avec la séméiologie clinique. Ceci est confirmé par les examens complémentaires et par la biopsie qui met en évidence un glioblastome multiforme.

Le début de l'affection remontant à quelques mois, a lieu par des troubles digestifs de type central suivis de crises jacksoniennes du bras droit et de l'hémiface correspondante. Un peu plus tard, aux signes cérébelleux viennent s'ajouter ceux de l'atteinte du faisceau pyramidal que l'exaltation des réflexes ostéo-tendineux et le Babinski bilatéral extériorisent.

Ensuite, les deux auteurs passent en revue la séméiologie des tumeurs du trigone. Au fut et à mesure que la masse tumorale grandit, la sémiologie s'enrichit grâce à deux ordres de signes: ceux découlant de la compression exercée sur la zone postérieure de la capsule interne, sur le pariétal et le lobe frontal postérieur et ceux provenant de la compression descendante arrivant à déplacer le pedoncule cérébelleux. Les premiers sont représentés par le déficit cérébral, par la faiblesse paralytique des membres du côté opposé, par l'hémianopsie hymonyme contro-latérale, par les crises jacksoniennes et les modifications psychiques qui s'installent. Quant aux seconds, ils sont d'ordre cérébelleux.

M. KALUDI

Patrick F. BRAY et W. C. WAGNER: **Démonstration d'une étiologie génétique de l'épilepsie centro-temporale localisée.** (Evidence for a genetic etiology of temporal-central abnormalities in focal epilepsy.) The New England Journal of Medicine, **271**: 926 (29 oct.) 1964.

L'étude des auteurs a porté sur 754 électro-encéphalogrammes effectués chez les membres de quarante (40) familles où fut trouvé un cas d'épilepsie temporale et chez ceux de 440 autres familles qui servirent de contrôle. Elle démontre une incidence beaucoup plus élevée d'une électrogénèse à pointes centro-temporales dans la parentèle proche des enfants à épilepsie localisée au lobe temporal que dans celle d'enfants sans épilepsie.

A remarquer que les sujets à EEG anormal étaient pour la plupart sans épilepsie clinique. Quelques-uns d'entre eux montraient des décharges de pointes en temporale antérieure associées à des crises d'automatisme psychomoteur. Le rapport d'incidence entre le groupe familial de sujets épileptiques et le groupe contrôle fut trouvé comme suit: au moins un cas d'électrogénèse anormale localisée dans la région temporale avec décharges de pointes fut trouvé chez un proche parent dans 12 familles, soit selon un pourcentage de 30%, alors que dans les 40 familles de contrôle l'incidence ne fut que de 2 sur 30 comportant un rapport de 5%. La fréquence fut encore plus haute chez les procréateurs et dans la fratrie, puisqu'elle fut de 36%, comparativement à 7% chez le groupe contrôle.

Les auteurs concluent de leurs contestations qu'il existe une étiologie génétique chez des sujets qui présentent une épilepsie centro-temporale à caractère électrogénétiquement localisée.

Roma AMYOT

V. SANDERS: **Les manifestations neurologiques du myxœdème.** (Neurologic manifestations of myxedema.) New Eng. J. of Med., **266**: 547-551 et 599-603, 1962.

1° — Le coma: manifestation très rare puisque 54 cas seulement sont rapportés dans la littérature, mais très grave, le taux de mortalité étant de 70%. Le signe principal est l'hypothermie allant jusqu'à 70° F. L'usage de la tri-iodothyronine intra-veineuse est indiqué à cause de son action rapide.

2° — La psychose: fréquente, variable et se présentant sous différentes formes selon la personnalité de base de l'individu. Tous les syndromes psychiatriques peuvent alors se manifester: les hallucinations auditives, visuelles, olfactives, l'état paranoïde, la confusion mentale, l'hyperactivité, la dépression, le comportement maniaque, l'incontinence urinaire et fécale, la détérioration de la personnalité et la tendance suicidaire sur lequel l'auteur insiste particulièrement.

3° — Les paresthésies: sous forme d'engourdissement et de myalgie avec parfois des signes objectifs de diminution de la sensibilité, d'atrophie des petits muscles de la main et de faiblesse musculaire. Les réflexes sont eu modifiés, sauf la présence de la pseudomyotonie.

4° — Les signes cérébelleux: surtout une démarche instable et parfois du nystagmus, un tremblement intentionnel et des mouvements incoordonnés.

5° — La céphalée: chronique, diffuse, bilatérale, récurrente, non soulagée par l'acide acétylsalicylique, mais par le traitement du myxœdème.

6° — Les convulsions: surtout chez les patients porteurs de cette maladie depuis longtemps et non traités, s'étant produites dans 20 à 25% des patients comateux. Il y aurait diminution du seuil d'activité épileptique.

7° — L'atteinte des nerfs crâniens: surtout la partie cochléaire du 8e nerf combinée parfois à une surdité de conduction. L'atteinte vestibulaire est aussi présente, mais moins fréquemment. On a rapporté un cas de névralgie du trijumeau, de même qu'une paralysie de Bell.

En terminant, l'auteur nous rappelle différents examens de laboratoire très utiles chez le myxœdémateux. Il insiste sur l'élévation des protéines du L.C.R. et sur les signes à l'E.E.G. consistant en une diminution généralisée de l'amplitude électrique, un rythme alpha moins abondant et une absence de réaction à la stimulation lumineuse.

Parmi les signes cliniques, nous devons rechercher le retard de décontraction des réflexes ostéotendineux, surtout au tendon d'Achille qui est considérée comme étant un phénomène pseudomyotonique.

Fernand DUPLANTIS

OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

G. C. ROBINSON et K. G. CAMBON: **Surdité des jeunes enfants de mères tuberculeuses traitées par la streptomycine durant leur grossesse.** (Hearing Loss in Infants of Tuberculous Mothers Treated with Streptomycin during Pregnancy.) The New England Medical Journal, **271**: 949 (29 oct.) 1964.

Les auteurs rapportent les observations de deux enfants sourds. Dans le premier cas, la mère avait reçu 1 gramme de streptomycine deux fois par semaine du 9 avril au 8 juin. Sa grossesse était de la 6e à la 14e semaine durant le traitement. Dans le second, la mère tuberculeuse fut soumise à une cure de streptomycine à la dose de 1 gramme deux fois par semaine durant les 4 derniers mois de la grossesse.

Dans les deux cas, en plus d'une surdité profonde, on n'observa aucune réponse vestibulaire au test calorique par irrigation de 10 cc. d'eau glacée pendant une minute. Le second malade avait, en plus, à l'âge de 3 ans alors qu'il fut examiné, une démarche ébrieuse.

On rapporte l'expérience d'autres auteurs sur la survenue de surdité d'enfants de mères traitées par la streptomycine et surtout de la di-hydrostreptomycine durant leur grossesse. Ils signalent la plus grande fragilité de l'appareil cochléaire durant la période embryonnaire et fœtale et ils citent Kreibich qui aurait démontré par le passage de la strepto à travers le placenta, la présence de l'antibiotique en quantité bactériostatique dans le sang ombilical et le liquide céphalo rachidien du fétus de même que dans le liquide amniotique

Roma AMYOT

PSYCHIATRIE

Sven FOLLIN: **Séméiologie des états dépressifs.** La Rev. du Praticien, **13**: 2985 (1 octobre) 1963.

Nous trouvons dans ce travail des précisions concernant la séméiologie des états dépressifs. Un sujet fatigué, attristé, préoccupé peut au cours de sa vie faire une "dépression nerveuse" sous la forme de névrose ou de psychose.

Des moments dépressifs peuvent accompagner des maladies mentales, alors que des mélancolies semblent évoluer vers l'agitation et le délire, d'où confusions qui comportent des traitements inadéquats.

La définition du syndrome psycho-pathologique comprend un "état psycho-pathologique de souffrance psychique et d'incapabilité consciente accompagnée d'un abaissement marqué du sentiment de valeur personnelle et d'une diminution non déficitaire de l'activité mentale psychomotrice et même organique".

Le déprimé ou le mélancolique n'a pas ce déficit de la pensée, de la vie mentale. C'est le contraire pour le dément.

Le confus est en plus désorienté.

Le déprimé est atteint de "douleur morale". Tout lui devient très pénible, même les choses les plus banales de la vie courante, exemple: la simple conversation. Il est triste, avant d'entreprendre quoi que ce soit; il est vaincu. L'humeur peut devenir aggressive et un ennui pour son entourage. Il se mésestime. Ses sentiments peuvent le porter au suicide. Aussi se plaint-il de malaises physiques, de manifestations somatiques (insomnie, anxiété, anorexie, troubles gastro-intestinaux, céphalée, asthénie, palpitations, parésie, paresthésie, etc.).

Il faut se méfier des déprimés hypochondriaques.

En somme, "l'état de dépression psychique est un syndrome complexe où domine la douleur morale". La mélancolie ou la psychose maniaco-dépressive évolue par des accès cycliques et est assez souvent héréditaire. Elle s'accompagne de remords, de crainte d'une "catastrophe imminente et inévitable", avec des sentiments de culpabilité, d'angoisse. Ces idées imaginaires le portent vers l'auto-accusation, au délire et même à l'hallucination. Ces sujets sont assez souvent portés au suicide. Pour lui, la mort est inévitable puisque sa "souffrance psychique est authentique".

Le mélancolique s'enferme en lui-même, il se mésestime, tout effort est inutile devant la fatalité. Les dépressions névrotiques ne sont jamais par elles-mêmes pathologiques. L'abattement, la tristesse, l'inquiétude sont secondaires à un malheur réel.

L'auteur distingue chez le déprimé une forme neurasthénique, une forme psychasthénique et obsessionnelle, une forme hyperémotive anxieuse et phobique.

Le neurasthénique craint la mort, mais ne la désire pas. Il aime plutôt se faire plaindre.

Quant au déprimé psychasthénique, il se sent impuissant psychiquement, poussé par un sentiment d'infériorité.

Les symptômes somatiques ne dominent pas. Ce qui prime ici, c'est le délire. Les pensées deviennent à la longue incohérentes, le comportement est bizarre, l'affectivité est modifiée, pouvant aller jusqu'à la schizophrénie. Ce qui rend le diagnostic difficile.

Cet article, préparé par le médecin chef du Centre psychiatrique de l'Hôpital Sainte-Anne de Paris, arrive à la conclusion que les déprimés "ce sont des sujets qui n'arrivent pas à se résigner, se sentant précocement vieillis et, craignant de devenir inutiles, redoutent l'isolement". Ces sentiments peuvent le conduire à des actes graves. Par cette séméiologie des états dépressifs, le praticien obtient des renseignements qui l'aideront au diagnostic précoce de ces affections trop souvent difficiles à différencier.

Paul-René ARCHAMBAULT

SOCIÉTÉS

LA SOCIÉTÉ MÉDICALE DE MONTRÉAL

Séance du mardi, 26 mai 1964

Tenue en l'hôpital Maisonneuve

Présidence du docteur Jacques Genest

L'endartérectomie carotidienne

Le docteur RAYMOND ROBILLARD présente l'étude de vingt-six cas opérés pour endartérectomie carotidienne. Les principaux critères suivis pour soumettre ses patients à la chirurgie étaient les suivants: a) attaques focales ischémiques intermittentes; b) courtes période de dysfonction; c) occlusion carotidienne; d) sténose carotidienne à des degrés divers.

Les résultats opératoires ont varié suivant la sévérité de la condition. Chez les six malades opérés avec un déficit neurologique grave, les résultats se sont soldés par un échec; par contre, chez les treize malades présentant une sténose carotidienne, gr III et un E.E.C. gr II à III, les résultats furent bons chez dix de ces patients.

La mortalité opératoire a été de 13%.

Par la suite, le docteur JACQUES BRIÈRE énuméra les détails techniques de cette intervention et montra les angiographies post-opératoires faites chez ces patients.

La cinéangiographie dans les cardiopathies acquises et congénitales

Un film, réalisé par les cardiologues et les radiologues de l'hôpital Maisonneuve fut projeté.

Le docteur JACQUES SALTIEL fit les commentaires pendant la projection du film et a répondu, par la suite, aux différentes questions des médecins présents.

La plastie à votre secours

Le docteur GÉRARD HÉBERT avait préparé de multiples clichés illustrant les différents défauts esthétiques de plusieurs de ses confrères. Le tout fût accompagné de commentaires très humoristiques de la part du docteur Hébert.

Présentation d'un film "La Constante" — film de très haute qualité, étudiant le rôle de l'hôpital dans l'avenir. En somme, une prise de connaissance après dix ans d'existence.

* * *

Séance du mardi, 29 septembre 1964

En l'hôpital Sainte-Justine

Présidence du docteur Jacques Genest

État actuel des recherches sur les leucémies expérimentales et humaines

Chez la souris et l'oiseau, la leucémie est causée par un virus, mais on n'a pas encore la preuve biologique qu'il en soit ainsi chez les humains.

Tout ce qu'on peut dire à ce sujet, a-t-il précisé, c'est que le microscope électronique suggère la présence de corpuscules d'apparence virale; évidemment, on n'expérimente pas chez l'homme comme chez l'animal, ce qui explique que les spécialistes se montrent très prudents dans leurs déclarations.

Le docteur de Thé fait grand état d'une expérience en cours aux États-Unis, probablement la plus vaste qui ait été entreprise, pour tenter de percer le mystère de la leucémie humaine. Un grand nombre de prélèvements sanguins de leucémiques sont envoyés à quatre centres importants de recherches sur le cancer, y compris le célèbre "National Cancer Institute" où le docteur de Thé fait actuellement un stage; les échantillons y sont étudiés au microscope électronique, par culture et par l'immunofluorescence.

En outre, et c'est ce qui fait l'originalité de l'expérience, les échantillons de sang leucémique sont injectés à des singes rhésus nouveau-nés, pour en connaître les effets sur un animal proche de l'homme; expérience coûteuse, puisque chaque singe coûte $5.000.

On peut émettre l'hypothèse, nous dit encore le Docteur de Thé, que nous avons en nous tous les virus et que, parfois, certains d'entre eux affectent nos cellules. Les radiations peuvent causer des cancers, mais chez l'animal cette cause agit par l'intermédiaire de virus; en est-il de même chez l'homme ? C'est ce qu'on cherche à savoir.

* * *

Séance du 13 octobre 1964

Présidence du docteur Jacques Genest

La situation médicale en Belgique

DOCTEUR JACQUES ACHSLOG

Au moment où le Collège des Médecins et Chirurgiens de la Province de Québec se déclarait favorable à l'assurance-santé, la Société Médicale

de Montréal avait le privilège d'entendre la première explication complète du fameux conflit qui, pendant des mois, a mis aux prises les médecins belges et leur Gouvernement.

Le conférencier était le docteur JACQUES ACHSLOG, vice-président de la Chambre syndicale des médecins de Belgique et l'un des négociateurs qui ont trouvé un modus vivendi entre les deux parties.

Le docteur Achslog a commencé par déclarer que le problème médical belge était encore mal compris du corps médical, ce qui est l'évidence même puisque les journaux n'en ont eu que des vues fragmentaires. Il a ensuite fait une déclaration de principe, à savoir que les médecins belges, loin d'exiger le statu quo, réclamaient une évolution mais dans le respect des impératifs professionnels. En somme, pas de fermeture aux réalités sociales.

L'affaire eut son point de départ en 1947 par l'adoption d'une loi d'assurance-maladie-invalidité. Elle comportait, dit le docteur Achslog, des dangers dont la connaissance apportera peut-être une expérience utile aux Canadiens. Bonne loi dans son ensemble. Tout salarié versait une cotisation de 2 pour-cent de son salaire, le patron 10 pour-cent. C'est dire qu'environ 6 millions de Belges en bénéficiaient (population totale: 10 millions), puisque l'assurance protégeait aussi les ayants droit des cotisants (femme, enfants, etc.). Signalons en passant que la Belgique compte 12,000 médecins.

La loi de 1947 présentait les points litigieux suivants: le risque était trop important pour le budget; les taux de cotisation étaient trop bas; l'assurance donnait trop pour les tarifs médicaux permis; le médecin ne pouvait réclamer davantage aux patients capables de payer le plein prix.

Les abus furent rapides et considérables. Le public consultait pour tout et pour rien; les médecins inscrivaient trop de prestations. Pire encore: la politique s'en mêla. On vit les mutuelles — émanations des partis politiques — inscrire des membres en grand nombre, se faire payer directement les soins médicaux pour se faire ensuite rembourser par la centrale.

Que fit le corps médical devant ces abus ? Rien. Il ignorait l'évolution sociale ou faisait semblant de ne pas voir, pour plusieurs raisons: intérêts professionnels "défendus" par une nuée de sociétés (donc désunion globale), égoïsme du "patron médical" qui vivait largement en laissant moisir ses assistants; position précaire des jeunes médecins en général.

De 1947 à 1963 on assista donc, en Belgique, à une multiplication insensée des actes médicaux, à une baisse des honoraires médicaux au niveau des tarifs de remboursement, surtout à une dégradation de la médecine parce que les petits risques étaient assurés entièrement. Les mutuelles politiques en vinrent à construire leurs propres cliniques, qu'elles confiaient à de jeunes médecins à traitement fixe; bien entendu; plus les actes médicaux étaient nombreux, plus l'affaire était profitable aux mutuelles, ce qui n'empêcha pas d'en blâmer le corps médical.

Ces initiatives des mutuelles conduisirent à la situation anormale où les hôpitaux universitaires reçurent beaucoup de malades, mais firent peu de traitements; les frais croissants conduisaient à des déficits chroniques. Il y avait à cette époque, en Belgique, trois catégories de médecins, au point de vue de la rémunération: les médecins privés aux honoraires élevés qui donnaient des soins de qualité; ceux des cliniques politiques qui fournissaient les meilleurs traitements possibles en l'occurence; les médecins universitaires dont la situation financière était déplorable. Vue de Sirius, la situation n'était pas catastrophique pour les médecins, mais la qualité de la médecine ne s'améliorait sûrement pas.

A cause du morcellement des groupements professionnels, les médecins ne réagissaient pas devant le danger. Il fallut la trop célèbre loi dite Le Burton, d'août 1963, pour provoquer une levée de boucliers des médecins. Mais la déclaration d'un groupe étant souvent critiquée par un autre groupe, si bien que les protestations n'avaient plus aucun effet.

Le ministre de la Prévoyance sociale avait accouché, si l'on ose dire, d'une loi purement électorale: il se refusait à attaquer la politisation de la médecine; il ne voulait pas sortir d'un budget fixe; il ne supprimait pas le payement des petits risques.

La Loi Le Burton, votée en quelques heures, imposait des mesures incroyables: suppression du secret professionnel, le carnet médical devant contenir tous les actes médicaux et faire partie du dossier social; le médecin devait donner ses soins d'après une thérapeutique définie; toute dérogation d'un médecin à la loi pouvait le conduire en prison; les médecins avaient la responsabilité financière, en partie, de l'assurance-maladie; l'assurance établissait la nomenclature des actes médicaux et

leur valeur relative, pour permettre de diminuer ceux qui reviennent trop souvent et qui coûtent plus cher.

Ce n'était pas assez. Si un médecin refusait de signer la convention, il était vite réduit à la misère, puisque les patients qui le consultaient ne recevaient plus les prestations. Et enfin, les médecins devaient traiter gratuitement les veuves, les invalides, les pensionnés, les orphelins.

Les Académies de médecine flamande et wallonne, les nombreuses sociétés firent enfin front commun contre cette loi. On assista à cette chose incroyable d'un corps médical profondément divisé et qui, en quelques semaines, se serra les coudes et passa à l'offensive dans tout le pays.

Ainsi naquit la Chambre syndicale qui groupe maintenant plus de 90 pour cent des médecins, y compris ceux du fonctionnarisme d'État. Au sommet, un Comité des sages composé de quatre spécialistes et de quatre omnipraticiens, dont les décisions ont force de loi syndicale. Tous les médecins adhèrents se sont engagés à ne pas solliciter ou accepter une fonction officielle (député, maire, etc.) pendant les 10 années qui suivent un mandat dans la Chambre. Aucun mandat ne doit y durer plus de deux années et ne peut être renouvelable consécutivement ou d'autre façon; seul moyen d'empêcher certaines gens de s'incruster et de bloquer les initiatives. Et personne n'est payé !

La structure de l'organisation est en somme fort simple: 5 chambres syndicales dont chacune groupe un nombre égal de médecins, sans distinction de frontières provinciales, linguistiques ou autres; au centre, une Chambre représentant tout le pays. Chaque Chambre a ses experts non médecins: avocats, économistes et autres, ainsi que des comités médicaux y compris un comité de grève.

L'unité permit enfin d'élaborer une doctrine. Respect de la charte médicale; évolution de la médecine et avec le corps médical et avec la science en marche. On établit trois formes de médecine: la mutuelle, la contractuelle et la forfaitaire (celle des centres médicaux). Partout, libre choix du médecin et du patient.

Le 1er janvier, l'État envoie aux médecins une convention à signer avec tarif des honoraires. Vingt-quatre heures plus tard, toutes les conventions non signées évidemment étaient rendues au centre de la Chambre syndicale.

C'était la "grève". Mais comment une telle rapidité d'action avait-elle été possible ? Par un réseau de communications téléphoniques et autres, parfaitement étagé et, surtout, par la collaboration des épouses des médecins dont le dévouement et la vaillance ont été au-dessus de tout éloge.

C'était donc la "grève". Pendant 18 jours, les médecins refusèrent de traiter à domicile. Lorsqu'un médecin était appelé auprès d'un malade, il s'y rendait dans une ambulance; si le patient était un vrai malade, vite on le transportait à l'hôpital où médecins et chirurgiens travaillaient gratuitement. Les hôpitaux débordés, il fallut loger les malades dans des bâtiments militaires. Mais le nombre des mortalités a diminué considérablement . . . Ce qui n'empêcha pas le public d'accuser d'abord le corps médical.

C'est le premier ministre qui, bien malgré lui, dénoua la crise. A une conférence de presse, un journaliste lui ayant parlé du conflit médical, il répondit en citant le titre d'un ouvrage: "Le temps des assassins". Ce fut aussitôt la manchette des journaux, ce fut aussi l'occasion d'un revirement complet de l'opinion publique.

Le premier ministre avait été trop loin, la loi était inapplicable, le Gouvernement refusait toutes les propositions. Situation intenable qui poussa les recteurs des quatre universités à menacer de démissionner si le Gouvernement ne réglait pas le problème.

Cette fois, toutes les propositions de la Chambre syndicale furent acceptées: respect du secret médical, liberté thérapeutique, pas de responsabilité financière des médecins pour l'assurance-maladie-invalidité, nomenclature médicale établie par un comité formé d'une majorité de médecins.

En terminant, le Dr Achslog a ajouté que le principal danger d'un régime d'assurance-santé, c'est celui des petits risques, de ceux qui ne coûtent presque rien, donc que très peu de gens ne peuvent pas payer, mais qui conduisent inévitablement à des abus.

Il est beaucoup plus important et plus éminemment social de soutenir davantage les grands risques, qu'ils soient immédiats ou qu'ils s'échelonnent sur une longue période.

Roland PRÉVOST - Gilles LEDUC

NOUVELLES

LE DOCTEUR JACQUES GENEST EST NOMMÉ DIRECTEUR DU DÉPARTEMENT DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

Le Conseil des Gouverneurs de l'Université de Montréal vient de nommer le docteur Jacques Genest directeur du Département de Médecine de la Faculté de Médecine.

Originaire de Montréal, le nouveau directeur, diplômé du Collège Jean-de-Brébeuf et de la Faculté de Médecine de l'Université de Montréal, fit ensuite des études spécialisées à l'Université Johns Hopkins et à l'Université Harvard: il devenait en 1948 assistant à l'Institut de recherches Rockefeller, et médecin à l'Hôpital Rockefeller, où il poursuivit des recherches notamment sur la physio-pathologie rénale. De retour à Montréal en 1952, il devenait directeur de la recherche médicale et du Département de recherches cliniques de l'Hôtel-Dieu de Montréal. Le docteur Genest y attirait une équipe de travailleurs et amorçait sur l'hypertension artérielle, une série de travaux qui établit le Département comme l'un des principaux centres mondiaux de recherche dans ce domaine.

Membre de nombreuses sociétés médicales et savantes dont la Harvey Society de New York, la Société française d'endocrinologie, l'American Endocrine Society, la Société royale de Médecine d'Angleterre et les sociétés canadiennes de physiologie, de biochimie et de nutrition, le docteur Genest est président de la Société médicale de Montréal et fut président de la Société canadienne des recherches cliniques en 1961. Le Conseil des recherches médicales qui a retenu ses services comme membre de la division de la recherche clinique, le déléguait officiellement au Congrès international de biochimie à Vienne en 1958. Il fait aussi partie du bureau consultatif du Conseil de recherche sur l'hypertension sanguine de l'American Heart Association. Directeur de la Fondation du Québec des maladies du cœur, il en a été, jusqu'à cette année, président de la section des recherches médicales.

Le docteur Genest, qui était membre du Conseil des Gouverneurs de l'Université de Montréal, a démissionné de ce poste quelque temps avant sa récente nomination à celui de directeur du Département de Médecine.

LE DOCTEUR HERBERT HENRI JASPER À LA FACULTÉ DE MÉDECINE

L'Université de Montréal annonce la nomination du docteur Herbert Henri Jasper (M.S.R.C.) comme professeur titulaire de neurophysiologie à la Faculté de Médecine.

Le docteur Jasper, qui jouit d'une réputation internationale, deviendra membre régulier du Département de Physiologie dont le docteur Jean-Pierre Cordeau est le directeur. Jusqu'ici, le docteur Jasper était professeur de neurologie expérimentale à l'Université McGill et directeur des études supérieures et des recherches ainsi que des laboratoires de neurophysiologie à l'Institut neurologique de Montréal. Le docteur Jasper demeurera consultant honoraire en recherche de l'Institut pour coordonner, en quelque sorte, l'activité scientifique des deux départements.

Il avait d'abord fait des études de psychologie et de philosophie et obtenu le grade de M.Sc. à l'Université d'Oregon. Mais, utilisant pour ses recherches les méthodes empiriques employées en neurophysiologie, il décrocha son Ph.D. en 1931 à l'Université d'Iowa. Sa thèse lui valut une bourse du Conseil des recherches des États-Unis et il s'inscrivit en Sorbonne pendant deux ans et mérita un doctorat ès sciences (de l'État) à l'Université de Paris en 1935 grâce à une thèse sur l'électroencéphalographie, sujet auquel il s'est intéressé pendant les 25 ans qui suivirent.

C'est alors qu'il était directeur d'une équipe de recherche de la Fondation Rockefeller à l'Université Brown qu'il reçut la visite du docteur Wilder Penfield. A la suite de cette rencontre, le docteur Jasper s'établit à l'Institut neurologique de Montréal en 1938.

Pendant la guerre, il termina ses études de médecine à l'Université McGill, tout en effectuant un vaste programme de recherche pour le compte des Forces armées. C'est à cette époque qu'il épousa une Canadienne et devint lui-même Canadien.

LE DOCTEUR CLAUDE FORTIER, INVITÉ DE LA SOCIÉTÉ NEUROLOGIQUE DE MONTRÉAL

La Société de Neurologie de Montréal — Montreal Neurological Society a tenu une séance le 2 décembre 1964 à l'Institut Neurologique de Montréal, à laquelle le conférencier invité était le professeur Claude Fortier de l'Université Laval de Québec.

Le docteur Claude Fortier a parlé de: Neurohumoral Control of ACTH Secretion.

LES DOCTEURS PAUL ROY ET HENRI-PAUL LÉVESQUE À L'HONNEUR LORS DU CONGRÈS DE CHICAGO THE RADIOLOGICAL SOCIETY OF NORTH AMERICA

Le 50ème Congrès annuel de cette imposante société qui groupe près de 5,000 membres, s'est tenu à Chicago du 25 novembre au 4 décembre. Environ quinze radiologistes de langue française du Canada y ont participé.

Le docteur Paul Roy, en charge de l'angiographie à l'Hôtel-Dieu de Montréal a obtenu le premier prix (magna cum laude) à l'exposition scientifique pour sa démonstration de l'angiographie à très large champ. L'honneur est d'importance si l'on considère que le total des sujets d'exposition s'élevait à 86. Le docteur Henri-Paul Lévesque, radiologiste à l'Hôtel-Dieu de Montréal, s'est lui aussi mis en vedette par sa brillante tenue comme panelliste à la grande séance d'interprétation radiographique, dirigée cette année par les docteurs Philip Hodes et Benjamin Felson. Cette réunion est un des événements majeurs du Congrès; elle tient lieu d'ouverture officielle et au moins 2,000 radiologistes y assistent.

LE DOCTEUR ROBERT H. KENNEDY DE NEW-YORK, CONFÉRENCIER D'HONNEUR DE L'ASSOCIATION DES CHIRURGIENS DE LA PROVINCE DE QUÉBEC

L'assemblée générale annuelle de l'Association des Chirurgiens de la Province de Québec s'est tenue à l'Hôtel Reine Élizabeth de Montréal, le 21 novembre 1964, sous la présidence du docteur Wilfrid Caron.

Les séances du matin ont porté sur les traumatismes et le comportement médical à la clinique d'urgence et chez les malades hospitalisés dans le service de traumatologie.

Le conférencier invité était le professeur Robert H. Kennedy de New York, directeur du *Committee of trauma* de l'American College of Surgeons.

En conclusion de travaux présentés par les docteurs Mason Couper, C. Dickinson et Guy Fortin, il a fait part de ses expériences personnelles.

Le docteur Robert H. Kennedy a été présenté et remercié par le docteur François Archambault.

PLAQUE COMMÉMORATIVE OFFERTE AU DOCTEUR ERNEST COUTURE D'OTTAWA

L'Association des médecins de Langue Française du Canada a pris une initiative fort appréciée lorsqu'elle a décidé d'honorer à l'occasion de ses Congrès un membre de l'Association qui s'est distingué par ses travaux personnels, mis au service de la Société.

L'auteur du volume qui a obtenu un nombre record de réimpressions et qui porte le titre de "la Mère et l'Enfant", le docteur Ernest Couture d'Ottawa a reçu des mains du directeur général de l'A.M.L.F.C., le docteur Émile Blain, une plaque gravée commémorant la haute réputation et les larges répercussions de l'œuvre qu'il a accomplie au bénéfice du Canada et de ses citoyens.

LE DOCTEUR ROSAIRE GINGRAS AU CONSEIL DES RECHERCHES D'OTTAWA

Le docteur Rosaire Gingras, doyen de la Faculté de Médecine de l'Université Laval de Québec a participé à la réunion tenue en novembre à Ottawa par le Conseil des Recherches Médicales.

LE DOCTEUR WILFRID CARON, RÉ-ÉLU À LA PRÉSIDENCE DE L'ASSOCIATION DES CHIRURGIENS DE LA PROVINCE DE QUÉBEC

Les élections du Comité de Direction de l'Association des chirurgiens de la Province de Québec ont eu lieu à la fin de l'assemblée générale annuelle tenue à l'Hôtel Reine Elizabeth le 2 septembre 1964. Ces résultats sont les suivants :

Président, le docteur Wilfrid Caron; 1er vice-président, le docteur Jean-Paul Legault; 2e vice-président, le docteur David R. Murphy; secrétaire-trésorier, le docteur Laurent Archambault; administrateur, le docteur Edouard Desjardins; directeurs, les docteurs Emile Simard, Paul Chevalier, Maurice Chrétien, Edgar Lépine, Cartier Giroux, Bernard Perey et Eucharistе Samson.

NOMINATIONS À L'INSTITUT ALBERT PRÉVOST

Le docteur Camille Laurin, chargé de l'enseignement de la psychiatrie à la Faculté de Médecine de l'Université de Montréal, a été nommé par le Conseil d'administration de l'Institut Albert-Prévost directeur médical et psychiatre-en-chef.

Le Conseil d'administration a aussi approuvé les nominations suivantes : le docteur Gilles Lortie comme assistant du directeur médical, et le docteur Roger R. Lemieux comme directeur de l'enseignement, occupant maintenant cette fonction à plein temps depuis que l'enseignement post-universitaire est donné à plus de 20 résidents. Les docteurs Jacques LeBœuf et Pierre Doucet ont été acceptés par le Conseil d'administration comme chefs de service.

Le personnel médical de l'Institut Albert-Prévost a organisé la visite du professeur A. Green, psychanaliste titulaire de la Société Psychanalytique de Paris et chargé de consultation à la Clinique des Maladies Mentales et de l'Encéphale de l'Université de Paris. Durant son séjour, du 5 au 16 octobre dernier, le professeur Green, en plus de nombreuses présentations cliniques et tables rondes avec le personnel de l'Institut Albert-Prévost, a présenté un cycle de 6 conférences dans le cadre du programme d'études supérieures en psychiatrie à l'Université de Montréal. Il a discuté du corps dans la pensée neurologique, psychiatrique, philosophique et psychanalytique contemporaine.

LA DEUXIÈME CONFÉRENCE LÉGLIUS GAGNIER DONNÉE PAR LE DOCTEUR JEAN-LOUIS LÉGER

La Société Canadienne-Française de Radiologie a invité le docteur Jean-Louis Léger, directeur du Département de Radiologie de l'Université de Montréal, à donner la deuxième conférence à la mémoire du docteur Léglius A. Gagnier, père.

A cette réunion qui a eu lieu le 11 décembre 1964 à l'auditorium Rousselot de l'Hôpital Notre-Dame, le docteur Jean-Louis Léger a parlé de "l'enseignement de la radiologie".

NOMINATIONS DE PROFESSEURS À LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ LAVAL

Le recteur de l'Université Laval, Mgr Louis-Albert Vachon annonce la nomination de deux nouveaux professeurs titulaires à la Faculté de Médecine: le docteur Euclide Déchêne qui devient professeur titulaire de pédiatrie et le docteur Gérard Gagnon professeur titulaire de chirurgie. Par ailleurs, le docteur Pierre-Georges Roy vient d'être nommé professeur agrégé à cette même faculté.

Il annonce également la nomination de sept nouveaux assistants universitaires à la Faculté de Médecine dont cinq en biochimie : les docteurs Lise Nicole, Dinh Bao Linh, Claude Abshire, M. R. V. Murphy et René Charbonneau, et en psychiatrie, les docteurs Roger Parent et Normand Plante.

Les docteurs Jacques Audet et Jules Hallé viennent d'être nommés professeurs titulaires à la Faculté de Médecine, le premier en ophtalmologie et, le second, en otorhino-laryngologie. D'autre part, le docteur Roger Parent, jusqu'ici attaché à l'Hôpital Saint-Michel Archange, vient d'être désigné au poste de directeur des services psychiatriques à l'Hôtel-Dieu de Lévis.

Les docteurs Jean Brochu et Raoul Roberge viennent d'être nommés assistants universitaires à la Faculté de Médecine, le premier dans le service de chirurgie de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus, le second dans le service de médecine de l'Hôpital Saint-Sacrement.

HONNEUR CONFÉRÉ AU DOCTEUR LÉON RICHARD, DE MONCTON

Le docteur Léon Richard, ophtalmologiste, de Moncton, a été élu président de la Société nationale des Acadiens, à l'occasion des assises annuelles de cet organisme tenues à Moncton. Il succède au juge Louis LeBel, de Saint-Quentin, N.-B. qui a été président pendant six termes consécutifs.

LE DOCTEUR JEAN-LOUIS PETITCLERC, NOMMÉ MEMBRE HONORAIRE DE L'ASSOCIATION DES CHIRURGIENS DE LA PROVINCE DE QUÉBEC

Le docteur Jean-Louis Petitclerc, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Québec, a été élu membre honoraire de l'Association des Chirurgiens de la Province de Québec.

La distinction, limitée à un nombre très restreint, lui a été conférée lors de l'assemblée générale annuelle de l'Association tenue à l'Hôtel Reine Elizabeth de Montréal le 21 septembre 1964.

LES DOCTEURS JEAN-BAPTISTE JOBIN, PIERRE JOBIN, LUCIEN L. COUTU ET ROGER DUFRESNE À LA 22e ASSEMBLÉE ANNUELLE DE L'ASSOCIATION DES FACULTÉS CANADIENNES DE MÉDECINE

La 22e assemblée annuelle de l'Association des Facultés canadiennes de Médecine s'est tenue à l'Université Western Ontario de London les 1, 2 et 3 octobre 1964.

Au nombre des rapporteurs au programme, on note les noms des professeurs Jean-Baptiste et Pierre Jobin de Québec, Roger R. Dufresne de Montréal qui ont participé au symposium sur l'éducation médicale continue. Le docteur Lucien L. Coutu, doyen de la Faculté de Montréal assistait également à l'assemblée annuelle.

LE DOCTEUR G. A. DESAUTELS NOMMÉ DIRECTEUR MÉDICAL À L'HÔTEL-DIEU DE LÉVIS

Le poste de Directeur Médical vient d'être accordé au docteur G. A. Desautels. Le nouvel élu a déjà fait ses preuves dans le domaine de la direction médicale à l'Hôtel-Dieu de Gaspé, puis à l'Hôpital Notre-Dame de Beauce et à l'Hôpital de Mégantic.

ÉLECTIONS À LA SOCIÉTÉ MÉDICALE DE MONTRÉAL

L'exécutif pour l'année 1965 de la Société Médicale de Montréal sera constitué comme suit: président: le docteur Léopold Morrissette, 1er vice-président: le docteur Claude Bertrand, 2ième vice-président: le docteur Arthur Richer, conseiller: le docteur Jacques Genest, président sortant de charge.

Secrétaire général: le docteur Georges Leclerc, trésorier: le docteur Pierre A. Turgeon, secrétaire des séances: le docteur Gilles Leduc.

LE DOCTEUR JOSEPH STERNBERG À L'INSTITUT DE MICROBIOLOGIE ET D'HYGIÈNE DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

Le docteur Joseph Sternberg a traité d'un projet de recherches internationales: l'étude de l'effet des radio-contaminants sur la femme enceinte et le fœtus lors d'une conférence qu'il a donnée à l'Institut de Microbiologie et d'Hygiène de l'Université de Montréal, mercredi le 9 décembre 1964, sous la rubrique des Micro Hebdo Actualités.

De retour d'un périple-éclair autour du monde, le docteur Sternberg, professeur de Physiologie nucléaire à la Faculté de Médecine de l'Université de Montréal et consultant à l'Institut de Microbiologie, a surtout organisé de façon concrète le projet qui fera l'objet principal de son exposé.

Un autre but de ce voyage consistait à unifier l'enseignement de la Médecine nucléaire.

C'est pour ces deux raisons principales que le docteur Sternberg a été invité à prononcer des conférences à Paris (devant l'UNESCO). à Athènes (Faculté de Médecine), en Israel (Faculté de Médecine), à New Delhi (Patel Chest Institute), à Bombay (Énergie Atomique de l'Inde), à Bangkok (Faculté de Médecine), à Hong Kong (Faculté de Médecine), à Tokyo (Énergie Atomique Japonaise), à Hiroshima (Atomic Bomb Casualty Commission), enfin à Honolulu.

Ces rencontres et discussions ont permis au docteur Sternberg d'illustrer son exposé à l'aide de photos inédites, en particulier au sujet de Hiroshima ("avant et après").

CONFÉRENCES DU DOCTEUR ALEXANDRE MEISELS À HAMILTON ET À PITTSBURG

Le docteur Alexandre Meisels, directeur du Service de Cytodiagnostic à la Faculté de Médecine, a prononcé une conférence sur le "diagnostic du cancer de l'utérus par la cytologie exfoliatrice" à Hamilton, Ontario. Il s'est ensuite rendu à Pittsburg, afin de participer au 12e congrès de la Société américaine de Cytologie où il a présenté un travail sur "la cytologie hormonale chez la femme".

HONNEUR CONFÉRÉ AU DOCTEUR ROGER LACHANCE, DIRECTEUR MÉDICAL DE L'HÔPITAL DU SACRÉ-CŒUR DE HULL

Le docteur Roger Lachance, directeur médical de l'Hôpital du Sacré-Cœur de Hull, a été élu membre de l'American College of Hospital Administrators à la 30e collation annuelle des diplômes de cette société professionnelle, le dimanche 23 août, à Chicago.

La nouvelle a été confirmée par le président de ACHA, M. Robert W. Bachmeyer, directeur exécutif du "Youngstown Hospital Association", Youngstown, Ohio.

SYMPOSIUM À L'HÔTEL-DIEU DE MONTRÉAL SUR LES DONNÉES RÉCENTES CONCERNANT LE TÉTANOS

Le Département de Chirurgie de l'Hôtel-Dieu a organisé le 8 décembre 1964 un colloque sur les données récentes dans la prophylaxie du tetanos.

Les participants étaient les docteurs Claude Cholette et Pierre Delorme; le conférencier invité était le docteur Bernard Perey de l'Hôpital Royal Victoria.

LE DOCTEUR BERNARD LONGPRÉ TRAITE DE L'ÉRYTHROBLASTOSE FŒTALE

Le docteur Bernard Longpré, pédiatre de Sherbrooke, a exposé le problème de l'érythoblastose fœtale devant les membres de l'assemblée des médecins de pratique générale de la région d'Yamaska réunis le 16 décembre 1964 à l'Hôpital St-Charles de St-Hyacinthe et le 17 à l'Hôpital St-Joseph de Granby et à l'Hôpital Brome-Missisquoi-Perkins de Sweetsburg.

JOURNÉE D'OPHTALMOLOGIE À L'HÔPITAL NOTRE-DAME

Jeudi, le 17 décembre a eu lieu à l'Hôpital Notre-Dame de Montréal, une Journée d'Ophtalmologie à l'amphithéâtre Rousselot. Le programme comportait quarante cas de décollement traumatique de la rétine par le docteur Jean Dumas; les résultats chirurgicaux de cent derniers cas de décollement de la rétine par le docteur S. Adams; une étude comparative du Laser et de la photocoagulation conventionnelle (Lampe au xénon) par le docteur Charles E. Schepens; réunion régulière de la Société d'Ophtalmologie de Montréal; l'Oophtalmoscopie indirecte par le docteur A. P. Rousseau; l'usage de la sclère humaine dans la chirurgie du décollement de la rétine, par le docteur Laurent Lamer; travaux de la "Retina Foundation" depuis 2 ans dans la chirurgie du décollement de la rétine par le docteur Charles E. Schepens.

LE DOCTEUR LOUIS LAPIERRE, CONFÉRENCIER INVITÉ À GRANBY, ST-HYACINTHE ET SWEETSBURG

Le docteur Louis Lapierre, médecin de l'Hôpital Notre-Dame, a été invité par l'Association des médecins en pratique générale de la région d'Yamaska à prononcer une conférence sur la glomérulo-néphrite.

Le docteur Louis Lapierre a discuté le sujet devant les membres de l'Association, mercredi le 2 décembre 1964 à l'Hôpital St-Charles de St-Hyacinthe, jeudi, le 3 décembre à l'Hôpital St-Joseph de Granby et à l'Hôpital Brome-Missisquoi-Perkins de Sweetsburg.

ÉLECTION DE MEMBRES TITULAIRES NON ACTIFS À L'ASSOCIATION DES CHIRURGIENS DE LA PROVINCE DE QUÉBEC

Lors de l'assemblée générale annuelle de l'Association des Chirurgiens de la Province de Québec tenue à l'Hôtel Reine Elizabeth de Montréal le 21 décembre 1964, une nouvelle section de membres titulaires a été créée : les membres non-actifs.

Les docteurs J. D. Little, C. A. McIntosh de Montréal. J. E. Forest de Joliette et J. M. F. Malone des Trois-Rivières ont été les premiers élus.

2nd CONGRÈS ANNUEL DE LA SOCIÉTÉ CANADIENNE-FRANÇAISE DE RADIOLOGIE

Le deuxième Congrès annuel de la Société Canadienne-Française de Radiologie s'est tenue à l'Hôpital Notre-Dame de Montréal les 10, 11 et 12 décembre 1964 sous la présidence du docteur Robert Lessard.

Le programme scientifique du 10 décembre était présidé le matin par le docteur Henri Lapointe et l'après-midi par le docteur Jules Laberge.

Les docteurs Laurent Aubé et Armand Trépanier ont parlé de radiologie thoracique (les tumeurs du médiastin et le hile pulmonaire); les docteurs Paul Roy et Paul Cartier ont étudié les maladies abdominales avec manifestations artérielles.

Les séances scientifiques du 11 décembre 1964 ont été présidées par les docteurs Louis-Philippe Bélisle et Paul-Emile Côté. Les docteurs Martine Favreau-Ethier et Hubert Grégoire ont traité de la pédiatrie radiologique (les problèmes urinaires et les masses abdominales chez l'enfant); les docteurs Albert Jutras, André St-Jacques, Henri-Paul Lévesque, Maurice Dufresne et Maurice Parent ont présenté des travaux sur la radiologie du tube digestif (comparaison des méthodes cinématographiques et traditionnelles dans l'étude du tractus digestif et la cholangiographie percutanée transhépatique).

Les séances du 12 décembre 1964 furent tenues sous la présidence des docteurs Maurice Thibault et Robert Lessard. La réunion du matin a été consacrée aux tumeurs cérébrales et elle a donné lieu à des échanges de points de vue entre les docteurs Françoise Robert Robillard, Raymond Robillard, Roméo Ethier, Bernard Meloche et Jean Bouchard et dans la présentation par le docteur Yvon Méthot de six cas cliniques.

L'assemblée générale annuelle a eu lieu l'après-midi; elle a été l'occasion de l'élection des officiers du bureau, des présidents et des délégués à l'A.C.R.

HONNEUR CONFÉRÉ AU DIRECTEUR MÉDICAL DE L'HÔPITAL SAINT-AMBROISE DE LORETTEVILLE, LE DOCTEUR CLÉMENT CARTER

Le docteur Clément Carter, directeur général de l'Hôpital Saint-Ambroise de Loretteville, a été admis, comme membre, à l'American College of Hospital Administrators. C'est ce qu'a annoncé le président de l'A.C.H.A., M. Robert W. Bachmeyer.

Le docteur Carter est diplômé en administration hospitalière de l'Institut supérieur d'administration hospitalière de l'Université de Montréal.

CONFÉRENCES DU DOCTEUR GUY GERMAIN, SUR LE SYNDROME NÉPHROTIQUE

Le docteur Guy Germain, médecin de l'Hôpital Notre-Dame, a été invité par l'Association des médecins, praticiens d'Yamaska à donner des cours sur le syndrome néphrotique. Il a parlé de ce thème mercredi le 9 décembre1964 à l'Hôpital St-Charles de St-Hyacinthe, et jeudi le 10 décembre à l'Hôpital Saint-Joseph de Granby et à l'Hôpital Brome-Missisquoi-Perkins de Sweetsburg.

COURS DE PERFECTIONNEMENT EN CARDIOLOGIE ORGANISÉ PAR L'HÔTEL-DIEU, L'HÔPITAL NOTRE-DAME ET L'HÔPITAL SAINTE-JUSTINE

Le programme des cours de perfectionnement en cardiologie organisé conjointement par les Hôpitaux Notre-Dame, Ste-Justine et Hôtel-Dieu, qui s'est donné à l'Hôpital Ste-

Justine le 15 décembre 1964 était consacré à la valeur de la médication dans l'insuffisance coronarienne. Le modérateur était le docteur Pierre Marion; le docteur Réginald Nadeau était l'invité et le docteur Yves Bourassa a fait la présentation du thème.

ÉLECTIONS DES OFFICIERS DE LA FÉDÉRATION DES MÉDECINS-CHIRURGIENS EN PRATIQUE GÉNÉRALE DU QUÉBEC

On nous fait parvenir la liste des membres qui composent le nouvel exécutif de la Fédération des Omnipraticiens du Québec pour l'exercice 1964-65. Ces médecins ont été élus lors de l'assemblée statutaire de la Fédération le 17 octobre 1964.

Président: docteur Jules-Edouard Dorion, Québec; 1er vice-prés.: docteur Jean Guertin, Granby; 2e vice-prés.: docteur Gérard Hamel, Montréal; secrétaire: docteur Georges Boileau, Montréal; trésorier: docteur Guy Laporte, Montréal.

Membres: docteur Jacques Nantel, Valleyfield; docteur Fernand Plante, Victoriaville.

Secrétaire-adjoint: docteur Jean-Pierre Forget, Montréal.

Les présidents de comités sont: docteur Gérard Hamel, Relations extérieures; docteur Georges Desrosiers, Etudes; docteur Jacques Nantel, Tarifs et Hôpitaux.

ASSEMBLÉE ANNUELLE DE LA SOCIÉTÉ CANADIENNE D'OPHTALMO-OTOLARYNGOLOGIE

La Société Canadienne d'Ophtalmo-otolaryngologie a tenu sa réunion générale annuelle à l'Hôtel-Dieu de Montréal, le 21 novembre 1964.

Le programme de la section d'oto-rhino-laryngologie, qui se déroula sous la présidence du docteur Marcel Ostiguy, était le suivant :

9.00 hres A.M.: Le rôle de l'électronystagmographie dans les examens vestibulaires par le docteur Robert Bertrand (sur invitation).

9.30 hres A.M.: L'emploi de l'aponévrose temporale en Oto-chirurgie par le docteur Richard A. Charland. En discussion : docteur Paul Savary.

10.00 hres A.M.: Le diagnostic des surdités corticales et centrales par le docteur Roger Maspétiol, professeur au Collège de Médecine des Hôpitaux, Laryngologiste des Hôpitaux de Paris. (sur invitation).

2.00 P.M.: Le programme de la section d'ophtalmologie, tenue sous la présidence du docteur François Henry, se l'sait ainsi : Techniques nouvelles de traitement du glaucome congénital par le docteur Marcel Lussier.

2.30 P.M.: Nouvel essai de traitement dans la kératite sèche de Sjögren, par le docteur Laurent Lamer.

3.00 P.M.: La section de la tige hypophysaire dans la rétinopathie diabétique, par le docteur Claude Monfette.

Le professeur Maspétiol donna une conférence sur les Séquelles otologiques des traumatismes crâniens à l'Université Laval, le 19 novembre, à 8.00 hres P.M. et une autre conférence à l'Hôpital Maisonneuve, le 20 novembre, à 4.00 P.M. sur les Vertiges de Ménière.

ASSEMBLÉE DE LA SOCIÉTÉ CANADIENNE DES ANESTHÉSISTES (DIVISION DU QUÉBEC)

Une assemblée scientifique de la Division du Québec de la Société Canadienne des Anesthésistes a eu lieu à l'Hôtel-Dieu de Montréal le 21 novembre 1964. Cette réunion comportait les travaux suivants:

a) 1000 cas de neuroleptanalgésie par le docteur Ubald Aubry de l'Hôpital Notre-Dame;

b) le penthrane par le docteur Léon Longtin de l'Hôtel-Dieu;

c) la thérapie inhalatoire par le docteur Ellison C. Pierce, jr, de Boston;

d) la prévention des nausées et vomissements post-opératoires par la perphénazine: étude clinique et statistique par le docteur Gérard Mignault de l'Hôtel-Dieu;

e) le statut administratif de l'anesthésiologie par le docteur Roger Gagnon de l'Hôpital du Sacré-Cœur de Cartierville;

f) l'état actuel de nos connaissances sur l'hypertension artérielle par les docteurs J. de L. Migneault et Julien Marc-Aurèle de l'Hôtel-Dieu;

g) les longues anesthésies en chirurgie cardio-vasculaire à l'Hôtel-Dieu de Montréal par les docteurs Jules Lupien, Jean-Paul Cholette et Paul Stanley;

h) le contrôle clinique de la respiration par le docteur Ellison C. Pierce, jr. du Peter Bent Brigham Hospital de Boston.

LE DOCTEUR NORMAN J. BELLIVEAU SOULÈVE LA QUESTION DU RECRUTEMENT MÉDICAL

Le docteur Norman J. Belliveau, nouveau président de l'Association médicale du Québec (division provinciale de la Canadian Medical Association) a déclaré le 13 novembre 1964 qu'avant de songer à rendre plus accessibles les services de santé du Canada, il faut de toute urgence assurer la formation d'un plus grand nombre de médecins. Il faudra dans les cinq prochaines années investir quelque $500 millions dans la construction de nouvelles écoles de médecine et l'expansion des écoles existantes, sinon le pays souffrira d'une grave pénurie de personnel médical.

Prenant la parole au déjeuner du Canadian Club de Montréal, le docteur Belliveau a noté que le Canada produit présentement 850 nouveaux médecins par année; en 1975, il faudrait 1,540 diplômés par année pour répondre aux besoins de la population, et ce nombre serait encore plus élevé s'il devait y avoir un régime d'assurance-santé "gratuite".

Même à l'heure actuelle il y a une pénurie de médecins tant au Québec que dans l'ensemble du pays, selon le conférencier. La situation s'aggravera si l'on n'institue pas des programmes d'urgence.

Évoquant le rapport de la commission Hall sur les services de santé, le président de l'AMQ a déclaré qu'en cherchant à offrir des services de qualité à toute la population canadienne, il ne faudra jamais perdre de vue les principes démocratiques. "Nous affirmons qu'aucun citoyen, qu'il soit médecin ou patient, ne devra être forcé de se conformer à un système de soin qui lui paraît inacceptable, sauf pour ce qui est des mesures nécessaires à la protection des autres membres de la communauté", a-t-il dit.

D'autre part, il a affirmé que la responsabilité d'assurer des services de santé adéquats revient aussi bien au public qu'à la profession médicale et au gouvernement: "Le patient, comme individu, est responsable de sa propre santé et doit voir à obtenir des soins lorsqu'il en a besoin. Il est également tenu de contribuer à défrayer le coût de ces soins et, à moins d'être indigent, il doit payer pour les services qu'il reçoit et accepter d'assumer une partie de la responsabilité économique générale pour les services de santé, comme pour tous les autres services".

MICRO-HEBDO-ACTUALITÉS DE L'INSTITUT DE MICROBIOLOGIE ET D'HYGIÈNE DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

Aux Micro-Hebdo-Actualités du 18 novembre 1964 le conférencier était le docteur Vincent Portelance qui traita du sujet suivant: "Immunisation antituberculeuse expérimentale à l'aide de fractions mycobactériennes subcellulaires".

L'ère des vaccins chimiques contre la tuberculose connaît actuellement un renouveau d'intérêt, grâce aux perfectionnements apportés aux techniques d'étude des cellules bactériennes.

L'extraction directe — en réalité une délipidation — pratiquée par Macheboeuf, puis par Choucroun — avait pour but d'obtenir des extraits biologiquement actifs. Or, les techniques modernes de désintégration des bacilles ainsi délipidés ont montré que les résultats irréguliers obtenus avant 1960 étaient attribuables en grande partie à des impuretés provenant des résidus bacillaires.

Avec Youmans, qui utilise la centrifugation différentielle pour préparer des extraits non contaminés par ces impuretés, on se trouve en présence de particules extrêmement labiles — probablement des mitochondries — qui sont des plus intéressantes du point de vue antigénique.

Le conférencier de la réunion du 25 novembre 1964 était le docteur Margarida Clode-Hyde qui traita du sujet suivant: "Les infections et le cancer".

Il est bien connu des cancérologues que des infections bactériennes banales peuvent exercer une influence considérable sur l'évolution des cancers expérimentaux; à tel point qu'on est exposé quelquefois à perdre les souches entretenues chez les animaux.

L'examen du mécanisme d'action de cette oncolyse sera faite à la lueur d'expériences personnelles portant en particulier sur l'influence que le BCG exerce dans l'évolution du polyome chez le hamster et la souris.

LES SOINS À DOMICILE ÉTUDIÉS PAR L'ASSOCIATION DES HÔPITAUX CATHOLIQUES DU QUÉBEC

L'Association des Hôpitaux Catholiques du Québec a tenu deux journées d'études à Montréal, les 19 et 20 novembre 1964.

L'objet de ces assises a été de trouver une formule efficace pour donner à la population des services plus complets grâce aux soins organisés à domicile.

Un service de soins à domicile devrait au moins offrir, selon MM. Moisan et Dubreuil, les services d'un médecin, les soins infirmiers, les services sociaux individualisés, l'aide familiale ou ménagère, la physiothérapie et la thérapie d'occupation, le transport aux cliniques.

Le service de soins à domicile, précise M. Moisan, doit répondre aux besoins les plus pressants. Il ne se limite pas a priori à quelques types de malades ou de maladies. Jusqu'ici toutefois, près de 70% des services à domicile furent limités à des vieillards et à des malades chroniques.

A l'occasion des journées d'études organisées par l'association, avec sa commission "Soins à domicile", des personnes intéressées à la question recherchèrent les moyens d'étendre les services. Une quinzaine de spécialistes, dont l'autorité en la matière est reconnue, étudièrent différents aspects du problème, à la lumière des recommandations de la commission royale d'enquête sur les services de santé.

Deux médecins "convertis" au service de soins organisés à domicile exposèrent notamment leur position actuelle et la façon dont ils y sont arrivés. L'un traita le sujet en relation avec les soins psychiatriques; l'autre par rapport au contexte de l'hôpital général.

DÉMONSTRATION À HULL DU PLAN HOSPITALIER D'URGENCE

Le service de santé d'urgence du ministère de la Santé du Québec présenta le jeudi 10 décembre 1964, à l'Hôpital du Sacré-Cœur de Hull, une journée d'études suivie d'une démonstration du plan hospitalier d'urgence. C'était la première fois qu'une étude de cette envergure avait lieu dans la région de Hull.

Cette journée d'études était sous la présidence de M. Alphonse Couturier, ministre de la Santé du Québec.

Après cette journée d'études, il y eut démonstration à l'Hôpital du Sacré-Cœur. Cette démonstration, dirigée par le docteur Laurent Lizotte, sous-ministre adjoint et directeur du service de santé d'urgence, consista à accueillir à l'hôpital environ 60 blessés simulés. Les invités purent alors voir de quelle façon les autorités de l'Hôpital du Sacré-Cœur s'y prennent pour donner des soins rapides à un aussi grand nombre de blessés.

Parmi les hôpitaux représentés à cette journée, on note: l'Hôpital Ste-Famille (Ville-Marie), l'Hôpital d'Argenteuil (Lachute), l'Hôpital St-Joseph (Maniwaki), l'Hôpital St-Michel (Buckingham), le Pontiac Community Hospital (Shawville), Le Gatineau Memorial Hospital (Wakefield), l'Hôpital Notre-Dame (Gatineau), le Sanatorium St-Laurent (Hull).

Le docteur Roger Lachance, directeur médical de l'Hôpital du Sacré-Cœur de Hull, accueillit les visiteurs. Le docteur Laurent Lizotte, directeur du service de santé d'urgence et sous-ministre adjoint de la Santé, prononça deux conférences sur la "planification en cas de désastre" et sur la "planification pour le traitement des blessés".

Le docteur Rodolphe Gervais, directeur adjoint du service de santé d'urgence, traita du "Comité d'urgence"; M. Paul Guertin, consultant en pharmacie, au service, parla de "Fournitures médicales en cas d'urgence"; M. André Moisan, directeur général de l'Association des Hôpitaux catholiques du Québec, donna un cours intitulé "Tenir à jour le plan", et le docteur David Kuprik, consultant médical, traita des services d'hygiène publique en temps d'urgence.

L'ORGANISATION SCIENTIFIQUE DANS LES HÔPITAUX

Sensibilisée aux nouvelles techniques de l'organisation scientifique du travail, la direction de la plupart des hôpitaux du Québec entend les mettre en œuvre.

C'est l'impression qui découle de l'ensemble du colloque tenu au mois de décembre, à Courville, sur l'organisation rationnelle du travail en milieu hospitalier.

A la suite de divers exposés des spécialistes du Centre de l'organisation scientifique de l'entreprise (C.O.S.E.), la haute direction d'une centaine d'hôpitaux du Québec s'est montrée enthousiaste face aux techniques mises de l'avant, bien que les participants du colloque n'aient émis aucun vœu ou souhait à ce sujet.

C'est à l'exécutif de l'Association des Hôpitaux catholiques du Québec qu'il reviendra, d'ici quelque temps, de dire si oui ou non le milieu hospitalier doit faire appel aux services de C.O.S.E.

Selon le docteur André Pothier, directeur médical de l'Hôpital Sainte-Marie de Trois-Rivières, et vice-président de l'A.H.C.Q. et M. André Moisan, maître en relations industrielles, et directeur général de l'A.H.C.Q., il est fort possible que cet organisme prenne les moyens nécessaires pour sensibiliser les cadres intermédiaires du milieu hospitalier à l'organisation scientifique du travail.

Cette opération pourra consister en colloques, cours, et initiatives diverses au niveau des chefs de département et de services, sans l'appui desquels les cadres supérieurs du milieu hospitalier ne peuvent rien dans l'élaboration d'une nouvelle politique du travail.

LES BIBLIOTHÈQUES DES FACULTÉS DE MÉDECINE SONT INSUFFISANTES

Les bibliothèques des facultés de médecine du Canada sont insuffisantes et les administrateurs de ces facultés ont cherché à obtenir des fonds supplémentaires surtout pour l'augmentation des recherches, la construction de nouveaux immeubles et l'achat d'outillage technique, en négligeant presque totalement les besoins des bibliothèques. En conséquence, les programmes d'études et de recherches manquent d'équilibre et l'appui intellectuel qui est offert à l'enseignement et à la recherche en médecine ne répond pas aux besoins actuels.

C'est ce que révèle un rapport qu'a publié récemment l'Association des Facultés de Médecine du Canada et qui s'intitule: "Library Support of Medical Education and Research in Canada". Il a été effectué par Mlle Béatrice V. Simon, bibliothécaire adjointe de l'Université McGill, et il s'appuie sur un relevé fait dans 12 bibliothèques de facultés de médecine au Canada.

Mlle Simon recommande: a) qu'on établisse, dans un avenir rapproché, un centre de bibliographie médicale et un service de renseignements à l'échelon canadien; b) qu'on aide financièrement les organismes représentant les professions qui s'occupent de la santé dans chaque province à établir et à maintenir un service provincial de bibliothèque auxiliaire au bénéfice de leurs membres; ces services feraient partie d'un plan de coopération canadien concernant les services bibliographiques en médecine; c) qu'on établisse des bibliothèques médicales dans chaque hôpital d'enseignement; d) qu'on mette sur pied un programme-pilote de formation de bibliothécaires en sciences médicales et qu'on accorde des bourses d'études aux bibliothécaires déjà en place dans les bibliothèques médicales pour leur permettre de s'inscrire à des cours d'été en bibliographie médicale.

SEULE UNE ÉQUIPE SPÉCIALISÉE PEUT SOIGNER EFFICACEMENT LES ALCOOLIQUES

Les alcooliques sont des malades dont on envisage aujourd'hui la guérison avec autant d'espoir que pour les victimes des autres maladies. Tel est le fait qui se dégage des deux jours d'étude qui se sont déroulés à Joliette, en novembre dernier.

Plus de 625 personnes venues de tous les coins de la Province, y compris 88 médecins et un grand nombre de spécialistes, se sont en effet réunis à l'Hôpital Psychiatrique St-Charles. A la fin de la discussion, portant sur les structures du traitement des alcooliques, ils ont convenu que la tâche la plus urgente était d'amener l'ensemble des médecins de la Province à une connaissance suffisante des méthodes nécessaires pour vaincre cette maladie.

A cette fin, les congressistes ont émis les vœux suivants: (1) que le Ministère de la Santé suscite la formation d'un comité chargé d'établir les normes d'un cours spécial destiné aux étudiants en médecine. Le comité soumettra son travail à l'approbation du Collège des Médecins; (2) que l'on utilise tous les moyens nécessaires, spécialement les programmes d'enseignement continus, pour instruire les médecins déjà en pratique sur les méthodes de combattre l'alcoolisme. Il a même été question de demander au Ministère de la Santé qu'il organise une équipe volante chargée de rencontrer les médecins dans tous les coins de la Province; (3) que le Gouvernement Provincial établisse une clinique école, pour former des médecins qui se spécialiseront dans le traitement des alcooliques.

Ces journées d'étude, organisées par le Service Médical de l'Alcoolisme (une division des Services Psychiatriques du Ministère Provincial de la Santé) en collaboration avec l'Hôpital Psychiatrique de Joliette, ont été présidées par le Dr A. D. Boudreau, Directeur du Service Médical et par le Dr Pierre Martel, Surintendant Médical de l'Hôpital.

Le Dr Jean-Baptiste Jobin, Président du Collège des Médecins, a assisté aux séances; ainsi que le Dr Dominique Bédard, Directeur des Services Psychiatriques du Ministère de la Santé et le Dr Wilfrid Leblond, qui a prononcé une causerie lors du déjeûner.

On a fait valoir que le traitement moderne de l'alcoolique ne peut pas être l'œuvre d'un seul praticien, mais d'une équipe de spécialistes. Cette équipe doit être formée de médecins omnipraticiens, de psychiatres, de spécialistes en médecine interne, de travailleurs sociaux, de psychologues, de sociologues, d'aviseurs moraux, d'infirmières et d'ergothérapeutes. Tous doivent collaborer au traitement du patient.

On a également trouvé que plusieurs genres de clinique sont nécessaires . Les hôpitaux généraux doivent jouer leur rôle, en acceptant de recevoir des alcooliques; ce qu'ils ne font pas, dans l'opinion d'un grand nombre de congressistes. De leur côté, les hôpitaux psychiatriques doivent créer des cliniques à l'intérieur de leur structure; celui de Joliette, est, en ce moment, le seul au Canada qui possède une telle cli-

nique; elle est dirigée par le Dr Jean Chiasson. Les cliniques spécialisées, du genre de Domremy, doivent prendre de l'ampleur. Finalement, il y aura lieu d'organiser à travers la Province un bon nombre de cliniques externes, servant de centres de consultation au service des alcooliques.

En clôturant les séances, le Dr Boudreau a fait noter que d'autres aspects du problème restent encore à étudier. Notamment d'autres aspects scientifiques de la question, les méthodes de prévention et, surtout, les moyens à prendre pour amener l'ensemble de la société à changer de mentalité devant les alcooliques.

Le Dr Dominique Bédard, qui représentait le Gouvernement Provincial, a félicité les organisateurs de ces journées d'étude et a indiqué que le succès du traitement des alcooliques dépend surtout de l'effort commun de chaque organisme concerné.

NOMINATION DE MEMBRES AU CONSEIL DE L'A.M.L.F.C.

1) Audet-Lapointe, Pierre — Montréal
2) Auger, Gustave-L. — Québec
3) Beaudoin, Robert-A. — Manchester, N.-H.
4) Beuglet, Ernest — Windsor, Ont.
5) Lachance, Robert — Montréal
6) Coutu, Lucien L. — Montréal
7) Cotton, Odilon — Gaspé
8) Dorion, .J-Ed. — Québec
9) Dufresne, Origène — Montréal
10) Éthier, Fernand — Iberville
11) Fontaine, Auray — Woonsocket, R.I.
12) Gauthier, J.-D. — Shippagan, N.B.
13) Genest, Jacques — Montréal
14) Isabelle, Gaston — Hull
15) Moreau, J.-P. — Edmonton, Alberta
16) Laframboise, Jean — Ottawa, Ont.
17) Melanson, Flavien — Nouvelle-Écosse
18) Joubert, Jacques — Buckingham
19) Morisset, Pierre — St-Georges de Beauce
20) Paiement, Raymond — Eastview, Ont.
21) Panneton, André — Trois-Rivières
22) Roberge, Raoul — Québec
23) Rioux, Armand — Québec
24) Thibault, Eugène — Verdun
25) Turcot, Jacques — Québec
26) Whissell, Georges-L. — Westlock, Alberta

MEMBRES DES COMITÉS

1) *Comité exécutif*
   Amyot, Roma — Montréal
   Dufresne, Roger-R. — Montréal
   Jobin, Pierre — Québec
   Lessard, Richard — Québec
   Lecours, J. A. — Ottawa
2) *Directeur des Relations extérieures*
   Smith, Pierre — Montréal
3) *Représentant au Conseil d'Accréditation des Hôpitaux*
   Thibault, Eugène — Verdun
4) *Directeur des Expositions*
   Bégin, B.-G. — Montréal (directeur)
   Geoffroy, Marc — Montréal (adj. au dir.)
5) *Comité d'Économie médicale*
   Giroux, J.-Cartier — Montréal
   Garneau, J.-J. — Trois-Rivières
   Saint-Pierre, Hubert — Drummondville
   Couture, Jean — Québec
   Jobin, Pierre — Québec
   Décarie, Roland — Montréal
   Léger, Jean-Louis — Montréal
   Baillargeon, Bernard — Montréal
   Audet-Lapointe, Pierre — Montréal
6) *Filiale du Québec (Exécutif)*
   Léger, Jacques — Montréal (prés.)
   Gauthier, Vincent — Québec (1er vice-prés.)
   Martineau, Yves — Montréal (2e vice-prés.)
   Geoffroy, Marc — Montréal (secrétaire)
   Dorion, J.-Ed. — Québec (directeur)
   Caron, Wilfrid-M. — Québec (directeur)
   Décarie, Roland — Montréal (directeur)
   Caron, Raymond — Montréal (coordonnateur)
7) *Comité provincial du Nouveau-Brunswick*
   Dumont, Honorable Georges-L. — Campbellton
   Carette, J.-P. — Campbellton
   Doucet, Calixte — Campbellton
8) *Comité provincial de la Nouvelle-Écosse*
   Melanson, Flavien — Yarmouth
   LeBlanc, Philippe-H. — Petit Ruisseau
   Doucet, Félix-J — Weymouth
   Belliveau, Robert-P. — Methegan
9) *Comité provincial de l'Ontario*
   Dufresne, Armand — Ottawa (président)
   Laframboise, Jean — Ottawa
   Patry, J. Maurice — Welland, Ont.
   Marengère, Olivier — Sturgeon Falls
   LeBlanc, Alphonse-E. — Windsor
   Beuglet, Ernest — Windsor
10) *Comité interprovincial de l'Ouest*
   Moreau,, J.-P. — Edmonton (président)
   Piché, Arthur — Edmonton
   Whissell, Georges-L. — Westlock, Alberta
11) *Comité de Liaison*
   Léger, Jacques — Montréal
   Hamel, Jean-F. — Ottawa
   Leduc, André — Montréal
12) *Comité des Relations médicales France-Canada*
   Leduc, André — Montréal (président)
   Baillargeon, Jacques — Montréal
   Boulay, Jacques — Québec
   De Bellefeuille, Paul — Ottawa
   Fontaine, Jean — Montréal
13) *Comité du Congrès Ottawa-Hull* (1965)
   Lecours, Antonio — Ottawa (président)
   Isabelle, G. — Hull (adjoint au président)
   Roussel, Léonard — Ottawa (secrétaire)
   Coutu, Noël — Hull (adjoint au secrétaire)
14) *Comité des Assurances*
   Baillargeon, B. — Montréal
   Caron, Raymond — Montréal
   Décarie, Roland — Montréal
   Blais, E.-Rolland — Montréal

15) *Comité d'Organisation des Congrès*
Blais, E.-Rolland — Montréal (président)
Leduc, André — Montréal
Caron, Raymond — Montréal

16) *Comité de Désignation* 1964-1965
Amyot, Roma — Montréal
Lecours, J.-A. — Ottawa
Beuglet, Ernest — Windsor
Gauthier, Dominique — Shippagan, N.-B.
Lessard, Richard — Québec
Panneton, André — Trois-Rivières
Laframboise, Jean — Ottawa

17) *Comité des Vœux et Résolutions*
Amyot, Roma — Montréal
Baillargeon, Jacques — Montréal
Gauthier, J.-Dominique — Shippagan, N.-B.
Léger, Jacques — Montréal
Panneton, André — Trois-Rivières
Rioux, Armand — Québec
Bellefeuille, Philippe — Trois-Rivières

18) *Comité scientifique*
Dufresne, Roger R. — Montréal
Lessard, Richard — Québec
Genest, Jacques — Montréal
Jobin, Pierre — Québec
Lecours, Antonio — Ottawa
Smith, Pierre — Montréal

REVUE DE LIVRES

Nouveaux dialogues cliniques. Par Maurice ROCH. Édition Médecine et Hygiène, édit., Genève, 1964.

J'ai lu d'un seul trait avec un intérêt soutenu de la première à la dernière page ce recueil d'observations recueillies et rédigées par le Prof. Roch. C'est qu'elles instruisent sans ennuyer, ni encombrer l'esprit. Et il me paraît qu'elles possèdent par là, les attributs d'un enseignement profitable se limitant à l'essentiel, après avoir déblayé dans la multitude des notions conjecturales qui ne manquent d'assaillir l'entendement de tout clinicien instruit en face d'un problème diagnostique.

Ces tableaux cliniques sont de belles histoires racontées avec élégance, lucidité et concision, possédant une telle séquence progressive dans le dialogue entre le maître et l'élève, que l'attention est maintenue jusqu'à la conclusion de chaque problème clinique.

Le Prof. Roch possède une expérience magistrale dans l'enseignement clinique, verbal et écrit, ayant enseigné la médecine à Genèv pendant 33 ans de sa vie de clinicien et ayant déjà rédigé cent quatre-vingt-douze leçons cliniques sous forme de dialogues vivants entre le maître et le "carabin". Ces leçons dialoguées furent déjà publiées. Mais de 1951 à 1963, le Prof. Roch a fait paraître dans une revue suisse ("Ars Medici") cent trente autres leçons cliniques présentées sous la même forme. Il destine une cinquantaine de ces leçons à la parution dans trois petits ouvrages différents. L'actuel est le premier. Il s'adresse à l'étudiant et au praticien. Cet enseignement est d'autant plus appréciable qu'il est marqué du sceau d'une vaste expérience clinique, alliée à une érudition aussi étendue, dirigée par un jugement qui hiérarchise foncièrement les faits.

Le Prof. Roch possède les éminentes qualités du clinicien propre à l'école française, au surplus parfaitement au fait des applications et des multiples développements techniques en vue du diagnostic et de la thérapeutique actuels. Cette association produit un enseignement de grande classe.

Roma AMYOT

Respiratory function in Disease. By BATES, D.V. and CHRISTIE, R. V. An introduction to the integrated study of the lung. Saunders, édit. 1964, 566 pages.

Rares sont les livres médicaux ou scientifiques publiés par des Canadiens. Encore plus rares sont ceux qui sont écrits par des Canadiens et qui font autorité dans le monde médical. On connaît déjà les magnifiques volumes sur la pathologie par Boyd, sur la Physiologie par Best et Taylor, et qui ont si grandement contribué au prestige scientifique du Canada.

La Compagnie Saunders vient de faire paraître un livre sur la fonction respiratoire en pathologie humaine, écrit par les docteur David Bates, Directeur de la Division des Maladies Pulmonaires de l'Hôpital Royal Victoria et du Children's Hospital de Montréal et vice-doyen de médecine à l'Université McGill, et par le docteur Ronald Christie, Doyen de la Faculté de Médecine à McGill et jusqu'à tout récemment, chef du département de médecine à l'Hôpital Royal Victoria. Ce livre de plus de 550 pages est magnifiquement présenté et les reproductions radiographiques et pathologiques sont superbes, quant au choix et à leur qualité. L'exposition de la physiopathologie pulmonaire est décrite d'une façon logique et claire. Après une définition des termes courants employés en physiologie pulmonaire, les auteurs décrivent en détail les diverses méthodes chimiques et physiques employées pour la mesure des différents paramètres de la fonction respiratoire: ventilation, gaz du sang, gaz alvéolaires, diffusions gazeuses, pressions et autres. Vingt-trois chapitres sont consacrés aux divers aspects de la pathologie pulmonaire: asthme, emphysème, bronchite chronique, bronchiectasie, atélectasie, pneumo-thorax, fibrose interstitielle diffuse, sarcoïdose, cancer pulmonaire, infections pulmonaires, insuffisance respiratoire, dyspnée et autres. Les chapitres sur la bronchite chronique et l'emphysème, en particulier, sont des modèles d'exposés lucides et succincts basés sur une expérience énorme acquise par les auteurs.

Tout au long de ces chapitres qui couvrent toutes les entités cliniques connues, les auteurs ont inclus des rapports de cas exposés succinctement et avec beaucoup de clarté, en y ajoutant toutes les données pertinentes des épreuves de physiologie pulmonaire et des magnifiques reproductions radiographiques et pathologiques. En plus de l'index général, chaque chapitre a son propre index, ce qui rend très facile la consultation de ce volume sur n'importe quel aspect de la physiopathologie pulmonaire. On y trouve à la fin une liste de 2,358 références avec annotations dans le texte. Ces références sont ensuite regroupées par nom d'auteur senior avec mention des pages où celui-ci a été cité.

Il n'est pas besoin, pour les lecteurs canadiens-français de dire la haute compétence et l'autorité internationales dont jouissent les docteurs Bates et Christie dans le domaine de la physiopathologie pulmonaire. Le laboratoire de physiologie pulmonaire de l'Hôpital Royal Victoria de Montréal est certes, le meilleur et le mieux équipé du Canada, et l'un de ceux qui est le plus recherché au monde par ceux qui désirent entrer dans cette spécialité ou se livrer à des travaux de recherches dans ce domaine. Il faut admirer en particulier la clarté et la précision d'exposition des auteurs. Rarement peut-on lire des exposés plus lucides et plus concis.

Il faut féliciter les auteurs de ce magnifique travail, fruit de trois ans de préparation et d'une année de travail intensif. Car, nous sommes convaincus que ce volume sera considéré comme un classique pour de nombreuses années à venir dans le domaine de la physiopathologie pulmonaire. C'est un livre que tous les étudiants en médecine, et que tous les médecins praticiens et internistes intéressés à l'aspect des maladies pulmonaires doivent avoir sur leur bureau de travail. Ce volume est une source de prestige pour le Canada scientifique et doit être pour nous une raison de fierté en pensant que les docteurs Bates et Christie comptent parmi nos proches amis.

Jacques GENEST

COMMUNIQUÉS

PREMIÈRE ÉTUDE OFFICIELLE SUR LES HABITUDES DES CANADIENS EN CE QUI CONCERNE L'USAGE DU TABAC

Au delà de la moitié des Canadiens de 20 ans et plus ne fument pas la cigarette. C'est ce que révèle aujourd'hui l'honorable Judy LaMarsh, ministre de la Santé nationale et du Bien-être social, en faisant part des résultats de la première étude officielle sur la situation au Canada. Entreprise pour son Ministère par le Bureau fédéral de la statistique, cette étude fait partie d'un programme d'envergure nationale sur le tabac et la santé, qui unit l'éducation sanitaire à l'encouragement aux recherches en vue de déterminer l'étendue et la nature de l'usage du tabac dans notre pays.

Un rapport sur les résultats est en voie de préparation. En faisant connaître les constatations fondamentales, Mlle LaMarsh a déclaré qu'elle est persuadée que ces résultats seront des plus utiles, étant donné l'intérêt que les Canadiens portent au problème de la cigarette, et vu la possibilité que la population du Canada ait l'impression que cette habitude soit plus généralisée qu'elle ne l'est en réalité.

Quarante-quatre pour cent de la population de 20 ans et plus (56 p. 100 des hommes et 32 p. 100 des femmes) fument la cigarette, c'est-à-dire "fument des cigarettes tous les jours".

L'étude portait aussi sur les jeunes de 15 à 19 ans; mais on croit que les chiffres à leur égard sont assez peu élevés. Car le membre de la famille qui fournissait les renseignements sur eux n'était pas toujours au courant de leurs habitudes en ce qui concerne l'usage du tabac.

On a constaté que le plus grand nombre de fumeurs de cigarettes étaient âgés de 20 à 44 ans. Environ la moitié des personnes de ce groupe d'âge fumaient des cigarettes tous les jours:

de 15 à 19 ans — 27 p. 100
de 20 à 24 ans — 50 p. 100
de 25 à 44 ans — 51 p. 100
de 45 à 64 ans — 43 p. 100
65 ans et plus — 19 p. 100

UNE SUBVENTION ACCORDÉE AU CENTRE DE RECHERCHE MÉDICALE DE L'UNIVERSITÉ LAVAL

L'honorable Judy LaMarsh, ministre de la Santé nationale et du Bien-être social, annonce qu'une somme de $52,000 vient d'être approuvée, aux termes des Subventions fédérales à la santé, en vue d'aider à outiller le nouveau Centre de recherche médicale de l'université Laval, à Québec.

Cette subvention servira à acheter du matériel de recherche pour ce nouveau centre de $250,000.

Le programme de recherche comprend des aspects particuliers de la médecine, comme par exemple, la pollution bactérienne dans les salles d'opérations et ses effets sur la fréquence des infections. Les études se poursuivront aussi sur les problèmes de transplantation des organes, notamment, des reins, ainsi que des études sur d'autres aspects de la chirurgie expérimentale.

LA VIIIe SEMAINE MÉDICALE BALKANIQUE

Athènes - Cos

mai 1966

La VIIIe Semaine Médicale Balkanique aura lieu en Grèce au mois de mai 1966, sous les auspices de l'Union Médicale Balkanique et sur l'invitation de la Section nationale hellénique.

Peuvent participer les médecins et d'autres spécialistes qui travaillent dans le domaine médico-sanitaire.

PROGRAMME PRÉLIMINAIRE

1er jour — le matin: Arrivée et réception des participants; l'après-midi: Réunion de contact des participants; le soir: Première séance du Conseil général.

2e jour — Séance d'ouverture.

Premier thème: *La lutte contre le cancer dans les pays balkaniques.*

3e jour — Deuxième thème: *Les parasitoses et les salmonelloses dans les pays balkaniques.*

4e jour — Troisième thème: *Morbidité et mortalité infantile dans les pays balkaniques.*

5e jour — Sections séparées: *Actualités médico-chirurgicales.*

6e et 7e jours — Visites dans le pays.

Les rapporteurs pour les trois thèmes principaux sont désignés par les Sections nationales composant l'Union Médicale Balkanique. Les autres participants peuvent présenter des communications en liaison avec les thèmes principaux ou des communications sur d'autres problèmes, dans les séances sur les "Actualités".

RENSEIGNEMENTS

1. *Comité d'organisation de la VIIIe Semaine Médicale Balkanique.* Professeur Sp. Œconomos, président, 3, rue Impasse Grivéon, Athènes (Grèce); professeur Sp. Charocopos, secrétaire général, 1, av. Alexandras, Athènes (Grèce).

2. *Secrétariat général de l'Union Médicale Balkanique.* Professeur agrégé M. Popescu Buzeu, secrétaire général, 10, rue Progresului, Bucarest (Roumanie).

3. *Sections nationales de l'Union Médicale Balkanique.* Albanie: professeur Xhavit Gjata, président (Tirana); Bulgarie: Acad. professeur A. Hadjioloff, président (Sofia); Chypre: docteur Th. Dervis, président (Nicosie); Grèce: professeur Sp. Œconomos, président (Athènes); Roumanie: professeur I. Turai, président (Bucarest); Turquie: professeur K. I. Gürkan, président (Istanbul); Yougoslavie: professeur B. Djordjević, président (Belgrad).

XXIe CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ INTERNATIONALE DE CHIRURGIE

Philadelphie, 11-18 septembre 1965

sous la présidence du professeur P. Valdoni, de Rome

Le XXIe Congrès de la Société se tiendra à Philadelphie du 11 au 18 septembre 1965.

Le Comité du Programme a subdivisé en 10 points la question de la "Chirurgie du pancréas" choisie par l'Assemblée Générale de Rome:

1) Introducstion biologique; 2) Méthodes de diagnostic: a) sécrétion pancréatique (exploration fonctionnelle), b) Radiologie; 3) Malformations congénitales du pancréas; 4)

Cancer du pancréas: a) techniques de chirurgie d'exérèse, b) bilan des pancréatectomies pour cancer — survies et résultats fonctionnels; 5) Tumeurs des îlots de Langerhans: a) hyperinsulinisme, b) tumeurs ulcérogènes; 6) Pancréatites aiguës: a) problème enzymatique (biologie, expérimentation), b) diagnostic et traitement précoce, indications, c) évolution et résultats des pancréatites aiguës traitées médicalement — indications chirurgicales; 7) Pancréatites chroniques: a) aspects cliniques et diagnostic, b) opérations dérivatrices (technique et résultats), c) indications générales et résultats du traitement des pancréatites chroniques; 8) Traitement des pseudo-kystes; 9) Kystes et tumeurs bénignes; 10) Traumatismes du pancréas.

D'autre part, un Symposium sur "l'Infection en chirurgie" sera dirigé par Sir Th. Holmes Sellors, de Londres, tandis que la Grey Turner Memorial Lecture sera faite par le docteur J. E. Dunphy, de San Francisco.

La journée du vendredi sera réservée, comme de coutume, au Forum commun avec l' "International Cardiovascular Society".

De plus, différentes séances seront consacrées au Forum et à des communications particulières sur des sujets divers. Vous trouverez toutes informations à ce sujet dans le règlement d'ordre intérieur joint à la présente circulaire. Nous vous prions de vous conformer en tous points à ce règlement.

Pour ce qui concerne le transport, chacun des membres doit s'adresser à l'agence de son choix. Au point de vue logement à Philadelphie, il convient de s'adresser à l' "American Express Cy", soit directement, soit par l'intermédiaire d'une agence de voyages.

En annexe, également, nous vous remettons une carte d'adhésion provisoire que nous vous serions reconnaissants de nous retourner au plus tôt, en indiquant si vous comptez ou non participer à notre réunion.

Veuillez croire, cher collègue, à nos sentiments les meilleurs.

Le Secrétaire Général,
Professeur P. Martin.

CONFÉRENCE DE L'UICC SUR "LA STRUCTURE ET LA RÉGULATION DU MÉLANOCYTE"

organisée sous les auspices de la Commission de Recherche de l'Union Internationale Contre le Cancer (UICC)
Sofia, Bulgarie, 25-29 mai 1965

Les rapporteurs traiteront des aspects biologiques, morphologiques, chimiques et oncologiques du mélanocyte. Les deux derniers jours seront consacrés à l'étude de l'épidémiologie, du diagnostic et du traitement des mélanomes.

Seules quelques communications ne dépassant pas 1000 mots pourront être acceptées. Elle devront parvenir au Comité National d'Organisation avant le Ier février 1965.

Les demandes d'inscription devront parvenir au Comité National d'Organisation avant le Ier mars 1965.

Les langues officielles de la Conférence seront l'anglais, le français et le russe. Un service d'interprétation simultanée sera assuré.

Aucun droit d'inscription ne sera perçu.

Pour plus de détails, prière d'écrire soit au:

Prof. N. Anchev, Président
Comité National d'Organisation
Institut d'Oncologie
Sofia, Bulgarie

soit au:

Prof. O. Mühlbock, Président
Comité du Programme
Institut Néerlandais du Cancer
108 Sarphatistraat
Amsterdam C, Pays Bas

DES HÔPITAUX DE MONTRÉAL ET DE QUÉBEC REÇOIVENT DES SUBVENTIONS À LA CONSTRUCTION

L'honorable Judy LaMarsh, ministre de la Santé nationale et du Bien-être social, annonce qu'une somme de $41,000 vient d'être accordée à des hôpitaux de Montréal et de Québec en vertu des Subventions fédérales à la construction d'hôpitaux.

Une subvention de $28,415 à l'Hôtel-Dieu de Québec servira à moderniser les installations du centre de pédiatrie et du service de diagnostic radiologique. Des améliorations seront aussi appartées au laboratoire de biochimie et on prévoit en outre de nouveaux bureaux.

A Montréal, l'hôpital Ste-Justine recevra $12,753. Cette somme servira surtout à agrandir l'actuel laboratoire d'endocrinologie et à organiser un laboratoire qui servira à étudier les divers produits radioactifs.

LES AGENTS DES FOURNITURES MÉDICALES D'URGENCE ORGANISENT UNE CONFÉRENCE AU COLLÈGE DE LA DÉFENSE CIVILE

Les fonctionnaires qui s'occupent des fournitures médicales en cas d'urgence, viendront de toutes les provinces pour une conférence de trois jours qui doit commencer le 1er décembre et qui a pour objet d'uniformiser les méthodes de fournitures médicales en cas d'urgence pour le Canada. Cette conférence se tiendra au Collège canadien de la Défense civile.

Selon Mlle LaMarsh, ministre de la Santé nationale et du Bien-être social, cette conférence permettra de réunir les représentants fédéraux, provinciaux et régionaux, afin de préparer un programme uniforme de services de fournitures médicales d'urgence. Ces services permettront de répondre aux besoins des Canadiens en cas d'urgence nationale ou de désastre naturel.

En plus des fonctionnaires provinciaux, la conférence réunira des fonctionnaires régionaux des fournitures médicales d'urgence, des représentants du ministère de la Défense nationale et d'autres Ministères fédéraux. C'est la Division des services de santé d'urgence du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social, qui organise cette conférenre sous la direction de M. J. E. Matthews.

Au cours des trois jours que durera la Conférence, des rapports seront présentés sur les conditions fédérales et provinciales relatives aux fournitures médicales en cas d'urgence et des entretiens auront également lieu sur l'entreposage et la distribution des fournitures. Les autres sujets à l'ordre du jour comprennnent le rôle du pharmacien, la formation du pharmacien en cas d'urgence et le transport des fournitures en cas d'urgence.

posage. Ce cours aura lieu au dépôt du Parc Plouffe. Il y sera question de l'empaquetage, de l'entreposage, de la manipulation des fournitures médicales d'urgence et du choix des bâtiments destinés à servir d'entrepôts.

LE DÉPARTEMENT D'ANATOMIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE, UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

Cours post-scolaire en "Anatomie chirurgicale"

du 2 février au 8 avril 1965

Renseignements généraux

Ce cours d'Anatomie chirurgicale est conçu dans un esprit d'enseignement chirurgical complémentaire; il est susceptible d'intéresser tout interne-résident en chirurgie ou tout jeune chirurgien. Il constitue aussi une excellente préparation pour celui qui désire se présenter à l'examen du Certificat provincial.

Ce cours sera aussi complet que possible. Pour chaque région on verra l'*Anatomie*, l'*Embryologie* ainsi que des applications chirurgicales.

Une attestation écrite des présences sera remises à la fin de cette double série de conférences et de travaux pratiques.

Chaque mardi ou chaque jeudi, les séances du jour (théorie) auront lieu de 5.00 à 7.00 heures. Celles du soir (dissection sur le cadavre), de 7.00 à 10.00 heures.

Le secrétariat du département d'Anatomie (R-816; tél.: RE. 3-9951 - poste 237), demeure à votre service pour fournir tous les renseignements supplémentaires.

Les droits requis pour chaque section s'élèvent à $80.00, frais d'inscription compris, et sont payables avant le 15 janvier 1965, au trésor de l'Université de Montréal.

Minimum de 16 inscriptions pour chaque section de cours.

PROGRAMME

Mardi, 2 février — Parois thoraciques postérieure et antéro-latérale.

Mardi, 9 février — Région pectorale. Région auxiliaire.

Mardi, 16 février — Région trachélienne du cou (1ère partie).

Mardi, 23 février — Région trachélienne du cou (2e partie).

Mardi, 2 mars — Médiastin. Cœur.

Mardi, 9 mars — Les poumons.

Mardi, 16 mars — Le diaphragme et la région prévertébrale.

Mardi, 23 mars — Membre supérieur (1ère partie).

Mardi, 30 mars — Membre supérieur (2e partie).

Mardi, 6 avril — Membre supérieur (3e partie).

Responsable du cours

Gagnon (Réal) D.M., Ph.D., professeur agrégé d'Anatomie.

Jeudi, 4 février — Paroi abdominale. Canal inguinal — Hernies.

Jeudi, 11 février — Topographie de la cavité abdominale. Arrière-cavité des épiploons Mésentère. Mésocolon.

Jeudi, 18 février — Petit et gros intestin. Estomac et rate.

Jeudi, 25 février — Foie et voies biliaires. Duodénum et pancréas.

Jeudi, 4 mars — Reins et capsules surrénales. Région prévertébrale de l'abdomen.

Jeudi, 11 mars — Le périnée.

Jeudi, 18 mars — Cavité pelvienne. Son contenu.

Jeudi, 25 mars — Région fessière. Membre inférieur. (1ère partie).

Jeudi, 1 avril — Membre inférieur (2e partie).

Jeudi, 8 avril — Membre inférieur (3e partie).

Responsable du cours

Blais, (J.-Maurice) D.M., Professeur titulaire d'Anatomie.

SUBVENTION À L'HYGIÈNE POUR LA FORMATION DE TECHNICIENS EN RADIOLOGIE

L'honorable Judy LaMarsh, ministre de la Santé nationale et du Bien-être social, annonce aujourd'hui qu'une Subvention nationale à l'hygiène de $12,640 vient d'être accordée à l'Université Laval pour former des techniciens en radiologie.

Ce programme de formation est coordonné et organisé par la Faculté de médecine de l'Université Laval.

Les objectifs du programme sont de normaliser et d'améliorer les méthodes d'enseignement à l'intention des techniciens en radiologie. Ce programme permettra aussi de former un plus grand nombre de techniciens en radiologie qui seront qualifiés pour répondre à la demande croissante dans la province de Québec. Les malades profiteront, de ce fait même, d'une hausse dans la qualité des soins.

L'Université Laval a mis ce programme au point à la suite d'une demande de la part des six plus importants hôpitaux de la ville de Québec. La plus grande partie de la formation sera fournie dans ces hôpitaux affiliés et elle répondra aux normes de l'Université Laval.

Environ 40 étudiants s'inscriront à ce cours qui durera 26 mois. La Subvention nationale à l'hygiène couvrira une partie des traitements, des livres, des fournitures et des frais d'administration.

BULLETIN ÉPIDÉMIOLOGIQUE [1]

(septembre 1964)

Sujets actuels

HÉPATITE INFECTIEUSE

Manitoba

On signale une éclosion d'hépatite infectieuse au village des Sioux, dans la région de Portage-la-Prairie, au Manitoba. Cette éclosion a commencé vers la fin d'août, et on a signalé 18 cas. L'enquête a révélé que la source d'infection avait été un malade traité un mois auparavant mais dont le cas n'avait pas été rapporté par le médecin traitant. On a administré de la gamma-globuline aux 128 contacts de ces 18 cas. Parce que les écoliers devaient être dispersés dans la quinzaine pour entrer dans différents pensionnats, on a institué un programme de surveillance pour une durée d'un mois.

Vers la mi-septembre, on signalait deux cas d'hépatite infectieuse au pensionnat pour Indiens à Brandon. Les 112 contacts dans cette institution (75% de la population écolière) ont reçu des doses prophylactiques de gamma-globuline.

On signale de plus deux cas d'hépatite infectieuse chez des enfants qui étaient entrés au pensionnat pour Indien à Dauphin, au début de septembre. Un cas est de Churchill (Manitoba) et l'autre de la Réserve Indienne de Shioal-River. Ici encore, on a administré la gamma-globuline à tous les contacts immédiats des enfants.

GASTRO-ENTÉRITE (SALMONELLES)

Territoires du Nord-Ouest

Le 13 août dernier, entre 4 et 6 heures du matin, quelque 100 à 125 hommes qui travaillent au camp des mineurs à Pointe-aux-Pins, se sont plaints de crampes abdominales accompagnées de diarrhée, mais avec peu de vomissements.

[1] Division de l'Epidémiologie, Ministère de la Santé nationale et du Bien-être social, Ottawa, Canada.

On a fait une inspection soigneuse du camp et des services d'alimentation, et d'après l'interrogatoire des malades on croit qu'une sauce de viande, servie au repas de 5 heures du soir le 11 août, serait le véhicule d'infection le plus probable. L'agent causal de cette éclosion était *Salmonella typhimurium*.

Une deuxième éclosion se déclarait dans le même camp vers 10 heures du soir le 2 septembre. Cette fois-ci, seuls 12 hommes ont été malades. L'aliment commun, servi au repas de 5 heures de l'après-midi la veille, était des sandwichs au bœuf salé. Les coprocultures étaient négatives pour les agents pathogènes mais on a isolé *Staphylococcus aureus* d'un sandwich. La préparation de la nourriture pour ce camp a été confiée à une nouvelle maison de traiteurs et tout le personnel de ce service subira maintenant un examen médical avant l'embauche.

On surveillera dans la mesure du possible les pratiques de salubrité relatives à la salle à manger.

SALMONELLOSE

Terre-Neuve

On a imputé à une affection croisée par technique de nursing défectueuse, sept cas distincts d'infection aux salmonelles dans un hôpital de Terre-Neuve. Un nouveau-né souffrant de diarrhée bénigne a été admis avec sa mère dans l'unité d'isolement d'un hôpital de St-Jean. On a trouvé des Salmonellas newport dans les selles de la mère et de l'enfant. Le cas de l'enfant est considéré comme infection à la naissance, mais la source d'infection chez la mère n'a pu être retracée. Malgré un traitement de 14 jours à l'ampicilline, le bébé continue à éliminer ce micro-organisme.

Depuis l'admission de ce bébé, cinq autres bébés admis à l'unité d'isolement sur ce même étage, ont souffert un peu plus tard de diarrhée bénigne; on a constaté qu'ils éliminaient des *Salmonellas newport*. D'autre part, une étudiante infirmière, de services dans l'unité d'isolement, et une aide-infirmière chargée de s'occuper du premier bébé, ont été trouvées porteuses de ce micro-organisme, à l'examen coprologique.

TYPHOÏDE

Manitoba

En août dernier, le Manitoba signalait deux cas de typhoïde; le premier, diagnostiqué à l'hôpital, est un Métis, âgé de 48 ans, qui présentait les caractères cliniques typiques. Les cultures de selles, de sang et de moelle sternale, étaient toutes positives. Le malade fut traité au chloramphénicol et au Penbritin, et il a bien réagi au traitement. Il y avait des contacts à Brandon, à Gladstone, à McCreary, à Winnipeg et à Baie-des-Sables.

Depuis une vingtaine d'années, il y a eu un nombre considérable de cas de typhoïde dans la Réserve de Baie-des-Sables, ce qui rend cet endroit la source la plus vraisemblable d'infection.

Le diagnostic clinique de typhoïde a été posé chez un garçonnet de 6½ ans. Il s'agit d'un cas aigu qui avait débuté par une pyrexie et de la diarrhée, mais qui a réagi rapidement au chloramphénicol. Le cas est difficile à trancher au point de vue bactériologique car on a isolé deux micro-organismes: *Salmonella typhi* et *Salmonella enteritidis*. La mère et un autre de ses enfants furent tous deux admis à l'hôpital souffrants de diarrhée; *Salmonella typhi* a été isolé chez la mère. Il se peut que le premier enfant et la mère soient porteurs de typhoïde et que l'incident actuel soit une salmonellose. La recherche des contacts se continue à Winnipeg, aux Grandes-Grèves et à l'île Hecla.

TÉTANOS

Manitoba

Depuis la mi-juillet, deux cas mortels de tétanos ont été rapportés au Manitoba. Le premier cas est un homme qui avait été blessé par un instrument aratoire: admis à l'hôpital, il a reçu 100,000 unités d'antitoxine tétanique mais il est mort un peu plus tard.

Le second est un homme âgé de 56 ans, de la région de Dauphin. Sa plaie avait été suturée et il a reçu de la pénicilline à l'époque de son accident, mais aucune antitoxine tétanique n'avait été administrée. Seize jours plus tard, il est tombé malade et on l'a traité immédiatement avec 21,000 unités d'antitoxine tétanique par voie veineuse, suivies de 100,000 unités d'antitoxine intraveineuse, et 200,000 unités par voie intramusculaire tous les jours avec du Largactil, de l'amytal et de l'ampicilline. Il est mort cinq jours plus tard. Cet homme n'avait jamais reçu d'anatoxine.

PARASITOSE (STRONGYLOÏDE STERCORALIS OU ANGUILLULÉS)

Saskatchewan

Dans une enquête de dépistage de l'amibiase chez les pensionnaires de l'école de formation pour enfants arriérés mentaux, à Moose-Jaw, on a dépisté en même temps de nombreux cas d'infestation par les strongylidés; une éosinophilie élevée a été observée dans tous les cas.

Chez les malades atteints d'éosinophilie, on a fait l'intéressante découverte de larves rhabditiformes ou adultes de *Strongyloïdes stercoralis*.

On projette d'autres enquêtes mais, à l'heure actuelle, on croit qu'il y aurait beaucoup d'autres malades infestés de ce parasite.

Rapports de l'étranger

ENCÉPHALITE

États-Unis

Pour la semaine terminée le 19 septembre, on rapporte un total de 113 cas d'encéphalite primaire, ce qui porte le total cumulatif pour 1964, à 2,278 cas dans l'ensemble des États-Unis.

Parmi les cas signalés la semaine dernière, 45 étaient du Texas; l'épidémie de Houston continue à s'atténuer depuis qu'elle a atteint son point culminant durant la semaine terminée le 29 août.

Durant la semaine du 21 septembre, on a signalé dans le comté de Harris (Houston) au Texas, un total de 692 cas suspects d'encéphalite de St-Louis, dont 32 décès.

Le taux d'attaque général dans l'épidémie de Houston atteint 55.7 par 100,000 âmes, et le taux le plus élevé a été dans le groupe d'âge de 70 ans et plus, soit 139.1 par 100,000.

On signale de plus jusqu'ici, 68 cas suspects d'encéphalite dans la région du Panhandle au Texas, et 34 cas suspects au Colorado. Parmi les cas du Colorado, sept sont confirmés comme encéphalite de l'Ouest et trois comme encéphalite de St-Louis.

Dans le comté de Boyle au Kentucky, 30 cas suspects d'encéphalite sont en observation. A l'heure actuelle, on n'a que des indices présomptifs qu'il s'agirait d'encéphalite de St-Louis.

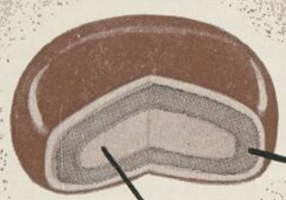
RAGE

États-Unis

Le premier cas de rage chez les humains signalé en 1964, s'est déclaré chez un garçonnet de 10 ans du comté de Wabasha au Minnesota. Le 5 août 1964, cet enfant s'est

ENZY-PEPSOL

ENZYMES DIGESTIFS POLYVALENTS



1er NOYAU

Contenant les enzymes d'origine fongique (Lipase, Amylase, Protéase) Pepsine, enzyme d'origine gastrique et adjonction de Cellulase. Action en milieu acide (pH 1,5 à 6,9) dans l'estomac. Début de la protéolyse. Dyspepsies de fermentation.

2e NOYAU

Protégé lors du passage dans l'estomac, contenant les enzymes d'origine pancréatique (Lipase, Protéase, Trypsine). Action en milieu alcalin (pH 6,9 à 9,0) dans l'intestin duodénum et jéjunum. Dyspepsies de putréfaction.

ASSURE UNE DIGESTION

GASTRO - DUODÉNO - JÉJUNALE PARFAITE

Posologie: 1 à 2 dragées aux repas.
Présentation: Flacons de 36, 100 et 500 dragées.

Herdt & Charton Inc.
Montréal

fait mordre par une moufette au poignet droit, ainsi qu'à l'index et à l'annulaire de la main gauche, pendant qu'il dormait sous une tente. Son frère de 3 ans s'est aussi fait mordre au poignet. Les plaies n'étaient pas nettement punctiformes mais apparaissaient plutôt mâchurées.

Le vaccin cultivé sur embryon de canard e été administré le jour même de l'incident et on a donné en tout 14 doses quotidiennes; les deux enfants ont aussi reçu une dose de rappel d'anatoxine tétanique.

Les 25 août, l'enfant de 10 ans remarquait que son avant-bras droit était engourdi; le lendemain, il souffrait de fièvre et de myalgie généralisée. Le 27 août, sa température était de 101°F et il se plaignait de raideur à la nuque. Le lendemain, il était admis l'hôpital, souffrant de paralysie ascendante, d'hallucinations, d'incoordination, de raideur de la nuque, et d'une fièvre de 104°F. La sialorrhée et les convulsions étaient absentes. L'examen du liquide céphalo-rachidien a révélé 124 cellules, toutes des lymphocytes, et la numération leucocytaire périphérique était de 12,700. L'enfant est mort le 1er septembre et on a pratiqué une autopsie. Les épreuves aux anticorps fluorescents sur le cerveau sont restées négatives; le 2 septembre, on a inoculé six souris avec du tissu du cerveau, et deux semaines plus tard, une des souris est devenue paralysée; cet animal a été sacrifié et on a mis en évidence des corps de Negri dans le tissu cérébral.

Annotations

Le numéro de juin 1964 du Medical Services Journal du Canada, publiait un excellent éditorial sur la Salmonellose, par le Dr E. J. Bowmer, directeur des Laboratoires, au ministère de la Santé et de l'assurance-hospitalisation de la Colombie-Britannique. Cet éditorial résume succintement le problème de la salmonellose au Canada, et les efforts des autorités intéressées au Canada, dans la lutte contre ce problème. Le Dr Bowmer et les éditeurs du Medical Services Journal nous ont gracieusement autorisé à reproduire cet éditorial au complet.

Ce même numéro présente aussi un autre article intitulé "Salmonellose au Canada de 1953 à 1963", par le Dr J. A. Yurack et le Dr E. W. R. Best; celui-ci présente le problème de la salmonellose au Canada des points de vue d'un épidémiologiste et d'un bactériologiste. On peut se procurer des tirés-à-part de cet article (en anglais) à la Division de l'épidémiologiste, du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social.

LA SITUATION DE LA SALMONELLOSE

La salmonellose est une maladie qui est naturellement transmissible entre les animaux vertébrés et l'homme. Depuis 10 ans, sa fréquence s'est accrue considérablement de par le monde. Le terme "salmonellose" s'emploie couramment pour décrire des infections dues aux salmonelles qui causent les "empoisonnements alimentaires", mais il ne comprend pas les infections strictement humaines dues aux Salmonelles, notamment les infections dues à *Salmonella typhi* et *S. parathyphi* A, B et C. Les épreuves sérologiques ont permis d'identifier plus de 800 différents types de salmonelles. Il y a une quarantaine d'années, la thyphoïde était une maladie répandue et souvent mortelle, tandis que la salmonellose était relativement rare. Comme le signalent Yurack et Best, la fréquence de la typhoïde et des paratyphoïdes au Canada s'est abaissée de 24.3 par 100,000 âmes en 1924, à 1.5 par 100,000 âmes en 1962. Par contre, la salmonellose a quadruplé, étant passée de 675 cas en 1953 à 2,462 en 1962. On attribue l'amélioration dans le cas de la typhoïde et des paratyphoïdes à de nombreux facteurs: meilleure enquête épidémiologique et déclaration plus soigneuse; meilleures méthodes de laboratoire pour le diagnostic; amélioration aux points de vue salubrité et hygiène générale; usage plus général du lait pasteurisé et de l'eau chlorée; immunisation préventive au vaccin TAB; dépistage plus poussé des porteurs sains de germes. Toutes ces mesures, qui ont si bien réussi dans le cas de la typhoïde, n'ont eu aucune influence sur la fréquence de la salmonellose.

Les principaux réservoirs de salmonellose humaine sont, d'une part, les porteurs de germes qui travaillent dans la manutention des aliments et, d'autre part, le bétail, les animaux de basse-cour et autres animaux domestiques. La volaille et le porc sont les hôtes les plus fréquents. Les rongeurs sont très fréquemment infectés; le bétail, assez souvent; le mouton et le cheval, plutôt sporadiquement; à l'occasion, divers animaux sauvages sont parfois porteurs d'infections également. Bigland et ses collaborateurs, dans une étude générale des isolats de salmonellose animale et aviaire en Alberta, en 1962, ont calculé que 97 p. 100 des 1,430 souches isolées avaient été découvertes, par ordre décroissant de fréquence, chez le dindon, le poulet, le porc, les bestiaux et le vison; 45 seulement avaient été isolées chez d'autres animaux. Il s'agit de 21 espèces animales ou aviaires, mais la plupart des animaux domestiques. Les auteurs signalent que les salmonelles sont rares chez les animaux sauvages. Parmi les troupeaux aviaires examinés bactériologiquement, on a isolé des salmonelles dans 5.5 p. 100 des cas. Dans une ferme d'élevage du dindon, où la mortalité et la morbidité aviaires étaient élevées, on a isolé *S. typhimurium* chez les ouvriers de ferme et chez les poussins. La plupart des oiseaux rétablis ont continué à excréter *S. typhimurium* pendant au moins 30 jours après leur rétablissement apparent, et on croit probable que ces oiseaux seraient mis sur le marché apparemment sains (Abelseth et Robertson, 1953). On a soumis à la culture des Salmonelles, les viscères de 523 dindons adultes, ce qui représentait 1 p. 100 des oiseaux conditionnés dans un établissement de la Colombie-Britannique : 4 dindons (0.8 p. 100) étaient porteurs de *S. derby* (Tailyour et Avery, 1960). Chez les poussins de 2 ou 3 semaines, la mortalité par Salmonellose peut atteindre 80 p. 100. Les survivants peuvent continuer à excréter des salmonelles indéfiniment sans présenter aucun symptôme. Parmi les animaux domestiques abattus pour la consommation humaine, le porc est infecté par les salmonelles beaucoup plus souvent que les bestiaux ou le mouton. On a observé que, tant chez les bestiaux que chez le porc, le taux d'infection s'élève entre la ferme et l'abattoir. Chez les animaux domestiques de maison ou d'agrément, la fréquence de la Salmonellose varie de 1 à 36 p. 100, selon les conditions dans lesquelles vivent ces animaux.

Les aliments sont le véhicule habituel de la Salmonellose humaine. Dans les éclosions de salmonellose humaine, les aliments les plus souvent en cause sont la viande et les produits carnés, la volaille, les œufs et leurs produits, parfois le lait et le poisson, mais surtout les aliments préparés, tels les saucisses, les pâtés de viande et les produits de boulangerie, aliments relativement peu cuits et soumis à beaucoup de manutention. Les aliments incriminés peuvent soit provenir d'animaux infectés (infection endogène), soit être contaminés en cours de traitement ou d'entreposage, par des animaux, des personnes ou des objects infectés (infection exogène). Tous les véhicules habituels se produisent en grande quantité, ce qui explique la dissémination de l'in-

fection. La contamination se retrace rarement aux œufs en coquille, mais lorsque l'on casse les œufs pour les produits traités, s'il y a des salmonelles sur la coquille, elles peuvent facilement s'introduire dans le produit transformé : œufs en poudre, œufs congelés entiers, blancs ou jaunes d'œufs congelés. Ces produits vendus en vrac, s'utilisent dans la grande fabrication de nombreuses denrées alimentaires, dont plusieurs se consomment sans cuisson suffisante, pour détruire les salmonelles. Ces aliments sont donc un risque sérieux pour les humains. Tous les œufs conditionnés produits en vrac devraient être traités par la chaleur ou les radiations avant la mise en marché (Comer et coll., 1963).

Une grande variété de Salmonelle se retrouvent également dans plusieurs sous-produits animaux, tels les os, les abats, foie, poumon et sang, la plume, les semoules de poisson, et les moulées pour rations animales (Isa et coll., 1963; Wright et coll., 1962). Plusieurs auteurs croient que les moulées contaminées pourraient être la première source d'infection dans les éclosions et les cas sporadiques de Salmonellose (Hobbs, 1962). La numération des Salmonelles est basse, d'ordinaire moins de 10 Salmonelles par 100 g. Le bétail et la volaille ainsi exposés à répétition à l'infection par ingestion de moulées contaminées, deviennent rarement ouvertement malades, mais ils deviennent porteurs asymptomatiques. Lorsque ces animaux sont soumis à l'aggression du transport à l'abattoir ou à l'usine de conditionnement, où sont gardés dans des abris ou des enclos surpeuplés avant l'abattage, la majorité du troupeau peut devenir infectée. Par surcroît, il y a un risque grave que tous les produits préparés dans ce milieu contaminé seront ensemencés avec des Salmonelles viables.

Même si les aliments restent le principal vecteur de l'infection, il y a d'autres modes de transmission des Salmonelles, notamment, le contact direct, la contamination de surface, la contamination croisée et la recontamination. On entend ici par contamination croisée, l'introduction d'un aliment contaminé dans la cuisine, où cet article ensemence le milieu (la table, tablettes, ustensiles, planches à viande, à pain, etc.) avec des Salmonelles viables. Les autres aliments servis crus, ou servis après cuisson légère, sont contaminés par le milieu et, si le produit fini reste à la température ambiante pendant quelques heures, la prolifération des Salmonelles atteint le point où une petite portion de l'aliment en contient une dose infectante. En enquêtant sur les éclosions d'origine obscure, on doit vérifier tous les modes de transmission possibles, car autrement on risque de laisser intacte la cause de nombreuses éclosions.

A la suite des premiers rapports de Ranta et Dolman (1947), Dolman et coll. (1953) et Bynoe et coll. (1953), Yurack et Best (pages 519-526) ont rendu grand service en signalant la fréquence de la Salmonellose au Canada, tant chez l'homme, que chez l'animal et dans les denrées de consommation humaine, au cours des dix ans de 1953 à 1963. En Colombie-Britannique, la Direction générale de la Santé, à l'aide de la subvention nationale à l'hygiène n° 604-7-63, effectuait récemment une enquête très poussée pour découvrir les principaux réservoirs et vecteurs de Salmonellose dans cette province (Bowmer, 1962).

En 1961, les laboratoires de la Direction des aliments et drogues, ministère de la Santé nationale et du Bien-être social, ont mis en évidence que les produits d'œufs congelés ou en poudre, y compris les mélanges à gâteaux qui contiennent de la poudre d'œufs, sur le marché canadien, renfermaient couramment des salmonelles (Thatcher 1963; Thatcher et Montford, 1962). Des rapports de Terre-Neuve (Butler et Josephson, 1962), de la Colombie-Britannique et de la Saskatchewan (Skoll et Dillenberg, 1963), ont donné des indices probants que les mélanges à gâteaux contaminés avaient causé la dissémination de la salmonellose humaine. En mai 1962, après avoir étudié la question avec les industries en cause, le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social a introduit un nouveau règlement aux termes de la Loi des aliments et drogues, par lequel on interdit de vendre des produits à base d'œufs qui renferment des Salmonelles. L'effet immédiat de ce règlement a été encourageant : le pourcentage de contamination des produits d'œufs s'est abaissé de 38 p. 100 à 2 p. 100 (Thatcher, 1964).

Parmi les mesures qui seraient nécessaires pour éliminer la salmonellose, signalons, notamment, la déclaration obligatoire de cette infection chez l'homme et l'animal, l'inscription plus fidèle des données; une enquête épidémiologique plus précoce et plus complète dans toutes les éclosions d'affections transmises par les aliments; éviter les antibiotiques pour traiter les cas bénins et les porteurs de germes; renseigner les cuisiniers et les maîtresses de maison sur les méthodes de salubrité dans la cuisson et la conservation des aliments qui pourraient renfermer des Salmonelles; mieux surveiller les aliments au point de vue bactériologique; adopter des règlements pour interdire la vente de denrées alimentaires de consommation humaine et de rations animales contaminées par les Salmonelles. Ces mesures ne seront efficaces que si les agences du gouvernement et les agences commerciales responsables de la santé humaine, de la santé des animaux, de la production et de la distribution des denrées de consommation humaine et des rations animales, travaillent dans la plus étroite collaboration possible pour assurer la mise en marché de denrées alimentaires propres et de tout repos. (Bowmer, 1964).

BIBLIOGRAPHIE

1. ABELSETH, M. K. et ROBERTSON, H. E.: *Canad. J. Public Health* **44**: 263, 1953.
2. BIGLAND, C. H.: *Canad. J. Public Health* **53**: 97, 1962.
3. BIGLAND, C. H.; WILTON, G. S.; VANCE, H. N. et CARLSON, H. C.: *J. Am. Vet. Med. Assn.*, **140**: 251, 1962.
4. BOWMER, E. J.: *Med. Serv. J. Canada*, **18**: 573, 1962.
5. BOWMER, E. J.: *Am. J. Med. Sci.*, **247**: 467, 1964.
6. BUTLER, R. W. et JOSEPHSON, J. E.: *Canad. J. Public Health*, **53**: 478, 1962.
7. BYNOE, E. T.; BAILEY, W. R.A. et LAIDLEY, R.: *Canad. J. Public Health*, **44**: 137, 1953.
8. COMER, A. G.; ANDERSON, G. W. et GARRARD, E. H.: *Canad. J. Microbiol.*, **9**: 321, 1963.
9. DOLMAN, C. E.; HUDSON, V. G.; MALCOLM, M. M. et KERR, D. E.: *Canad. J. Public Health*, **44**: 27, 1953.
10. HOBBS, B. C.: Salmonellae in Chemical and Biological Hazards in Food. Iowa State University Press, Ames, Iowa, U.S.A., 1962.
11. ISA, J. M.; BOYCOTT, B. R. et BROUGHTON, E.: *Canad. Vet. J.* **4**: 41, 1963.
12. RANTA, L. E. et DOLMAN, C. E.: *Canad. J. Public Health*, **38**: 286, 1947.
13. SKOLL, S. L. et DILLENBERG, H. O.: *Canad. J. Public Health*, **54**: 325, 1963.
14. TAILYOUR, J. M. et AVERY, R. J.: *Canad. J. Public Health*, **51**: 75, 1960.
15. THATCHER, F. S.: *J. Applied Bact.*, **26**: 266, 1963.
16. THATCHER, F. S.: *Canad. J. Public Health*, **55**: 151, 1964.
17. THATCHER, F. S. et MONFORD, J.: *Canad. J. Public Health*, **53**: 61, 1962.
18. WRIGHT, M. L.; ANDERSON, G. W. et EPPS, N. A.: *Canad. J. Public Health*, **53**: 36, 1962.

LIVRES REÇUS

Le bégaiement: Sa nature et son traitement. Par E. PICHON, médecin des Hôpitaux de Paris, et S. BOREL-MAISONNY, directrice du Service de Rééducation de la parole à l'Hôpital-Hospice St-Vincent-de-Paul. Introduction du docteur Clément LAUNAY. Deuxième édition revue et augmentée. — Un volume de 146 pages avec 9 figures (13.5 x 20). 16 F. Masson et Cie, édit., Paris, 1964.

La première édition de cet ouvrage s'est épuisée il y a plus d'un an, et les demandes qu'il a suscitées depuis ont amené les éditeurs à en faire une réédition.

Son principal auteur, E. Pichon, n'est plus, mais sa collaboratrice, S. Borel-Maisonny, a bien voulu assurer le contrôle et la mise à jour pour la partie qui la concernait, de cette nouvelle édition.

L'ouvrage se compose de deux parties: celle qu'avait rédigée E. Pichon, très personnelle, et entièrement fondée sur une idée. Ce qu'il avait dit ne pouvait l'être autrement, chaque terme de son exposé ayant été soupesé par l'auteur et voulu par lui. Aussi n'a-t-il pas été jugé possible ni souhaitable de changer quoi que ce soit à cet exposé. Comme le dit le professeur Clément Launay dans l'introduction qu'il a bien voulu rédiger pour cette 2e édition: "on y voit, on y entend les bègues dont il relate les difficultés; tous les cas restent vrais comme il y a 25 ans. Les commentaires qui les suivent forment avec les observations un tout inséparable qu'il ne peut être question de modifier".

A l'occasion de cette introduction, le professeur Cl. Launay brosse une esquisse des idées exprimées depuis Pichon sur le bégaiement. Si le point de vue des auteurs de 1937 ne paraît plus tout à fait le même que celui de 1964, c'est plutôt affaire de vocabulaire, car le substratum du bégaiement semble toujours être essentiellement linguistique, mais accompagné d'une composante psychique secondaire qui apparaît parfois comme prédominante.

Quant à la partie pratique qui concerne la rééducation, et qui était due plus spécialement à Mme Borel-Maisonny, elle a été traitée plus largement cette fois-ci, et pourra satisfaire aux exigences du rééducateur.

Table des matières

Introduction du docteur Clément Launay. — 1. Coup d'œil général. — II. Bégayage et balbisme. Troubles du rythme et de la mélodie. — III. L'insuffisance lingui-spéculative. — IV. Diagnostic différentiel. — V. Formes étiologiques. — VI. Le traitement et son pronostic. — VII. La rééducation du bégaiement. — Table des auteurs cités.

L'usure par l'existence — Bruit, rythme de vie, automation, ergonomie. Par P. BUGARD. — Un volume de 212 pages, avec 47 figures (14 x 22.5). Cartonné sous jaquette. 26 F. Masson et Cie, édit., Paris, 1964.

Cet ouvrage, qui paraît dans une collection de synthèse et de liaisons ouverte à un large public, reprend en les envisageant sous un jour nouveau, quelques-uns des thèmes du livre sur la fatigue paru en 1960 (du même auteur) et qui fut rapidement épuisé.

Ce sujet difficile et brûlant sur un phénomène que tout le monde ressent, sans bien l'exprimer, conserve son actualité et son intérêt, bien qu'il ne cesse d'évoluer. Où siège cette usure aussi clairement perçue que difficile à saisir?

Elle tient d'abord au fait même d'exister dans un monde où se multiplient les facteurs d'agression et d'alarme. Le bruit nous menace, non seulement au travail, au bureau, à l'usine, mais dans notre "habitat", ainsi qu'il est convenu d'appeler notre nouveau foyer. Elle est liée aussi au rythme et au mode de vie imposés par ce monde, en train de muter du machinisme vers l'automation.

Malgré les efforts de l'Ergonomie, cette nouvelle science qui s'attache à adapter le travail et la machine à l'homme, on voit apparaître bien des paradoxes: le bruit, vibration mécanique, est un sous-produit du machinisme aussi nuisible à l'homme qu'à la machine, et responsable ainsi d'une double usure. L'automation supprime l'effort musculaire, mais elle impose le travail par équipes, qui de son côté perturbe les rythmes de la personnalité humaine. Le travailleur perd ainsi d'un côté ce qu'il a gagné de l'autre. Le logement moderne, où devraient normalement s'épanouir la vie personnelle et la vie de famille, risque en fait d'altérer les deux.

Dès que l'on aborde l'un de ces facteurs d'usure, on voit que tout se tient entre les structures du monde extérieur et celles de la personnalité interne de l'individu vue en profondeur: ce qui met au premier plan l'aspect psychologique de cette usure.

Cette fatigue est celle d'un individu en situation d'existence, responsable de sa vie sociale, mais aussi de sa vie profonde, et qui aura parfois à combattre sur ces deux fronts.

La fatigue moderne devient ainsi un problème de santé mentale, dans la mesure où elle tient à un refus de vivre le monde tel qu'il est. Refus de soi, c'est-à-dire méconnaissance de ses problèmes personnels de base; refus des autres, c'est-à-dire difficultés à s'intégrer dans les divers groupes sociaux qui doivent normalement soutenir l'indivdu; refus du monde, par peur de la machine qui n'est pourtant qu'un prolongement de l'homme: c'est donc une autre forme du refus de soi.

Ainsi l'usure existentielle est liée à bien des questions que se pose le monde actuel, qui cherche sa voie et sa signification. L'auteur a développé ces derniers thèmes dans un autre ouvrage récemment publié.

Cette étude élargie de la fatigue doit toucher un large public: médecins, éducateurs, psychologues, sociologues, direction et cadres des Administrations Publiques, des grandes entreprises industrielles et commerciales, Pouvoirs publics et tous ceux qui ont le souci de réfléchir à l'homme et au monde d'aujourd'hui et de demain.

Grandes divisions de l'ouvrage

I. Substratum énergétique et matériel du travail humain. — II. La fatigue sensorielle et la fatigue nerveuse. — III. Quelques notions sur la biochimie de l'activité et de l'usure humaines. — IV. Le monde du bruit. — V. Organisation du travail moderne. L'automation. — VI. L'ergonomie, science de synthèse du travail humain. — VII. Les rythmes du travail et de la personnalité. — VIII Psychosomatique de la vie moderne.

Bien qu'il s'agisse d'un livre de large diffusion, l'auteur a tenu à citer ses références, qui sont au nombre de 263, et qui permettront au lecteur de développer ses connaissances sur des points particulièrement évoqués dans l'ouvrage.

HORMONOTHÉRAPIE RATIONNELLE

hormodausse

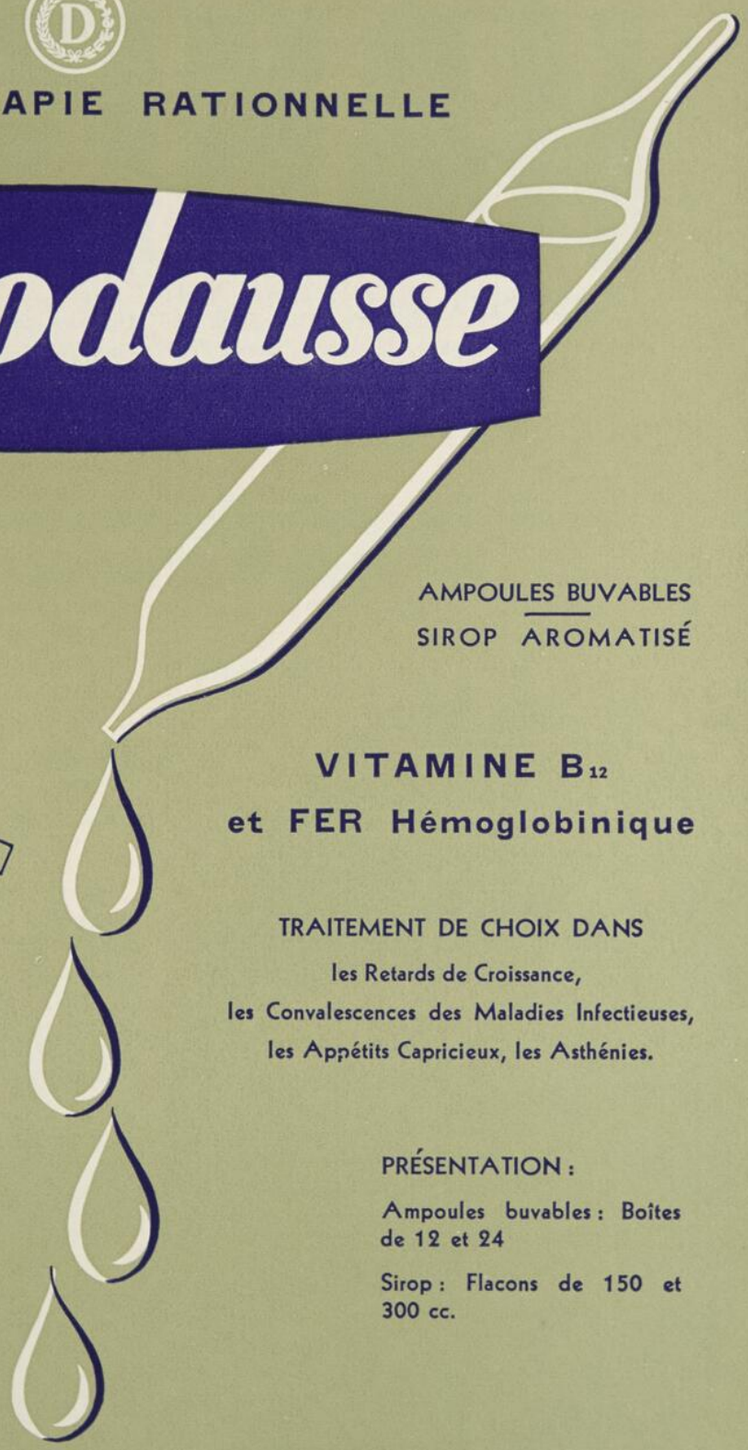
FORMULE
EXTRAITS TOTAUX DE

Sang de Taureau
Sang de Génisse
Sang de Veau

EXTRAIT DE FOIE DE VEAU

EXTRAIT SPÉCIAL DE LEVURE DE BIÈRE

EXTRAIT SPÉCIAL DE CÉRÉALES



AMPOULES BUVABLES
SIROP AROMATISÉ

VITAMINE B_{12}
et FER Hémoglobinique

TRAITEMENT DE CHOIX DANS
les Retards de Croissance,
les Convalescences des Maladies Infectieuses,
les Appétits Capricieux, les Asthénies.

PRÉSENTATION :
Ampoules buvables : Boîtes de 12 et 24
Sirop : Flacons de 150 et 300 cc.

Herdt & Charton Inc.
2245, RUE VIAU MONTREAL, P.Q.

Cellules vivantes et populations cellulaires — Dynamique et structure moléculaire. Par A. POLICARD, membre de l'Institut et de l'Académie de Médecine. — Un volume de 194 pages, avec 28 figures et 16 planches hors texte (14 x 22.5). Cartonné sous jaquette. 26 F. Masson et Cie, édit., Paris, 1964.

Le but de cet ouvrage d'information générale est d'envisager dans ses grandes lignes la dynamique des cellules et des populations cellulaires, telle qu'on peut la comprendre aujourd'hui.

L'étude dynamique des cellules considère celles-ci dans leur activité vivante, à la différence de l'étude statique qui regarde leurs structures à l'état fixé, donc mort. Or, la cellule est une entité vivante, modifiant constamment ses structures et évoluant dans l'espace et dans le temps. On ne doit pas la considérer seulement dans le plan d'une coupe à deux dimensions, mais dans les trois dimensions de l'espace, et aussi dans la quatrième dimension qu'est le temps.

En ces dernières années, de nouvelles techniques ont singulièrement compliqué les conceptions qu'on avait sur les structures cellulaires. La microscopie électronique, la cytochimie, la microcinématographie en contraste de phase, l'isolement des infrastructures à l'état vivant par centrifugation différentielle, etc., ont livré une foule de documents nouveaux. Fait plus important encore, les progrès de la biochimie et de la biophysique ont apporté à la biologie cellulaire des façons nouvelles de penser et de comprendre. Les conceptions cytologiques d'aujourd'hui sont dominées par les notions de molécule. Sous la diversité des structures cellulaires se dissimulent des unités de base, les molécules et leurs complexes. Les innombrables composés constituant les organismes vivants sont, en fin de compte, formés des mêmes molécules d'acides aminés, de nucléotides, de phospholipides et de polysaccharides, mais agencées en multiples complexes. Les mêmes types de molécules enzymatiques et de coenzymes opèrent les mêmes réactions fondamentales chez tous les êtres vivants.

On sait aujourd'hui que dans la cellule vivante, de nombreux processus enzymatiques se déroulent côte à côte. Entre eux, des connexions existent, encore mal connues, mais dont on pressent l'importance. Il existe une intégration entre les fonctionnements particuliers jouant simultanément dans la cellule vivante et dans son environnement. Rien n'est isolé ni fixe dans la vie. Tout y est mouvant et interdépendant. Toute action entraîne une réaction.

Le but de cet ouvrage est de donner une idée synthétique d'ensemble de ces problèmes en rapport avec le fonctionnement dynamique des cellules et de leurs groupements en populations cellulaires. Ce sont ces données et ces conceptions nouvelles —et aussi leurs lacunes — qui sont exposées aux non-spécialistes, aux biologistes et aux médecins, à tous ceux que passionnent les problèmes de la vie.

L'ouvrage comprend trois parties. La première est consacrée à la cellule vivante considérée comme un tout, à ses mouvements internes, à ses déplacements et à ses rapports avec le milieu. La seconde partie envisage séparément les divers organites cellulaires et les mécanismes de leurs fonctionnements. Les dispositifs d'échange avec l'environnement, de synthèses des protéines cytoplasmiques, de fourniture d'énergie, d'échanges intracellulaires, etc., sont successivement considérés au point de vue dynamique. La troisième partie expose, dans le même esprit, la dynamique des groupements et des populations cellulaires dans leurs formes les plus simples donc les plus accessibles à l'observation.

Des figures schématiques dans le texte et des planches hors texte de microphotographies électroniques et de séquences microcinématographiques en contraste de phase illustrent cet ouvrage. On ne s'étonnera pas que celui-ci, destiné aux non-spécialistes, ne donne pas de références bibliographiques qui l'eussent surchargé inutilement. Cet ouvrage n'est pas un Traité mais, plus modestement, une vue d'ensemble synthétique sur de passionnants problèmes de biologie.

Grandes divisions de l'ouvrage

I. La cellule vivante: les mouvements intracellulaires. - Dynamique des cils et des flagelles. - Les déplacements cellulaires. — II. La dynamique de l'organisation cellulaire: Données générales. - L'appareil de synthèse protéique. Le noyau et les ribosomes. - Le système fournisseur d'énergie. Les mitochondries. - L'appareil de circulation et d'excrétion de la cellule. Le reticulum endoplasmique. - L'appareil de protéolyse. Les lysosomes. - Les structures cellulaires de signification encore imprécise. — III. Les populations cellulaires: Contacts et adhérences intercellulaires. - Varétés de groupements cellulaires. - Dynamique des groupements cellulaires. - Désagrégations et réagrégations des cellules dans les groupements cellulaires. — Conclusions.

Biométrie humaine. Par F. VANDERVAEL, professeur à l'Université de Liège. Troisième édition refondue. — Un volume de 166 pages, avec 42 figures (15.5 x 24). 22 F. Masson et Cie, édit., Paris, 1964.

Dans un sens un peu restreint et orienté surtout vers ses applications, on entend par biométrie les procédés qui utilisent un certain nombre de mensurations du corps humain pour essayer d'apporter une réponse à diverses questions pratiques, telles que celles du contrôle de la croissance, du diagnostic de la débilité infantile, de l'appréciation de l'aptitude au service militaire ou à la pratique des sports, etc. Les procédés biométriques sont également souvent utilisés pour essayer de définir des "types constitutionnels" qui se distingueraient les uns des autres, non seulement par les proportions du corps, mais aussi par certaines dispositions mentales, certaines aptitudes ou certaines prédispositions morbides.

S'il est vrai que les mensurations n'apprennent rien qu'un observateur averti ne puisse déceler par le simple examen visuel du sujet, elles permettent de remplacer par des chiffres précis, susceptibles de multiples utilisations, les notions fatalement imprécises de l'observation., Il est plus intéressant, en effet, de savoir, par exemple, qu'un homme mesure 1 m 80 et pèse 100 kg que de se contenter de la notion qu'il est grand et lourd. D'autre part, si certaines qualités, la robustesse par exemple, sont liées à certaines proportions corporelles, on comprend l'utilité de pratiquer des mensurations qui permettront un diagnostic facile et rapide des qualités considérées.

Il est donc justifié de s'intéresser aux mensurations du corps, d'étudier leur technique, leur signification, leur interprétation, et d'envisager les applications pratiques que l'on peut en faire.

NOZINAN

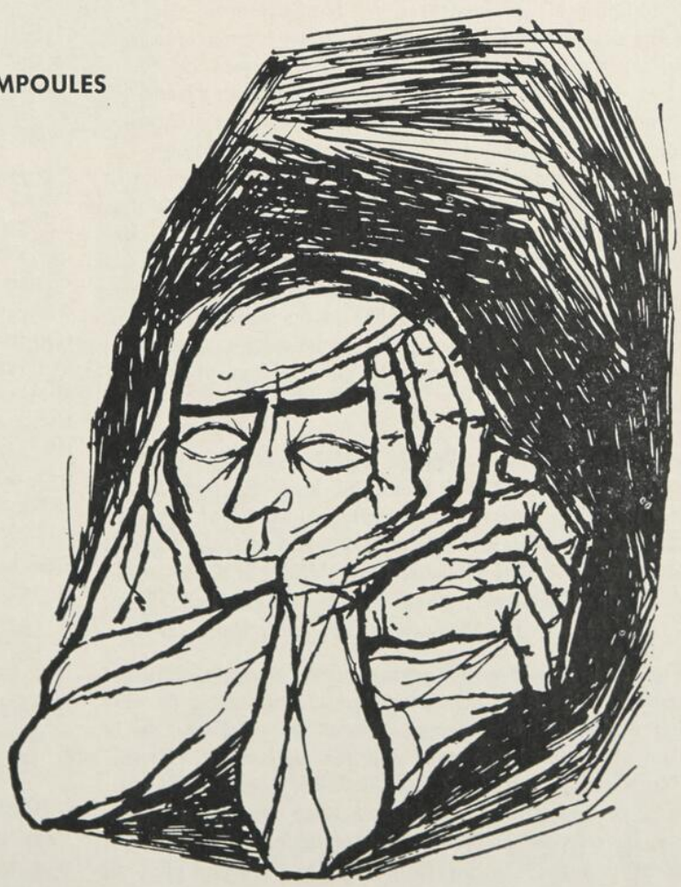
lévomépromazine

NEUROLEPTIQUE

efficace dans les indications suivantes:

DÉPRESSION / ANXIÉTÉ / ANGOISSE / TROUBLES ÉMOTIFS ET MENTAUX / HYPOCONDRIE / HYPEREXCITABILITE PSYCHIQUE accompagnant diverses affections somatiques

COMPRIMÉS / SUPPOSITOIRES / AMPOULES
GOUTTES



POSOLOGIE: *strictement individuelle, elle varie selon l'indication et le sujet traité. Pour plus de détails au sujet des doses et de la tolérance, demandez notre brochure* **NOZINAN** *et notre documentation scientifique.*

POULENC LIMITÉE
8580 Esplanade, Montréal 11

C'est l'objet de cette étude, et il suffira de rappeler qu'elle en est à sa troisième édition pour souligner l'intérêt qu'elle a pu susciter dans le public spécialisé.

Cette nouvelle édition diffère d'ailleurs notablement des éditions antérieures. En fait, la plupart des chapitres ont été non seulement revus mais rédigés à nouveau, en tenant compte des progrès que les sciences biométriques ont accomplis pendant les dernières années. L'ordre des chapitres a été modifié, dans ce sens qu'on a placé au début du texte l'étude des notions de statistique, base indispensable aujourd'hui de toutes les sciences expérimentales. Ces notions ont, d'autre part, été développées, tout en restant limitées aux techniques qui n'exigent pas une formation mathématique préalable trop poussée.

Dans le chapitre consacré à la biométrie scolaire, les tableaux de mensurations ont été revus et mis en accord avec les normes actuelles.

Table des matières

Notions de statistique appliquées à la biométrie humaine. - I. Formation des groupes statistiques. - II. Sériation des résultats. - III. Paramètres caractéristiques de la distribution. - IV. La distribution normale. - V. Les courbes de fréquences expérimentales. - VI. Les erreurs d'observation et la précision des mesures. - VII. Comparaison de deux moyennes. - VIII. La corrélation et sa mesure. - IX. La notion de régression. - X. L'interprétation des données biométriques. — Les techniques et les mensurations biométriques. - I. Les caractères descriptifs. - II. Les mensurations biométriques. — La croissance et la biométrie comparée de l'enfant, de l'adolescent et de l'adulte. - I. Lois générales de la croissance. - II. Les grandes phases de la croissance. - III. Le diagnostic de l'âge physiologique. - IV. Biométrie et morphologie comparées des garçons et des filles aux différentes phases de la croissance et chez les adultes. — Les types morphologiques et constitutionnels. - I. Le type humain idéal. - II. Les classements des types réels. — Applications pratiques des mensurations biométriques. - I. Les critères de la robusticité. - II. L'utilisation des profils graphiques ou morphogrammes. - III. La biométrie scolaire. - IV. La biométrie sportive. - V. La biométrie en orientation et en sélection professionnelles.

L'exentération pelvienne. Par A. BRUNSCHWIG, chef du Service de Gynécologie, Memorial Hospital for Cancer and Allied Diseases et James Ewing Hospital of the City of New York, professeur de Clinique chirurgicale, Cornell University, Medical College, New York, U.S.A. — Un volume de 122 pages, avec 75 figures et 11 tableaux (17 x 24.5). 45 F. Masson et Cie, édit., Paris, 1964.

En général, l'amélioration des résultats dans la chirurgie du cancer est due à ce que les malades sont traités de plus en plus à des stades précoces. Ainsi, les résultats de la chirurgie ultraradicale ne sont pas mis en lumière. Cependant, ceux qui ont affaire à des malades porteurs de cancers évolués savent bien que grâce à cette chirurgie radicale étendue, ils sauvent un nombre appréciable de patients qui n'auraient pas survécu au temps d'une chirurgie plus ou moins conservatrice et logique.

Le professeur A. Brunschwig traite dans cette monographie de l'exentération pelvienne, procédé auquel est attaché son nom. Il s'agit d'une intervention très large, destinée au cancer pelvien à un stade avancé. Cette technique, considérée comme expérimentale lorsqu'elle fut publiée en 1948, a maintenant acquis droit de cité.

Le fait qu'une intervention aussi étendue soit réalisable, et comporte des indications précises, apporte certes la preuve de la difficulté persistante à détecter toujours le cancer à son début. Cela montre aussi les limites de l'action chirurgicale, même à un stade précoce, car le dépistage du cancer à son début est toujours possible, et si le traitement qu'on applique alors était toujours efficace, cette intervention n'aurait pas de raison d'être.

Une chirurgie aussi radicale est brutale sans doute, comme tout traitement chirurgical du cancer. En attendant qu'à la faveur des progrès des connaissances biologiques se dégagent des thérapeutiques plus subtiles et non chirurgicales, le chirurgien doit s'occuper de ceux qui ont un cancer.

Le traitement généralement adopté est l'exérèse large. Et pour les malades qui sont atteints d'un cancer évalué, et qui ont aussi le droit de vivre, le chirurgien doit faire tout ce qui est en son pouvoir. S'il s'agit d'une intervention extensive comportant une mutilation permanente, il doit, avec le patient et avec sa famille, dans un climat de confiance, aboutir à une décision opératoire. Il ne doit pas, sous sa propre responsabilité, déclarer qu'une situation est sans espoir, lorsque le cancer est toujours localisé et mécaniquement extirpable.

Table des matières

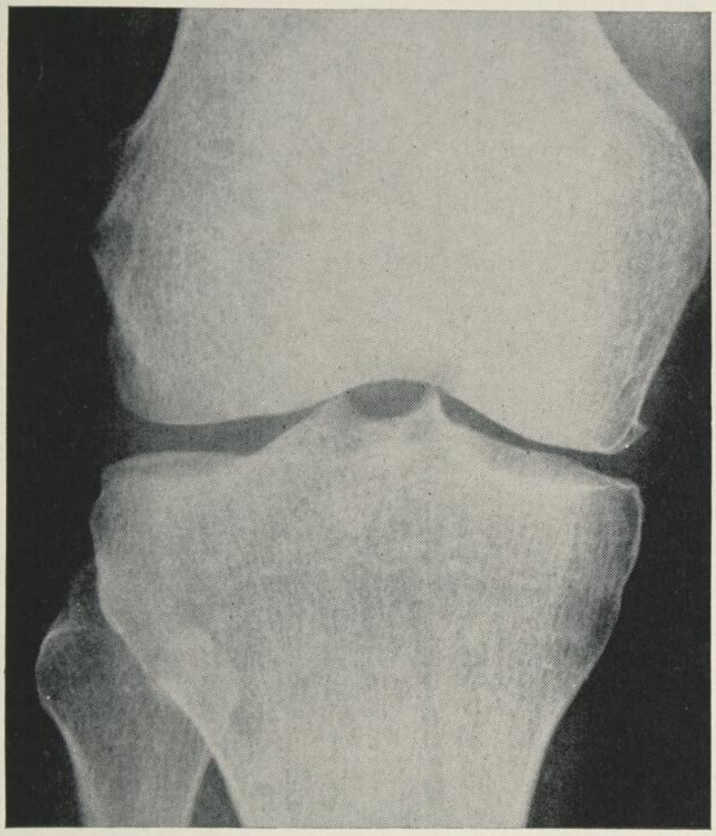
I. Considérations générales concernant les problèmes de la chirurgie du cancer ultraradicale. La réceptivité de l'hôte au cancer. — II. L'exentération pelvienne. Indications et contre-indications. — III. L'abord psychologique; recommandations au patient. Les soins préopératoires à l'hôpital. — IV. Instrumentation. Technique de l'exentération pelvienne totale. — V. Les exentérations pelviennes partielles. — VI. Les méthodes de dérivation des uretères. — VII. Les grandes complications post-opératoires. — VIII. L'exentération pelvienne chez l'enfant et l'adulte jeune. — IX. Les exentérations pelviennes élargies. — X. Faut-il pratiquer l'exentération pelvienne en cas de radionévrose ? — XI. Les exentérations pelviennes dans les cancers évolués de la vessie et de la prostate. — XII. Doit-on faire une exentération pelvienne en présence de métastases lymphatiques pelviennes ? — XIII. Histoire des malades qui ont vécu cinq ans ou plus après l'exentération pelvienne. — XIV. Statistiques. — Résumé et conclusions.

Quadrupédie et traitement des scolioses. Par A. BURGER-WAGNER, médecin attaché à l'Hôpital Trousseau, chargé du Centre de Réadaptation morphologique et fonctionnelle. Préface de P.-L. CHIGOT, Service de Chirurgie infantile et orthopédique de l'Hôpital Trousseau. 2e édition revue et complétée. — Un volume de 200 pages, avec 141 figures (17 x 22). Masson et Cie, édit., Paris, 1964.

Cette 2e édition paraît complétée et mise à jour, mais c'est un livre nouveau que présente l'auteur pour répondre aux idées modernes concernant les scolioses et leur traitement.

Dans la première édition, l'auteur s'était attaché à décrire des techniques dérivées des travaux de Klapp. En rappelant les recherches de Rudolf Klapp, et ayant analysé rigoureusement, cliniquement et radiologiquement, les effets

Plus grand soulagement en toute sécurité dans l'Ostéo-arthrite



"Comme ce
(l'ostéo-arthrite)
n'est pas essentiellement
une maladie inflammatoire,
des mesures
anti-inflammatoires
ne sont pas nécessaires." [1]

PERSISTIN

Chaque comprimé non enrobé renferme :

Acide salicylsalicylique 7½ grains (480 mg) Acide acétylsalique 2½ grains (160 mg)

Plus efficace que l'acide acétylsalicylique seul parce que l'acide salicylsalicylique procure un soulagement de la douleur et de la raideur se maintenant durant toute la nuit et toute la journée — par suite de son absorption lente.[2-7]

Le Persistin résout pour beaucoup de malades le problème thérapeutique dans l'ostéo-arthrite [8] — (soulagement adéquat sans recourir à des médications dangereuses). On évite ainsi les effets secondaires des agents anti-inflammatoires puissants et l'emploi de narcotiques. Contrairement aux médicaments anti-arthritiques, le Persistin ne cause pas de rétention sodique. Le Persistin est bien toléré parce que l'acide salicylsalicylique est insoluble dans les sécrétions gastriques et n'irrite pas la muqueuse gastrique. Le Persistin ne renferme pas de sodium.

Dose : Quatre comprimés (40 grains) par jour, un après les repas et au coucher. Ne pas prendre d'autres salicylates en même temps car cela pourrait occasionner le salicylisme.

Présentation : Flacons de 50 et de 500 comprimés.

1. Freyberg, R. H., in Meakins, J. C.: The Practice of Medicine, St. Louis, The C. V. Mosby Company, 1956, p. 1595.
2. Everingham, D. J.: Calif. Clin. (mars) 1960.
3. Denson, L. J., et Thompson, W. R.: J. Med. Soc. New Jersey **57**: 314 (juin) 1960.
4. Biegeleisen, H. K.: Med. Times **85**: 866 (août) 1957.
5. Bonica, J. J., Le choix des médicaments pour le soulagement de la douleur, in Modell, W.: Drugs of Choice 1960-1961, St. Louis, The C. V. Mosby Company, 1960, p. 208.
6. Rubin, H. S.: Amer. J. Med. Sci. **248**: 31 (juillet) 1964.
7. Paris, L., et Newfield, H.: Clin. Nel. (nov.) 1963.
8. Strazza, J. A., Jr.: J. Med. Soc. New Jersey **58**: 413 (août) 1961.

Sherman Laboratories Limited
WINDSOR, ONTARIO

* Nom déposé.

de ses techniques, le Dr Burger a pu les adapter aux cas cliniques rencontrés au service d'Orthopédie de l'hôpital Trousseau.

La 2e édition comprend une partie bien plus importante consacrée aux scolioses, dont l'étude clinique a été largement revue et approfondie. On y trouve un nouveau chapitre consacré aux données actuelles des techniques de relaxation nécessaires à inclure entre les cinèses spécifiques adaptées aux scolioses, en raison des troubles neuromusculaires qui accompagnent ces dernières sous forme de dystonies et de dyscinésies.

Le traitement des déviations latérales est étudié sous une forme plus générale, tel un vaste programme dans lequel s'incorpore la quadrupédie comme une technique efficace dans ses applications aux divers cas cliniques bien définis, et intéressante par les ressources qu'elle offre — notamment la possibilité d'une action locale élective sur les différents niveaux des segments vertébraux.

L'auteur pense qu'étant donné leur efficacité, ces techniques sont indispensables à appliquer dans la gamme des thérapeutiques utilisées actuellement en présence des scolioses.

L'ouvrage est enrichi de huit années d'expérience et d'observations, qui permettent à l'auteur d'apporter les résultats obtenus au cours de ces dernières années au service d'Orthopédie de l'Hôpital Trousseau et au Centre de Réadaptation morphologique et fonctionnelle de Bois-Larris.

Grandes divisions de l'ouvrage

La méthode de Klapp. — Biographie de Rudolf Klapp. — Recherches sur la quadrupédie. — Les principes fondamentaux de la méthode. — II. Cinésiologie. — Rappel des éléments cinésiologiques fondamentaux. — Place des techniques de relaxation en cinésiologie et en orthopédie. — III. La quadrupédie est une technique gymnique. — Rappel schématique des principales positions et des principaux mouvements segmentaires ou globaux exécutés en quadrupédie. — IV. Les déviations latérales du rachis. — Généralités. — Les déviations latérales du rachis. — Le traitement. — V. La quadrupédie, agent thérapeutique des déviations vertébrales. — Intérêt des examens radiologiques pour l'élaboration des cinèses. — Indications et descriptions des techniques utilisables pour le traitement des attitudes scoliotiques. — Indications et description des techniques utilisables pour les scolioses essentielles. — VI. Les résultats obtenus par la quadrupédie dans le traitement des scolioses dystrophiques. — Bibliographie.

Comité d'experts de l'Hépatite. Deuxième rapport. — Organisation mondiale de la Santé: Série de Rapports techniques, 1964, No 285, 27 pages. Prix: $0.60. Publié également en anglais et en espagnol.

L'hépatite virale constitue un important problème pour la santé publique et pour l'économie. A mesure que le publique est mieux renseigné sur cette maladie, le nombre des notifications augmente ainsi que l'incidence des cas enregistrés. Il est difficile de savoir dans quelle mesure cette augmentation est réelle, car les chiffres de morbidité sont nécessairement partiels et la proportion des cas enregistrés varie elle-même selon les pays et dans le temps. Ces aspects ont été examinés récemment, à une réunion du Comité OMS d'experts de l'Hépatite, pendant laquelle les participants ont cherché à faire le point des connaissances actuelles sur l'hépatite et à formuler des recommandations relatives à la recherche et à la lutte contre cette maladie. Il est rendu compte que ces travaux dans le deuxième rapport du Comité.

Il existe deux formes d'hépatite virale : l'épidémie et la sérique. Semblables par leurs manifestations cliniques et pathologiques, elles diffèrent par leur étiologie et leur mode de transmission, ce qui oblige à les combattre par des moyens différents. Les mesures générales appliquées dans la lutte contre l'hépatite infectieuse sont semblables à celles employées contre d'autres infections entériques Toutefois, l'hépatite sérique est le plus souvent transmise à l'occasion de certains actes médicaux. Le Comité d'experts insiste sur la nécessité d'employer chaque fois qu'on le peut du matériel stérile et fongible pour tous les actes médicaux qui comportent une effraction cutanée ou muqueuse et de rejeter ce matériel après un seul emploi; à défaut de matériel fongible, il est recommandé d'utiliser une seringue et une aiguille distinctes pour chaque injection et de les stériliser avant tout nouvel emploi. On fera preuve d'un soin extrême dans le choix du sang et de ses fractions à administrer aux malades ainsi que dans celui des donneurs.

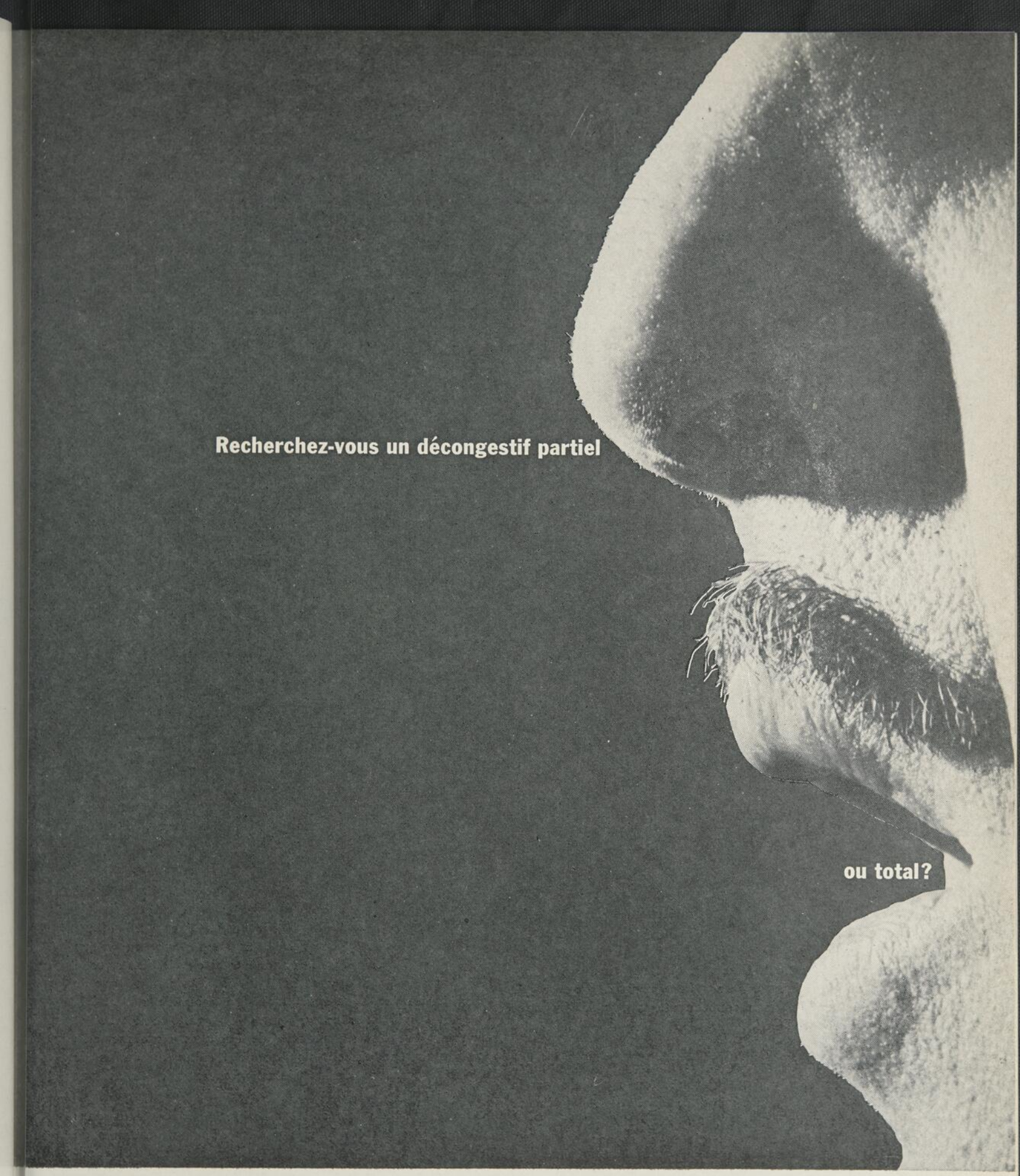
Si l'action préventive de la gamma-globuline contre l'hépatite infectieuse a fait ses preuves, sa valeur contre l'hépatite sérique est moins certaine.

Il reste encore beaucoup à faire dans le domaine de l'hépatite virale. On en jugera d'après le passage suivant, extrait de l'introduction au rapport du Comité :

"Il n' ya pas de traitement spécifique. Le diagnostic de laboratoire se fonde sur des épreuves biochimiques. Celles-ci ne sont pas spécifiques de l'hépatite virale et ne permettent pas de distinguer les deux formes de la maladie. Les études virologiques et sérologiques ont été sérieusement gênées par l'absence d'une méthode expérimentale adéquate d'isolement et de propagation des agents pathogènes et par l'incertitude qui règne actuellement quant au rôle des nombreux virus récemment isolés dans les cas sporadiques et les épidémies."

Recherches sur la génétique des populations primitives. Rapport d'un groupe scientifique de l'OMS. — Organisation mondiale de la Santé: Série de Rapports techniques, 1964, No 279, 28 pages. Prix: $0.30. Également publié en anglais et en espagnol.

Il existe un ensemble assez développé de théories généralement admises sur les facteurs régissant la distribution des gènes dans le temps et dans l'espace, mais peu de populations ont fait l'objet d'enquêtes génétiques d'ensemble, et l'on connaît encore moins bien les paramètres biologiques et sociologiques correspondants. Cette observation s'applique aussi bien aux populations primitives qu'aux populations civilisées, mais de nombreux groupes primitifs, jusqu'à présent caractérisés par une extrême stabilité, risquent de perdre à brève échéance leur originalité culturelle par suite des progrès de la civilisation technique moderne, ce qui ne manquera pas d'entraîner des changements biologiques considérables. Si l'on veut saisir l'occasion, il importe donc que l'étude génétique de ces populations soit entreprise immédiatement. Etant donné leur effectif assez petit et la simplicité de leur système écologique,



Pris par la voie buccale, le Novahistex transporté par le flot sanguin, atteint toutes les muqueuses respiratoires au lieu d'agir localement comme le font les gouttes nasales, les vaporisateurs et les inhalateurs. On élimine ainsi le retour de congestion, la paralysie ciliaire et les dommages aux muqueuses qu'entraîne fréquemment l'usage des décongestifs topiques. Le Novahistex associe la diphénylpyraline HCl, un des antihistaminiques les plus efficaces et les moins toxiques avec la phényléphrine HCl, un sympathicomimétique reconnu ne causant ni irritabilité, ni accélération des pulsations, ni perte d'efficacité après un usage prolongé. Présenté sous forme de comprimé ou d'élixir, le Novahistex permet une administration facile qui sera bien acceptée par le malade. Elixir en flacons de 4 onces et Comprimés en flacons de 25.

NOVAHISTEX

P M PITMAN-MOORE *DIVISION*
DOW CHEMICAL OF CANADA, LIMITED
DON MILLS/ONTARIO

elles se prêtent particulièrement bien à des études intensives pour lesquelles on dispose actuellement de techniques appropriées.

En vue de stimuler ces recherches, un groupe scientifique de l'OMS a signalé dans un rapport publié récemment les populations que l'on considère comme ayant besoin d'être étudiées d'urgence et a fait un exposé systématique et détaillé du genre de données à réunir. Les populations en question sont classées en cinq groupes régionaux (Arctique, Amérique du Sud, Afrique, Asie, Australasie); pour chaque région, le Groupe appelle l'attention sur un petit nombre de populations auxquelles on estime que la priorité doit être donnée et il en indique brièvement les caractères saillants. En outre, il énumère diverses autres populations qui présentent un intérêt moins immédiat. Le rapport recommande que l'on établisse pour chaque individu une fiche de renseignements et que l'on rassemble des indications sur les grossesses des femmes. Il y aurait lieu de noter les particularités des coutumes locales propres à exercer une influence notable sur la reproduction ou la survie individuelle ou collective. La situation sanitaire et la morbidité du groupe considéré doivent être déterminées de façon aussi approfondie que possible au moyen des antécédents médicaux, d'examens individuels et de travaux de laboratoire. Le rapport donne une liste d'épreuves sérologiques et biochimiques dont on peut tirer des données d'importance génétique. Ces épreuves doivent être complétées par diverses mesures morphologiques et physiologiques ainsi que par une étude assez détaillée du milieu physique et biologique.

Les études de ce genre exigent non seulement que des spécialistes de nombreuses disciplines collaborent mais encore qu'ils aillent travailler dans des zones relativement inaccessibles. Il faut donc apporter le plus grand soin à la planification et à l'exécution des études. Le rapport donne un aperçu de ce qu'il faut faire en matière d'organisation et passe en revue un certain nombre de problèmes spéciaux tels que ceux de la fourniture de réactifs sérologiques, du transport des échantillons et du choix des laboratoires. Il insiste sur le fait que l'équipe de recherches a des obligations morales envers la population étudiée et il attire l'attention sur certains facteurs qui, à l'expérience, se sont révélés particulièrement importants pour l'établissement de relations harmonieuses. Le rapport se termine par un certain nombre de recommandations sur les mesures que devrait prendre l'OMS.

La recherche en immunologie. Rapport de cinq groupes scientifiques réunis par l'Organisation mondiale de la Santé. — Organisation mondiale de la Santé: Série de Rapports techniques, 1964, No 286, 107 pages. Prix: $1.75. Publié également en anglais et en espagnol.

Les succès spectaculaires du vaccin antipoliomyélitique contrastant avec les histoires dramatiques de transplantation de reins et d'autres organes ont appelé l'attention du grand public sur l'immunologie — non sans raison, d'ailleurs, car c'est là une des sciences médicales qui évolue le plus vite, poussant ses ramifications dans tous les sens et laissant entrevoir une riche moisson de découvertes susceptibles de révolutionner la médecine. On est en droit d'espérer qu'on arrivera à mettre au point des vaccins contre bon nombre de maladies mortelles ou invalidantes qui sont encore fortement ou totalement réfractaires à nos thérapeutiques, tout comme à neutraliser la réaction immunitaire qui fait encore obstacle à la transplantation d'organes sains en remplacement d'organes malades. Des découvertes capitales sont aussi à prévoir dans l'étude de problèmes fondamentaux, qu'il s'agisse, par exemple, des facteurs innés de résistance aux maladies infectieuses, des mécanismes grâce auxquels le système immunitaire des individus sains distingue entre les composants autogènes et les composants exogènes ou du rôle de la réaction immunologique dans les maladies infectieuses chroniques lorsque l'étude des micro-organismes ne révèle aucune toxine apparente. L'immunologie est une discipline très vaste qui déborde sur tant de domaines de la médecine qu'elle comporte maintenant d'importantes subdivisions, telles que l'immunologie de la transfusion ou l'immunologie du cancer, sans parler de l'immunochimie qui constitue une spécialité par elle-même. L'immunologie éclaire, en outre, d'un jour nouveau l'ensemble des maladies dites "par anti-corps", ainsi que certaines fonctions jusqu'ici obscures d'organes comme le thymus.

La présente brochure réunit les rapports de cinq groupes scientifiques de l'OMS qui ont respectivement traité des questions suivantes : immunoprophylaxie et immunothérapie, immunopathologie, antigènes tissulaires et transplantation et immunochimie et qui ont défini un programme de recherches immunologiques. Elle passe en revue l'état des connaissances actuelles et énumère les problème-clé de l'immunologie. Ce rapport touche à tant de domaines de la médecine en cours d'évolution rapide qu'il ne saurait manquer de retenir l'intérêt, non seulement des immunologistes, mais encore de nombreux chercheurs d'autres spécialités.

Répertoire mondiale des Écoles de Médecine, 3ème édition (revisée et augmentée). — Organisation mondiale de la Santé, Genève, 365 pages. Prix: $5.25. Publié également en anglais.

Cette édition du *Répertoire mondial des Écoles de Médecine,* comme la précédente publiée en 1958, décrit dans ses grandes lignes l'enseignement médical de chaque pays, énumère les établissements d'enseignement, indique leur adresse, la date de leur création, l'importance numérique du personnel enseignant, le nombre total des étudiants, celui des étudiants nouveaux et celui des diplômés, ainsi que le montant des droits d'inscription (en monnaie nationale). Chacun des 87 pays compris dans le Répertoire fait l'objet d'un chapitre distinct, précédé de quelques renseignements statistiques (population, nombre de facultés ou écoles de médecine, nombre de médecins, nombre d'habitants par médecin, etc).

La plupart du temps, les renseignements contenus dans le Répertoire ont été fournis par les autorités sanitaires du pays intéressé; cependant, les chiffres concernant les admissions d'étudiants et les diplômes ont été communiqués directement par les écoles elles-mêmes. D'une façon générale, cette troisième édition du *Répertoire mondial des Écoles de médecine* reflète la situation dans les différents pays pendant l'année universitaire 1960-1961; dans quelques cas, cependant, des informations plus fraîches ayant été obtenues, par exemple sur la création de nouvelles écoles, on a jugé utile de les publier. En outre, la présente édition contient quelques renseignements sur les conditions d'admission des étudiants étrangers dans les écoles de médecine et les conditions déterminant l'autorisation d'exercer la

effet spectaculaire dans les pathologies critiques,

également efficace dans les infections courantes.

Lincocin

produit des recherches de Upjohn

antibiotique chimiquement différent

efficace contre la plupart des bactéries à Gram-positif, dont les staphylocoques, les streptocoques et les pneumocoques.

Une preuve? Un simple coup d'oeil sur les résultats cliniques de la Lincocin

*Résultats variant de "Excellents" à "Bons" dans les cas difficiles dont la plupart n'avaient pas réagi à un ou à plusieurs antibiotiques.

Pneumonie	106 cas sur 120
Ostéomyélite	23 cas sur 25
Amygdalite, Pharyngite, Fièvre scarlatine	324 cas sur 360
Sinusite	35 cas sur 35
Total:	488 cas sur 540 (90.4%) cas

*Observations versées aux dossiers de la Compagnie Upjohn

Présentation:

Lincocin, solution stérile:

600 mg par flacon-ampoule de Lincocin sous forme de chlorhydrate de lincomycine, en flacons-ampoules de 2 c.c.

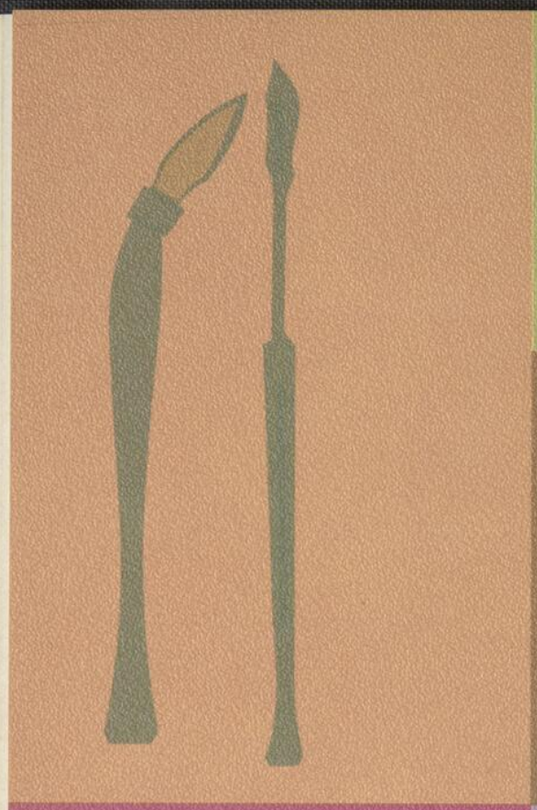
Lincocin, capsules:

500 mg de Lincocin sous forme de chlorhydrate de lincomycine, en flacons de 12 et de 100 capsules.

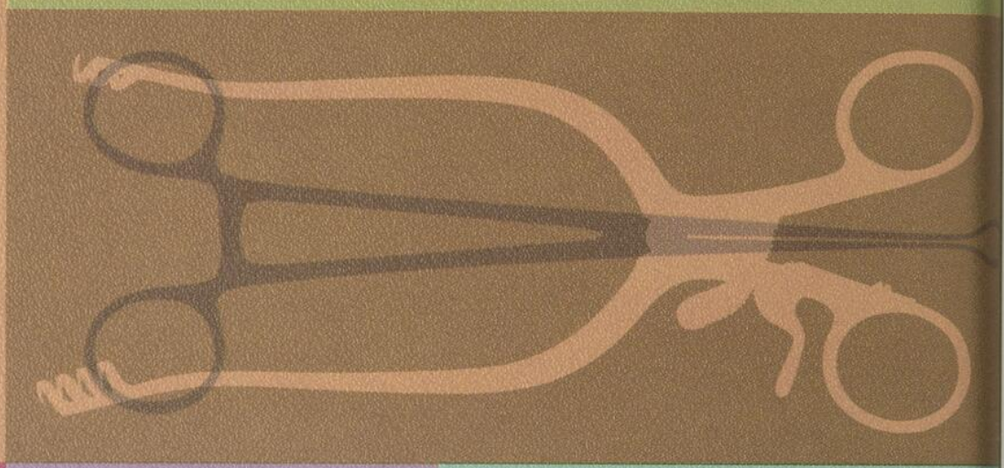
MARQUE DÉPOSÉE: LINCOCIN OF 3076.1

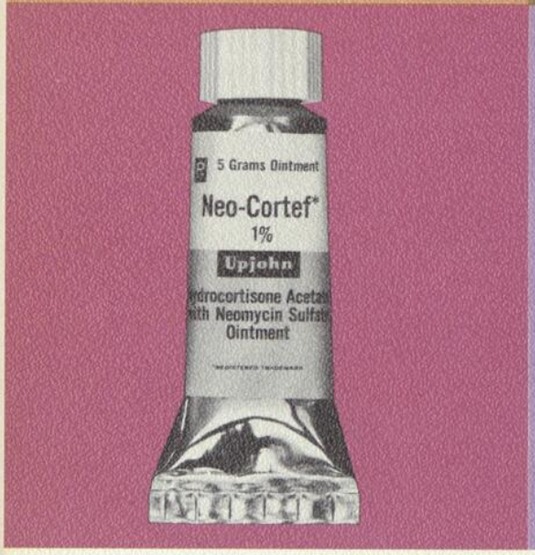
THE UPJOHN COMPANY OF CANADA / DON MILLS (TORONTO), ONTARIO

Upjohn

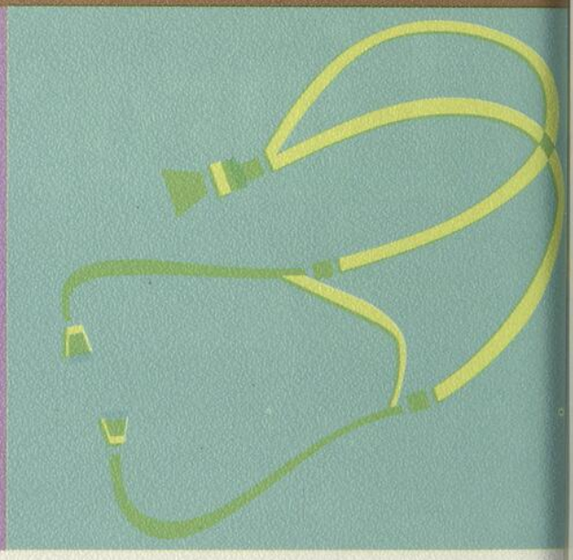








parmi
les
armes sur
lesquelles
vous pouvez
compter



ONGUENT Neo-Cortef

Après plus d'une décennie d'emploi, il demeure l'étalon de la corticothérapie locale.

Un gramme renferme:
Acétate d'hydrocortisone.....5 mg (0.5%)
ou 10 mg (1.0%)
ou 25 mg (2.5%)
Sulfate de néomycine.....5 mg
(correspondant à 3.5 mg de néomycine pure)

Présentation: Toutes les concentrations sont présentées en tubes de 5 g et de 20 g. L'onguent à 0.5% se présente également en tube de 40 g.

MARQUES DÉPOSÉES: CORTEF ET NEO-CORTEF CF 3074.1

THE UPJOHN COMPANY OF CANADA
865 YORK MILLS ROAD / DON MILLS (TORONTO), ONTARIO

Upjohn

Hygroton®-Réserpine Geigy
un nouvel hypotenseur à longue durée d'action

- douceur et stabilité d'effet
- synergie d'effets de deux constituants reconnus
- commodité et économie maximales pour le malade



L'Hygroton et la réserpine sont tous deux reconnus pour la longue durée de leur effet ; cette combinaison exerce alors un effet doux et concerté qui pourra s'étendre jusqu'à 72 heures après la prise d'une dose unique.

Indications
L'Hygroton-Réserpine est indiqué pour le traitement de longue haleine de l'hypertension légère ou modérée.

Posologie
On recommande l'administration initiale d'un comprimé par jour. Une fois l'hypertension maîtrisée, la posologie d'entretien devra être adaptée à chaque malade. Plusieurs malades pourront exiger un comprimé tous les deux jours ou un demi-comprimé tous les jours.

Précautions
Les malades cirrhotiques sont davantage vulnérables aux déséquilibres électrolytiques. Il se peut que soit diminuée la tolérance aux glycosides des cardiaques qui souffrent d'hypokaliémie. Des aliments riches en potassium, tels les jus de fruits, les légumes, les poissons, ou l'administration supplémentaire de chlorure de potassium à raison de 2 à 6 gm par jour devront peut-être prescrits. On sait que de fortes doses quotidiennes de réserpine ont déjà engendré des dépressions. Il est aussi possible que l'Hygroton élève la glucémie chez les vrais diabétiques ou les diabétiques latents.

Effets secondaires
Aucun effet secondaire grave n'a été observé au cours du traitement avec l'Hygroton-Réserpine. Des effets secondaires légers, parmi lesquels les étourdissements, la faiblesse, la congestion nasale et la somnolence, ont quelquefois été notés. L'ingestion de sel doit rester dans les limites de la normale à moins d'indication contraire.

Présentation
L'Hygroton-Réserpine est disponible sous forme de comprimés roses à simple rainure en flacons de 30 et 250. Chaque comprimé contient 50 mg d'Hygroton®, 3-hydroxy-3-(4-chloro-3-sulfamyl-phényl) phthalimidine, et 0.25 de réserpine.

Produits Pharmaceutiques Geigy

G-1744F

médecine aux ressortissants du pays titulaires d'un diplôme de médecine étranger, aux étrangers titulaires d'un diplôme étranger et finalement aux étrangers ayant obtenu le diplôme national.

Ces renseignements sont complétés par une annexe où figurent les conditions de l'exercice de la médecine dans certains pays ne possédant pas d'écoles de médecine. D'autres annexes, présentées sous forme de tableaux synoptiques, montrent le nombre d'années d'études (primaires, secondaires, prémédicales, médicales, internat) nécessaires à l'obtention du diplôme ainsi que les autres conditions éventuellement éxigées pour pouvoir exercer, le nombre des écoles de médecine et des médecins, et le nombre d'habitants par école de médecine et par médecin dans chaque continent et dans le monde entier.

On espère que le *Répertoire mondial des Écoles de Médecine* sera une source utile de documentation, où les lecteurs pourront se renseigner sur les systèmes d'enseignement médical, sur les établissements existant dans tous les pays afin d'étudier le problème de l'enseignement de la médecine sur une base mondiale.

Livres reçus depuis le 16 novembre 1964

Le bégaiement — Sa nature et son traitement par Édouard Pichon et S. Borel-Maisonny. Masson et Cie, édit., Paris, 1964.

L'usure par l'existence par P. Bugard. Masson et Cie, édit., Paris, 1964.

Cellules vivantes et populations cellulaires par A. Policard. Masson et Cie, édit., Paris, 1964.

Biométrie humaine par Franz Vendervael. Masson et Cie, édit., Paris, 1964.

L'exentération pelvienne par A. Brunschwig. Masson et Cie, édit., Paris, 1964.

L'état de maladie. Convergences génétiques, sociologiques et psychosomatiques par P. Bugard. Masson et Cie, édit., Paris, 1964.

L'entraînement électrique du cœur par G. Faivre, J. M. Gilgenkrantz et J. Renaud. Masson et Cie, édit., Paris, 1964.

Psycho-pathologie en pratique médicale par Pierre Marchais. Masson et Cie, édit., Paris, 1964.

L'eau et les électrolytes en médecne interne par Marcel Florkin, Henry Van Cauwenberge, Pierre Lefebvre. Masson et Cie, édit., Paris, 1964.

L'obésité et ses problèmes par M. Albeaux-Fernet et J.-D. Romani. Masson et Cie, édit., Paris, 1964.

Nosologie. Cours de clinique médicale par M. Bariéty et R. Bonniot. Masson et Cie, édit., Pars, 1964.

Manuel d'anatomie topographique et fonctionnelle par Georges Winckler. Masson et Cie, édit., Paris, 1964.

Advances in Biology of Skin, vol. 3 par William Montagna, Richard A. Ellis et Alene F. Silver. Pergamon Press, édt., Oxford, London, New York, Paris, 1962.

L'appareil digestif et ses maladies par Pierre Hillemand. Presses Universitaires de France, édit., Paris, 1964.

La formation psychologique du médecin par R. K. Kourilsky, J.-A. Gendrot et R. Raimbault. Librairie Maloine, édit., Paris, 1964.

Psychosomatique et chronicite par P. Aboulker, L. Chertok et M. Sapir. Librairie Maloine, édit., Paris, 1964.

La sulfoconjugaison de la triiodothyromine et la destinée de son produit par Jacques Closon. Éditions Arscia, édit., Bruxelles, 1964.

L'arrêt circulatoire par R. Courbier, J. Terresani et coll. Masson et Cie, édit., Paris, 1964.

Ilio-cavographie et lymphographie dans la recherche des adénopathies rétropéritonéales par H. Pujol et J. L. Lamarque. Masson et Cie, édit., Paris, 1964.

Actualités cardio-vasculaires médico-chirurgicales publiée sous la direction de R. Froment, A. Gonin et P. Michaud. 1ère série. Masson et Cie, édit., Paris, 1964.

Luxation congénitale de la hanche — Fractures du cou-de-pied — Rachis cervical par P. Judet et coll. Masson et Cie, édit., Paris, 1964.

Maladies et syndromes rares ou peu connus par A. Aimes — 3e série. Masson et Cie, édit., Paris, 1964.

La cellule — Structure et fonctions par P. E. Pilet. Masson et Cie, édit., Paris, 1964.

L'année endocrinologique par M. Albeaux-Fernet, I. Bellot, L. Canet et coll. 16e année. Masson et Cie, édit., Paris, 1964.



pour normaliser
le cycle menstruel
dans le saignement utérin fonctionnel

ENOVID

Chaque comprimé renferme: Comprimé à 5 mg Comprimé à 10 mg

noréthynodrel	5.00 mg	9.85 mg
mestranol	0.075 mg	0.15 mg

pour corriger les altérations et les aberrations de la fonction menstruelle

Le noréthynodrel, stéroïde dont la molécule est dotée de propriétés à la fois progestative et oestrogène, fait de l'ENOVID un produit convenant spécialement aux femmes. Etant donné que "les troubles de la menstruation constituent la toile de fond de la pratique gynécologique,"[1] le traitement à l'ENOVID parvient à jouer un rôle prépondérant pour régulariser et normaliser le cycle, dans les cas où ses altérations et les anomalies du flux utérin ont une origine endocrine. C'est pourquoi Southam a déclaré: "Nous avons constaté que cette hormone est une *des plus utiles* dans le domaine de la gynécologie."[2]

Pour traiter les troubles menstruels spécifiques, comme la ménorragie et la métrorragie, l'ENOVID présente des avantages uniques. Les autorités en la matière s'accordent pour déclarer que l'ENOVID exerce une action marquée et spectaculaire, à titre d'hémostatique de la muqueuse utérine. Southam a trouvé que l'ENOVID "diminue, en quelques heures, un saignement anovulaire abondant et l'enraye complètement dans un délai de 24 à 48 heures."[3]

Dans le traitement du saignement utérin fonctionnel d'origine endocrine, l'ENOVID est très efficace et ne donne lieu généralement à aucune complication. Comme traitement d'urgence d'une hémorragie grave, on donne de 20 à 30 mg d'ENOVID par jour, jusqu'à ce que l'hémorragie soit enrayée. On peut habituellement réduire la posologie quotidienne à 10 mg et la poursuivre jusqu'au 24ème jour du cycle. Au cours des 2 ou 3 cycles subséquents, on donnera à la malade de 5 à 10 mg d'ENOVID par jour, du 5ème au 24ème jour de chaque cycle.

L'ENOVID et l'ENOVID-E sont encore indiqués pour inhiber l'ovulation. Cette indication est importante pour abolir la dysménorrhée qui dépend de l'ovulation et pour suspendre la fertilité. L'ENOVID-E renferme 2.5 mg de noréthynodrel et 0.1 mg de mestranol.

NOTE: La moitié d'un comprimé à 5 mg et le quart d'un comprimé à 10 mg d'ENOVID ne sont *pas* l'équivalent d'un comprimé d'ENOVID-E.

Références: 1. Haas, S., *in* Bellak, L. (Ed.) : Psychology of Physical Illness, New York, Grune & Stratton, 1952. 2. Southam, A.: Motion Picture: Enovid, A Documentary of Ten Years' Research in the Service of Medicine, 16 mm., color, sound, Chicago, G. D. Searle & Co., 1962. 3. Southam, A.: Proceedings of a Symposium on Enovid: Clinical Application of Enovid and Other Progestational Agents in the Control of Menstrual Disorders, Chicago, Searle Research Laboratories, 1959.

L'ENOVID et l'ENOVID-E sont des produits exclusifs des *recherches de Searle.*

La recherche au service de la médecine

G. D. Searle & Co. of Canada, Limited
249 est, rue Queen, Brampton, Ontario

SEARLE

L'Union Médicale du Canada en 1896

CONSEILS PRATIQUES DONNÉS AUX ÉLÈVES EN OCTOBRE DERNIER PAR A. T. BROSSEAU, M.D., PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE

Janvier 1896

MM. les Étudiants,

C'est pour la trente-quatrième fois que j'ai l'honneur de vous souhaiter la bienvenue au commencement d'une nouvelle année scolaire; en effet, c'est en 1861 que je débutais à la vieille École de Médecine dans la tâche ingrate, mais méritoire de l'enseignement, et je n'ai jamais cessé depuis.

Qu'il me fait plaisir de me rappeler ces huit professeurs humbles et dévoués qui y faisaient alors tout l'enseignement et de la quarantaine d'élèves qui suivaient les cours de huit heures du matin à dix heures du soir (quelques-uns suivaient tous leurs cours en deux ans); seulement deux de ces professeurs survivent aujourd'hui, mais la mémoire des défunts est encore sacrée pour les nombreux élèves qui se sont succédés à leurs leçons.

Leur enseignement était sérieux et pratique.

Des luttes malheureuses (qui n'avaient pas leur raison d'être) ont paralysé nos efforts durant quelques années. Mais à présent que l'union est faite et que comme couronnement elle a produit un magnifique monument, espérons que nous rattraperons le temps perdu.

Je crois pouvoir dire que durant ces trente-quatre années, j'ai toujours fait preuve d'assiduité, d'entrain et de dévouement aux élèves. Ai-je réussi à rendre plus intelligibles les données de la science de la médecine? Je n'ai jamais eu, durant cette longue période, d'autre objet en vue que de donner aux élèves une instruction solide et pratique. Je recommence cet automne avec les mêmes dispositions, il n'y a d'autres changements, qu'une année de plus. Je suis certain d'avance que je rencontrerai chez vous tous la même docilité, le même amour du travail que j'ai rencontré chez vos devanciers.

De suite, en commençant ce cours je crois devoir vous mettre au courant des idées qui me guideront dans l'accomplissement de mon devoir.

Sous le nom d'enseignement clinique, j'entends la leçon faite à l'amphithéâtre, après la visite des salles.

Cette leçon est le complément indispensable de la visite, pour l'instruction des élèves.

L'observation rigoureuse et complète des faits me servira toujours de base. Je placerai devant vous, un ou des malades, nous les interrogerons, nous les examinerons méthodiquement, pour en arriver au diagnostic, puis au traitement et au pronostic de la maladie.

Je ferai tous mes efforts pour vous mettre en face des difficultés de la pratique de la médecine et vous les faire résoudre.

Dans l'enseignement clinique il faut élaguer les descriptions minutieuses, les discussions prolixes, et aller droit au but; il faut être clair, concis et ne livrer aux élèves que des notions solides et des solutions à peu près indiscutables.

Que l'observation et l'expérience nous servent toujours de guide.

Le clinicien doit nous faire voir les choses à l'état de nature, dépourvues de voiles, telles que chacun de vous les rencontrera plus tard dans sa pratique.

La médecine est *une*, seulement elle devient, a dit Velpeau, médecine hygiénique, médecine pharmaceutique, médecine chirurgicale, selon les circonstances.

La clinique n'est autre chose que l'application pratique des principes théoriques.

L'enseignement chirurgical comprend deux chaires. La chaire Théorique et la chaire Clinique.

Au professeur théorique appartient le devoir d'initier l'élève aux idées générales de la pathologie chirurgicale.

Au professeur de clinique, de *spécialiser* son enseignement à propos de chaque malade.

Nous proclamons l'importance de ce dernier enseignement. C'est au lit du malade, dans les salles de l'hôpital, que l'élève doit se former définitivement.

Mais pour que la *spécialisation* ne reste pas stérile il faut qu'elle repose sur un fond *solide* de connaissances générales.

Le professeur de clinique est obligé de se répéter souvent, de revenir sans cesse sur la valeur de tel précepte, de tel symptôme

C'est à la clinique qu'appartient la démonstration de la théorie.

On ne saurait trop le répéter, "la clinique, c'est la *pathologie* au lit du malade."

Il faut vous attendre à ce que les cliniciens diffèrent d'opinion entre eux. Cela dépend de ce que les professeurs font *parler*, chacun à leur manière, ce qu'on est convenu d'appeler les faits.

Personne ne fait un pas dans l'art de guérir sans les appeler à son secours, ils sont indispensables à la solution de tous nos problèmes.

Mais aussi, les faits sont souvent la source de nos erreurs.

Velpeau a dit "rien n'est menteur comme un fait". Les faits *courtisent* tous ceux qui les approchent et se hâtent de prendre le langage qui plaît à chacun d'eux. C'est, passez-moi l'expression, tout ce qu'il y a de plus *hypocrite* au monde."

Depuis Hippocrate jusqu'à nos jours ils ont trompé les praticiens.

Citons un exemple: pour un grand nombre de médecins et chirurgiens, les émissions sanguines sont le seul traitement efficace des inflammations, tandis que pour d'autres les meilleurs remèdes de certaines phlegmasies, même aiguës, sont stimulants.

L'explication de ces dissidences d'opinion, c'est qu'un grand nombre de praticiens ne sont pas aptes (même parmi ceux qui jouissent d'une grande réputation) à constater les faits et à leur faire tenir leur véritable langage. Un autre exemple: un malade ne peut uriner, on veut le sonder, mais

Anturan®

Uricosurique

Geigy

Pour le traitement métabolique de la goutte chronique

L'Anturan, marque de 1,2-diphényl-4-(2'-phénylsulfinyléthyl)-3,5-pyrazolidinédione, augmente effectivement l'excrétion rénale des urates et ramène ainsi le taux d'acide urique à des valeurs normales ou peu supérieures à la normale.

L'Anturan empêche le développement de nouveaux tophi, et en traitement à longue échéance il diminue ou fait disparaître complètement ceux qui existaient déjà.

L'Anturan atténue les douleurs chroniques qui se manifestent entre les crises et améliore appréciablement la motilité et les fonctions articulaires.

L'Anturan se présente sous forme de dragées à 100 mg et 200 mg.

Guide thérapeutique complet, y compris contre-indications et précautions à suivre, procurable de votre représentant Geigy ou directement de :

Produits Pharmaceutiques Geigy,
Division de Geigy (Canada) Limited
Montréal 9, P.Q.

G-1754F

l'instrument est bientôt arrêté; le chirurgien en conclut que l'urèthre est *rétréci*. "Voilà un fait" se dit-il; cependant l'obstacle que l'on rencontre peut être tout-à-fait indépendant d'un rétrécissement de l'urèthre.

C'est qu'en médecine chaque *fait* se compose de plusieurs éléments, fugaces et complexes, et que, si une parcelle de ce fait vous échappe, ce n'est plus lui, mais c'en est un autre qui vous trompe.

Avant de pouvoir dire "c'est un fait" il faut y avoir regardé de très près et se trouver dans des conditions d'esprit qu'on ne rencontre pas chez tous les médecins.

Viz. Une douleur accuse une inflammation pour un médecin, une névralgie pour l'autre.

En thérapeutique, bien peu de praticiens peuvent se flatter d'interpréter justement les faits.

Post hoc ne veut pas toujours dire *propter hoc*.

L'erreur tient à ce que le plus souvent on ne rapporte pas l'*effet* à sa *cause véritable*.

Il arrive souvent que l'on attribue des améliorations dans les maladies à des médicaments qu'on a oublié d'administrer.

Si celui qui met dans ses investigations, toute la sincérité possible, le désir de découvrir la vérité, n'est pas à l'abri d'une fausse interprétation des faits, que pouvez-vous espérer des hommes qui jugent tout, avant d'avoir examiné soigneusement, ou qui sont trop préjugés en faveur de certains systèmes, ou qui ont la tête trop ardente, les idées trop subtiles, pour admettre qu'il puisse leur échapper quelque chose.

Le nombre de ces prétentieux est pourtant bien considérable.

Le but de ces détails est de vous faire pressentir que les faits vous induiront souvent en erreur, qu'il est facile à celui qui enseigne, s'il veut vous tromper ou s'il s'est trompé lui-même, de vous faire admettre les faits comme il les voit.

Après avoir constaté et interprété les faits, il faut encore les compter, les peser, les comparer et en tirer les inductions que la raison juge les meilleures.

Il ne faut comparer ensemble que des faits de même importance et de même nature.

Le *céleriter* et l'*éleganter* étaient autrefois la loi de tout chirurgien, et la mesure de son habileté, mais depuis l'emploi des anesthésiques, il n'est plus nécessaire de se hâter pour épargner la durée des souffrances: *sat cito si sat bene*.

On ne dit plus non plus aujourd'hui, comme au temps d'Ambroise Paré, ces simples paroles: "Je t'ai opéré, Dieu te guérisse."

Les pansements aseptiques et antiseptiques demandent en plus toute l'attention et le savoir du chirurgien.

Un pansement antiseptique exige souvent plus de savoir et de temps que l'opération elle-même.

La chirurgie clinique, c'est de la chirurgie au lit du malade, c'est de la chirurgie essentiellement pratique.

Abuser les hommes, ce n'est pas les instruire, et ceux-là vous abusent et vous trompent qui prétendent que tout est facile dans la carrière que vous venez d'embrasser.

Acceptez avec méfiance l'opinion de ceux qui vous disent: J'ai guéri un tel nombre de cas... C'est mon opinion !!! c'est ce qui me réussit toujours !!!

On reproche souvent aux chirurgiens d'avoir trop souvent le fer à la main et de ne pas songer aux organes vivificateurs, etc., etc.

Avouons qu'il y a du bien fondé dans ce reproche, surtout de nos jours.

Le pansement antiseptique, vu l'immunité opératoire qui s'en suit d'ordinaire, tend à rendre certains chirurgiens trop entreprenants, je dirais même téméraires.

Duplay appelle cela "l'opération à outrance."

Il est du devoir du chirurgien de se dispenser du bistouri quand il peut guérir sans lui.

Avant de pratiquer une opération chirurgicale, vous n'oublierez pas les devoirs qu'elle impose, les connaissances qu'elle exige, le bien et le mal qui peuvent en résulter pour le malade, en un mot bien en saisir toutes les indications; il faut pouvoir emporter tout le mal; inutile d'enlever une branche quand le tronc est affecté.

Avec nos pansements actuels on opère en toute saison et on fait aussi un bien plus grand nombre d'opérations qu'autrefois.

Il n'y a plus une cavité de l'organisme qui n'ait été visité par l'instrument inquisiteur.

Le chirurgien doit tout faire, au point de vue moral (sans néanmoins sortir des bornes de la vérité), pour gagner la confiance de son malade et afin qu'il se résigne de bon gré à l'opération.

On ne doit pas opérer sans son consentement un malade qui jouit de ses facultés mentales. Notre devoir est de lui montrer ce qui plus propre à soulager ses maux et aussi de l'éclairer sur les dangers auxquels il s'expose, en ne se soumettant pas aux traitement proposés. Mais il lui reste le droit de faire ou de ne pas faire ce que nous lui conseillons.

Je n'ai pas besoin de vous dire que je suis de mon époque et que je puiserai à toutes les sources d'observation possibles.

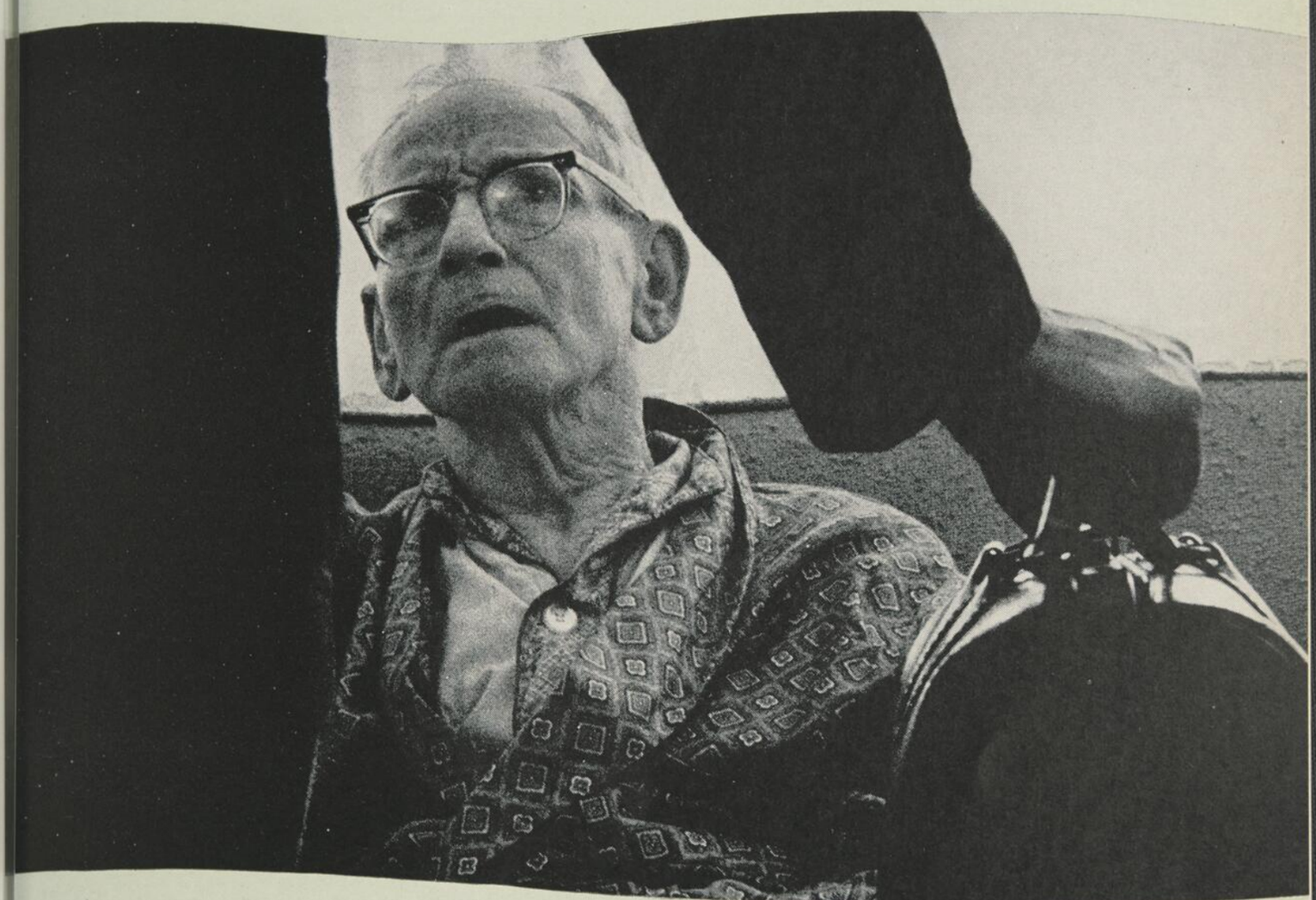
Je ne saurais mieux finir cette leçon citant les paroles qui terminent la préface du *Manuel de diagnostic* de Simon Duplay.

"A cette heure où l'étude du diagnostic est si délaissée et tend à être remplacée par l'*opération à outrance*, il est bon de réagir contre de tels errements, et nous serons heureux de contribuer à ramener les débutants aux vieilles traditions de la clinique, en leur enseignant comment ils doivent procéder pour faire un diagnostic raisonné."

Louis a dit: "La science du diagnostic tient le *premier rang* entre toutes les parties de l'art et en est la plus *utile* et la plus *difficile*. Le talent d'observation, la rectitude du jugement, sont des qualités indispensables pour le clinicien en quête de diagnostic." ...

"Docteur, pourquoi la diarrhée est-elle si pernicieuse?"

Lorsque l'hypermotilité non maîtrisée restreint considérablement l'absorption normale des fluides au niveau intestinal, des dérangements sérieux peuvent survenir dans l'organisme: de la fatigue et des malaises jusqu'à la sous-alimentation, la déshydratation, l'épuisement et le choc.



Donnagel aide à rétablir l'équilibre physiologique

Le DONNAGEL offre l'action antispasmodique des alcaloïdes naturels de la belladonne, contenus dans le Donnatal, pour diminuer les crampes et réduire les mouvements précipités du péristaltisme... le kaolin et la pectine pour soulager l'irritation de la muqueuse intestinale et adsorber les toxines bactériennes. Dans les cas aigus et non spécifiques, le DONNAGEL-PG procure l'effet d'un équivalent du parégorique pour mieux calmer le ténesme et la douleur. Pour de plus amples renseignements, consulter la documentation ou le Vademecum International.

Chaque once fluide (30 ml) de DONNAGEL contient:

Kaolin	6,0 g
Pectine	142,8 mg
Sulfate d'hyoscyamine	0,1037 mg
Sulfate d'atropine	0,0194 mg
Bromhydrate d'hyoscine	0,0065 mg
Benzoate de sodium (préservatif)	60 mg

Alcool, 3,8%

Chaque once fluide (30 ml) de DONNAGEL-PG contient:

La formule de base du DONNAGEL avec addition d'extrait solide d'opium B.P. (équivalent à 6 ml de parégorique).

Alcool, 5%.

A. H. ROBINS CO. OF CANADA, Ltd., Montréal, Qué.

Robins **DONNAGEL®**

NOUVELLES PHARMACEUTIQUES

SENOKOT, SUPPOSITOIRES
(concentré titré de séné.)

Chaque suppositoire contient un concentré titré de séné provenant de 675 mg de cosses de *Cassia* acutifolia dans un véhicule miscible spécial renfermant de la gomme de guarana, substance agissant en surface, et de l'huile de coprah hydrogénée.

Les suppositoires *Senokot* sont indiqués lorsqu'on désire une évacuation plus rapide que celle que procure un laxatif par voie buccale; lorsqu'il est impossible ou contre-indiqué d'utiliser la voie buccale; lorsque les lavements ne conviennent pas soit qu'ils incommodent le malade ou qu'ils soient douloureux; avant une intervention chirurgicale, sauf dans les cas de douleurs abdominales aiguës et avant certains examens de diagnostic où il faut débarrasser le côlon d'air ou de gaz; dans le traitement de la constipation après un accouchement; et dans tous les cas de constipation fonctionnelle où il est préférable ou plus pratique de donner un suppositoire que des comprimés par voie buccale.

Contre-indications: Les mêmes que pour tout autre laxatif.

Posologie et mode l'emploi. Adultes: désenvelopper le suppositoire, humecter avec de l'eau si nécessaire et insérer dans le rectum.

Enfants au-dessus de 60 livres, un demi-suppositoire.

Introduit directement dans la partie inférieure de l'intestin, le concentré titré de séné contenu dans les suppositoires *Senekot* stimule doucement le neuropéristaltisme. Il en résulte une évacuation confortable de l'intestin, habituellement entre une demi-heure et deux heures.

Avantages : Efficacité — évacuation rapide et satisfaisante de l'intestin sans recourir au préalable à une médication buccale. Action douce — dans leur composition, les suppositoires *Senokot* ne renferment aucun ingrédient pouvant irriter la muqueuse ou causer une évacuation soudaine.

Commodité — l'emploi des suppositoires *Senokot* élimine le recours aux lavements, traitement embarrassant et compliqué; de plus, ils épargnent du temps au malade et au personnel.

Présentation : Boîtes de 6 et 48. Conserver au frais. Ne pas réfrigérer.

(The Purdue Frederick Co., Canada)

P-50 HORNER

Pénicilline G, à enrobage rouge, insipide.

Composition: Chaque comprimé P-50 contient 500,000 U.I. de pénicilline G potassique.

Indications: Infections causées par des organismes sensibles à la pénicilline et traitement d'attaque d'une infection d'étiologie inconnue. Chaque comprimé P-50 est protégé par un enrobage microfilm rouge clair qui en permet l'identification instantanée. Ce mince enrobage, non seulement rend le comprimé insipide, mais il le rend aussi glissant au contact de la salive. Grâce à ce dernier avantage les comprimés sont plus facile à avaler, surtout pour les patients qui souffrent d'une inflammation de la gorge.

Posologie: Un comprimé P-50 trois fois par jour ou selon les indications du médecin.

Contre-indications: Infections causées par des organismes résistants à la pénicilline et chez les patients ayant une sensibilité reconnue à la pénicilline.

Présentation: Flacons de 12 et de 100 comprimés rouges.

PERTOFRANE (℗ Geigy)

Introduction. L'isolation et la synthèse du Pertofrane (chlorhydrate de désipramine) dans les laboratoires Geigy marque un nouveau progrès dans les recherches qui se poursuivent actuellement afin de découvrir des agents thérapeutiques efficaces pour le traitement des états dépressifs.

Le mécanisme d'action du Pertofrane n'a pas encore été nettement élucidé bien qu'on croit que le composé en question sensibilise les récepteurs adrénergiques du système nerveux central à l'action des amines en circulation.

Le composé n'inhibe pas la monoamine oxydase. Il n'a pas d'action tranquillisante et ne produit pas d'euphorie.

Sur le plan chimique, bien qu'il dérive de l'iminodibenzyl, le Pertofrane diffère des autres composés de cette classe par le plus grande rapidité de son action, par l'absence d'effets sédatifs et, selon toute apparence, par une plus grande spécificité sur l'inhibition psycho-motrice associée aux états dépressifs.

Indications. Le Pertofrane est spécifiquement indiqué lorsque la dépression est associée à une inhibition psychomotrice. En pratique courante, cet état se reconnaît surtout par les symptômes suivants:

1. humeur déprimée; 2. diminution de l'activité psychomotrice; 3. diminution de l'ambition et de l'initiative; 4. apathie et épuisement.

Chez ces patients, le Pertofrane produit un "élan vital" qui se traduit par une plus grande aptitude à se concentrer et à communiquer avec autrui, une conception plus optimiste de la vie en général et un accroissement manifeste de l'activité psycho-motrice.

Caractéristiques cliniques. Après avoir fait l'objet de tests pharmacologiques très poussés, le Pertofrane fut aussi soumis à de vastes recherches cliniques dont les résultats ont



1952-1964 — Pas d'atteinte rénale — Pas de mouchetage des dents — Pas d'atteinte hépatique — Pas de dépression de la moelle osseuse — Pas de dyscrasie sanguine — Pas de neurotoxicité — Pas de photosensibilité. ERYTHROCINE* (ERYTHROMYCINE, ABBOTT) Pour 8 sur 10 des infections bactériennes rencontrées dans la pratique journalière, vous ne pouvez prescrire un antibiotique plus sûr et plus efficace.



PRÉCAUTIONS : Les effets secondaires sont rares. Si un malade manifestait des signes de sensibilité, il faudrait appliquer des contre-mesures (e.g., épinéphrine, stéroïdes, etc.) et discontinuer la médication. DOSE : La dose usuelle est de 250 mg q.i.d. La dose pour enfants doit être basée sur le poids corporel.

Documentation médicale envoyée sur demande.

*Nom déposé

ABBOTT

LABORATOIRES ABBOTT LIMITÉE • MONTRÉAL, CANADA



De retour à la maison pour refaire ses forces

...ET CELA SE FERA EN PARTIE AVEC LE SURBEX*-500

C'est bon de retourner à la maison—de plus d'une façon. Maintenant il peut prendre de la nourriture encore une fois, et le Surbex-500 a remplacé les injectables. Chaque Filmtab réunit des quantités thérapeutiques de complexe B et 500 mg de C—la dose la plus concentrée d'acide ascorbique qu'on trouve dans un produit de ce genre.

Vos patients obtiennent l'activité d'un produit injectable. Mais la dose est sous forme orale facile à prendre.

Grâce à l'enrobage Filmtab, la grosseur est diminuée dans une proportion allant jusqu'à 30%, et ils sont *beaucoup* plus faciles à avaler. Les odeurs et arrière-goûts désagréables de vitamines sont efficacement renfermés à l'intérieur du Filmtab. Et comme le procédé d'enrobage Filmtab n'emploie pas d'eau, l'activité du produit se maintient plus longtemps.

Les patients obtiennent les reconstituants que vous recommandez, et ils les ont le plus facilement possible.

ABBOTT

Chaque Filmtab de SURBEX-500 représente:

Mononitrate de Thiamine	15 mg
Riboflavine	10 mg
Niacinamide	100 mg
Chlorhydrate de Pyridoxine	5 mg
d-Pantothénate de Calcium	20 mg
Acide Ascorbique	500 mg
Foie Desséché, N.F.	150 mg

Présenté en flacons de 30, 100, 1000 et 5000.

FILMTAB* SURBEX*-500 Dose thérapeutique de complexe B *plus 500 mg de C*

FILMTAB—COMPRIMÉS FILMO-SCELLÉS, ABBOTT

*Nom Déposé

Sintrom® Geigy

Anticoagulant oral

Pour le traitement et la prophylaxie des affections thrombo-emboliques

Sintrom, marque d'acénocoumarol, est le 3-(alpha-acétonyl-4-nitro-benzyle)-4-hydroxycoumarine. Il associe une efficacité thérapeutique prévisible à la commodité et à la sécurité. Le Sintrom dont la durée d'action est moyenne donnera une prompte réponse hypoprothrombinémique qui atteindra les niveaux thérapeutiques en dedans de 36 à 48 heures. Une fois obtenu le degré d'hypoprothrombinémie désiré, une seule dose quotidienne de Sintrom suffira généralement au maintien d'un taux constant, dépourvu de fluctuations peu désirables dépassant les limites thérapeutiques. Au moment de la discontinuation de la médication, une prothrombinémie normale réapparaîtra souvent en dedans de 24 à 48 heures.

Le Sintrom est disponible sous forme de comprimés dosés à 1 et 4 mg.

Vous pouvez obtenir une documentation complète sur la posologie, les contre-indications et les précautions auprès de votre représentant Geigy ou en nous écrivant à

Produits Pharmaceutiques Geigy
Division de Geigy (Canada) Limited
Montréal 9, Qué.

G-1753F

été décrits dans la littérature médicale de l'Europe et de l'Amérique du Nord. Ces expériences établissent que le Pertofrane se caractérise par les propriétés cliniques suivantes.

a. Rapidité d'action. L'action du Pertofrane commence généralement à se faire sentir en trois jours. L'amélioration est progressive et aboutit à un soulagement complet en dix à quatorze jours. On a signalé des effets sensationnels en quelques heures, mais ces résultats sont probablement l'exception.

b. Bonne tolérance. Les réactions secondaires importantes sont rares. Les effets secondaires qui se produisent sont généralement liés à la nature anticholinergique du médicament et sont beaucoup moins pénibles que ceux des autres composés de cette classe.

c. Efficacité. La plupart des chercheurs ont constaté que le Pertofrane était efficace dans environ 75% de leurs patients, qu'ils soient hospitalisés ou non. Ce sont les dépressions endogènes qui bénéficient le plus de ce médicament.

d. Comptabilité. On peut combiner le Pertofrane avec tout autre médicament indiqué sauf les inhibiteurs de la monoamine oxydase. Le Pertofrane ne potentialise pas l'effet de l'alcool de façon significative.

e. Idéal en traitement ambulatoire. La précocité du début d'action du Pertofrane, associée à la faiblesse relative de la posologie et des risques d'effets secondaires, en font un médicament idéal pour la pratique privée de l'omnipraticien. En outre, l'activité principale du Pertofrane n'est pas entravée par un effet sédatif concomitant, un avantage qui aide à maintenir l'aspect brillant du tableau clinique.

Chimie. Le Pertofrane est le 10,11-dihydro-5-(3-méthylaminopropyl)-5h-dibenz b,f, chlorhydrate d'azépine.

Posologie. Le Pertofrane se prend oralement, sous forme de dragées à 25 mg. Pour les cas bénins, la dose d'attaque habituelle est d'une dragée deux ou trois fois par jour (50-75 mg); dans les cas plus graves, il peut être nécessaire de l'augmenter jusqu'à 100-150 mg par jour. Après l'initiation du traitement, on règle la posologie en fonction de la réponse thérapeutique de chaque patient.

Les patients hospitalisés et les patients gravement atteints peuvent avoir besoin de doses proportionnellement plus fortes. Au besoin, après l'initiation du traitement on peut élever la posologie jusqu'à 200 mg par jour. On a utilisé des doses beaucoup plus fortes sans encourir d'effets secondaires, mais il est rare que cette posologie plus élevée s'impose.

Ci-dessous la posologie d'entretien suggérée.

Maintenir la dose au taux auquel on obtient un soulagement optimum durant un mois; par la suite, on réduit la dose à un taux suffisant pour maintenir l'amélioration.

Lorsque la maladie dépressive de base s'accompagne d'anxiété, d'agitation et d'insomnie, ces états peuvent être contrôlés par l'adjonction de tranquillisants ou de sédatifs.

Présentation. Le Pertofrane est disponible sous forme de dragées à 25 mg, rondes et beiges, en flacons de 50 et 500. (Geigy Canada Ltd)

RÉDUCTION DE PRIX DES ANTIBIOTIQUES LEDERLE

M. J. A. Bertrand, gérant de la division des produits médicaux de Cyanamid of Canada Limited, a annoncé aujourd'hui une importante réduction du prix des antibiotiques Lederle à large spectre. Depuis leur introduction en 1948, c'est la septième importante réduction de prix des antibiotiques Lederle. Comme les autres produits pharmaceutiques Lederle, ces antibiotiques sont fabriqués par Cyanamid.

La baisse de prix qui entrera en vigueur le 21 décembre sera en moyenne de 15% et s'appliquera à la gamme complète des antibiotiques de la compagnie : l'Auréomycine, l'Achromycine et la Déclomycine.

Selon M. Bertrand, cette baisse de prix est due avant tout à une amélioration de la productivité et du rendement.

"Nous sommes heureux", a-t-il déclaré, "que l'amélioration des procédés de fabrication et l'efficacité accrue du rendement nous permettent cette réduction de prix, en dépit du fait que nos dépenses pour les matières premières, les matériaux d'emballage et la main d'œuvre sont plus élevées que jamais." "Cyanamid", a ajouté M. Bertrand, "exploite les seules installations entièrement intégrées qui fabriquent les antibiotiques à large spectre à base de tétracycline au Canada. La compagnie a investi dans ce domaine plus de $1,500,000."

Ces installations sont situées à l'une des usines de la compagnie de Niagara Falls, en Ontario, mais toutes les opérations de raffinage, de transformation et d'emballage sont effectuées à l'usine de Cyanamid de Montréal.

La réduction annoncée aujourd'hui ramène le prix de ces antibiotiques à large spectre à moins du quart de leur prix original au moment de leur introduction en 1948.

Cyanamid, l'un des plus importants fabricants de produits médicaux qui s'intéresse tout particulièrement à la recherche, a, au cours des 25 dernières années, consacré plus d'un quart de milliard de dollars à son programme international de recherche pharmaceutique. A elle seule, la recherche qui a conduit à la découverte de la tétracycline Lederle a comporté l'examen et le tri de quelque 700,000 souches de micro-organismes provenant d'échantillons de terre prélevés un peu partout dans le monde.

ETRAFON DE SCHERING, PREMIER PRIX AU CONCOURS DE PUBLICITÉ PAC

La campagne publicitaire d'introduction pour Etrafon, un produit éthique pour le traitement conjoint d'états cœxistants d'angoisse et de dépression, s'est placée première au deuxième concours annuel de mise en marché PAC, annonce aujourd'hui la Schering Corporation Limited de Pointe Claire, Qué.

Présentée d'abord au Canada en octobre '63, cette spécialité pharmaceutique a depuis été introduite dans divers autres pays par le groupe international de compagnies Schering : "Canada fut le marché de lancement international," explique M. G. B. Dionne, directeur de la mise en marché pour Schering au Canada.

Selon le principe généralement reconnu de la cœxistance fréquente des états d'angoisse et de dépression, exigeant un traitement conjoint, Etrafon fut réalisé par les laboratoires de recherche Schering afin de permettre un traitement aisé et un contrôle efficace des deux conditions, au moyen d'un produit unique en trois formats pour un dosage facile et flexible. Les ingrédients actifs sont un calmant et un antidéprimant, tous deux bien connus de la profession médicale.

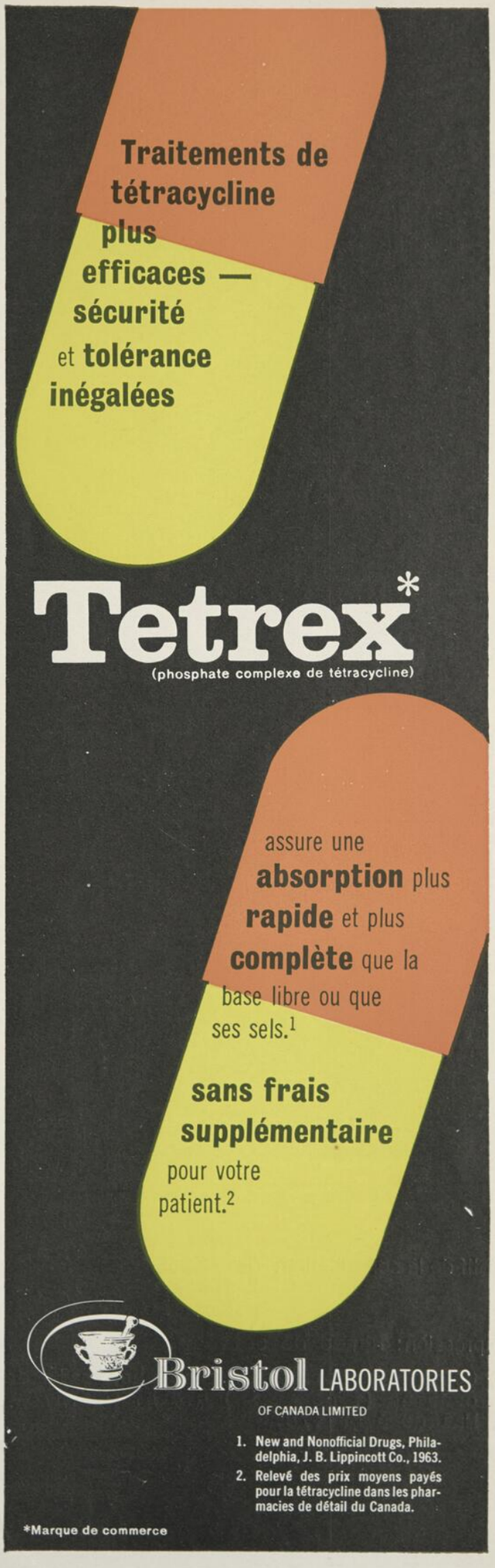
La publicité d'introduction durant 1963-64 visa à "établir le principe du traitement conjoint d'abord, le produit ensuite — la valeur de chaque agent actif, puis leur présentation associée en un seul produit," explique M. H. A. MacFarlane, gérant de la mise en marché des produits éthiques Schering.

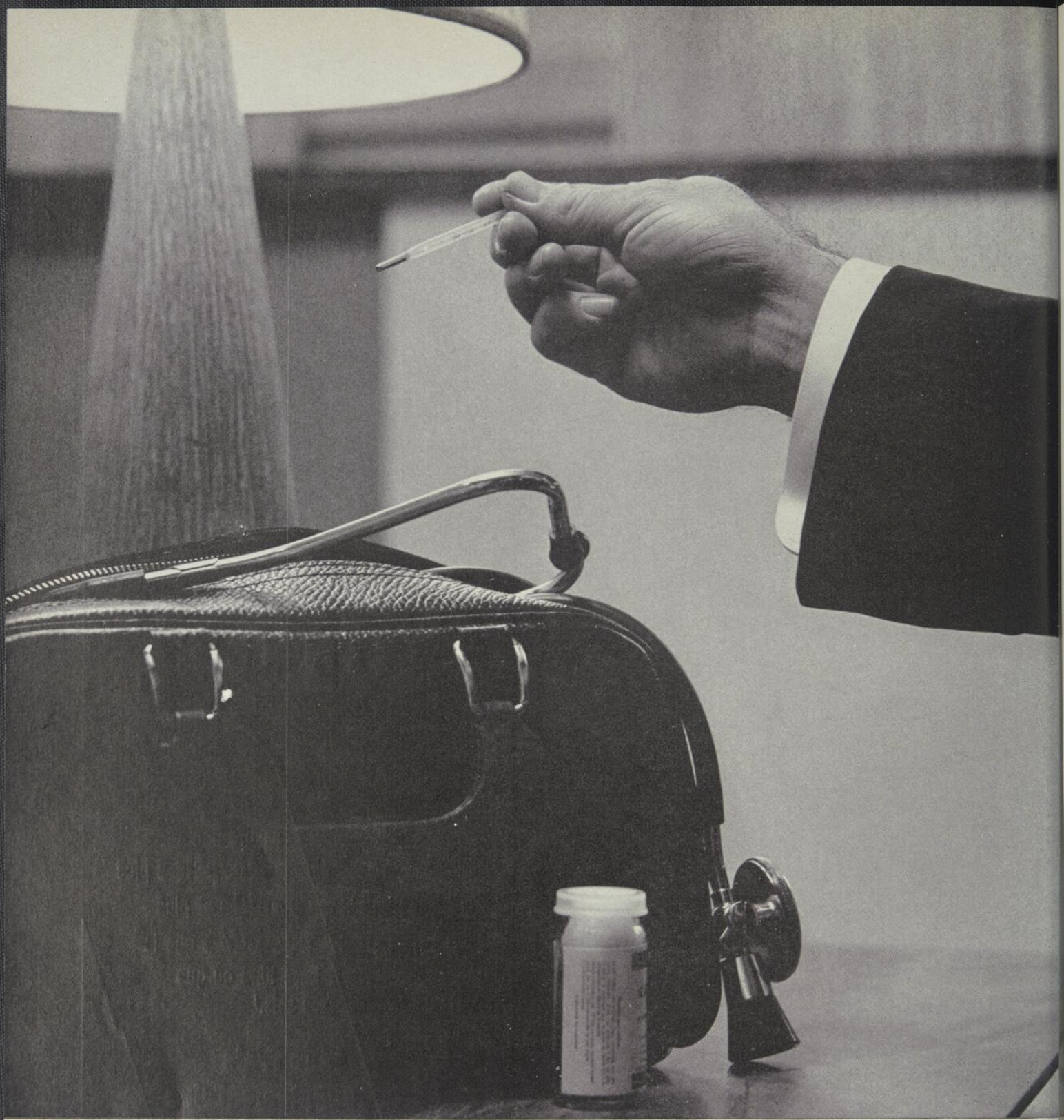
Le "Pharmaceutical Advertising Club of Montreal", seul du genre au Canada, prit l'initiative du concours publicitaire pharmaceutique il y a un an.

"Pour mériter un prix," souligne M. Frank Cursley Jr., co-président du comité du concours PAC, "une campagne de publicité pharmaceutique pour un produit éthique doit d'abord présenter "une information exacte et suffisante, complète et impartiale" et aussi réaliser des objectifs précis dans le cadre d'un programme bien défini de mise en marché."

Le comité du concours avait en outre pour co-président M. R. Hulme, et les candidats furent jugés par un jury comprenant M. Wayne Bye, Président, Merck, Sharp & Dohme (Canada) Limited; le Dr Brian Stewart, Directeur, Pharma Research Limited; MM. Douglas Schœning, Vice-Président, "National Drug & Chemical Company of Canada Limited", et Peter H. Decker, Gérant de Publicité, Hoffman-La Roche Limitée.

La Compagnie Ciba Limitée se classa ex-aequo avec Schering en première place.





Motif de la consultation: Coryza et dyspnée depuis 2 jours, Céphalée, pas de fièvre.

Impression: Rhume de cerveau.

℞ Comprimés Coricidin avec phosphate de codéine (1/8 de grain) q.4 h. p.r.n. Malade à suivre.

Une famille de médicaments spécialement étudiés pour la protection familiale dans le traitement symptomatique du rhume en toute occasion.

COMPRIMÉS

CORICIDIN*

Maléate de chlorphéniramine U.S.P. 2 mg Phénacétine 0.15 g
Acide acétylsalicylique 0.23 g Caféine 0.03 g

AVEC CODÉINE (1/8 ou 1/4 gr.) • **AVEC PÉNICILLINE** • **EN VAPORISATION NASALE ("Nasal Mist")** • **SIROP CONTRE LA TOUX** • **GOUTTES PÉDIATRIQUES** • **MÉDILETS PÉDIATRIQUES** • **CORICIDIN "D" COMPRIMÉS** • **CORICIDIN "D" LIQUIDE**

Schering

Pour une documentation complète, consulter la littérature officielle de Schering.

*Marque déposée



CEREVON

contre l'anémie pendant la grossesse

L'efficacité de Cerevon dans les cas d'anémie due à la carence de fer au cours des périodes pré- et post-natales a déjà été prouvée.

Parmi tous les sels de fer organiques qui sont offerts, seul Cerevon peut produire une élévation convenable de l'hémoglobine. Des expériences cliniques démontrent qu'une réaction journalière de l'hémoglobine de 1-2% peut être attendue après l'absorption d'un comprimé trois fois par jour. L'intolérance au Cerevon est inférieure à 1%.

Formules

Cerevon Succinate ferreux 150 mg.
Cerevon 'B' Succinate ferreux 150 mg.
Riboflavine 1 mg. Niacinamide 10 mg.
Chlorhydrate de thiamine 1 mg.

Présentation

Comprimés	100 et 1,000
Capules	100 et 1,000
Elixir Cerevon	4 oz. et 20 oz.

nouvelle

GOUTTES PEDIATRIQUES

CEREVON

Les gouttes pédiatriques Cerevon ont spécialement été conçues pour le traitement de l'anémie par carence en fer chez les enfants.

Grace à leur saveur agréable de framboise les gouttes pédiatriques Cerevon peuvent facilement être incorporées à la nourriture des bébés ou encore être administrées à la cuillère.

POSOLOGIE

Bébés prématurés:	**10-15 gouttes 2 fois par jour**
Plus de 2 ans:.....	**15 gouttes 2 fois par jour**
De 2 à 5 ans:.....	**30 gouttes 3 fois par jour**

COMPOSITION

Chaque cuillèrée à thé (3.5 ml.) renferme 150 mg. de Succinate Ferreux.

PRÉSENTATION
Flacons compte-gouttes de 30 ml.

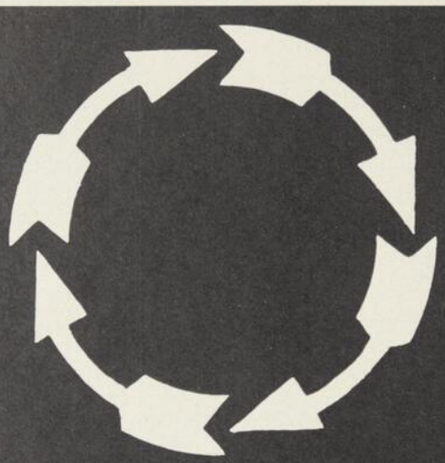
CALMIC

CALMIC LIMITED • TORONTO, CANADA
Crewe & Londres, Angleterre
Sydney, Australie

complamin®

Troubles circulatoires artério-veineux, organiques et fonctionnels, périphériques et cérébraux

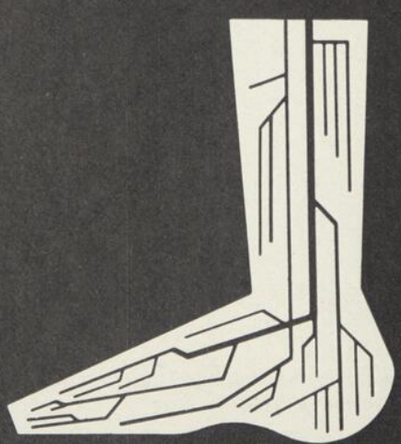
Complamin est un dérivé xanthinique de l'acide 3-pyridine carbonique



• **Complamin augmente le débit minute sans modifier le rythme cardiaque et la tension artérielle; diminue la résistance périphérique par l'ouverture des capillaires de réserve.**



• **Complamin active la synthèse du DPN et le métabolisme tissulaire.**



• **Complamin active la vitesse circulatoire et favorise la formation d'un réseau collatéral en présence d'obstructions vasculaires.**



• **Complamin s'avère efficace dans le traitement des troubles psycho-moteurs occasionnés par une hypotrophie cérébrale.**

Comprimés et ampoules.

Bibliographie et matériel pour évaluation clinique sur demande.

Concessionnaire et Distributeurs:

LABORATOIRE OCTO LIMITÉE, MONTRÉAL, P.Q.
ELLIOTT-MARION COMPAGNIE LTÉE, MONTRÉAL, P.Q.

Après entente avec JOHANN A. WŰLFING, *Düsseldorf.*

TABLE DES ANNONCEURS

Abbott Laboratoires Limitée (Erythrocine — Surbex) 61-62
Ames Company of Canada Ltd. (Dextrostix) 16
Arlington-Funk Laboratories (DBI) 12
Astra Pharmaceuticals (Canada) Ltd. (Jectofer) 25
Ayerst, McKenna & Harrison Limitée (Prémarine — Penbritine) 9-10
Baxter Laboratories of Canada Ltd. (Synthroid) 24
Bristol Laboratories of Canada Limited (Ampicine) 7
Bristol Laboratories of Canada Limited (Tetrex) 65
Calmic Limited (Polybactrin) 11
Calmic Limited (Cerevon) 67
Canada Drug Ltée (Betagene) 6
Canada Drug Ltée (Rofiline) 6
Canada Drug Ltée (Paveral) 69
Ciba Limitée (vioforme-hydrocortisone) - Deuxième page de la couv.
Collège Royal des Médecins et Chirurgiens du Canada (Avis concernant les examens) 4
Desbergers Limitée (Neutralca) ... Quatrième page de la couv.
Eddé, J. Limitée (Artichobyl) 30
Endo Drugs (Canada) Ltd. (Percodan) 28
Frosst, Chas. E. & Co. (Céfracycline) 19
Geigy Pharmaceuticals (Pertofrane) 26-27
Geigy Pharmaceuticals (Hygroton) 53
Geigy Pharmaceuticals (Anturan) 57
Geigy Pharmaceuticals (Sintrom) 63
Herdt & Charton Inc. (Enzy-Pepsol) 41
Herdt & Charton Inc. (hormodausse) 43
Hoechst Pharmaceuticals of Canada Ltd. (Orinase — Reverin Hostacycline) 20-21-22-23
Lederle Laboratories (Declomycin) 70
Merck, Sharp & Dohme of Canada Limited (Rubéovax) 3
Merck, Sharp & Dohme of Canada Limited (Diuril) 14-15
Merck, Sharp & Dohme of Canada Limited (Hydropres) 29
Merck, Sharp & Dohme of Canada Limited (Aldoril) 38
Millet, Roux et Cie Ltée (Centre d'équipement) 2
Ministère de la Santé du Québec (le lait et ses dérivés) 34
Octo Laboratoire Limitée (Complamin) 68
Parke-Davis & Co. Ltd. (Chloromycetin) 33
Pfizer Cie Ltée (Uroscreen) 31-32
Pfizer Cie Ltée (Diabinese) 36
Pitman-Moore, Division Dow Chemical of Canada, Limited (Novahistex) 49
Poulenc Limitée (Dycholium) 1
Poulenc Limitée (Sonéryl) 5
Poulenc Limitée (Nozinan) 45
Robins, A. H. Co. of Canada Ltd. (Donnagel) 59
Rougier Inc. (Quinate) ... ... Première page de la couv.
Sandoz Pharmaceuticals (Glysennide) 17
Schering Corporation (Coricidin) 66
Searle, G. D. & Co. of Canada Ltd. (Enovid) 55
Sherman Laboratories Limited (Persistin) 47
Smith Kline & French (Eskatrol) 37
Squibb E. R. & Sons (Moditen) 18
Upjohn Company of Canada (Albamycin T — Medrol) ... 39-40
Upjohn Company of Canada (Lincocin — Neo-Cortef) 51-52
Warmer-Chilcott Laboratories (Péritrate) 35
Welcker et Cie Limitée (Ictéryl) 13
Wyeth & Bros (Canada) Ltd., John (Promatussin) Troisième page de la couv.

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 complications.

•

Littérature sur demande.

CANADA DRUG LTÉE LTD., MONTRÉAL

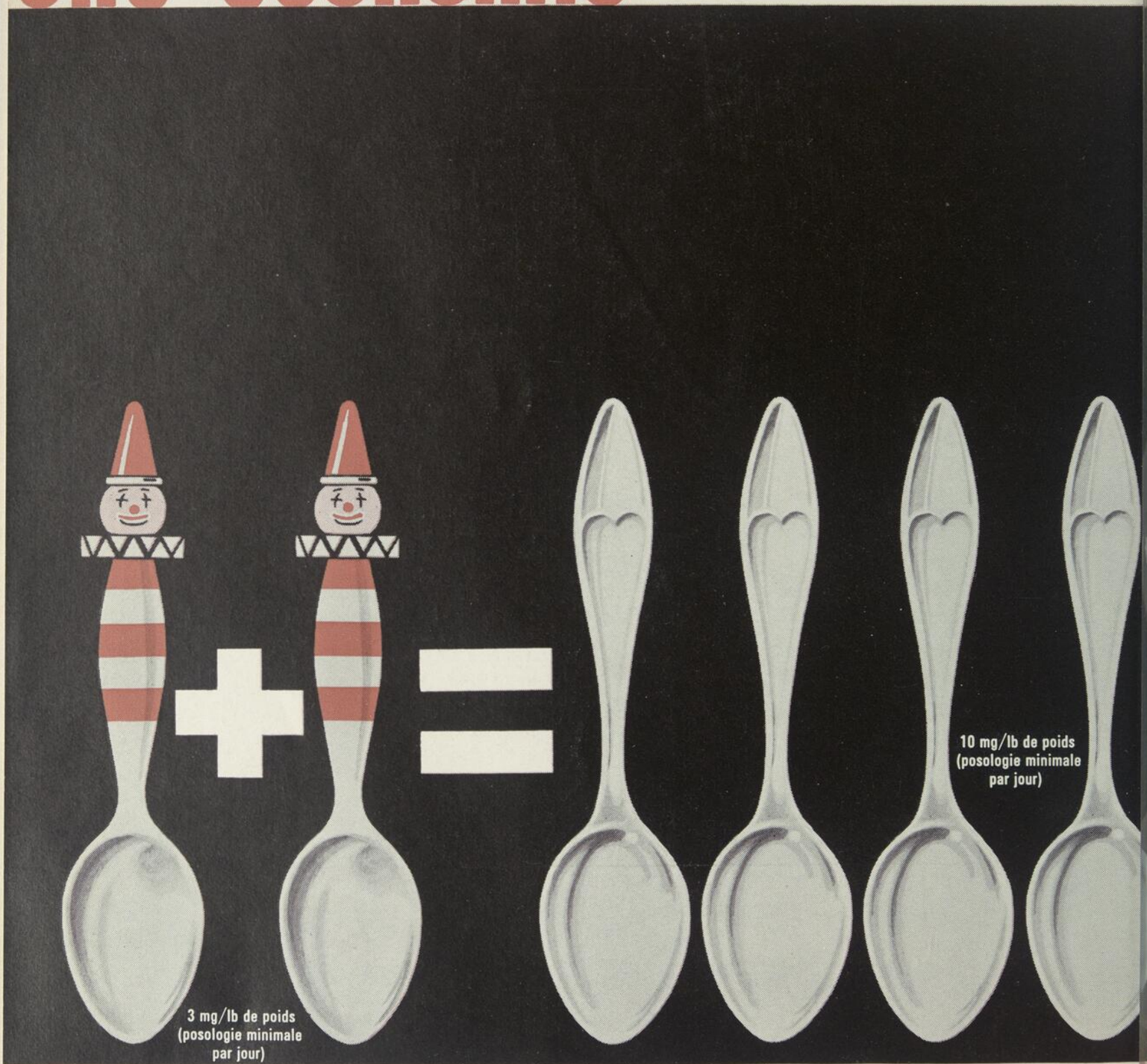
IMPRIMÉ AU CANADA

THÉRIEN FRÈRES (1960) LIMITÉE

PRINTED IN CANADA

une économie

-DANS LA POSOLOGIE
-POUR VOTRE PATIEN



Pour un enfant pesant 50 livres, seulement 2 cuillerées à thé de Sirop de Déclomycine fourniront une efficacité antibiotique égale à 4 cuillerées à thé de tétracycline ordinaire à cause d'une plus grande activité antibiotique et des taux plus élevés d'antibiotiques dans le sérum.

ENTIÈREMENT CANADIENNE

DECLOMYCIN®

DÉCLOMYCINE, DÉMÉTHYLCHLORTÉTRACYCLINE *LEDERLE*

Lederle

CYANAMID OF CANADA LIMITED, *Montréal*

®Marque déposée

Les antibiotiques Lederle Aureomycin®, Auréomycine, Achromycin®, Achromycine et Déclomycine sont les seuls tétracyclines fabriquées entièrement au Canada.