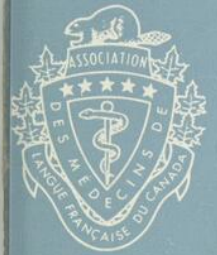


L'UNION MÉDICALE DU CANADA

TOME 93 — NUMÉRO 7
MONTRÉAL — JUILLET 1964



fondée à Québec en 1902

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

LA FACULTÉ ET L'HÔPITAL POUR L'ENSEIGNEMENT DE LA MÉDECINE <i>Roma Amyot</i>	809	BULLETIN
A PROPOS DU 34e CONGRÈS ET DES COURS POST-SCOLAIRES <i>Edouard-D. Gagnon</i>	813	
VIE DE L'ASSOCIATION DES MÉDECINS DE LANGUE FRANÇAISE DU CANADA <i>Pierre Smith</i>	814	
LA CHOLANGIOGRAPHIE PER-CUTANÉE TRANS-HÉPATIQUE <i>Maurice Dufresne, Guy Dutron et Maurice Parent</i>	816	TRAVAUX ORIGINAUX
ANTICOAGULOTHÉRAPIE À LA PHASE AIGÜE DE L'INFARCTUS DU MYOCARDE <i>Réginald Johnson, Jean D. Gratton et Gabriel Phaneuf</i>	826	
LES TUMEURS DU REIN <i>Marc Dufresne, Jean Charbonneau, Jean-Paul Legault et Georges-Etienne Gauthier</i>	831	
ÉVALUATION CLINIQUE DU BLOC DE BRANCHE DROIT INCOMPLET <i>Guy M. Boiteau et Martial G. Bourassa</i>	842	
TRAITEMENT DES MÉLANOMES MALINS <i>Gilles P. Laroche et E. Samson</i>	846	
AGÉNÉSIE DE LA MUSCULATURE ABDOMINALE <i>H.-P. Bazinet</i>	849	RECUEIL DE FAITS
UN CAS D'HISTOPLASMOSE GÉNÉRALISÉE <i>A. Jean</i>	853	
L'HYPOTHERMIE PROFONDE EN CHIRURGIE CARDIO-VASCULAIRE <i>Gérard Lavoie, C. Mary McKiernan et Marius Dubeau</i>	855	REVUE GÉNÉRALE
UN ASSASSIN MÉCONNU <i>Pierre Delorme</i>	864	ÉDITORIAL
L'ACTUALITÉ DU PROBLÈME DE L'INSUFFISANCE RESPIRATOIRE <i>Charles Lépine</i>	866	HYGIÈNE ET MÉDECINE SOCIALE
L'UNIVERSITÉ ET LA PRATIQUE MÉDICALE <i>John Hamilton</i>	869	VARIÉTÉS
GALACTOSÉMIE CONGÉNITALE <i>Paul Dagenais-Pérusse, Edmond Baril, Etienne Hazard et Robert Carle</i>	875	MÉDECINE ET CHIRURGIE PRATIQUE
ADDENDUM	878	
ANALYSES	879	
SOCIÉTÉS	885	
NÉCROLOGIE	887	
NOUVELLES	889	
REVUE DE LIVRES	895	
COMMUNIQUÉS	898	
LIVRES REÇUS	906	
L'UNION MÉDICALE DU CANADA EN 1895	918	
NOUVELLES PHARMACEUTIQUES	920	

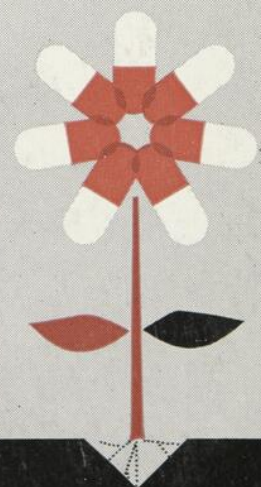
FERMALAC*

cultures mixtes de trois ferments lactiques lyophilisés

IMPLANTATION MASSIVE et ÉQUILIBRE de la flore intestinale

DIARRHÉES (saisonniers ou non)
(nourrissons — enfants — adultes)
Entérocolites — Flatulence
Accidents intestinaux et muqueux
consécutifs à l'antibiothérapie.
Flacons scellés de 10 et 40 capsules.

*Le SEUL produit de bacilles actifs
vivants provenant de souches
CANADIENNES sélectionnées et
cultivées rigoureusement sous
contrôle de bactériologistes
spécialisés de l'Institut ROUGIER.



ROUGIER

Une fondation ROUGIER: l'INSTITUT de RECHERCHES APPLIQUÉES en THÉRAPEUTIQUE

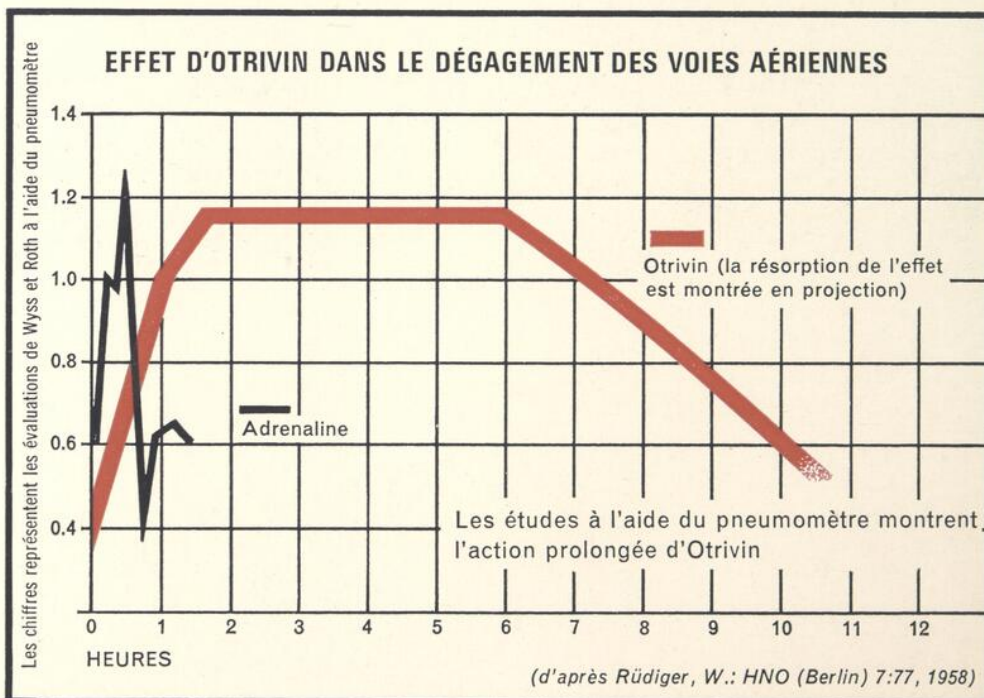
douceur
doublée
d'efficacité...

avec

Otrivin®

(chlorhydrate de xylométazoline CIBA)

la muqueuse nasale enflammée reprend
son aspect normal



dans son rapport,
Kolodny indique:

“(Otrivin) semble réunir toutes les qualités du décongestif nasal idéal:

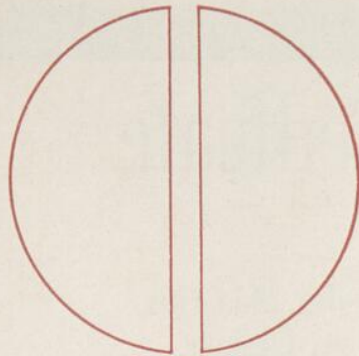
- effets secondaires locaux minimales
- pas de congestion de retour
- effet thérapeutique extrêmement prolongé.”

Kolodny, A. L.: *Antibiot. Med.* 6:452, 1959

Présentations:

Solution nasale Otrivin à 0.1%; flacons d'une once liquide avec compte-gouttes.
Solution nasale Otrivin à 0.1% pour vaporisations nasales; nébuliseurs de 20 ml. en plastique.
Solution nasale Otrivin à 0.05% pour enfants; flacons d'une once liquide avec compte-gouttes.

C I B A
DORVAL, QUÉBEC



**le premier
et le seul
activateur
enzymatique**

VARIDASE[®]

Streptokinase-Streptodornase Lederle

**peut
maintenant
être avalée**

COMPRIMÉS ORAUX

■ déclenche le système enzymatique naturel pour soulager la douleur, réduire la tuméfaction et accélérer la récupération normale.

■ exempte d'effet digestif direct, elle n'attaque pas les tissus vivants et sains.

■ son action est limitée par les besoins physiologiques de l'organisme; le mécanisme normal de coagulation est maintenu.

Les Comprimés Oraux de Varidase réduisent d'une manière spectaculaire la période de guérison, la douleur, et l'inconfort dans les cas de foulures, d'entorses, de contusions, de fractures et d'hématomes.



*S'il s'agit de traumatisme —
la **VARIDASE** est indiquée*

Lederle CYANAMID OF CANADA LIMITED, Montréal

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,
Gérard-Ludger Larouche;
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,
Adélar 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. Bé-
lisle, Jacques Bernier, Marcel Berthiaume, Jean-Marc Bordeleau,
Jean-R. Brunette, Roland Charbonneau, Yvon Chartier, Jacques
Gagnon, Fernand Grégoire, Rolland Guy, Jules Hardy, M. Kaludi,

MM. J.-Guy Laurin, Simon Lauzé, R. Lebeau, André Leduc, François
Léger, Charles Lépine, Jean Mathieu, Gérard Migneault, André
Proulx, Paul Rajotte, Rosaire Robillard, Maurice St-Martin, Léon
Tétreault, Florent Thibert.

CORRESPONDANTS

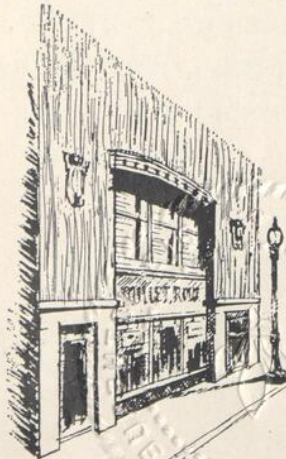
MM. A Plichet et M. Pestel (Paris),
P. Rentchnick (Suisse),
Donat-P. Cyr (Boston, Mass.),
Charles-P. Mathé (San Francisco),
A. Fontaine (Woonsocket),

MM. 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

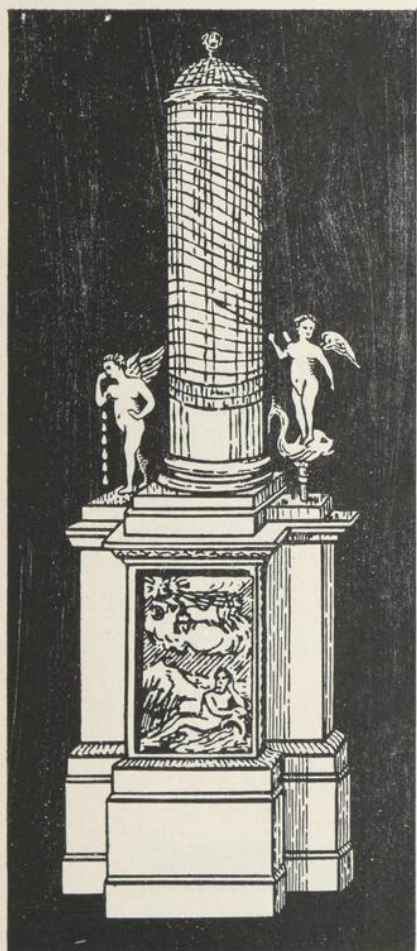
OPO-VÉINOGENÈ
OPOVITAL
PULMORECTAL

RHINOTRICINE
SCILLITRINE
TOTAL MAGNÉSIE

DÉPOSITAIRES ATTITRÉS DES MAISONS SUIVANTES :

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

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



CLEPSYDRE Horloge antique mesurant le temps par un écoulement régulier d'eau







... un "goutte-à-goutte" oral LARGACTIL

LARGACTIL[†] SPANSULE*

une seule dose orale assure l'effet thérapeutique du LARGACTIL *toute la journée ou toute la nuit*

INDIQUÉ DANS LES CAS OÙ LES AUTRES FORMES ORALES DU LARGACTIL SE SONT MONTRÉES ACTIVES

1 CAPSULE 'SPANSULE' LARGACTIL

		<i>remplace</i>
	30 mg	1 comprimé à 10 mg 3 f. par j.
	75 mg	1 comprimé à 25 mg 3 f. par j.
	150 mg	1 comprimé à 50 mg 3 f. par j.
	300 mg	1 comprimé à 100 mg 3 f. par j.

de CHLORHYDRATE
de CHLORPROMAZINE

Si l'effet thérapeutique doit durer 24 heures, la dose du matin peut être répétée vers la fin de l'après-midi ou le soir

flacons de 50, 500 et 1,000 capsules transparentes

poulenc LIMITÉE
8580 ESPLANADE, MONTRÉAL 11

[†] brevet canadien Rhône-Poulenc

* marque déposée des capsules à désagrégation prolongée Smith Kline & French

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,

MM. 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

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 B¹²

comprimés : BETAGENE SUPER

injectables : BETAGENE (10cc.) — BETAGENE ET B¹² (10cc.)

CANADA DRUG LTÉE LTD., MONTRÉAL

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 — $\frac{1}{4}$ de comprimé quatre fois par jour; 60 lb — $\frac{1}{2}$ 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 — $\frac{1}{2}$ 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 minima efficaces, on réduit la fréquence de ces effets secondaires. 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.

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 de 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 barème 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 2^{ème} classe de la présente publication.

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. Les listes de candidats pour les examens de 1964 sont closes mais on acceptera les demandes d'admission aux examens de 1965 jusqu'au 30 avril 1965.

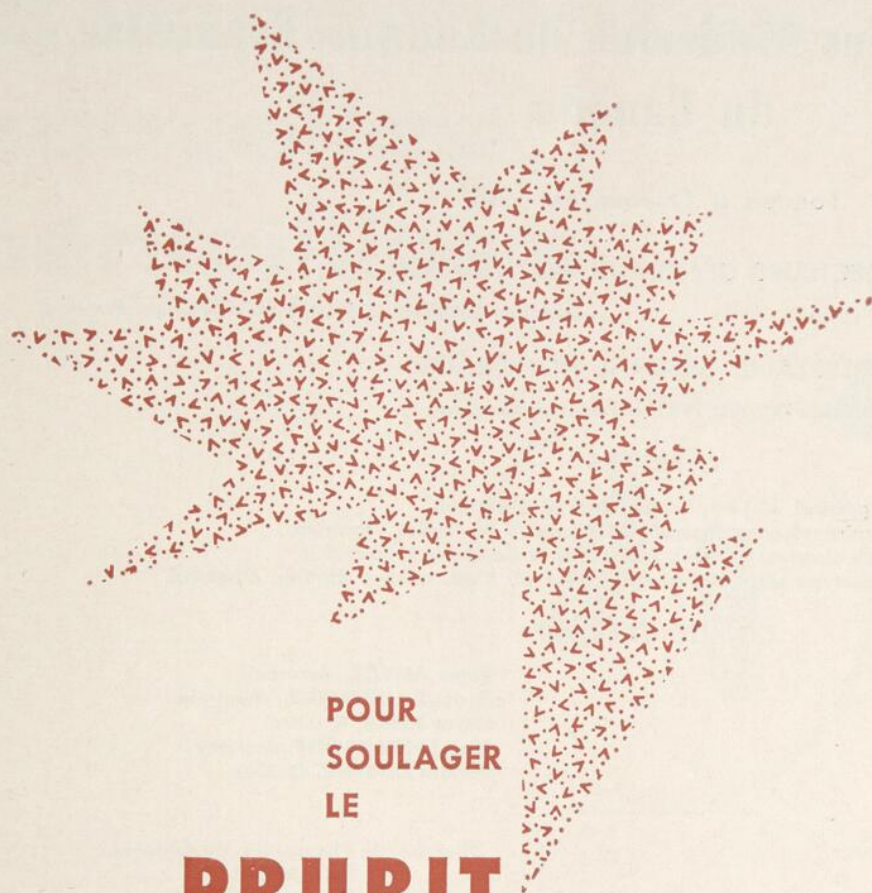
On peut se procurer, sur demande, les Règlements et Normes de Formation post-universitaire régissant les Examens, ainsi que les formules de demande d'admission aux examens, la liste des hôpitaux canadiens reconnus par le Collège royal pour la formation post-universitaire et les formules de demande d'évaluation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

CHANGEMENT D'ADRESSE

Messieurs les médecins qui changent de domicile sont priés de donner leur nouvelle adresse sans retard au secrétariat: 5064, Avenue du Parc, Tél. 273-3065, afin de faciliter l'exactitude de la liste d'inscription.



POUR
SOULAGER
LE

PRURIT

QUELLE QU'EN SOIT LA CAUSE

panectyl

triméprazine

- COMPRIMÉS à 2.5, 5, et 10 mg.;
- LIQUIDE à 2.5 mg. par 5 ml. (c. à thé)
- AMPOULES de 5 ml. et
- MULTIDOSES de 10 mg. à 5 mg. par ml. pour injection IM

p OULENC LIMITÉE
8580 ESPLANADE, MONTRÉAL

L'Association des Médecins de Langue Française du Canada

Fondée à Québec en 1902

DIRECTEURS GÉNÉRAUX HONORAIRES

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

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.

Jean LAFRAMBOISE, Eastview.

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.

COMITÉ DU 34e CONGRÈS

Président : Roger-R. DUFRESNE, Montréal.
Secrétaire : Laurent-G. ARCHAMBAULT, Montréal.

Adjoint au président : Édouard-D. GAGNON, Montréal.
Adjoint au secrétaire : Bernard LEBCEUF, Montréal.

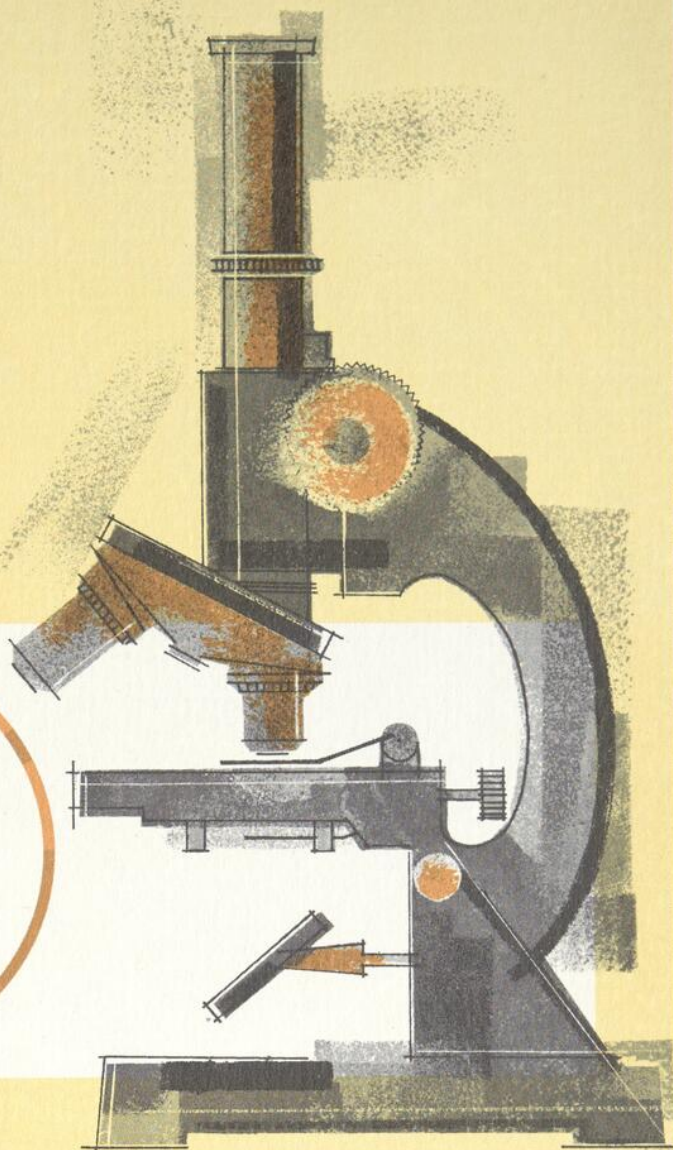
MEMBRES DU CONSEIL

ARCHAMBAULT, François, 1656 est, Sherbrooke, 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.
BEUGLÉ, 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.
CHARBONNEAU, Jean, 3875, rue St-Urbain, Montréal, P.Q.
CHEVALIER, Paul, Edifice Continental, Sherbrooke, P.Q.
CHRETIEN, Maurice, 537, Station Shawinigan, 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.
DION, Gérard, 298, St-Germain, Rimouski, 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.
JOANNETTE, Albert, Sainte-Agathe-des-Monts, P.Q.
JOLICOEUR, Gilbert, 4, rue Taschereau, Hull, P.Q.
LABOSSIÈRE, Sylvio, Saint-Timothée, P.Q.
LAROUCHE, Gérard-L., 1328, rue Amherst, Sherbrooke, P.Q.
LeBLANC, Philippe-H., Petit-Russeau, N.-E.
LECOURS, J. A., 536, King Edward, Ottawa, Ont.
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.
MIREAULT, Jean-Paul, 339, Papineau, Joliette, P.Q.
MORISSET, Pierre, Saint-Georges-de-Beauce, P.Q.
PAIEMENT, Raymond, 252, chemin Montréal, Eastview, Ont.
PANNETON, André, 421, boul. Laviolette, Trois-Rivières, P.Q.
PELLETIER, Emile, 34, rue de la Fabrique, Québec, P.Q.
PICHETTE, Lionel, 177, rue Principale, Hull, P.Q.
POTVIN, Laurent, 623, Noranda, Eastview, Ont.
POWERS, Arthur, 135, Gloucester, Ottawa, Ont.
DIOUX, Armand, 1175, des Erables, Québec, P.Q.
SAINT-PIERRE, Hubert, 763, bd. Mercure, Drummondville, P.Q.
THIBAUT, 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. — Tel.: 273-2321

examen de **2 importantes nouvelles pénicillines**



PENBRITINE

(AMPICILLINE)

**L'ANTIBIOTIQUE
À LARGE SPECTRE
qui possède la sécurité de
LA PÉNICILLINE**

ORBENINE

(CLOXACILLINE DE SODIUM MONOHYDRATÉE)

**LA PÉNICILLINE LA PLUS RÉCENTE
ET LA PLUS EFFICACE dans les
STAPHYLOCOCCIES
REFRACTAIRES**

La pénicilline demeure l'antibiotique le plus sûr

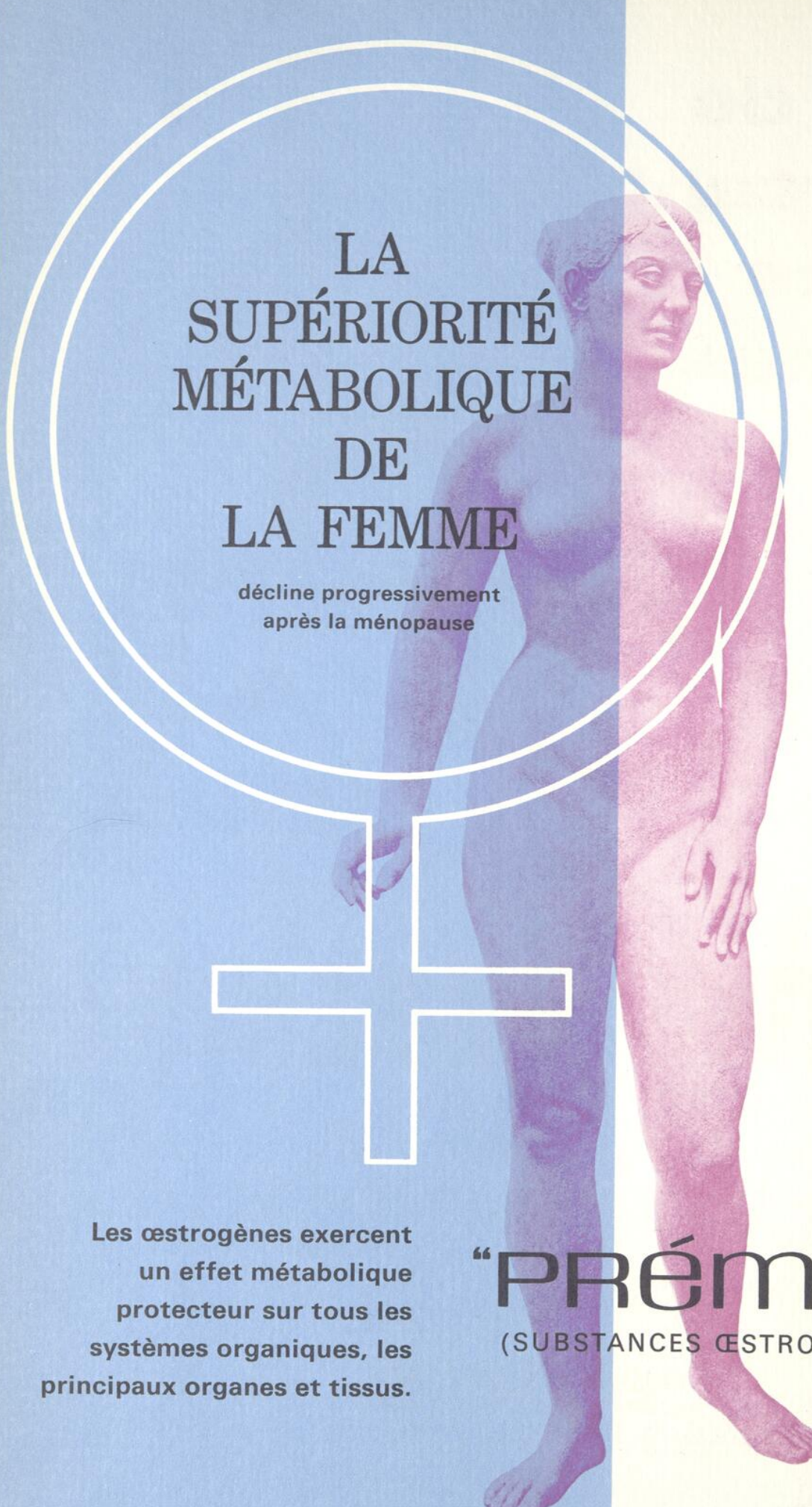
Contre-indication : Intolérance à la pénicilline.

Fabrication canadienne

AYERST, MCKENNA & HARRISON, LIMITÉE
selon accord avec Beecham Research Laboratories Ltd.

*Produits
pharmaceutiques
mis au point
par la recherche
médicale*





LA SUPÉRIORITÉ MÉTABOLIQUE DE LA FEMME

décline progressivement
après la ménopause

Les œstrogènes exercent
un effet métabolique
protecteur sur tous les
systèmes organiques, les
principaux organes et tissus.

“PRÉMARINE”

(SUBSTANCES ŒSTROGÈNES CONJUGUÉES)

Un certain nombre de cliniciens préconisent le maintien d'une sécrétion œstrogénique suffisante non seulement à l'époque de la ménopause mais toute la vie afin de retarder ou même de prévenir les perturbations métaboliques graves dues à la carence en œstrogènes.¹⁻⁶

N.B. — La maison Ayerst met à votre disposition deux tirés à part des travaux du docteur R. A. Wilson et coll. : “Procédés spécifiques visant à éliminer les symptômes de la ménopause” et “Le sort de la femme postménopausée non traitée”. Demandez-les au représentant ou directement aux bureaux de la compagnie.

1. Wilson, R. A. et Wilson, T. A. : *J. Am. Geriatrics Soc.* 11 :347 (avril) 1963.
2. Shelton, E. K. : *J. Am. Geriatrics Soc.* 4:348 (avril) 1956.
3. Rogers, J. : *J.A.M.A.* 175:1167 (1er avril) 1961.
4. Barnes, A. C. : *Consultant* 2:22 (juin) 1962.
5. Griffith, G. C. : *Obst. & Gynec.* 7:479 (mai) 1956.
6. Exposé présenté lors du colloque par communication téléphonique transatlantique Amsterdam-New-York, consacré à l'étude des effets des œstrogènes dans la ménopause, 1959. Publié dans *J.M.A. Alabama* 29:448 (mai) 1960.

AYERST, MCKENNA & HARRISON, LIMITÉE, CASIER POSTAL 6115, MONTRÉAL



Produits
pharmaceutiques
mis au point
par la recherche
médicale

RÉCENT RAPPORT AU SUJET DE L'IMMUNISATION CONTRE LA ROUGEOLE

L'American Academy of Pediatrics, dans le rapport du Comité de prévention des maladies contagieuses (1964), recommande que les enfants âgés de neuf mois, s'ils n'ont pas encore souffert de la rougeole, soient immunisés le plus tôt possible après cet âge.

Le rapport déclare aussi qu'à l'heure actuelle, l'administration du vaccin vivant et atténué contre la rougeole accompagné d'une injection d'immuno-sérum-globuline est la méthode recommandée dans le cas d'enfants normaux non immuns en réservant l'emploi du vaccin mort à certains groupes spécifiques.

L'immunisation active contre la rougeole à dose unique s'obtient avec l'emploi de

LYOVAC* RUBÉOVAX* Virus vaccin vivant et atténué contre la rougeole

et l'administration conjointe de **GAMMAGEE*** Immuno-sérum-globuline



MERCK SHARP & DOHME
OF CANADA LIMITED MONTRÉAL



Motif de la consultation et maladie actuelle: Episodes récurrents d'éternuements et de coryza, sans fièvre.

Examen physique: Muqueuse nasale pâle et oedématiée.

Impression: Allergie d'étiologie inconnue.

R_x 1. Malade prié de tenir son journal relatant les détails des périodes d'allergie. Noter le régime et tous les facteurs concomittants.

2. Revoir dans une semaine pour les épreuves de sensibilité.

Répétabs Chlor-Tripolon de 8 mg: 1 q. 8 h. et h.s.

L'antihistaminique le plus couramment prescrit pour traiter les symptômes des allergies.

CHLOR-TRIPOLON*

maléate de chlorphéniramine U.S.P.

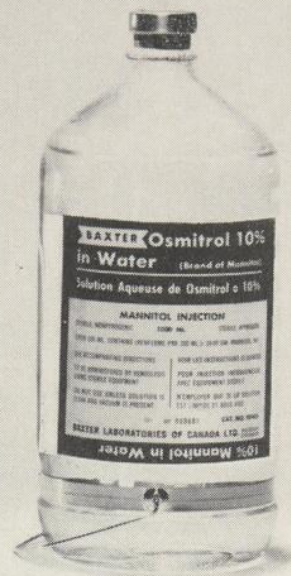
COMPRIMÉS	de 4 mg
RÉPÉTABS	de 8 mg et 12 mg
SIROP	(2 mg/5 cc)
INJECTABLE	I.V. (10 mg/cc)
INJECTABLE	I.M. (100 mg/cc)

Schering

Pour une documentation complète, consulter la littérature officielle de Schering.

*Marque déposée

FONDAMENTAL



pour prévenir l'insuffisance rénale aiguë

OSMITROL "possède plusieurs propriétés qui en font un diurétique osmotique sûr et presque idéal..."¹ Dans les cas d'oligurie rénale aiguë ou d'interruption de la fonction rénale, OSMITROL "maintiendra la diurèse, augmentera le courant sanguin et atténuera la résistance vasculaire rénale."² OSMITROL est essentiellement non métabolisé... pénètre également le compartiment extra-cellulaire et se trouve aisément filtré par les glomérules du rein... favorise l'excrétion de l'eau, du sodium et du chlorure. (Voir feuillet dans l'emballage.) Parce que l'insuffisance rénale fonctionnelle est susceptible d'une rectification rapide, l'infusion d'OSMITROL "devrait être commencée dès qu'on a confirmé l'oligurie, même au moment de la réanimation et chez les malades déshydratés..."³

La diurèse due à OSMITROL est souvent la planche de salut en cas de traumatisme rénal.

Pour renseignements complets sur instructions, posologie, administration et contre-indications, voir feuillet dans l'emballage ou écrire au Directeur médical.

1—Baird, R. J.; Firor, W. B., et Barr, H. W. K.; Canad. M.A.J. 89:705-708 (oct. 5) 1963.

2—Boba, A.; Landmesser, C. M. et Powers, S. R., Jr.; New York J. Med. 63:812-819 (mars 15) 1963.

3—Barry, K. et Malloy, J.P.; J.A.M.A. 179:510-513 (fev. 17) 1962.

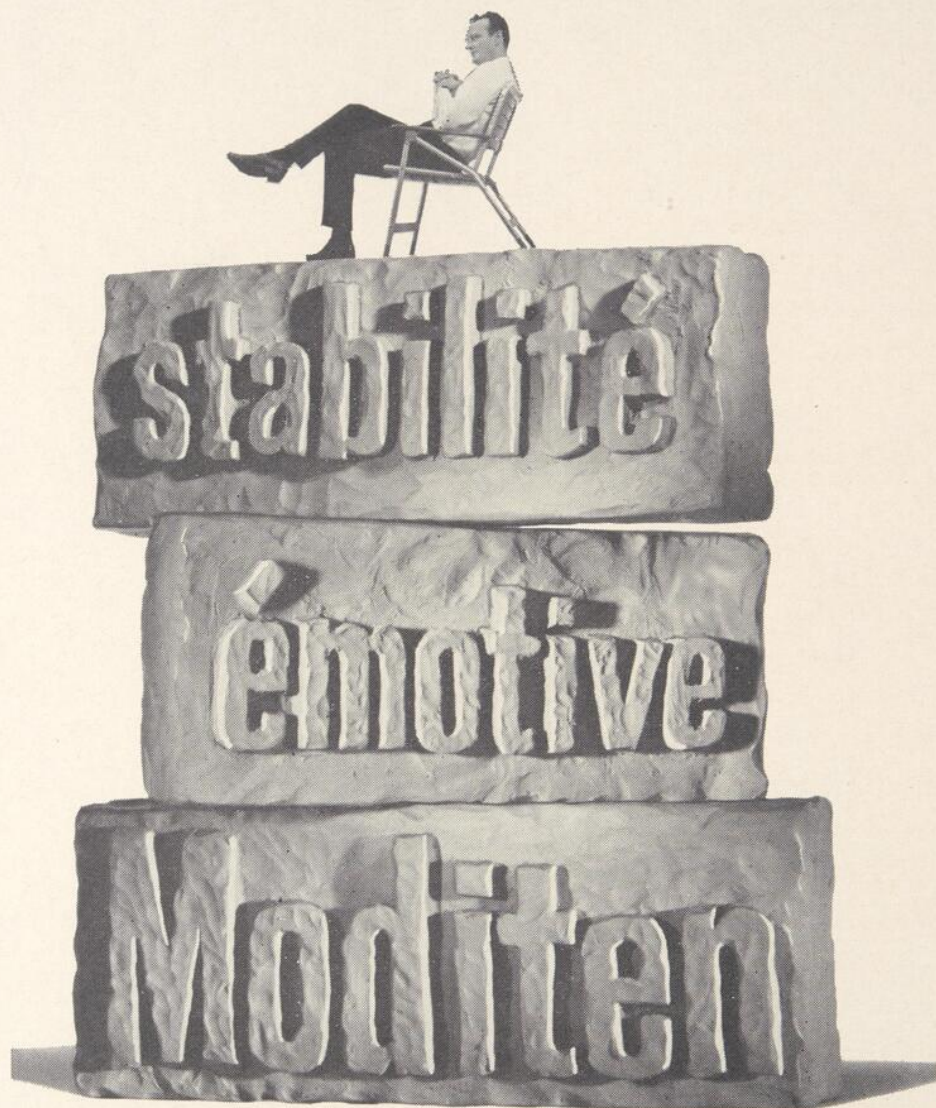
OSMITROL™

(MANNITOL, BAXTER)

BAXTER LABORATORIES OF CANADA LTD.

ALLISTON, ONTARIO

Fabricants de produits pharmaceutiques éthiques au Canada depuis 1938




(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.

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.



Motif de la consultation: Erythème, mains gonflées, zones parsemées de vésicules se rejoignant.

Constatation à l'examen: Condition provoquée par l'emploi d'un nouveau détersif pour les mains.

Impression: Dermatite de contact. Aucun antécédent allergique.

- R 1. Celestone: 1 comprimé à 0.5 mg q.i.d. x 4 jours.
2. Epreuves de sensibilité.

Dans les poussées dermato-inflammatoires, prompt soulagement grâce au corticostéroïde de synthèse le plus sûr et le plus efficace même à faibles doses.

CELESTONE*

betaméthasone
comprimés à 0.5 mg

efficacité... tolérance... économie

Schering

Pour une documentation complète, consulter la littérature officielle de Schering.

*Marque déposée



**Après le
premier assaut
de la douleur**

N DARVON[®] 
COMPOSÉ-65

(dextro-propoxyphène et acide acétylsalicylique composé, Lilly)

exerce l'activité analgésique de 65 mg de codéine plus acide acétylsalicylique et phénacétine, mais avec moins d'effets secondaires.

réduit le risque de complications pulmonaires

Etant donné que le Darvon Composé-65 n'a pas d'effet antitussif, les malades peuvent tousser à leur gré pour faciliter l'expectoration.

encourage le patient à marcher

Les malades peuvent se tenir debout et marcher pour autant que le permette leur état physique.

Le Darvon Composé-65 ne provoque ni sédation ni stupeur.

accélère le rétablissement de la fonction intestinale

Les malades recevant du Darvon Composé-65 ont souvent moins besoin de lavements que ceux auxquels on administre des opiacés. On observe moins de flatulence et de crampes d'estomac du fait que le Darvon Composé-65 n'a aucun effet sur la motilité intestinale.

Posologie usuelle:

1 capsule trois ou quatre fois par jour.

Eli Lilly and Company (Canada) Limited, Toronto • Ontario



350069

Sommeil calme et reposant
— pas de reliquat d'effet le lendemain
avec le **Placidyl***

(Ethchlorvynol, N.F.)

En usage au Canada depuis plus de six ans et possédant déjà d'excellents états de service du point de vue de la sécurité, le Placidyl est particulièrement apprécié pour l'absence d'effets secondaires, même dans des situations compliquées.

Le Placidyl endort *doucement* le patient. Il peut être employé sans danger pendant toute la durée du cycle gestatoire. De l'avis de beaucoup de chirurgiens, il est presque idéal pour la sédation pré- et post-opératoire. Il convient aux malades âgés ou débiles. Il ne produit pas de dépression respiratoire et ne trouble pas les réponses physiologiques. Et son usage à doses efficaces peut être prolongé sans effets défavorables. *Placidyl* — pour pratiquement tous ceux qui souffrent d'insomnie.

*Nom Déposé



LABORATOIRES ABBOTT LIMITÉE • Montréal • Toronto • Winnipeg • Vancouver





25,000 patients... un dénominateur commun

Des recherches cliniques chez près de 25,000 patients — plus de 100 rapports publiés, dont 7 études à double insu — 33 travaux en voie de parution — et des années d'épreuves pharmacologiques rigoureuses, corroborent l'efficacité exceptionnelle et la souplesse du 'Valium' Roche, nouvel agent psychotrope.

L'analyse complète des résultats obtenus chez 19,378 des 25,000 patients traités au 'Valium' Roche se résume comme suit:

Nbre de patients	19,378
<hr/>	
Résultats	
Excellents	6,015
Bons	7,062
Assez bons	2,143
Médiocres	2,191
Non enregistrés	1,967

87.4% des cas dont les résultats furent enregistrés montrèrent une amélioration, qualifiée de bonne à excellente dans 75%.

Ces études ont démontré que le 'Valium' Roche est efficace dans une gamme impressionnante de problèmes, allant de l'anxiété et la tension à l'anxiété avec symptômes coexistants de dépression, agitation, agressivité, spasmes musculaires, troubles psychosomatiques et organiques avec anxiété et tension associées, et céphalées tensionnelles.

De plus, le 'Valium' Roche s'est révélé non seulement souple et efficace mais également sûr. Très rares furent les effets secondaires qui ne cédèrent pas à une simple réduction des doses.

Le 'Valium' Roche est un nouveau psycho-médicament qui en toute considération mérite d'être classé au premier rang de l'arsenal psychotrope car il offre une combinaison d'avantages inégalée par d'autres médicaments utilisés aux mêmes fins.

Documentation sur demande. Présentation: comprimés à 2 mg (blanc), 5 mg (jaune) 10 mg (bleu). ®Marque déposée du diazépam Roche

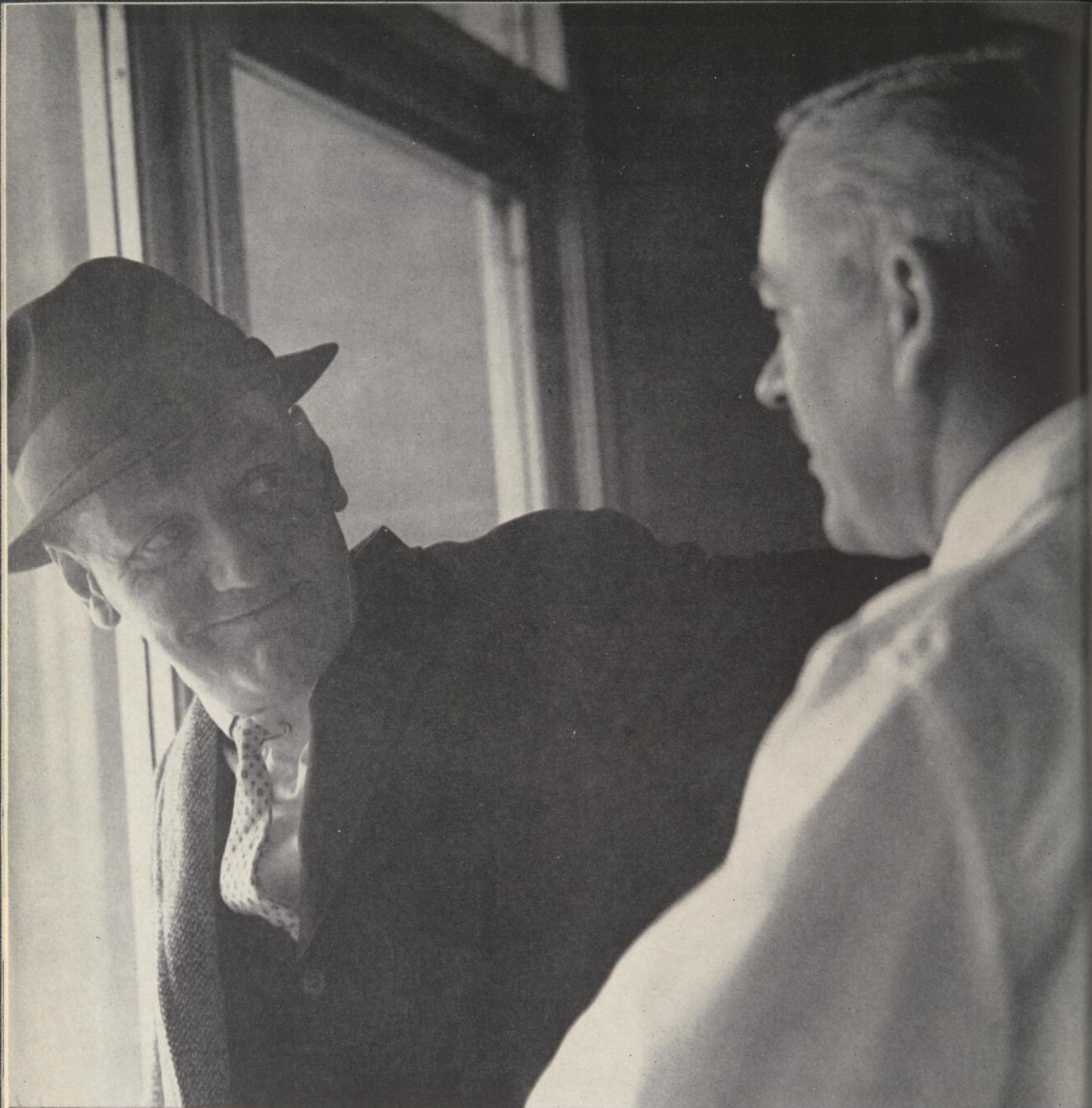
Valium® Roche



Hoffmann-La Roche Limitée, Montréal



Val641F



Motif de la consultation: Inquiétude au travail, délire de persécution, hostilité. (Les renseignements ont été fournis par son épouse et son employeur.)

Impression: Etat paranoïaque

Traitement: Trilafon: 8 mg t.i.d.
Psychothérapie de groupe.

Diagnostic final: Comportement schizophrénique. Paranoïa.

Prescription au départ de l'hôpital: Trilafon: 4 mg t.i.d.
Revoir le médecin de famille.

Le tranquillisant par excellence pour le traitement de l'anxiété, de la tension nerveuse, de l'hyperactivité psychomotrice, dans une gamme étendue de troubles mentaux et émotionnels.

Trilafon*
perphénazine
comprimés à 2, 4 et 8 mg, répétabls à 8 mg

Schering

Pour une documentation complète, consulter la littérature officielle de Schering.

*Marque déposée

HYDRODIURIL*

HYDROCHLOROTHIAZIDE U.S.P.

chaque fois qu'une thérapeutique antihypertensive est requise



HydroDIURIL*

*pierre angulaire du traitement
 de l'hypertension*

- réduit la tension artérielle, en certains cas, sans l'adjonction d'autres agents.
- assure une efficacité soutenue au cours d'une administration prolongée.
- potentialise l'action de tous les autres antihypertenseurs.

chaque fois qu'une diurèse est indiquée



HydroDIURIL*

agent salurétique efficace

- provoque un début d'action rapide et une courte durée de l'effet de pointe, d'où diurèse au cours de la journée suivie d'un sommeil nocturne ininterrompu.
- exerce une action efficace persistante même au cours d'un traitement prolongé en raison de l'excrétion équilibrée du Na^+ et du Cl^- .
- permet, en plusieurs cas, l'atténuation de la restriction du sel — motif suffisant pour assurer la pleine collaboration du malade.

Résumé

Effets secondaires: Il y a lieu d'user de prudence dans l'emploi de l'hydrochlorothiazide chez les patients affectés d'un déséquilibre électrolytique, chez les patients soumis à un traitement à la digitale et chez ceux qui présentent de l'arythmie cardiaque. De plus, en raison de la carence en potassium que peut provoquer cette substance on devra toujours prévoir l'administration d'un supplément de potassium chez ces patients-là. On recommande aussi une grande précaution dans l'emploi de l'hydrochlorothiazide chez les malades atteints d'affections graves du foie ou des reins, chez ceux dont la catamnèse accuse un coma hépatique, de l'oligurie et l'élévation de l'azote non protéique (N.P.N.). Ce n'est qu'exceptionnellement que l'hydrochlorothiazide cause de l'hyperuricémie ou réduit la tolérance au glucose. Parmi les effets secondaires, possibles mais rares, que l'on peut rencontrer en cours de traitement avec l'hydrochlorothiazide, 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 de la paresthésie. Lorsque l'hydrochlorothiazide est employé en association avec d'autres hypotenseurs, il peut y avoir potenti-

sation de son action; il est essentiel de réduire, d'au moins la moitié, la posologie de ces derniers, particulièrement celle des ganglioplégiques. **Contre-indications:** En présence d'anurie, les diurétiques sont contre-indiqués.

Les médecins peuvent obtenir sur demande une documentation complète.

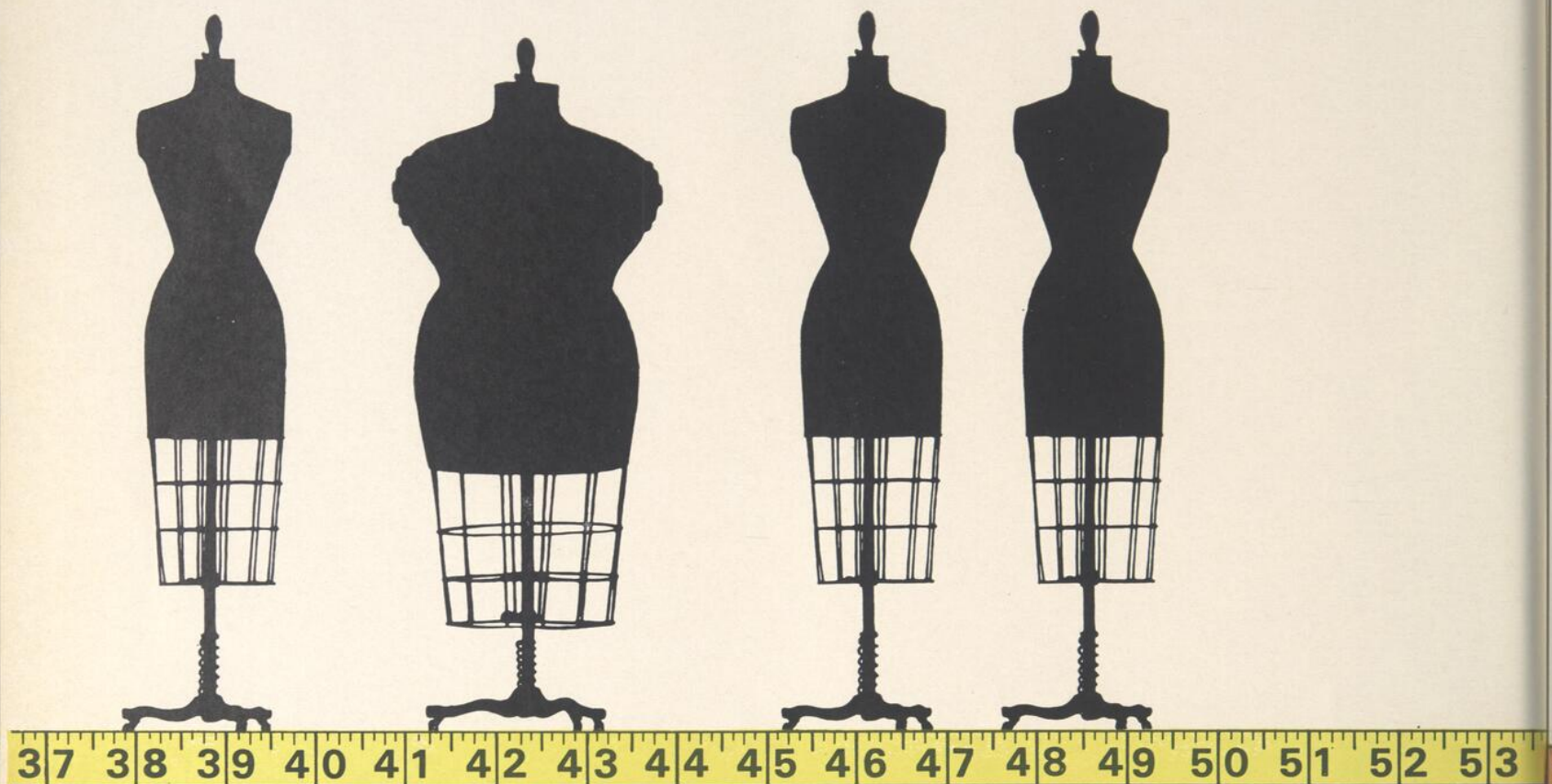
Présentation: Comprimés dosés à 25 mg. ou à 50 mg. d'hydrochlorothiazide U.S.P. en flacons de 100 et de 1,000.



MERCK SHARP & DOHME
OF CANADA LIMITED MONTRÉAL

*Marque de commerce

Vos malades obèses respecteront-ils leur diète?



PRÉLUDINE®

modération de l'appétit — allègement des efforts de volonté

L'efficacité anorexique de la Préludine demeure encore insurpassée, ce qui aide le malade à suivre la diète qui lui a été prescrite.

Des effets secondaires minimum favorisent la collaboration du malade et assurent le succès d'un traitement amaigrissant.

La sûreté d'un régime amaigrissant incluant la Préludine est confirmée, même lorsque l'obésité se complique d'hypertension modérée, de diabète ou d'une grossesse.

Préludine (chlorhydrate de phenmétrazine)
Préludine Endurettes® de 75 mg, comprimés à action prolongée
Préludine Endurettes de 50 mg, comprimés à action prolongée
Comprimés de Préludine de 25 mg.



Produits Boehringer Ingelheim
Division de Geigy (Canada) Limited, Montréal

Spécifique à l'obésité-problème



Lorsque la réponse au traitement
traditionnel ne satisfait pas

L'adjonction de Préludine® au régime thérapeutique de l'obésité provoque une suppression efficace de l'appétit dotée d'une sûreté maximum pour la majorité des malades.

Il semble cependant qu'une faible proportion des malades obèses soient incapables de suivre leur diète. Les raisons qu'ils invoquent habituellement pour abandonner leur diète sont l'irritabilité, l'insomnie, les céphalées et les douleurs gastro-intestinales. Il y a maintenant lieu de croire que ces réactions ne sont pas un reflet

des effets secondaires attribuables au médicament mais plutôt un reflet des troubles émotifs dus à la privation de nourriture.

En associant l'action tranquilisante bien reconnue de la promazine à l'effet anorexique prévisible de la Préludine, Prélutal assure une coopération totale de la part du malade en dissipant les symptômes somatiques angoissants attribuables à la privation de nourriture. En outre, pour celui qui aime manger le soir, Prélutal assure la suppression de l'appétit pendant la soirée.

Dragées bleues de Prélutal contenant 25 mg de Préludine (chlorhydrate de phenmétrazine) et 25 mg de chlorhydrate de promazine. Flacons de 30 et 250.

1 dragée à 10 heures a.m. et 1 dragée à 4 heures p.m.

Pour celui qui mange le soir, une autre dragée à 9 heures p.m.

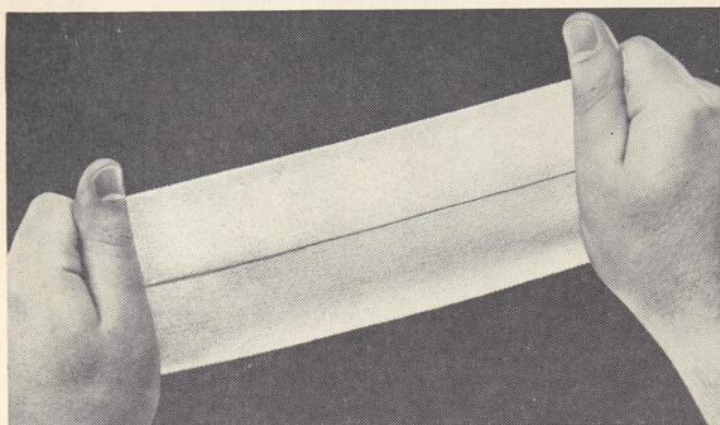
Documentation complète disponible sur demande.



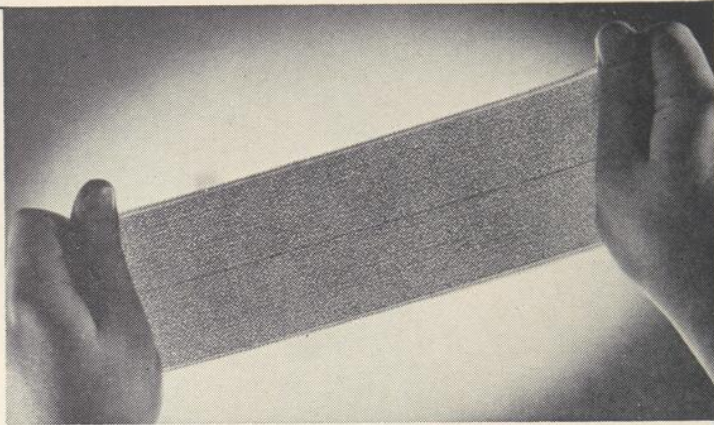
Produits Boehringer Ingelheim

Division de Geigy (Canada) Limited, Montréal

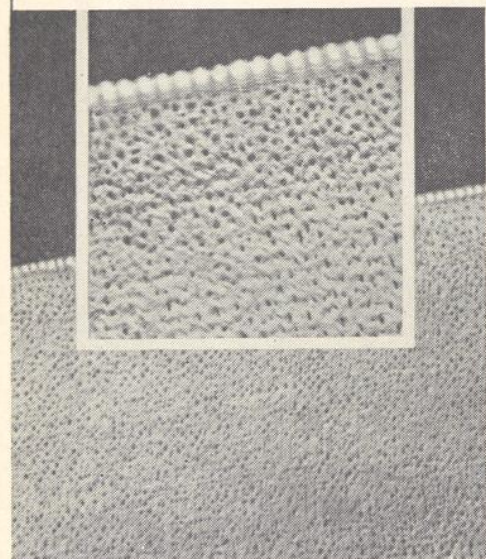
C'est de l'Elastoplast*



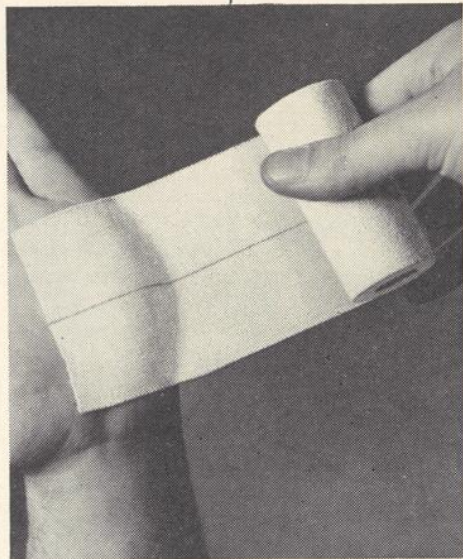
ÉLASTICITÉ — La bande Elastoplast possède à un degré supérieur la faculté de reprendre sa forme après avoir été étirée. Pourtant, elle est faite uniquement de coton, sans aucun fil élastique.



POROSITÉ UNIFORME — Sa surface, perforée de trous minuscules, laisse passer la transpiration et les exsudations, même à travers plusieurs épaisseurs.



BORDS SANS ADHÉSIF — Ils ne collent pas aux vêtements et ils sont arrondis pour ne pas couper la peau.



FORTE ADHÉSION — Sa ferme adhésion avec un minimum d'irritation pour les peaux sensibles à toujours fait la renommée de la bande Elastoplast.



SOUTIEN FERME MAIS SOUPLE — Elle est idéale pour faire un bandage à pression, tenir les pansements ou immobiliser sans raideur.

*Aucune autre bande
n'offre tous ces avantages*

Elastoplast*

BANDE ÉLASTIQUE ADHÉSIVE

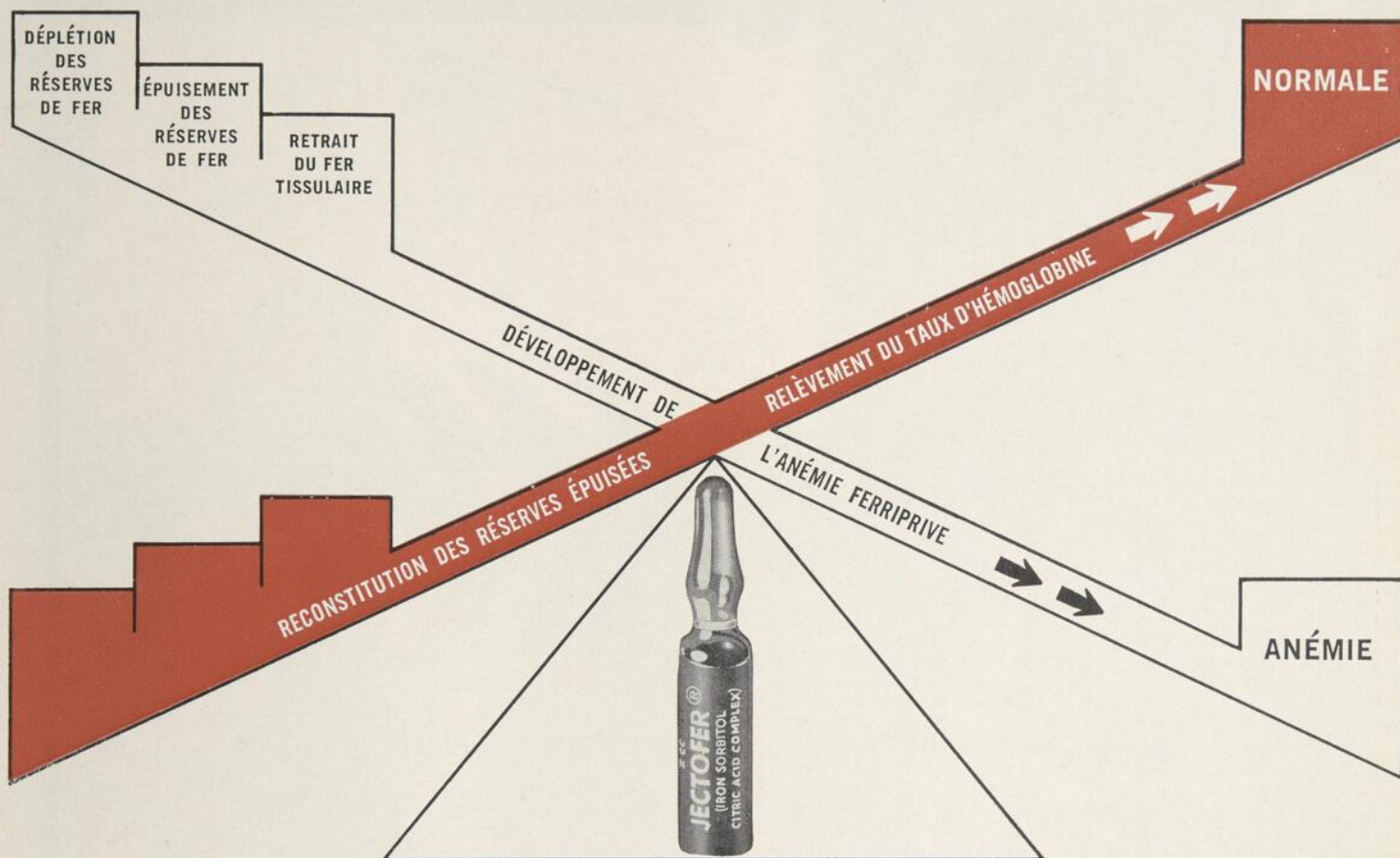


SMITH & NEPHEW LIMITED

2100, 52^e AVE., LACHINE, QUÉ.

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.



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

MONTREAL



VOTRE REPRÉSENTANT ORTHO

**exceptionnellement
qualifié
pour vous
tenir au courant
des perfectionnements
dans la régulation
de la fertilité**

parce que

son choix prudent, sa formation et ses études persistantes l'orientent tout naturellement vers ce but

il représente une maison vouée à l'étude de tous les problèmes de fertilité et de stérilité

seule la maison ORTHO offre un choix de méthodes de régulation de la fertilité sanctionnées par la science médicale.



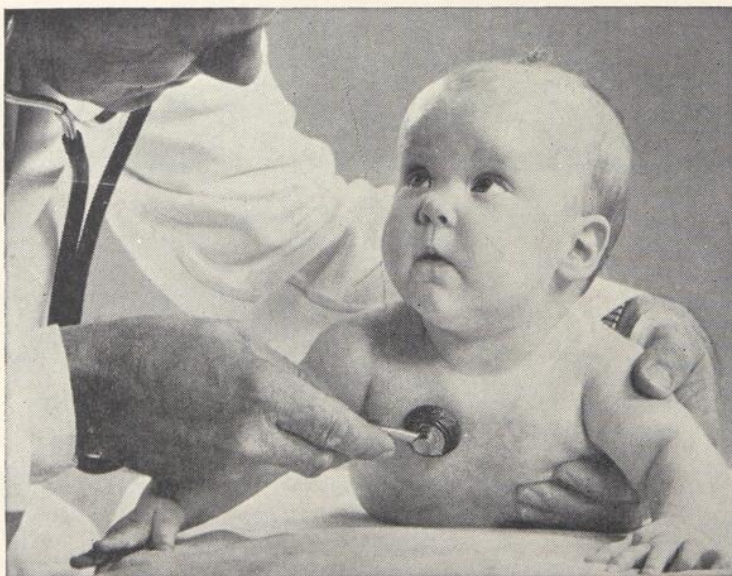
ORTHO PHARMACEUTICAL (CANADA) LTD., Don Mills, Ont.

RAPPORT CLINIQUE

SUJET: Sur un avantage précis de la viande dans le régime du nourrisson

"Le fait que les nourrissons recevant un supplément de viande ont eu à peu près la moitié moins de rhumes que les sujets-témoins et que la durée de ces rhumes a été réduite, indique que le fait d'offrir de la viande aux nourrissons aide à prévenir le rhume et à en abrégier la durée.

Tiré de "Further Studies on the Use of Meat in the Diet of Infants and Young Children", Leverton, Clark, Bancroft & Copeman, Journal of Pediatrics, vol. 40, pp. 765-766, '52. Disponible sur demande.



Des médecins dans des universités, des associations de recherches et des hôpitaux réputés ont effectué une série d'études cliniques au cours desquelles les viandes Swift pour bébés furent servies à des nourrissons. Les comptes rendus de ces études ont permis de mieux apprécier les avantages de la viande dans le régime du nourrisson.



Le nom
le plus réputé
en boucherie-
charcuterie.



ALDORIL*

ALDOMET* (méthylodopa) 250 mg. et HydroDIURIL* (hydrochlorothiazide) 25 mg.

Il est maintenant possible d'abaisser la tension artérielle au moyen d'une double méthode d'approche...

1 Antihypertensive par la modification de l'activité vaso-constrictive

2 Salurétique par la modification du métabolisme des électrolytes

... pour la plupart des patients maintenant à l'ALDORIL*... plus de bien-être et risque moindre d'effets secondaires que par le passé



ALDORIL

permet une action clinique étendue et plus efficace que l'emploi séparé de l'une ou l'autre de ses composantes

L'ALDORIL associe l'action complémentaire de deux substances antihypertensives dans le traitement de l'hypertension d'origine cardio-vasculaire

ALDOMET (méthylodopa)

- hypotension de posture et hypotension d'effort réduites
- débit cardiaque habituellement maintenu
- réflexes de compensation des vaisseaux périphériques conservés

Les médecins peuvent obtenir sur demande une documentation complète

Présentation : Les comprimés laqués d'ALDORIL, dosés à 250 mg. de méthylodopa et à 25 mg. d'hydrochlorothiazide U.S.P. sont de couleur blanche, de forme biconvexe portant le symbole MSD gravé d'un côté et sont offerts en flacons de 50 et de 500.

HydroDIURIL (hydrochlorothiazide)

- action diurético-antihypertensive grandement efficace
- intensification de l'action de la méthylodopa
- élimination uniforme et constante de l'oedème



MERCK SHARP & DOHME
OF CANADA LIMITED
MONTRÉAL 30, QUÉ.

*Marque de commerce

MÉTHODE ET TECHNIQUE

Le modèle international de certificat médical laisse au médecin le soin d'indiquer le déroulement des événements

MODÈLE DE CERTIFICAT

Le modèle suivant du certificat international se compose de deux parties : I et II. La partie I est subdivisée en a), b) et c).

CERTIFICAT MÉDICAL CONFIDENTIEL DE DÉCÈS	
22. DATE DU DÉCÈS.....	19..... (jour) (nom du mois) (année)
25. CAUSE DU DÉCÈS	Intervalle approximatif entre le début étiologique et le décès ↓
<p>I</p> <p>Maladie ou état morbide ayant directement provoqué le décès. (Il ne s'agit pas ici du mode de décès, par exemple de défaillance cardiaque, syncope, etc., mais de la maladie, de la lésion ou de la complication qui a entraîné la mort.)</p> <p>Causes antécédentes États morbides ayant, éventuellement, conduit à l'état précité, l'état morbide initial étant indiqué en dernier.</p> <p>II</p> <p>Autres états morbides importants ayant contribué au décès, mais sans rapport avec la maladie ou avec l'état morbide qui l'a provoqué.</p>	
<p>a).....</p> <p>provoqué(e) par (ou consécutif(ve) à)</p>	
<p>b).....</p> <p>provoqué(e) par (ou consécutif(ve) à)</p>	
<p>c).....</p>	
<p>III</p> <p>Si une maladie contagieuse est mentionnée sur ce certificat, donner</p>	<p>a) Date d'écllosion.....19.....</p> <p>b) Durée de la maladie.....jours</p>
24. S'il s'agit d'une femme, le décès est-il survenu au cours d'une grossesse ou dans les 90 jours suivants?.....	
25. Y a-t-il eu intervention chirurgicale?.....	Date de l'opération.....19.....
Constatations.....	Y a-t-il eu autopsie?.....
26. DANS LES CAS OU LE DÉCÈS EST ATTRIBUABLE À DES CAUSES EXTÉRIEURES (VIOLENCE)	<p>a) Accident, suicide ou homicide.....Date.....19..... (Spécifier)</p> <p>b) Manière de la blessure..... (Dans quelle circonstance)</p> <p>c) Nature de la blessure.....</p> <p>d) Indiquer si la blessure a été infligée au lieu du travail, dans l'habitation ou dans un endroit public.....</p>
27. JE CERTIFIE PRÉSENTEMENT que j'ai donné mes soins au défunt depuis le19..... jusqu'au19..... que je l'ai vu vivant pour la dernière fois le.....19.....	
Signature	M.D.
Adresse	Date.....19.....



LE MINISTÈRE DE LA

DE LA CERTIFICATION MÉDICALE

SEUL le médecin peut déterminer quelle maladie ou quel état morbide a directement provoqué la mort. SEUL le médecin peut indiquer, s'il y a lieu, les antécédents de cette maladie ou de cet état.

SUBDIVISIONS DU CERTIFICAT

Notez que ce certificat est nettement divisé en deux parties et que chacune des deux parties est, à son tour, subdivisée. La première (I) partie contient un espace destiné à l'inscription du nom de la maladie ou de l'état morbide qui fut la cause directe du décès. Inutile d'employer les expressions : défaillance cardiaque, défaillance respiratoire. Il faut inscrire sur la ligne *a*) de la première partie le nom de la maladie, du traumatisme ou de la complication morbide qui a immédiatement précédé le décès.

Cette indication peut être l'unique renseignement porté sur le certificat si un seul état morbide a été constaté.

Si le médecin juge important d'inscrire d'autres indications, celle de la ligne *a*) devra nécessairement être une conséquence de celle de la ligne *b*), telle : péritonite, septicémie, etc.

PREMIÈRE PARTIE DE LA FORMULE

Indications des causes antécédentes

L'état morbide qui est considéré comme un antécédent de la cause directe du décès, au point de vue chronologique, étiologique ou pathologique doit être inscrit dans l'espace *b*) de la première partie.

Lorsqu'on estime qu'une affection a préparé la voie à une cause directe en créant une lésion tissulaire ou une altération fonctionnelle, cette affection peut être notée comme antécédent,

même si un long intervalle s'est déroulé entre les deux phénomènes.

Dans les cas de traumatisme, ce sera la cause externe ou l'accident qu'il faudra mentionner. Il peut arriver que la cause directe *a*) et son antécédent *b*) soient presque simultanés.

Chaque inscription dans l'espace qui lui est réservé

Évitez tout chevauchement

L'état morbide initial, s'il est autre que celui qui est inscrit dans l'espace *b*), doit être inscrit dans l'espace *c*). La deuxième cause (espace *b*) doit, néanmoins, découler de celle que le rédacteur du certificat inscrit dans l'espace *c*).

Chaque renseignement doit être inscrit dans l'espace qui lui est réservé et l'absence ou l'insuffisance d'espace dans l'une ou l'autre des subdivisions du certificat médical ne saurait justifier un chevauchement des réponses explicatives.

DEUXIÈME PARTIE DE LA FORMULE

Affection concomitante

Dans l'espace en blanc placé vis-à-vis de la deuxième partie (autres états morbides importants), il faut indiquer le nom de toute affection morbide qui, bien qu'elle ne fasse pas partie des phénomènes étiologiques mentionnés dans la première partie, pourrait avoir contribué au dénouement fatal. Par ailleurs, semblable affection concomitante ne doit avoir aucune relation directe avec la cause du décès. Exemples : une grossesse normale chez une cardiaque, un cancer chez une personne décédée accidentellement.

SANTÉ DU QUÉBEC

Honorable Alphonse COUTURIER, M.D.,
ministre

Jacques GÉLINAS, M.D.,
sous-ministre

Paul PARROT, M.D.,
démographe

VITA-E (WEBBER) ALPHA TOCOPHÉROL

Webber Pharmaceuticals Limited a mis dix-huit ans pour amener continuellement ses produits de Vitamine E à un degré satisfaisant d'uniformité et de contrôle de la qualité, afin d'assurer une absorption maximum. Des produits naturels comme l'alpha-tocophérol sont non toxiques, et même une dose massive ne cause aucune réaction fâcheuse.

Pour les meilleurs résultats en matière de thérapie à la Vitamine E, prescrivez VITA-E (WEBBER). Une dose massive d'alpha-tocophérol est le facteur le plus important dans le traitement des maladies cardiovasculaires. L'usage d'un produit naturel et digne de confiance comme l'alpha-tocophérol, qui a fait ses preuves, est tout aussi important.

Il y a une différence dans les résultats lorsqu'on prescrit VITA-E (WEBBER). Une brochure, format index, comprenant une table de posologie, est disponible sur demande.



BROMALATE (WEBBER)

BROMHYDRATE-GLUTAMATE DE MAGNÉSIUM

Webber Pharmaceuticals Limited est fier de présenter, aux médecins d'Amérique du Nord, le sédatif hors pair — BROMALATE (WEBBER) — un médicament à action tranquillisante — un nouveau médicament synthétique, mis au point par le service de la recherche scientifique des Laboratorios Ferrer, en Espagne — un composé dans lequel l'ion brome est contenu dans une molécule organique.

BROMALATE (WEBBER) est recommandé pour le soulagement des symptômes de névrose, angoisse, tension nerveuse, troubles du comportement, et symptômes psychosomatiques. Deux années d'études cliniques approfondies dans tout le Canada confirment les rapports originaux portant sur 5 années et 12,000 cas cliniques étudiés en Espagne — aucun effet secondaire n'a été rapporté.

Une brochure décrivant les précautions à prendre, ainsi que des échantillons, sera adressée au médecin qui en fera personnellement la demande.



WEBBER PHARMACEUTICALS LIMITED

14 RONSON DRIVE, REXDALE, ONTARIO, CANADA

pas toutes,
mais **LA PLUPART**
des infections bactériennes
des voies respiratoires
cèdent à

en thérapeutique,
l'érythromycine
LA PLUS active



L'Ilosone® (estolate d'érythromycine, Lilly) détruit, et ne se contente pas d'inhiber, les streptocoques et les pneumocoques. Cette action bactéricide se manifeste également vis-à-vis de plus d'infections staphylococciques qu'avec tout autre antibiotique du groupe macrolide.

Avec l'Ilosone les pics des taux d'activité antibactérienne sont, *in vivo*, deux à quatre fois plus élevés qu'avec l'érythromycine base ou les sels d'érythromycine. De plus, avec l'Ilosone, ces concentrations maximales sont obtenues plus rapidement et sont plus prolongées. En fait, l'activité thérapeutique de l'Ilosone est tellement plus élevée que celle des autres formes d'érythromycine que l'emploi de l'Ilosone devrait être envisagé dans toute infection bactérienne modérée ou grave sensible à cet antibiotique.

Posologie usuelle: *Adultes*—250 mg toutes les six heures; dans les infections plus graves, 500 mg toutes les six heures. *Enfants*—5 à 12,5 kg: 10 mg par kg toutes les six heures; 12,5 à 25 kg: 125 mg toutes les six heures; 25 kg et plus: 250 mg toutes les six heures. Dans les infections plus graves: 40 à 80 mg par kg par jour, en plusieurs prises; chez l'enfant dépassant 25 kg

on peut utiliser la même posologie que chez l'adulte. Si des doses plus importantes sont indiquées, envisager un traitement parentéral par l'érythromycine.

ILOSONE®

*PEDIPAC®—Dose de cristaux ILOSONE en sachet individuel, délicieusement aromatisés.

350052 RF

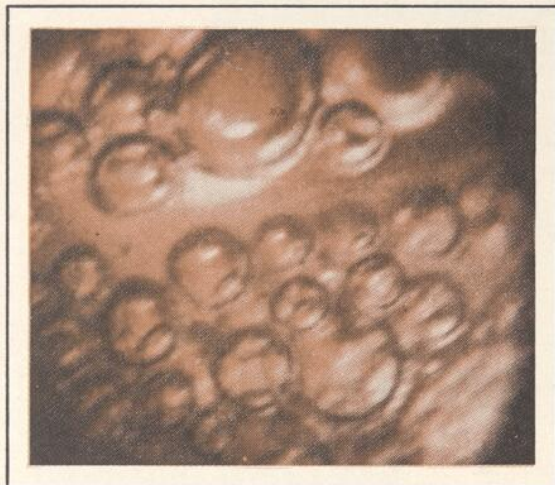
Eli Lilly and Company (Canada) Limited, Toronto, Ontario



brise le mur des bulles de gaz...
améliore le traitement

Mylanta*

anti-acide nouveau et efficace



AVANT L'ADMINISTRATION



10 MINUTES APRÈS

Ces photographies prises durant la gastroscopie montrent l'effet de siméthicone, l'agent antispumeux de MYLANTA.

l'élimination des bulles de gaz de l'estomac offre un champ plus réceptif à l'action anti-acide et émollissante... et assure plus rapidement le bien-être de votre patient

En présence d'ulcère peptique, de gastrite et chaque fois qu'un anti-acide est indiqué, MYLANTA permet un traitement efficace grâce à l'association bien équilibrée d'anti-acides éprouvés et d'un agent antispumeux, le siméthicone, qui brise le mur constitué par les bulles et le mucus spumeux, favorisant ainsi l'action thérapeutique du produit. Siméthicone offre en outre les bienfaits de son action antifatulente.

Le coût modique de MYLANTA lui vaut l'accueil très favorable du malade. Il est efficace à la dose de 1 ou 2 comprimés ou cuillerées à thé. De texture exceptionnellement lisse, les comprimés sont faciles à mâcher, et le goût du liquide est tellement agréable qu'on ne s'en fatigue pas.

Comprimés MYLANTA

chaque comprimé renferme:
Hydroxyde de magnésium 200 mg
Hydroxyde d'aluminium,
gel déshydraté 200 mg
Siméthicone (polysiloxane
méthylé activé) 20 mg
Présentation: boîte de 100

Liquide MYLANTA

5 cc renferment:
Hydroxyde de magnésium 200 mg
Hydroxyde d'aluminium
(équivalent au gel d'hydroxyde
d'aluminium déshydraté,
U.S.P.) 200 mg
Siméthicone (polysiloxane
méthylé activé) 20 mg
Présentation: flacon de plastique
de 12 onces

PARKE-DAVIS

PARKE, DAVIS & COMPANY, LTD., MONTRÉAL 9

CP-499F

* MARQUE DÉPOSÉE



Les malades psychonévrosés requièrent en général plus que simplement du temps et des encouragements

TRIAVIL* sert de médication de soutien au cours du traitement long et souvent difficile du malade souffrant de psychonévrose. Le TRIAVIL atténue les réactions exagérées à la tension quotidienne; il permet une meilleure adaptation et une plus claire vision des problèmes et, partant, il rend plus efficaces... le temps et les encouragements prodigués au cours des consultations.

Le TRIAVIL est un agent psychothérapeutique actif dans nombre d'applications cliniques qui permet d'obvier aux manifestations multiples et variées de la psychonévrose telles que l'appréhension, l'agitation, l'état dépressif et l'apathie. Sa double action résulte de l'association, sous un même comprimé, de la perchénazine et du chlorhydrate d'amitriptyline.

Le traitement au TRIAVIL améliore les symptômes tant psychiques que psychosomatiques chez la plupart des patients.

INDICATIONS CLINIQUES VARIÉES

Les troubles psychoneurotiques se manifestent sous forme de réactions émotives exagérées devant les situations quotidiennes sources de tension normale.

Le TRIAVIL s'est révélé efficace dans le traitement des *symptômes psychiques* tels que l'appréhension, l'agitation, l'état dépressif, l'insomnie, la fatigue inexplicable, l'apathie; et des manifestations psychosomatiques, particulièrement sous forme de faiblesse, d'anorexie, de sychnurie, de céphalée, de palpitations, de vagues douleurs abdominales.

POURQUOI EMPLOYER LE TRIAVIL?

Au traitement classique en cabinet de consultation, le TRIAVIL est un adjuvant qui aidera à résoudre plusieurs des problèmes complexes d'ordre émotif du psychonévrosé.

Le TRIAVIL

1. aide le patient à s'adapter d'une façon plus réaliste à son milieu;
2. peut être employé pour réduire les réactions émotives exagérées en présence d'une maladie organique chronique;
3. améliore d'ordinaire les perturbations du sommeil;
4. atténue les symptômes pénibles et permet au malade d'acquiescer une meilleure compréhension de ses problèmes;
5. peut assurer, grâce au soulagement rapide des symptômes, une plus grande efficacité aux relations entre le médecin et son patient.

SCHÉMA POSOLOGIQUE SIMPLE

La posologie habituelle de TRIAVIL consiste dans l'administration d'UN comprimé, trois ou quatre fois par jour.

Cette posologie doit s'établir en fonction des besoins et de la réponse de chaque patient; mais ne doit pas excéder 10 comprimés par jour. Dès que l'on note une réaction satisfaisante, on doit diminuer la dose jusqu'au seuil posologique le plus bas correspondant au soulagement des symptômes qui ont motivé l'administration de TRIAVIL.

AUCUN NOUVEL EFFET SECONDAIRE

L'étude de TRIAVIL en champ clinique n'a révélé aucun effet secondaire particulier à l'association de ces deux substances. Ceux qu'on a observés n'étaient autres que les effets isolés de la perchénazine ou du chlorhydrate d'amitriptyline rapportés auparavant.

Perphénazine: Certaines réactions fâcheuses de la perchénazine semblent se manifester plus souvent avec l'emploi de doses élevées. On a cité des symptômes extrapyramidaux que maîtrise d'ordinaire, l'emploi concomitant de COGENTIN* ou une réduction de la posologie. Les effets secondaires attribuables à la perchénazine qui peuvent survenir parfois comprennent: la sécheresse de la bouche, la céphalée, la nausée, les vomissements, la constipation, la constipation opiniâtre, la sychnurie, la confusion visuelle, l'enclenchement, l'hypotension et des variations sphygmiques.

Chlorhydrate d'amitriptyline: D'autres effets secondaires qui eux aussi se manifestent occasionnellement sont en relation avec l'emploi du chlorhydrate d'amitriptyline. Ils consistent en: somnolence, vertiges, nausées, agitation, hypotension, tremblements de petite amplitude, nervosité, céphalée, aigreurs gastriques, anorexie, hyperidrose, éruption cutanée, engourdissement et sensation de fourmillement dans les bras et sécheresse de la bouche.

CONTRE-INDICATIONS

La perchénazine qu'il renferme ne permet pas d'utiliser le TRIAVIL en présence de dépression de la moelle osseuse.

L'amitriptyline étant anticholinergique, le TRIAVIL est contre-indiqué dans les cas de glaucome et chez ceux qui sont sujets à des troubles de rétention urinaire.

Les expériences sur la reproduction du rat n'ont pas révélé d'anomalie fœtale. Toutefois les études cliniques relatives à la grossesse et les observations ultérieures à l'accouchement sont encore trop restreintes pour permettre de recommander le TRIAVIL à la femme enceinte.

PRÉCAUTIONS

Comme c'est le cas dans l'emploi de tout agent psychothérapeutique, le médecin doit prévenir les malades contre la possibilité d'erreurs de jugement attribuables aux modifications de l'humeur et la possibilité d'une réaction inaccoutumée à l'alcool. Ces erreurs de jugement concernent particulièrement les gens qui conduisent un véhicule motorisé; il faudra alors leur déconseiller de conduire un véhicule-moteur tant que ces effets du traitement n'auront pas disparu.

L'administration du TRIAVIL doit se faire avec prudence aux malades ayant des antécédents de convulsions et à ceux qui ont éprouvé des réactions secondaires graves à l'administration d'autres dérivés de la phénothiazine.

La bibliographie médicale rapporte que les composés inhibiteurs de la mono-amine-oxidase peuvent renforcer les effets d'autres médicaments. Aussi recommande-t-on un intervalle de deux semaines au moins, entre l'administration des deux médicaments au sujet qui passe de l'agent inhibiteur de la mono-amine-oxidase au TRIAVIL afin que le malade puisse s'affranchir des effets inhibiteurs de la mono-amine-oxidase. Il importe de se rappeler que la possibilité de suicide chez les sujets fortement déprimés est liée à leur maladie et qu'elle peut subsister jusqu'à rémission significative des symptômes.

On recommande aux médecins, avant de prescrire TRIAVIL, de consulter la documentation détaillée qu'ils peuvent obtenir sur demande ou le prospectus accompagnant le produit.

PRÉSENTATION

Le TRIAVIL est présenté sous forme de comprimés oblongs, rose-saumon, dosés à 3 mg de perchénazine et à 15 mg de chlorhydrate d'amitriptyline, en flacons de 50.



**MERCK SHARP & DOHME
OF CANADA LIMITED MONTRÉAL**

*Marque déposée

Dans les affections
complexes
d'ordre émotif

TRIAVIL*

traitement efficace d'une gamme
étendue de symptômes que pré-
sente le malade psychonévrosé

TRIAVIL peut soulager les troubles
psychiques tels que l'inquiétude, l'agitation,
la dépression, l'insomnie, la fatigue inexplic-
able et l'apathie.

Les manifestations psychosomatiques compre-
nant en particulier de la faiblesse, de l'ano-
rexie, de la sychnurie, de la céphalée, des pal-
pitations et de vagues douleurs abdominales

TRIAVIL est un traitement adju-
vant qui aidera à obvier à plusieurs des pro-
blèmes multiples et variés, d'ordre émotif,
caractéristiques du psychonévrosé qui n'en
répondra que mieux au traitement de la
consultation.

Grâce à TRIAVIL

1. la maîtrise des symptômes pénibles per-
met au malade d'acquiescer à une meilleure
compréhension de ses problèmes;
2. le patient peut s'adapter d'une façon
plus réaliste à son milieu;
3. le soulagement rapide des symptômes
redonne confiance au patient et facilite les
relations entre le médecin et son patient.

La posologie de TRIAVIL consiste en l'ad-
ministration d'UN comprimé, trois ou quatre
fois par jour.

On recommande aux médecins, avant de prescrire
TRIAVIL, de consulter la documentation détaillée qu'ils
peuvent obtenir sur demande ou le prospectus accom-
pagnant le produit.

Présentation: Le TRIAVIL est présenté sous for-
me de comprimés oblongs, rose-saumon, dosés
à 3 mg. de perphénazine et à 15 mg. de chlorhy-
drate d'amitriptyline, en flacons de 50.



MERCK SHARP & DOHME
OF CANADA LIMITED MONTRÉAL

BULLETIN

LA FACULTÉ ET L'HÔPITAL POUR L'ENSEIGNEMENT DE LA MÉDECINE

Trois propos récemment formulés méritent qu'on y porte attention et nous ont incités à les commenter en quelques paragraphes. Nous les commentons avec d'autant plus de spontanéité qu'ils nous ont paru d'un intérêt primordial pour le développement de l'enseignement de la médecine canadienne et plus particulièrement de celui qui est prodigué dans nos écoles d'expression française.

Le Prof. Robert Debré, à l'occasion d'un court séjour dans notre Province, nous a instruits avec lucidité des projets, actuellement en cours de réalisation, qui réformeront radicalement les cadres et les structures de l'enseignement de la médecine en France. Cette réforme tendra d'une part à adopter d'importantes mesures depuis plusieurs années en application aux États-Unis et, d'autre part, convergera vers l'unité et la décentralisation.

Unité de structure dans toutes les écoles de médecine liant l'agrégation et le médicat, par une seule épreuve, en un seul titre et en une seule fonction de l'enseignement académique et théorique qui tend à s'effacer de plus en plus et l'entraînement clinique qui prend de plus en plus d'importance dans la formation du futur médecin.

Unité topographique qui situe les bâtiments hospitaliers et l'école de médecine sur le même campus, créant ainsi une liaison fonctionnelle étroite entre les deux institutions.

Et pour favoriser aussi bien l'enseignement que la recherche, on institue le plein temps géographique du personnel médical de l'hôpital.

Le concours de l'externat est aboli. Les notes obtenues aux examens seront les critères de nomination à l'externat. Le concours de l'internat restera. L'internat permettra de concourir au titre conjoint d'agrégé d'université et de médecin des hôpitaux; par ailleurs, un cycle biologique conduira à la spécialisation en sciences fondamentales, soit pour la recherche, soit pour l'enseignement de ces disciplines et les examens complémentaires requis par les cliniciens de l'hôpital universitaire.

Nous n'entrons pas dans les détails de ce plan de réforme médicale française. Il s'efforce de créer de l'unité et de l'unification pour toutes les écoles de médecine. Il servira assurément à valoriser les écoles de Province et aussi à décongestionner la Faculté de Paris qui souffre d'une boursoufflure d'étudiants effectivement nuisible à l'efficacité de son enseignement.

À cet effet, on créera d'autres écoles en périphérie de la Ville Lumière.

Cette réforme à de vieilles structures françaises fait figure de révolution à l'entendement de la génération plus ancienne de nos collègues français; au nôtre, elle nous paraît essentielle au progrès de la médecine française et entièrement adaptée aux impératifs de la médecine contemporaine comme à ceux qui furent conseillés dès 1910 aux États-Unis, par Flexner à la suite d'une sérieuse enquête effectuée dans les écoles américaines et canadiennes.

Nous ne pouvons que féliciter le Prof. Debré qui a présidé aux travaux du Conseil supérieur de la réforme hospitalière et universitaire en France.

* * *

Deux articles ont paru récemment dans "The Canadian Medical Association Journal". Le premier traitait des rapports entre la Faculté de Médecine et l'hôpital d'enseignement universitaire¹. Les constatations et les réflexions formulées par l'auteur sont la relation exacte des faits actuellement vécus dans nos centres d'enseignement. Nous ne pouvons que l'appuyer sans aucune restriction, quand il proclame qu'une entente et une collaboration totales devraient exister entre la Faculté et l'hôpital, puisque le personnel de l'une et de l'autre institution sont des universitaires dont le but ultime est l'essor de la médecine pour le bien de la population.

L'auteur favorise l'autonomie des deux organismes plutôt que l'hôpital universitaire administré par la Faculté, afin de libérer cette dernière des préoccupations et des ennuis administratifs et afin de bénéficier, par l'affiliation à plus d'un hôpital, d'un personnel enseignant plus diversifié et d'un ensemble de malades plus varié pour un enseignement plus complet.

D'autre part, les administrateurs d'hôpitaux devraient être plus renseignés sur le rôle de l'hôpital universitaire, sur les avantages d'excellence qu'il retire de son association avec la Faculté et on devrait, pour qu'il en soit ainsi, favoriser un partage des obligations réciproques par une participation plus étroite aux bureaux administratifs de l'une et l'autre parties par la présence de délégués respectifs. Les nominations hospitalières sont sanctionnées par la Faculté; les nominations au décanat et celles des officiers du bureau du doyen devraient être effectuées au moins par consultation avec les principaux représentants des hôpitaux affiliés.

¹ J. T. Law - Hospital-Medical School Relationships. Can. Med. Ass. Journ., 90: 819 (4 avril) 1964.

Surtout depuis l'instauration de l'assurance hospitalisation administrée par l'État, les administrateurs d'hôpitaux sont avant tout conscients de la finance en regard des soins aux malades; ce qu'il en coûte pour l'enseignement à l'hôpital, qui s'amplifie annuellement, les préoccupe à bon droit et un peu plus même les raidit dans une attitude de soucieuse réserve. La même réaction est causée par la pénétration progressive de l'autorité universitaire dans l'administration scientifique et pédagogique de l'hôpital.

Voilà la conjoncture qui pourrait inciter les intéressés à un dialogue, favorisé d'ailleurs par l'influence du groupe médical hospitalier et dont le résultat serait le respect d'une autonomie respective en même temps que d'une entente basée sur la compréhension mutuelle du problème fondamental de l'enseignement d'une bonne médecine telle que comprise selon les normes de 1964.

Cette entente devra être en grande partie établie sur une répartition équitable des argents consacrés à l'œuvre universitaire dans l'institution hospitalière et sur un partage équilibré de l'autorité, selon la part de la Faculté et celle de l'hôpital.

* * *

Un troisième message vient du doyen de la Faculté de Médecine de la Colombie Canadienne². L'auteur est incontestablement très au courant du caractère des relations entre Faculté et hôpitaux dans l'optique de l'enseignement, des difficultés et tracasseries qui en résultent, comme d'ailleurs le constatait l'auteur du précédent propos. Notre auteur préconise l'hôpital universitaire administré par l'Université, en grande partie pour éliminer ces ennuis. Il demande des subsides plus généreux à cette fin et aussi pour des constructions consacrées à la recherche et à l'enseignement, des octrois ou des bourses aux étudiants en médecine ainsi qu'on en accorde aux jeunes gens qui se dirigent vers les disciplines scientifiques, afin d'accroître le recrutement et le rendre adéquat aux besoins de la population en médecine, dans les années à venir.

Mais, au-dessus de tout, l'auteur insiste sur la création d'un hôpital universitaire qui ne supprime pas forcément la coexistence d'hôpitaux affiliés, d'un hôpital universitaire modèle et d'une réputation telle auprès de la population, qu'on s'y confiera pour obtenir des soins de qualité en retour d'une collaboration entièrement consentie aux fins de l'enseignement clinique. Cet hôpital devra être constitué d'un personnel médical et para-médical œuvrant

² J. F. McCreary - The Education of Physicians in Canada. Can. Med. Ass. Journ., 90: 1215 (23 mai) 1964.

en parfaite cohésion et harmonie, par un travail en équipe, formant un véritable centre de science de la santé. Cet hôpital universitaire, en plus, devrait s'intéresser à la formation et au perfectionnement de l'omnipraticien, soit dans les cadres mêmes hospitaliers, soit auprès de certaines familles désignées aux soins médicaux procurés par le personnel de l'hôpital maintenu dans sa structure d'équipe et participant à cette œuvre extra-hospitalière.

Ce dernier message reflète une conception très progressive de l'enseignement de la médecine et le projet tel qu'exposé en quelques paragraphes par l'auteur sur l'édification d'un hôpital universitaire qui serait un centre de la santé par l'excellence de son personnel et surtout par la cohésion constante d'un travail d'équipe qu'il pourrait fournir, nous paraît digne de la plus grande attention. Cet hôpital universitaire "pas comme les autres hôpitaux", sans rejeter la participation d'autres institutions à l'enseignement clinique, peut marquer au sein de la communauté un centre d'influence grandement bénéfique non seulement sur le plan de la formation médicale, mais également sur celui du prestige de la médecine et d'un climat de confiance inspiré à la population. Cette conception d'un doyen d'une Faculté canadienne qui progresse rapidement mérite qu'on s'y attarde et qu'on l'étudie sérieusement. Elle dépasse l'actualité et propose un complexe faculté-hôpital de haute tenue, favorisant un enseignement de même caractère, prodigué dans une harmonie de toutes les disciplines essentielles à l'excellence d'un hôpital général et en conjonction étroite avec l'œuvre de la Faculté, puisqu'il est de la Faculté elle-même.

Roma AMYOT

À PROPOS DU 34^e CONGRÈS ET DES COURS POST-SCOLAIRES

Le Comité, chargé d'organiser le programme scientifique du 34^e Congrès de l'Association des Médecins de Langue Française du Canada qui aura lieu à Montréal les 18, 19, 20 et 21 novembre 1964, a cru bon de suivre l'exemple de ses prédécesseurs et d'offrir encore cette année à ceux qui désirent s'y inscrire, des cours post-scolaires.

Dès avant l'ouverture des séances plénières du matin, les sujets qu'on y traitera couvriront les multiples facettes de quelques problèmes de pratique courante susceptibles d'intéresser un grand nombre d'entre vous.

L'omnipraticien et le résident des hôpitaux auront l'occasion tout comme le spécialiste d'y reviser leurs notions personnelles à la lumière de la thérapeutique et des découvertes récentes.

Les thèmes choisis toucheront autant la médecine que la chirurgie et les participants responsables, à l'occasion d'une conversation publique avec l'assistance, verront à exprimer les concepts de leurs spécialités vis-à-vis des matières discutées.

En chirurgie, il vous sera donné la possibilité d'entendre parler de troubles hydro-électrolytiques, de l'urgence chirurgicale chez le nouveau-né et enfin de la douleur lombo-sacrée irradiée aux membres inférieurs. Des spécialistes dans ces domaines vous feront bénéficier de leur expérience dans leurs milieux respectifs.

Quant aux cours qui seront offerts en médecine, des mises au point seront esquissées dans des sphères aussi pratiques qu'étendues sur les hypotenseurs, le traitement symptomatique de la douleur chez le cancéreux et enfin les actualités thérapeutiques en pédiatrie.

Nous émettons donc le vœu que les inscriptions à ces colloques post-scolaires se fassent nombreuses comme par le passé.

Il a été confirmé officiellement par la Fédération des Omnipraticiens du Québec qu'un crédit de six heures sera accordé par cette association aux membres enregistrés qui auront participé à ces cours. Le Collège de Pratique Générale du Canada, lui aussi, reconnaîtra une équivalence de cinq heures et quinze minutes.

Vous recevrez en même temps que le programme préliminaire du Congrès, vers le milieu d'août 1964, des formules où tout vous sera clairement expliqué, ainsi que des précisions en ce qui concerne les frais, l'horaire et le lieu où ces cours seront donnés.

Vu l'obligation dans laquelle nous sommes de limiter les auditeurs, nous vous recommandons de vous inscrire le plus tôt possible. L'enseignement post-universitaire prend, à juste titre dans tous les milieux médicaux, une importance croissante. L'Association des Médecins de Langue Française du Canada a tenu, depuis quelques années, à faire sa part dans ce domaine. Ses efforts ont été récompensés par les succès remportés par ces cours post-scolaires. Nous sommes convaincus qu'il en sera de même cette année, étant donné le choix des sujets, la formule adoptée et la qualité des participants. Nous ne doutons pas que les inscriptions seront nombreuses et que chacun y trouvera son profit.

Edouard-D. GAGNON,
Adjoint au Président

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

L'A.M.L.F.C. ET LE CODE D'ÉTHIQUE MÉDICALE

Rares sont les professions dignes de ce nom qui ne se glorifient d'un code d'éthique. Le Collège des Médecins et Chirurgiens de la Province de Québec a donc pris une heureuse initiative en formulant un projet de Code d'éthique à l'intention de notre profession médicale à l'heure cruciale où cette profession est la cible évidente de trop nombreuses et trop faciles critiques.

Aussi notre Association a-t-elle accepté avec empressement l'invitation du Collège d'examiner ce Code avant sa rédaction définitive et de formuler les suggestions qui lui sembleraient appropriées.

Notre Comité d'Économie médicale, pour le compte de notre Filiale du Québec, s'est réuni les samedis 4 et 11 avril dernier, et a étudié les 104 articles de ce projet de Code d'éthique médicale.

Nos suggestions et celles que le Collège recevra de divers autres organismes compétents, contribueront, espérons-le, à l'élaboration d'un Code aisément acceptable par tous les membres de notre profession.

RÉUNION DU CONSEIL DE L'A.M.L.F.C.

Le samedi 9 mai dernier notre Conseil s'est réuni à Montréal à l'hôtel Reine-Elizabeth sous la présidence du docteur Émile Blain, directeur général.

Les membres du Conseil sont venus nombreux à cette réunion malgré l'éloignement de plusieurs d'entre eux.

Après la lecture du procès-verbal de la dernière assemblée du Conseil en novembre dernier, des procès-verbaux des assemblées de l'Exécutif du 11 janvier et du 21 mars 1964, de la correspondance et du rapport financier de 1963, le Comité d'organisation des Congrès donna un compte rendu de ses activités depuis sa récente fondation jusqu'à ce jour; ce Comité comme nous l'avons déjà rappelé voit à l'organisation matérielle et sociale de nos Congrès, tandis que le Comité du Congrès annuel, ainsi libéré des très nombreuses servitudes matérielles, peut alors se consacrer plus librement à la longue et lourde tâche de l'élaboration et de la mise à exécution du programme scientifique, élément fondamental de nos congrès.

Le Congrès de 1964 se déroulera les 18, 19, 20 et 21 novembre prochain à Montréal; "La médecine dans la Cité" en sera le thème. Le président, le docteur Roger-R. Dufresne, dans la lettre qu'il nous adressait à tous le 3 mai dernier, évoquait les grandes lignes du programme scientifique fort captivant et en pleine voie d'élaboration.

Ottawa-Hull a été choisi pour le Congrès de 1965 qui sera présidé par le docteur Antonio Lecours. Le docteur Lecours a déjà généreusement fait partie de l'organisation de nos congrès tenus au même endroit; cette expérience acquise nous assure du succès de ce Congrès de 1965 à Ottawa-Hull.

A l'occasion du Congrès International des Médecins de Langue française à Montréal, organisé par notre Association pour 1967, année de l'Exposition universelle, l'invitation de présenter des travaux sera prochainement lancée à des médecins de différents pays; et comme le mentionne déjà le docteur Jacques Léger, président de ce Congrès International, il serait désirable que 50% des rapporteurs soient des Canadiens-français; ce légitime désir devrait être, espérons-le, hautement réalisé; la parole et le geste sont maintenant à nos rapporteurs . . .

LES TITULAIRES DES "PRIX DE L'ASSOCIATION DES MÉDECINS
DE LANGUE FRANÇAISE DU CANADA" AUX FINISSANTS EN
MÉDECINE

En 1960, l'Exécutif de notre Association décidait d'attribuer trois prix, renouvelables chaque année, et décernés aux élèves finissants qui ont totalisé le plus grand nombre de points sur l'ensemble des examens du cours de médecine.

La remise de chacun de ces prix est accordée par les trois Facultés de Médecine suivantes: Université Laval, Université de Montréal, Université d'Ottawa.

Les titulaires de ces prix pour la promotion 1964 sont:

à l'Université Laval, les docteurs Madeleine Roy et Roger Pelletier, ex æquo;

à l'Université de Montréal, le docteur André Lisbona;

à l'Université d'Ottawa, le docteur Révérende Sœur Sainte-Marie, m.i.c.

L'attribution de ces prix annuels démontre l'intérêt que notre Association porte à l'enseignement médical dans nos Facultés et au jeune médecin dès son entrée dans la carrière.

Aux titulaires du "Prix de l'Association des Médecins de Langue Française du Canada", toutes nos félicitations et nos vœux de succès.

Pierre SMITH
Directeur des relations extérieures

TRAVAUX ORIGINAUX

LA CHOLANGIOGRAPHIE PER-CUTANÉE TRANS-HÉPATIQUE¹

Maurice DUFRESNE, radiologue, Guy DUTRON, résident du service de chirurgie,²
Maurice PARENT, F.R.C.S.(C), F.A.C.S., chirurgien,
Hôpital Notre-Dame (Montréal).

DÉFINITION

Cette technique, remise à l'honneur et d'ailleurs mieux étudiée depuis la dernière décade, consiste en l'opacification des voies biliaires par l'injection directe intra-hépatique d'un produit de contraste. Cette injection se fait directement à travers la paroi abdominale à l'aide d'un trocart.

HISTORIQUE

La première opacification des voies biliaires par cette méthode per-cutanée est pratiquée en 1921 par Burkhardt et Muller; à cette époque, l'injection est faite dans la vésicule biliaire; il tombe sous le sens que cette technique nécessitait un repérage difficile, présentait un danger certain, lequel existe également dans la voie per-cutanée trans-hépatique, mais à un moindre degré, moyennant certaines précautions, comme nous le verrons.

Huard et Do-Xuanhop emploient, en 1937, la voie trans-hépatique elle-même.

Royer et Solari procèdent, en 1942, à l'opacification des voies biliaires par l'injection per-cutanée de la vésicule biliaire, et ce, sous contrôle péritonéoscopique.

¹ Travail présenté lors du Congrès annuel du Collège Royal des Médecins et Chirurgiens du Canada, à Québec, les 16, 17 et 18 janvier 1964, par le Service de Chirurgie et de Radiologie de l'Hôpital Notre-Dame de Montréal.

² Adresse permanente: 13, rue de Tournai, Ghlin, Belgique.

Notons immédiatement que les première et troisième tentatives nécessitent, pour être démonstratives, un canal cystique perméable, ce qui est loin d'être toujours le cas.

Il faut attendre 1952 pour que Carter et Saypol jettent une lumière nouvelle sur cette technique et lui donnent un regain d'actualité.

À partir de ce moment les données essentielles sont étudiées dans plusieurs écoles, tant européennes qu'américaines, et les communications publiées à ce sujet, quoique rares, vont susciter un intérêt de plus en plus grand, tandis que la technique varie peu.

C'est en 1960 que l'école française de Montpellier avec Prioton et ses collaborateurs publie une nouvelle technique, très séduisante et qui repose sur des données anatomiques de base; les auteurs emploient comme voie d'abord la voie postérieure. De nombreuses variantes ont été publiées, mais elles relèvent toutes des mêmes principes de base.

TECHNIQUE

Voie antérieure ou antéro-latérale: employée à l'hôpital Notre-Dame de Montréal.

Le patient, préparé par une médication adéquate, est allongé en *décubitus dorsal* sur la table de radio-cinématographie. (Voir fig. 3)

Asepsie: les régions de l'hypochondre droit, du flanc droit et du mésogastre sont badigeonnées à

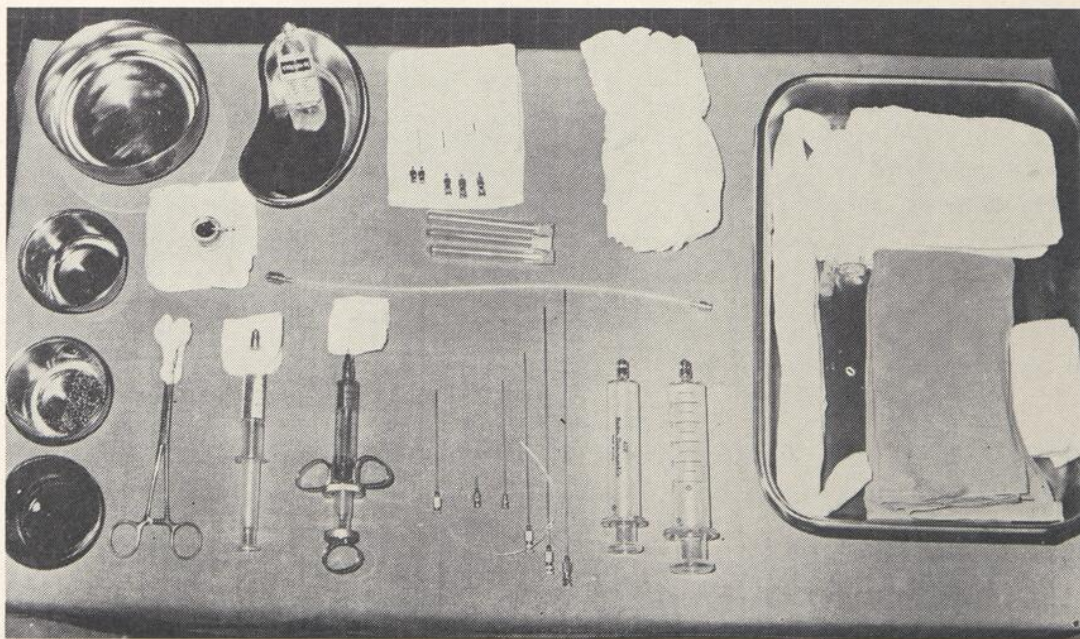


Fig. 1 — Cabaret de cholangiographie percutanée trans-hépatique. Remarquer le petit polythène de drainage cathétérissant le trocart no 17 (bas de la photo).

l'aide d'une solution du zephyran coloré. Les champs stériles sont mis en place.

Anesthésie locale: l'opérateur ganté pratique l'anesthésie locale à la xylocaïne-épinéphrine à 2%.

Point d'injection: celui-ci se trouve au point d'intersection de la ligne axillaire antérieure et du rebord supérieur de la onzième côte; à ce niveau, les différents plans sont infiltrés successivement jusqu'au péritoine pariétal. (Voir fig. 2)

PONCTION INTRA-HÉPATIQUE

1) Nous ponctionnons au point sus-mentionné à l'aide d'un trocart no 17 que nous enfonçons de

dehors en dedans, de bas en haut, et légèrement d'avant en arrière. Ce trocart muni de son mandrin est introduit jusqu'à la garde *en direction du hile hépatique*.

2) A ce moment, nous retirons le trocart millimètre par millimètre (en lui imprimant un mouvement de rotation autour de son axe si nécessaire). Au même moment le radiologue vérifie la position du trocart par l'intermédiaire de l'écran de T.V. (Voir fig. 4)

3) Lorsque la bile sourd, nous adaptons au trocart la seringue de 50cc remplie du produit de contraste (le Rénographin 60%) et nous injectons lentement, tandis que le radiologue suit la

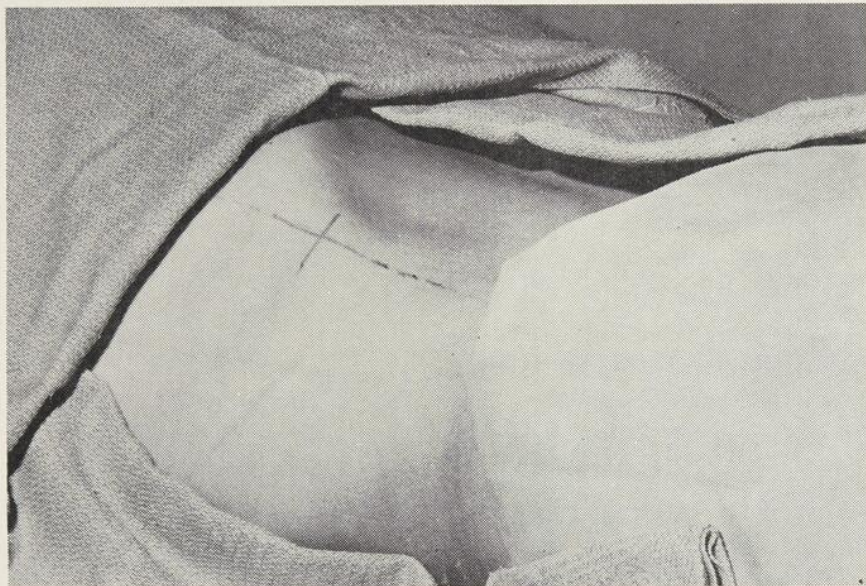


Fig. 2 — Endroit de ponction: le point situé à l'intersection de la ligne axillaire antérieure droite et du rebord supérieur de la 11e côte droite.



Fig. 3 — Cette photo de la salle de radiocinématographie permet d'attirer l'attention: 1) sur la position du malade; 2) sur l'asepsie requise lors de l'examen; 3) sur la cinécaméra en place sous la table; 4) sur la baie vitrée à travers laquelle le radiologue suit le déroulement des opérations et ce à l'abri des RX.



Fig. 4 — Sur cette photo nous remarquons: 1) l'écran de T.V. sur lequel le radiologue suit la progression de l'opacification des voies biliaires; 2) les commandes destinées soit à prendre des clichés "standard", soit à filmer à la demande, soit à changer la position de la table de cinéradiographie; 3) la baie vitrée à travers laquelle le radiologue observe le malade et le déroulement des opérations.

progression de l'opacification de l'arbre biliaire sur son écran de télévision.

A ce moment, nous filmons à la demande et nous prenons également des clichés "standard".

Il faut savoir: a) qu'il peut s'écouler du sang, ce qui n'a aucune importance; b) si la bile ne sourd pas, le trocart est alors enfoncé dans une autre direction et nous recommençons; c) qu'il n'est pas nécessaire d'aspirer à la seringue, car généralement la bile sourd spontanément et d) que la quantité du produit de contraste à injecter varie de 20cc, 40cc à 60cc, suivant les individus et cela souvent à la demande du radiologue.

4) Quand l'examen est terminé, avant de retirer le trocart, nous nous assurons que la bile sourd toujours, et nous introduisons dès lors un tube de polythène d'environ 30cm de longueur dans la lumière de ce trocart, tube de polythène que nous laissons en place dans la voie biliaire ponctionnée, tandis que le trocart est retiré immédiatement.

5) Pansement stérile et diachylon (sparadrap) pour fixer le tube de polythène.

VARIANTES

1) Point d'injections différents: soit sur la ligne mammaire ou alors plus latéralement d'après les techniques personnelles;

2) si l'on soupçonne la présence de pus gram — négatif dans la bile, prescription de tétracycline pendant les 24 heures qui précèdent cet examen

(et non la chloromycétine qui n'agit pas au niveau des voies biliaires);

3) l'examen peut être pratiqué sous contrôle péritonéoscopique;

4) la voie postérieure appliquée par l'école française avec Prioton est certainement intéressante, mais nous n'en avons aucune expérience;

5) certains auteurs pratiquent l'aspiration lorsque le trocart est en place; sans seringue, vide à la main;

6) la radiographie des poumons dans les 24 heures qui suivent l'examen peut être un facteur de sécurité.

N.B. Il est évident que la ponction d'un canal biliaire est plus aisée chez un patient en rétention biliaire. Cependant l'expérience montre que dans les cas de non-occlusion des voies biliaires, cette ponction est réalisable de la même manière, mais elle est parfois plus difficile. Nous en présentons d'ailleurs quelques cas.

DANGERS ET COMPLICATIONS

Les complications le plus fréquemment décrites sont:

1) le cholé-péritoine (3½% d'après certaines statistiques aux États-Unis);

2) l'hémo-péritoine.

Ces deux complications nécessitent une laparotomie dans les heures qui suivent cet examen. Il est cependant remarquable, moyennant les précau-

tions mentionnées ci-dessus, de noter le peu de danger de cet examen pratiqué dans de bonnes conditions.

Les complications beaucoup plus rares sont le pneumo-thorax et la septicémie à gram — négatifs survenant surtout dans les cholélithiases et les sténoses bénignes; elle répond très bien au traitement classique. Parfois un malaise passager est à noter, mais il dépend bien souvent du psychisme du patient. En effet, la plupart du temps cet examen se révèle totalement indolore. Un patient s'est plaint de douleur à l'épaule droite pendant l'injection du produit de contraste, mais cette douleur vite disparue ne signa aucune complication par la suite. L'injection sous-capsulaire, vue à temps par le radiologue, ne prête à aucune conséquence.

Parmi nos patients, un seul a présenté un cholé-péritoine après l'examen; ce cholé-péritoine a nécessité une intervention dans les heures qui ont suivi: il s'agissait d'un patient agité qui a arraché le tube de polythène pendant la nuit. Il n'y eut rien à signaler dans les jours suivants et chez des patients qui ont subi une laparotomie par la suite il n'y avait pas de bile ni de sang dans le péritoine lors de l'intervention.

Nous n'avons constaté aucune intolérance décrite au produit de contraste et aucune complication n'est survenue chez les ictères hépato-cellulaires.

En conclusion, ceci démontre que la technique n'est pas sans danger. Cependant l'expérience prouve que chez un patient bien préparé, à condition d'employer une technique au point, le risque est mineur. La valeur des renseignements reçus non seulement autorise à employer cette méthode, mais elle y encourage.

PRÉCAUTIONS À PRENDRE

1) Être en milieu hospitalier où le patient peut subir une laparotomie d'urgence à n'importe quel moment, si nécessaire.

2) Préparer le patient par une médication appropriée et lui expliquer, selon son quotient intellectuel, ce qu'on va lui faire.

3 Vérifier si le taux de prothrombine est normal (un cas décrit dans la littérature américaine avait un taux de prothrombine à 20% qui n'a produit aucun incident).

4) Surveillance stricte dans les 24 à 48 heures qui suivent l'examen du pouls, de la respiration, de l'abdomen, etc. Certains auteurs préconisent la prise d'une radiographie pulmonaire le lende-

main de la cholangiographie per-cutanée trans-hépatique.

5) Introduire un tube de polythène qui va drainer la bile pendant les heures qui suivent. Après 36 ou 48 heures, on bouche le tube de polythène (flamber le bout) et après 72 heures on l'enlève, si rien ne se passe. Notons ici que le seul cas de cholé-péritoine de notre série est celui où le patient a arraché son tube de polythène dans la nuit qui a suivi l'examen.

6) Enfin, une équipe chirurgicale et radiologique bien entraînée travaillant en étroite collaboration avec une équipe de nursing compétente.

INDICATIONS

Certains esprits chagrins ou craintifs ont cru voir en cet examen un risque inutile pris pour un patient qui va quand même être opéré ou qui risque de l'être. En fait, la réalité est toute autre.

Cet examen ne vise aucunement à remplacer les moyens d'investigation habituelle des voies biliaires, mais il est pratiqué dans un but complémentaire ou encore quand les examens classiques ne donnent aucun résultat valable.

La cholangiographie per-cutanée trans-hépatique a plusieurs indications majeures; ce sont: 1) le diagnostic différentiel à faire entre un ictère obstructif ou non; 2) le diagnostic du siège d'un carcinome des voies biliaires afin d'en connaître le niveau d'obstruction et de choisir, au temps pré-opératoire, le type de dérivation bilio-digestive à faire; 3) pour préciser le lieu et le nombre des calculs se trouvant dans les voies biliaires; 4) pour mettre au point une anomalie dans l'anatomie des voies biliaires: a) congénitale: atrésie des voies biliaires, kyste du bas cholédoque ou b) acquise: sténose, structure, etc.; 5) pour éclaircir certains cas obscurs de syndrome post-cholécystectomie; 6) pour préciser l'origine de certaines fistules biliaires externes persistantes; 7) pour décompresser l'arbre biliaire en attendant l'acte chirurgical (tube de polythène); 8) cet examen permet de pratiquer une cytologie, une bactériologie, une analyse chimique de la bile dans la période pré-opératoire. Cet examen ne doit être fait que si les autres moyens conventionnels s'avèrent impuissants à nous renseigner. Dès lors, la cholangiographie per-cutanée trans-hépatique aide à préciser un diagnostic obscur et par là même permet d'envisager la meilleure conduite à suivre et parfois raccourcit considérablement une recherche longue; les discussions stériles sont minimisées, on peut discuter tranquillement sur ce qu'il y a à faire

avant l'intervention et non discuter après celle-ci de ce qu'il y aurait peut-être eu lieu de faire.

La qualité des films, pris par cette technique, est toujours supérieure à celle des autres clichés habituels, vu la concentration voulue du produit de contraste et ce à la demande et "de visu" (écran T.V.).

N'oublions pas de mentionner le point de vue, non négligeable, de détente avec lequel on procède habituellement à cet examen. Nous évitons de cette manière le climat parfois "stressant" de la salle d'opération, où l'on hésite à prolonger une intervention parfois majeure, pratiquée chez un malade toujours hypothéqué.

RADIOLOGIE

Quelles sont les différentes données radiologiques enseignées par la ciné-radiographie lors de la cholangiographie per-cutanée trans-hépatique ?

A) Les différents endroits de ponction des voies biliaires chez nos patients, soit la ponction d'un canal intra-hépatique dilaté, soit la ponction du canal hépatique commun (dans un cas de notre série), soit la ponction du canal hépatique droit, soit, dans un autre cas de notre série, la ponction de la vésicule biliaire abordée, par voie trans-hépatique, par le lit vésiculaire; il est à noter que dans ce cas, il n'y avait pas présence de bile dans l'abdomen lors de l'intervention chirurgicale; cela est compréhensible si l'on pense que le lit vésiculaire délimite un espace clos.

B) Caractéristiques radiologiques des trois lésions le plus fréquemment rencontrées lors de la cholangiographie per-cutanée trans-hépatique:

1) *s'il y a néoplasie de la tête du pancéas*: trois caractéristiques radiologiques: a) une augmentation du diamètre du cholédoque qui apparaît comme étant très dilaté; b) une image en cupule se dessine à la partie distale du cholédoque. La convexité de cette cupule, délimitée par le colorant, se projette vers la partie distale du cholédoque; il y a un "cul-de-sac" à cet endroit; c) il n'y a pas de passage du produit de contraste dans le duodénum. (Voir fig. 9)

2) *Cholédocolithiase avec obstruction de l'ampoule de Vater*: c'est ici un diagnostic différentiel important avec la néoplasie de la tête du pancéas: a) le cholédoque peut être dilaté, mais parfois moins que dans la néoplasie pancréatique; b) la limite, l'arrêt du produit de contraste qui moule le calcul, épouse ses formes, présente une convexité qui regarde la partie proximale du cholédoque. Il y a "deux culs-de-sac" à cet endroit; c) le pro-

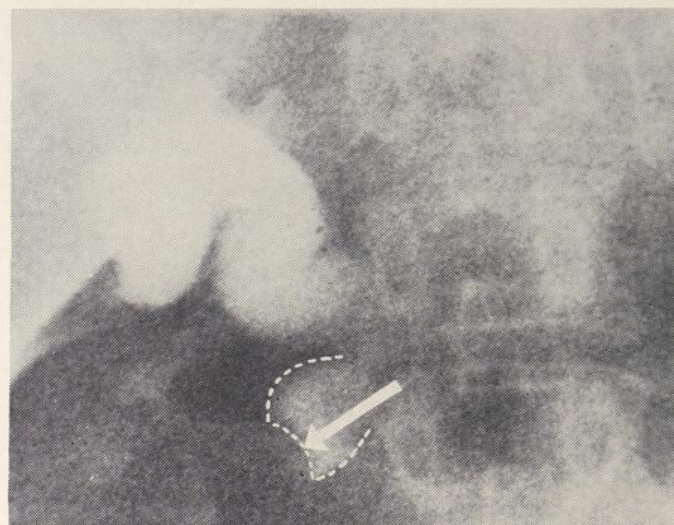


Fig. 5 — 1er cas: Mme B: agrandissement obtenu à partir d'un film 16 mm de radiocinéma. — On remarque le cholédoque dont le diamètre est considérablement augmenté. Ce cholédoque est sinueux et présente à sa partie distale une obstruction par calcul.

duit de contraste passe dans le duodénum, sauf lorsque l'obstruction cholédocienne d'origine lithiasique est complète, totale. (Voir fig. 5)

3) *Le rétrécissement bénin du cholédoque*: la cholangiographie per-cutanée trans-hépatique est la méthode de diagnostic de choix. Elle va permettre de prévoir le type de réparation ou de plastie des voies biliaires à envisager.

N.B. Si le patient souffre d'hépatite, on n'arrive pas très souvent à aspirer de la bile. Cet examen négatif doit être en faveur d'une "non intervention". Ce facteur important du diagnostic différentiel entre l'hépatite et l'obstruction extra-hépatique évite des laparotomies toujours indésirables dans ces cas et peut donc rendre un service certain aux patients.

Les statistiques concordent sur ce point

Flemma de Durham présente 47 cas de cholangiographie per-cutanée trans-hépatique dont 6 cas où il a été impossible de visualiser l'arbre biliaire: aucun de ces 6 cas n'a nécessité d'exploration chirurgicale. Le diagnostic finalement posé fut celui d'hépatite.

Prioton et ses collaborateurs constatent que dans les cas d'hépatite on ne retire pas de bile.

Kaplan présente 40 cas de cholangiographie per-cutanée trans-hépatique. Sur ces 40 cas, 10 ponctions trans-hépatiques furent blanches. L'on pratique 10 laparotomies qui montrèrent l'existence de 8 hépatites et de 2 blocages extra-hépatiques.

Royer présente 19 cas de cholangiographie per-cutanée trans-hépatique. Chez 4 patients, il lui a été impossible de mettre en lumière les canaux

hépatiques par la méthode pré-citée. Ces 4 patients subirent une laparotomie et le résultat final fut le diagnostic de 4 hépatites.

En conclusion: selon les statistiques, il appert que la cholangiographie per-cutanée trans-hépatique pratiquée soigneusement mais sans succès est habituellement en faveur d'une hépatite.

ÉTUDE CLINIQUE DE QUELQUES CAS ÉTUDIÉS À L'HÔPITAL NOTRE-DAME DE MONTRÉAL

Observation 1 (Voir Fig. 5)

Mme B., 43 ans, entre à l'hôpital Notre-Dame pour ictère généralisé depuis 8 jours; cet ictère est apparu quelques jours après une crise douloureuse à l'hypochondre droit avec irradiation de la douleur vers la base de l'omoplate droite. Les analyses de laboratoire sont en faveur d'un ictère par obstruction. Les examens radiographiques de routine montrent une absence d'opacification des voies biliaires et le 7 août 1963, nous pratiquons la cholangiographie percutanée trans-hépatique; l'injection dans un canal biliaire montre une très bonne opacification de l'arbre biliaire intra-hépatique. La ramure intra-hépatique de même que les canaux hépatiques et le cholédoque sont bien mis en lumière. Le cholédoque est large, sinueux et présente à sa portion distale une image d'encoche bien délimitée laissant croire à la possibilité d'un calcul de dimension importante. L'intervention chirurgicale est pratiquée quelques jours plus tard (cholécystectomie - cholédocotomie); elle révèle la présence d'un énorme calcul obstruant complètement le cholédoque distal. Ce calcul est enlevé. Un tube en T est posé. Suites post-opératoires sans incident.

Observation 2 (Voir Fig. 6)

Mme S., 82 ans, entre pour ictère progressif depuis environ 2 mois. Cet ictère s'accompagne de crises douloureuses abdominales, de nausées, de vomissements. Les urines sont foncées, les selles décolorées. Les analyses sont en faveur d'un ictère par obstruction; les radiographies de routine ne montrent aucune opacification des voies biliaires. Le 16 août 1963, cholangiographie per-cutanée trans-hépatique qui donne une bonne opacification des canaux hépatiques qui sont considérablement dilatés de même que le cholédoque. On note la présence d'un gros calcul intra-cholédocien au tiers distal du cholédoque. L'augmentation de pression dans l'injection du colorant permet à un peu de produit de contraste de passer de chaque côté du calcul et de se rendre dans la 2^e portion du duodénum. (Voir photo VI). A l'intervention,

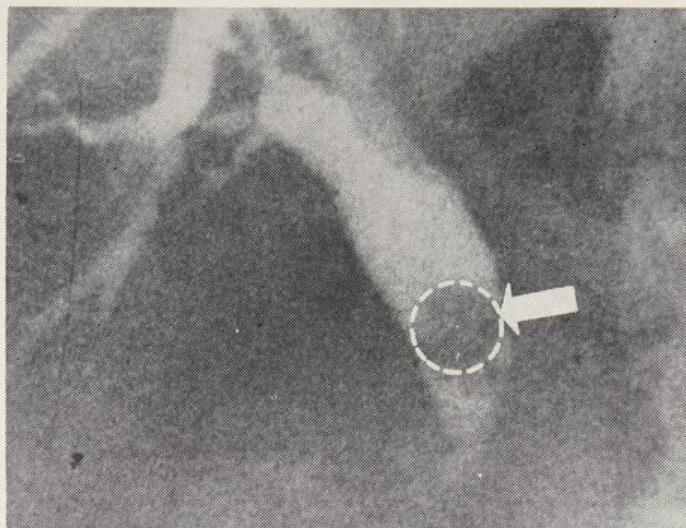


Fig. 6 — 2^e cas: Mme S: agrandissement radiocinéma 16 mm. — On remarque la dilatation des canaux intra-hépatiques et du cholédoque en amont de l'énorme calcul intra-cholédocien.

une cholécystectomie et une cholédocotomie avec ablation du calcul sont pratiquées.

Observation 3 (Voir Fig. 7)

Mme D., 64 ans, présente une cirrhose biliaire avancée et l'on retient dans ses antécédents une cholécystectomie pratiquée il y a 7 ans. En 1960, elle présente un ictère accompagné de fièvre et de frissons. En avril 1961, une cholédocotomie est pratiquée pour rétrécissement cholédocien. En octobre 1961, nouvelle intervention chirurgicale pour une plastie du cholédoque. En mai 1962, la patiente présente de la cholangéite. En 1963, nouvelle épisode d'ictère, de frissons, de fièvre avec méléna et hématurie due à la présence de varices œsophagiennes. Il est à noter cependant

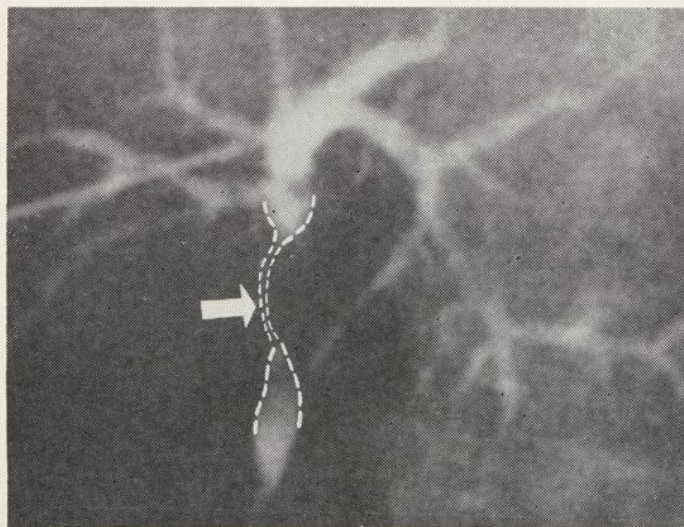


Fig. 7 — 3^e cas: Mme D: agrandissement radiocinéma 16 mm. — Sur ce cliché nous apercevons le trocart ponctionnant un canal biliaire au niveau du hile hépatique. — Le cholédoque présente une stricture d'environ 3 cms de longueur dans son tiers moyen.

que les selles sont bien colorées. En juillet 1963, cholangiographie per-cutanée trans-hépatique; les canaux biliaires ne sont pas dilatés, cependant le cholédoque présente un rétrécissement bien net d'environ 3 cms de longueur à sa partie moyenne. L'intervention chirurgicale est alors envisagée et l'on pratique une anastomose spléno-rénale. Les suites post-opératoires sont satisfaisantes et nous songeons à pratiquer une hépatico-jéjunostomie éventuellement.

Observation 4 (Voir Fig. 8)

Mme B., 57 ans, entre à l'Hôpital Notre-Dame pour prurit, selles décolorées, urines foncées et amaigrissement de 15 livres en 3 mois. Les analyses sont en faveur d'un ictère de type obstructif et les radiographies de routine ne montrent aucune opacification des voies biliaires. Le 16 août 1962, nous pratiquons une cholangiographie per-cutanée trans-hépatique; cet examen montre des canaux biliaires dilatés; le cholédoque s'opacifie lentement et difficilement, mais n'est pas dilaté; cependant il est *refoulé* vers la ligne médiane. Le diagnostic posé est celui de néoplasie probable de la vésicule biliaire. L'intervention chirurgicale a lieu le même jour et l'un de nous pratique une cholécystectomie, pour néoplasie de la vésicule biliaire ainsi qu'une cholédocotomie, avec mise en place d'un tube en T. Il est à noter que la présence de métastases hépatiques rend le pronostic sombre. Cependant l'ictère et le prurit sont disparus en quelques jours (Fig. 8).

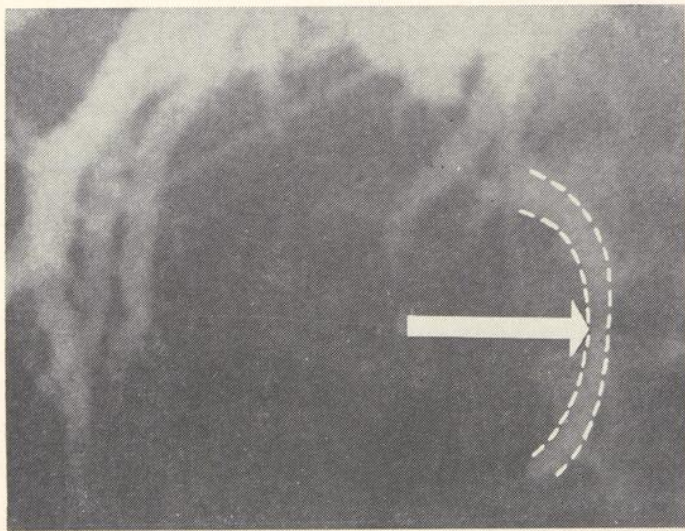


Fig. 8 — 4e cas: Mme B: agrandissement à partir d'un film 16 mm radiocinéma. — On remarque un cholédoque non dilaté refoulé vers la ligne médiane par une tumeur de la vésicule biliaire.

Observation 5 (Voir Fig. 9)

M. R., 58 ans, qui, à son entrée dans le service, présente un ictère progressif depuis 1 mois, ictère accompagné de prurit intense. Aucune douleur

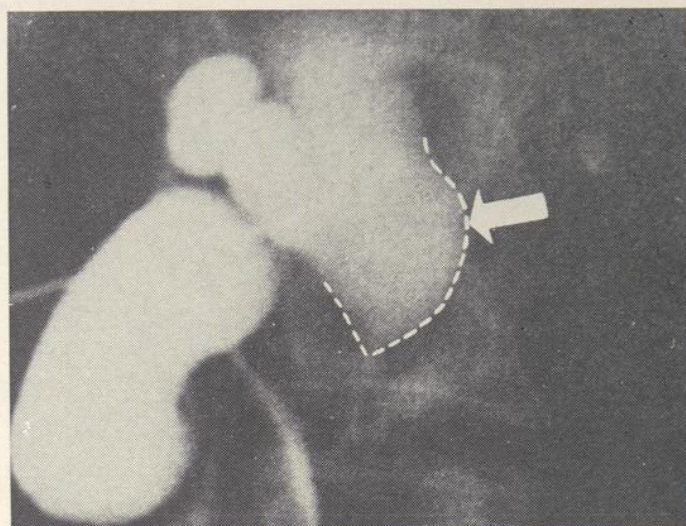


Fig. 9 — 5e cas: M. H.: agrandissement film radiocinéma 16 mm. — On remarque l'énorme dilatation des canaux biliaires intra-hépatiques, du canal hépatique commun, l'opacification de la vésicule biliaire et la présence d'une obstruction cholédocienne à l'union du tiers moyen et de son tiers distal: blocage par néoplasie pancréatique avec envahissement du cholédoque.

n'est décelée ni à l'interrogatoire ni à l'examen du patient. Les selles sont décolorées et les urines foncées. Ce patient a maigri de 15 livres en 2 mois. Les analyses sont en faveur d'un ictère de type obstructif. Les radiographies de routine ne montrent aucune opacification des voies biliaires. Le 15 août 1963, la cholangiographie per-cutanée trans-hépatique montre une bonne opacification des canaux intra-hépatiques et une bonne opacification de la vésicule biliaire.

Les deux canaux hépatiques ainsi que le cholédoque sont bien opacifiés. Cependant, ce cholédoque a un diamètre considérablement agrandi et il est oblitéré à l'union de son tiers moyen et de son tiers distal. La ligne de démarcation est irrégulière, déchiquetée et laisse croire à un blocage par néoplasie pancréatique avec envahissement du cholédoque. L'intervention chirurgicale a lieu le même jour et décèle une néoplasie de la tête du pancréas. L'un de nous pratique une cholécysto-jéjunostomie accompagnée d'une entéro-entérostomie.

Observation 6 (Voir Fig. 10)

M. B., 35 ans, entre à l'Hôpital Notre-Dame pour troubles digestifs. Il a maigri de 40 livres en 5 mois. Il présente un ictère important; les selles sont décolorées, les urines foncées; les analyses sont en faveur d'un ictère de type obstructif et les radiographies de routine ne montrent pas d'opacification des voies biliaires. Un repas baryté montre une image d'amputation au niveau du canal pylorique ainsi qu'une image de compres-

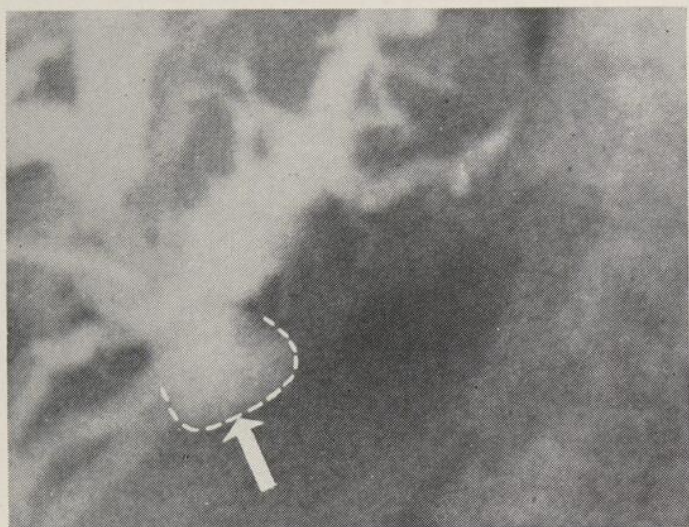


Fig. 10 — 6e cas: M. P.: agrandissement radiocinéma 16 mm. — On remarque le trocart ponctionnant le hile, les canaux intra-hépatiques très dilatés. — Blocage du canal hépatique commun par envahissement direct d'une tumeur pancréatique.

sion extrinsèque au niveau du bord interne des première, deuxième et troisième portions du duodénum. La cholangiographie percutanée trans-hépatique est alors pratiquée et montre une bonne opacification des canaux intra-hépatiques qui sont très dilatés jusqu'à l'endroit de confluence de deux canaux hépatiques au niveau du canal hépatique commun. En oblique antérieur droit, on note la présence d'un moignon du canal cholédoque, qui paraît dilaté, écrasé et dont les contours sont irréguliers. En conclusion, il existe un blocage assez haut sur le cholédoque par envahissement direct d'une tumeur vraisemblablement d'origine pancréatique.

A l'intervention chirurgicale, nous trouvons une obstruction pylorique presque complète par une énorme tumeur pancréatique comprimant et envahissant le cholédoque et le pylore. L'un de nous pratique une cholécysto-jéjunostomie ainsi qu'une gastro-entérostomie de dérivation.

Observation 7

Mme D., 54 ans, entre dans le service de chirurgie pour ictère apparu voici 15 jours. Les analyses sont en faveur d'un ictère de type obstructif et les radiographies de routine ne donnent aucun renseignement valable. Le 14 mai 1963, cholangiographie per-cutanée trans-hépatique qui montre une bonne opacification des canaux intra-hépatiques qui sont très dilatés. Il existe une obstruction complète à l'endroit du canal hépatique commun à environ 2 cm en aval de la formation. Cette image d'amputation est complète et convexe à l'intérieur du canal hépatique ce qui fait croire à l'existence d'une masse tumorale à l'intérieur

même du canal hépatique ou encore à la présence d'un énorme calcul à cet endroit. L'intervention chirurgicale, pratiquée quelques jours après, fait découvrir une néoplasie des voies biliaires avec métastases généralisées.

Observation 8

M. M., 75 ans, entre à l'Hôpital Notre-Dame pour douleur abdominale aiguë accompagnée de nausées, de vomissements, d'anorexie, de lipothymie. Il présente de la fièvre et il existe une atteinte nette de l'état général. Les analyses de laboratoire n'orientent pas vers une obstruction des voies biliaires, mais elles précisent une leucocytose à 12,700, une neutrophylie à 88, une vitesse de sédimentation à 29 mm/1 hre. Tous les tests hépatiques sont normaux, sauf un B.S.P. à 16% (limite supérieure de la normale). Une cholécystographie nous montre une vésicule biliaire exclue tandis que la cholangiographie intra-veineuse ne nous permet pas de visualiser les voies biliaires extra-hépatiques. Une cholangiographie per-cutanée trans-hépatique est pratiquée le 8 novembre 1963; le trocart aborde la vésicule biliaire, par voie trans-hépatique, par son lit vésiculaire et permet de tirer une bile sale, louche. L'injection des voies biliaires à partir de la vésicule biliaire se fait assez aisément. Une étude bactériologique de la bile avec culture et antibiogramme précise la présence d'*Escherichia coli* sensible à la kanamycine et à la colimycine.

L'intervention est pratiquée le jour même; pas de bile dans l'abdomen. Une cholécystectomie est pratiquée pour pyocholécyste. Les suites post-opératoires sont sans incident.

Observation 9

M. P., 50 ans, entre à l'Hôpital Notre-Dame le 19 novembre 1963. Ce patient a subi une gastrectomie de propreté pour hématomé sur néo de l'antre gastrique en 1960. Actuellement, il a maigri de 20 livres en 2 à 3 mois et il présente des troubles digestifs, un ictère s'est installé depuis 8 jours, les selles sont décolorées, les urines foncées. Les analyses pratiquées sont en faveur d'un ictère de type obstructif et montrent également une anémie ferriprive. Les radiographies de routine ne nous permettent pas de mettre en lumière les voies hépatiques. C'est alors que nous pratiquons la cholangiographie per-cutanée trans-hépatique; les canaux hépatiques sont bien visibles; ils sont peu dilatés; le cholédoque présente en son tiers moyen une image de compression extrinsèque. Cependant le liquide opaque passe assez facilement dans

le duodénum. L'intervention, faite le 29 novembre 1963, montre une récurrence de la néoplasie gastrique avec envahissement du cholédoque distal et elle conduit à une cholécysto-jéjunostomie accompagnée d'une jéjunostomie de dérivation.

Résumé

Les auteurs étudient l'intérêt théorique et pratique de la cholangiographie per-cutanée trans-hépatique.

Ils passent en revue l'histoire de cet examen et présentent leur technique.

Ils précisent les indications actuelles de cette méthode de diagnostic, notamment: le diagnostic différentiel des ictères obstructifs ou non, là où les autres moyens d'investigation s'avèrent impuissants à préciser le diagnostic.

Ils insistent sur la simplicité et l'innocuité de cette technique qui doit cependant être faite dans un centre chirurgical et qui n'est pas un examen de routine.

Ils mettent en valeur les nombreux avantages de cette méthode de diagnostic et rappellent ses complications (cholépéritoine, hémopéritoine, pneumothorax, septicémies à gram négatifs) évitables, si l'on associe à une technique rigoureuse (le tube de polythène pour drainage de sécurité) des soins de nursing compétents.

Ils notent que cet examen peut se pratiquer chez un patient non ictérique.

Ils présentent une série de cas étudiés dans leur service par cette méthode.

Ils rappellent que cette publication n'est que l'introduction à une étude clinique beaucoup plus vaste actuellement en cours à l'Hôpital Notre-Dame de Montréal.

Summary

The theoretical and practical aspects of trans-hepatic, percutaneous cholangiography are discussed.

The authors describe their own technique and the history of this diagnostic procedure. They consider its performance justified when other methods fail to differentiate between the obstructive nature of a given jaundice and other etiologies.

With proper precautions, such as draining the stab-wound through a polyethylene tube and competent nursing care, the procedure is considered harmless and it has many advantages. It can be applied in icteric as well as in non-icteric subjects. It should not be regarded as a routine procedure however and in view of the seriousness of the potential complications (e.g. bile peritonitis, hemoperitoneum, pneumothorax, Gram-negative septicemia) its use should be limited to situations where surgical consultation and treatment is readily available.

This report is based on some of the cases so investigated by the authors. A more extensive study of the procedure's limitations and possibilities is now under way at Notre-Dame Hospital affiliated to the University of Montreal.

Conclusion

Los autores estudian el interés teórico-práctico de la colangiografía percutánea transhepática.

Hacen una revisión histórica de este examen y presentan su técnica.

Precisan las indicaciones actuales de este método diagnóstico, a saber:

— diagnóstico diferencial de ictericias obstructivas o de otra naturaleza en las cuales los otros medios de investigación han fracasado.

Insisten en la simplicidad e inocuidad de la técnica que debe no obstante practicarse en un centro quirúrgico: no es un examen de rutina.

Hacen resaltar las numerosas ventajas de este método diagnóstico y llaman la atención sobre sus complicaciones (coleperitoneo, hemoperitoneo, neumotorax, septicemias a germen gram negativos). Que pueden ser evitadas asociando una técnica rigurosa (polietileno para drenaje de seguridad) a los cuidados postoperatorios pertinentes.

Hacen notar que este examen puede practicarse en enfermos no ictericos.

Presentan una serie de casos investigados en su servicio por este método.

Hacen constar que esta publicación no es más que la introducción de un estudio clínico muchísimo más vasto que actualmente se sigue en el hospital Notre Dame de l'Université de Montréal.

* * *

Die Autoren untersuchen die theoretische und praktische Bedeutung der percutanen trans-hepatischen Cholangiographie.

Sie verfolgen die geschichtliche Entwicklung ihrer Untersuchungsmethode und legen deren Technik dar.

Sie präzisieren die tatsächlichen Indikationen dieser Art von Diagnostik:

— die in einer Differential-Diagnose von Gelbsucht mit oder ohne Obstruktion besteht und in allen Fällen angewendet werden kann, in denen alle anderen Untersuchungsmethoden keine genaue Diagnose zulassen.

Die Autoren betonen die Einfachheit und Unschädlichkeit ihrer Technik, die allerdings nur in chirurgischen Kliniken durchgeführt werden kann und nicht eine Routine-Untersuchung ist.

Sie betonen die zahlreichen Vorteile dieser diagnostischen Methode, erwähnen aber auch ihre Komplikationen (Choleperitonitis, Haemo-Peritonitis, Pneumothorax, Sepsis mit Gram-negativen Bakterien), die aber vermeidbar sein sollten bei einer sorgfältig und streng durchgeführten Technik (Polythene als Sicherungsdrainage), begleitet von kompetenter Krankenpflege.

Diese Untersuchung kann bei Patienten vorgenommen werden, die nicht gelbsüchtig sind.

Die Autoren legen eine Serie von Fällen vor, die in ihrer Absteilung nach dieser Methode untersucht worden sind. Sie machen darauf aufmerksam, dass diese vorliegende

Veröffentlichung nur die Einleitung zu einer viel ausgedehnteren klinischen Studienschrift, die augenblicklich im Notre-Dame-Krankenhaus der Universität von Montreal vorbereitet wird.

BIBLIOGRAPHIE

1. FLEMMER, R. J.; SCHAUBLE, J. F.; GARDNER, Jr., C. E.; ANLYAN, W. G. et CAPP, M. P.: Percutaneous Transhepatic Cholangiography in the Differential Diagnosis of Jaundice. *Surg., Gynec. & Obstet.*, **116**: 559 (mai) 1963.
2. PRIOTON, J. B.: La cholangiographie par ponction extra-péritoneale du foie. *Presse Médicale*, **68**: 2308 (25 décembre) 1960.
3. HOUSSET, E. et VANTSIS, G.: La cholangiographie trans-pariétohépatique. *Presse Médicale*, **65**: 772 (24 avril) 1957.
4. VARELA EUENTES, B.; BERTONI, C. et POLERO, J.: La cholangiographie par ponction hépatique. *La Pressa Medica Argentina*, **44**: 2873-2883 (20 septembre) 1957.
5. ARNER, Ored, HAGBERG, Sture, SELDINGER, Jven Ivar: Percutaneous Transhepatic Cholangiography: Puncture of Dilated and non Dilated Bile Ducts under Roentgen Television Control. *Surgery*, **52**: 561 (octobre) 1962.
6. CARTER, F. R. et SAYPOL, G. M.: Transabdominal Cholangiography. *J.A.M.A.*, **148**: 253, 1952.
7. HUARD, P.; XUAN, Do-Hop: La ponction trans-hépatique des canaux biliaires. *Bull. Soc. Méd. Chir., Indochine*, **15**: 1090, 1937.
8. PRIOTON, J. B.; VIALLA et PAUX, J. C.: Nouvelle technique de cholangiographie trans-pariétohépatique. *J. Rad. Elect. Méd. Nuc.*, **41**: 205, 1960.
9. CRISMER, R.: Cholangiographie transcutané hépatique. *Acta Gast. Belg.*, **16**: 762, 1953.
10. DE LA FUENTE, R.; PATILLO, C.; KOCH, R. et MALLET, Guy P.: Exploration des voies biliaires au moyen de la cholangiographie trans-abdominale. *Lyon Chir.*, **49**: 959, 1954.
11. HEPP, J. et VAYRE: la cholangiographie transhépatique. *Rev. Internat. Hépatol.*, **9**: 633, 1959.
12. LÉGER, L.: Cholangiographie et drainage biliaire par ponction trans-hépatique. *Presse Médicale*, **60**: 936, 1952.
13. LÉGER, L.; ZARA, M. et WARGNIER, M.: Cholangiographie et drainage biliaire par ponction trans-pariétohépatique. *Arch. Mal. App. Dig.*, **42**: 967, 1953.
14. ROYER, M.: La cholangio trans-pariétohépatique sous contrôle radioscopique. *Presse Médicale*, **64**: 976, 1956.
15. SANTOS, M., FIGUEROA, L. et LOPEZ, O.: Percutaneous transhepatic Cholangiography in the Diagnosis of Post-hepatic Jaundice. *Surg.*, **48**: 295, 1960.
16. SHALDON, S.; BARBER, K. M. et YOUNG, W. B.: Percutaneous transhepatic Cholangiography. *Gastroenterology*, **42**: 371, 1962.
17. ATKINSON, J.; HAPPEY, M. G. et SMIDDY, F. G.: Percutaneous Transhepatic Cholangiography. *Gut, London*, **1**: 357, 1960.
18. GLENN, F.; EVANS, J. A.; MUJAHEB, Z. et THORYLANNANSON, B.: Percutaneous Transhepatic Cholangiography. *Ann. Surg.*, **156**: 451, 1962.
19. KAPLAN, A.; TRAITZ, J. J.; STANLEY, D.; MITCHEL et BLOCK, A. L.: *Ann. Int. Med.*, **54**: 856-869 (mai) 1961.
20. ISLEY, J. K.; SCHAUBLE, J. F.: Interpretation of the Percutaneous Transhepatic Cholangiogram. *Amer. Jr. of Roentgenology and Radium Therapy*, **88**: 772 (octobre) 1962.

TABLEAU II
THROMBOSE CORONARIENNE — PHASE AIGUË — ÉTUDE ANATOMIQUE DES C.T.E.†

Auteurs	Anticoagulants		Contrôle		Remarques
	Générale	Mortelles	Générale	Mortelles	
Wright et ass.	45/100		125/100		
Burton	10%		62%		
Gillchrist et Tulloch			2¾ ↗ ‡		
Glueck et ass.	9%	7%	41%	21%	
Hillerstein et ass.					26% C.T.E. graves ou mortelles
Miller et ass.					14% C.T.E. mortelles

† Etude anatomique des complications thrombo-emboliques.

‡ 2¾ fois plus de C.T.E. dans le groupe contrôle.

RÉSULTATS

Mortalité générale

Il est intéressant et consolant de constater dans cette série le fort pourcentage des survies. Tel que l'indique le tableau III, 80.9% des patients de notre série ont survécu à la phase aiguë de leur maladie.

TABLEAU III

INFARCTUS DU MYOCARDE — PHASE AIGUË
HÔPITAL NOTRE-DAME (1956-59)

Évolution

	Survies	199	80.9
246	Décès	47	19.1

Sexe et âge

Le tableau IV démontre ce qui est déjà bien connu: la thrombose coronarienne a une prédilection pour les hommes dans une proportion moyenne de 2:5:1. Le maximum des cas se rencontre entre

50 et 70 ans et il existe un décalage d'environ 10 ans pour ce maximum entre les hommes et les femmes.

Lésions associées

Le tableau V fait voir la variété et le nombre des maladies associées rencontrées chez nos patients. Il est particulièrement intéressant de noter le fort pourcentage de survies chez nos patients qui présentaient un infarctus ancien du myocarde (17 survies sur un total de 22 cas).

TABLEAU V

INFARCTUS — PHASE AIGUË
LÉSIONS ASSOCIÉES

	Total	Survies	Décès
Diabète	30	21	9
Hypercholestérolémie	48	44	4
H.T.A.	37	31	6
Infarctus ancien	22	17	5
Divers	5	4	1

TABLEAU IV

INFARCTUS — PHASE AIGUË
ÂGE ET SEXE — DISTRIBUTION

Sexe	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	Total	%
H. ¹	—	6	36	61	44	21	2	170	69.1
F.*	—	—	4	18	38	13	2	76	30.9
Total	—	6	40	79	82	34	4	246	—

H.¹: Hommes.

F.*: Femmes.

*Mortalité dans les deux groupes:
le groupe contrôle et le groupe des cas traités*

Comme nous l'avons déjà mentionné, 135 cas ont reçu des anticoagulants et 111 patients ont servi de contrôle. Comme l'indique le tableau VI, nous avons eu un total de 13 décès dans le groupe des anticoagulés et de 23 décès dans le groupe contrôle pour un total de 36 décès après les premières quarante-huit heures. Le pourcentage de mortalité chez les anticoagulés se chiffre donc à 9.6% contre 20.7% en faveur du groupe traité.

TABLEAU VI
INFARCTUS — PHASE AIGUË
RÉSULTATS

	Nombre	Décès	%
Anticoagulants	135	13 *	9.6
Contrôle	111	23 *	20.7
Total	246	36 *	—

* Décès après 48 heures.

TABLEAU VII
ÉTUDE DE LA MORTALITÉ: THROMBOSE CORONARIENNE
PHASE AIGUË

Auteurs	Anticoagulants		Contrôle	
	Cas	% mortalité	Cas	% mortalité
Tulloch et Gillchrist 1950	70	22.8	84	10.5
Smith 1951	189	14.2	731	25.4
Rasakoff et ass. 1952	142	12.7	145	26.2
Loudon et ass. 1953	75	25.3	125	40.8
Mills 1953	400	13.0	324	23.1
Wright et ass. 1954	589	16.0	442	23.4
Burton 1955	503	13.7	242	31.0
Manson et Fullerton 1956	102	7.8	150	30.0
Total	2070	14.6	2243	27.2

Grossièrement, ces résultats indiquent un pourcentage deux fois plus élevé de mortalité chez le groupe contrôle que chez le groupe traité. Ceci correspond généralement bien avec la majorité des statistiques que nous avons relevées dans la littérature et que nous retrouvons au tableau VII.

Distribution selon la gravité

Pour établir la validité de nos résultats, qui sont nettement favorables aux anticoagulants, nous avons fait l'étude comparative des deux groupes (cas traités et cas contrôle), en tenant compte de la gravité des cas. Ceci nous a amené à la division de nos patients en bons et mauvais risques.

Les critères classiques de mauvais risques (2) sont énumérés au tableau VIII. Nous avons accepté comme mauvais risques les patients qui ont présenté ces critères au cours de leur hospitalisation. (Critères modifiés de Russek).

Le tableau IX indique clairement la discordance numérique significative dans le groupe des bons risques. Dans ce groupe, 84 cas ont été soumis aux anticoagulants alors que seulement 59 cas ont servi de contrôle. Par contre, la distribution des mauvais risques dans les deux groupes (cas traités et cas contrôle), est tout-à-fait acceptable. Le tableau X démontre que le grand nombre des décès (30 sur 36) se situe dans cette catégorie et ceci nous permet d'attacher une importance particulière à ce groupe. C'est justement dans ce

TABLEAU VIII
INFARCTUS — PHASE AIGUË
MAUVAIS RISQUES — CRITÈRES *

- 1 — Infarctus ancien.
- 2 — Choc profond ou prolongé.
- 3 — Insuffisance cardiaque.
- 4 — Troubles du rythme.
- 5 — Troubles de la conduction.
- 6 — Acidose diabétique.
- 7 — Embolies, varices, polycythémies.

* Critères modifiés. ** (Russek - Jama. 156:12, 1130-1954).
** Evolution de la maladie au cours de la phase aiguë.

TABLEAU IX
INFARCTUS — PHASE AIGUË
DISTRIBUTION — RISQUES

	Bons	Mauvais
Anticoagulants	84	51
Contrôle	59	52
Total	143	103

TABLEAU X
INFARCTUS — PHASE AIGUË
RISQUES ET DÉCÈS

	Total	Décès	%
B.R.*	143	6	4.1
M.R.*	103	30	29

* B.R.: Bons risques.

* M.R.: Mauvais risques.

groupe des mauvais risques que se situe un pourcentage significativement plus élevé de décès dans le groupe contrôle comparativement au groupe traité (19 décès contre 10, soit un pourcentage de 36.5% contre 21.5%). Le tableau XI résume ces résultats.

TABLEAU XI
INFARCTUS — PHASE AIGUË
DÉCÈS — DISTRIBUTION

246 cas	Décès		% décès	
	Anticoag.	Contrôle	Anticoag.	Contrôle
B.R.*	2/84	4/59	2.4	6.8
M.R.**	11/51	19/52	21.5	36.5

B.R.*: Bons risques.

M.R.**: Mauvais risques.

Comme il existe des degrés de gravité au sein même de ce groupe des mauvais risques, nous avons jugé important d'établir la distribution du degré de gravité en fonction des deux groupes. Le tableau XII démontre une distribution comparable puisque 21 cas traités et 19 cas contrôle présentent plus qu'un facteur de gravité.

La répartition de l'âge nous semble également adéquate. Le tableau XIII fait voir cette incidence égale des groupes dans la décennie où se trouve le plus grand nombre d'infarctus de notre série.

TABLEAU XII
INFARCTUS — PHASE AIGUË
MAUVAIS RISQUES — GRAVITÉ *

	2 facteurs	3 facteurs	Plus de 1 facteur
Anticoagulants	20 cas	1 cas	21 cas
Contrôle	16 cas	3 cas	19 cas

* Etude comparative des M.R. dans les deux groupes.

TABLEAU XIII
ÂGE ET SEXE — DISTRIBUTION
GROUPE — ÂGE *

Age	Total	Anticoagulant	Contrôle
50-60	79	—	—
60-70	82	42	40
70-80	34	—	—

* Exemple de la distribution des groupes selon l'âge.

DISCUSSION

Cette statistique présente certains points faibles susceptibles d'influencer les résultats et nous oblige à une auto-critique: 1 — La distribution de nos cas dans les deux groupes, cas traités et cas contrôle, n'a pas été faite de façon alternative, méthode plus statistiquement rentable.

2 — Aucun plan stéréotypé de traitement n'a été établi pour nos cas et la conduite thérapeutique a été laissée à la discrétion du médecin traitant.

3 — Notre statistique n'apporte aucune preuve anatomo-pathologique sur l'incidence des complications thrombo-emboliques chez les deux groupes.

Par contre, nos deux groupes, cas traités et cas contrôle, sont numériquement et qualitativement comparables. La différence numérique dans le groupe des bons risques traités (84 cas) et non traités (59 cas) à notre avis, n'influence que très peu ou pas cette statistique à cause du faible pourcentage de mortalité de ce groupe (4.1%).

Les résultats du groupe de Copenhague (1) contredisent la plupart des statistiques publiées à date. Leurs résultats indiquent que les anticoagulants n'influencent aucunement le pronostic de l'infarctus à la phase aiguë (mortalité de 22.9% dans le groupe traité et de 25.4% dans le groupe contrôle).

Certaines données sur lesquelles ces auteurs n'insistent que très peu, nous paraissent cependant très significatives et favorables à l'anticoagulothérapie. Dans leur groupe traité, ils ont noté:

1 — une réduction importante des complications thrombo-emboliques, cliniques et anatomiques (de 25.2% à 15.4%);

2 — une diminution dans l'incidence anatomique des embolies pulmonaires (de 28.3% à 4.8%);

3 — une différence appréciable de mortalité secondaire à une complication thrombo-embolique (17 cas contre 5 cas dans le groupe traité);

4 — une réduction considérable de thrombi mu-
raux (de 57.6% à 23.8%).

Enfin, le pourcentage de rupture cardiaque de leurs deux groupes est sensiblement le même (8.3% et 10.9%) et le nombre de décès dans leur série attribuable aux anticoagulants est très faible (4 cas sur un total de 1016 cas).

D'autres séries très importantes, entre autres celle de Bernard et Beaumont, rapportent une incidence d'accident hémorragique très faible soit environ six pour cent sur 1,500 cas traités. Sur les 99 accidents hémorragiques rapportés, 5 cas ont été mortels, ce qui représente un pourcentage de 0.67%. Tous ces décès étaient attribuables à des hémorragies cérébrales ou cérébro-méningées chez ces hypertendus avec modification du fundus. Aux États-Unis, des auteurs tels que Irving S. Wright et Sterling Nichol ont publié de longues séries avec un minimum d'accidents hémorragiques. En effet, un cas de rupture cardiaque a été rapporté sur 589 cas traités et ceci chez une patiente de 84 ans. Dans l'ensemble, la mortalité imputable à l'anticoagulothérapie se chiffre à moins de 0.05% à 1% à travers toutes les séries étudiées. Une conclusion semble générale: les hémorragies sont d'autant moins fréquentes que celui qui administre le médicament est plus expérimenté.

Résumé et conclusions

Nous avons fait une étude de la mortalité à la phase aiguë de l'infarctus du myocarde chez 246 cas hospitalisés entre 1956 et 1959. Dans cette série, 135 patients ont reçu des anticoagulants et 111 ont servi de contrôle. La mortalité du groupe traité se chiffre à 9.6% et celle du groupe contrôle à 20.7% indiquant une diminution grossière de 10% en faveur des anticoagulants.

Notre statistique démontre: 1 — une mortalité très faible dans la catégorie des bons risques et très élevée chez les mauvais risques; 2 — une diminu-

tion peu significative du pourcentage de mortalité dans les deux groupes chez les bons risques, mais vraiment significative chez les mauvais risques.

Nos résultats nous permettent donc de conclure à la valeur et à l'indication de l'anticoagulothérapie à la phase aiguë de l'infarctus du myocarde.

Summary

Between the year 1956-1959, 246 myocardial infarctions were studied at Notre-Dame Hospital. Of these 246 patients, 135 received anticoagulants and 111 did not receive anticoagulants. The mortality rate at the acute phase of myocardial infarction was studied and it is interesting to note that patients receiving anticoagulants, the rate was 9.6% against 20.7 for those not receiving anticoagulants. This statistic corresponds generally with the majority of other studies undertaken in different parts of the world. The results of the Copenhagen group are also discussed in this paper.

BIBLIOGRAPHIE

1. HILDEN, INVERSEN, RAASCHON, SCHWARTZ: Anticoagulants in Acute Myocardial Infarction. *The Lancet*, **2**: 327 (août) 1961.
2. IVERSEN, K. et HILDEN, T.: The Use of Anticoagulants in Coronary Heart Disease. *Med Clin. N. Amer.*, **46**: 1613 (nov.) 1962.
3. HELLERSTEIN et MARTIN: Incidence of Thromboembolic Lesions accompanying Myocardial Infarction. *Amer. Hert*, **33**: 433, 1947.
4. MILLER, JORDAN, PARKER et EDWARDS: Thrombo-embolism in Acute and Healed Myocardial Infarction. Systemic and Pulmonary Arterial Occlusion. *Circulation*, **6**: 7, 1952.
5. WRIGHT, I. S.: Experience with Anti-coagulants. *Circulation*, **19**: 110 (janvier) 1959.
NICHOL, E. S.: Anti-coagulants for Coronary Atherosclerosis. *Circulation*, **19**: 129 (janvier) 1959.
6. BERNARD et BEAUMONT: Accidents hémorragiques causés par les anticoagulants. *Sem. Ther.*, **37**: 12-15 (janvier) 1961.
7. RUSSEK, Henry: Contre-indication to anticoagulants. *J.A.M.A.*, **156**: 1130, 1957.

LES TUMEURS DU REIN ¹

Marc DUFRESNE, Jean CHARBONNEAU, Jean-Paul LEGAULT
et Georges-Étienne GAUTHIER.

I — HISTORIQUE

C'est un curieux chapitre de la pathologie que celui des tumeurs du rein, curieux et difficile également puisque, bien peu d'auteurs s'entendent complètement sur leur origine et leur nature.

Parlons tout d'abord de Paul Grawitz, lequel en 1833 affirma que ces étranges tumeurs ont pour origine des germes surrénaliens aberrants. En accord avec cette théorie, Birsch Hirschfeld invente le terme d'hypernéphrome pour désigner ce cancer dont l'histologie ressemble fort à celle de la zone fasciculée du cortex surrénalien. A la suite d'Albarran et d'Imbert, Stoerk s'intéresse à ce problème.

En 1908, partageant l'opinion de Schiller, il refuse d'admettre la théorie de Grawitz et affirme qu'il s'agit là d'une lésion originant du parenchyme rénal. Quoique cette idée soit maintenant acceptée par la plupart des écoles de pathologie, le nom inexact d'hypernéphrome est demeuré. Nous tentons de lui substituer celui d'adénocarcinome à cellules claires ou acidophiles du parenchyme rénal.

Parmi les pathologistes américains, Ewing, Stout et Melicow pensent de même. Ils avaient toutefois noté qu'il existait quelques rares tumeurs également d'allure épithéliale et dont l'apparence microscopique se rapprochait davantage de celle des cortico-surrénales. Cette fois, il semblait bien qu'il s'agissait d'une néoplasie prenant naissance de tissu surrénalien aberrant. On l'appelle par conséquent, hypernéphrome vrai. Riopelle, partageant l'avis de Stout et Melicow, démontra nettement qu'il ne s'agissait ni d'un hypernéphrome, ni d'un cortico-surrénales et que le deuxième n'était pas plus vrai que le premier.

Maintenant que nous avons procédé au rattachement de ces tumeurs, nous pouvons nous demander quelle est leur origine au niveau du tissu rénal même. En ce qui concerne l'adénocarcinome à cellules claires et acidophiles, il semble qu'il puisse se développer directement à partir des cellules des tubes contournés ou parfois d'adénomes de même aspect.

Selon Apitz, cette tumeur naîtrait de la transformation de nodules embryonnaires enchassés dans la corticale qu'il appelle "strumes rénales". Quant au prétendu hypernéphrome vrai, il appert qu'il

pourrait être engendré aussi bien d'un adénome que d'un hamartome appelé myofibrolipe et qui est de nature dysgénétique; c'est la théorie de Riopelle au sujet de cette tumeur qu'il nomme métanéphrome paléogénétique. Mais nous n'en sommes pas au bout de nos surprises, puisque ces néoplasies d'apparence épithéliale pourraient être classées au chapitre des sarcomes étant donné leur origine mésenchymateuse.

Il existe naturellement d'autres sortes de tumeurs au niveau du rein, mais la tumeur de Grawitz étant la plus fréquente et la plus caractéristique, nous avons voulu entreprendre la revue d'une série de 250 cas de cancer du rein observés à l'Hôtel-Dieu de Montréal en rappelant l'historique et l'étiologie de ce chapitre parfois appelé le champ de bataille des pathologistes.

II — INCIDENCE

Leur fréquence n'est pas très élevée, puisqu'elles constituent 1,5% de toutes les tumeurs. (Cf. tableau 1) Si on fait exception pour celle de Wilms qui apparaît surtout chez l'enfant, soit 75% avant l'âge de 5 ans, la tumeur du rein est l'apanage de l'adulte; elle est très rare dans la deuxième et la troisième décade. En effet 93,6% de nos malades ont plus de quarante ans. L'âge moyen est de 55 ans, notre plus jeune patient avait 7 ans et notre plus vieux, 87 ans.

TABLEAU I
TUMEURS DU REIN

Incidence selon les décades		
0 à 10 ans.....	1cas	0,4%
10 à 20 ".....	----	----
20 à 30 ".....	2cas	0,8%
30 à 40 ".....	13cas	5,2%
40 à 50 ".....	49cas	19,6%
50 à 60 ".....	69cas	27,6%
60 à 70 ".....	75cas	30,0%
70 à 80 ".....	36cas	14,4%
80 et plus.....	5cas	2,0%
TOTAL.....	250cas	100,0%

1,5% de toutes les tumeurs de l'organisme.

¹ Travail du Service d'Urologie de l'Hôtel-Dieu entrepris avec la collaboration de la Clinique des Tumeurs.

Selon Deming, 85% des néoplasies rénales sont malignes, mais nous avons exclu de notre travail le kyste du rein et nous avons obtenu un total de 97.6% de tumeurs malignes. (Cf. tableau 2) Cette entité siège indifféremment à droite ou à gauche. Nous avons compté 123 lésions droites et 127 lésions gauches.

TABLEAU II

TUMEURS DU REIN

Incidence selon le sexe		
	Hommes	Femmes
Rapport général.....	1.8	1.0
Adénocarcinome à cell. claires....	1.6	1.0
Adénocarcinome à cell. acido.....	3.0	1.0
Epithélioma infiltrant.....	1.0	1.0
Epithélioma indéterminé.....	3.0	1.0
Adénocarcinome à évolution onco- cytoïde.....	1.0	1.0
Adénome.....	2.0	1.0
Sarcome.....	0.8	1.0
Tumeurs de Wilms.....	1.0	1.0
Tumeurs du bassinet.....	4.4	1.0
Inconnus.....	1.9	1.0

Lésions malignes: 97.6%

Lésions bénignes: 2.4%

Côté atteint: (droit) 123 cas
(gauche) 127 cas

Le sexe masculin est plus atteint dans un rapport allant de 1.5 à 2 pour 1 selon les auteurs. Dans notre série, le rapport total s'établissait à 1.8 à 1, en faveur des hommes. Cependant la tumeur de Wilms, l'adénocarcinome à évolution oncocytoïde et le sarcome ne montrent pas de préférence pour un sexe ou pour l'autre. Pour ce qui est des tumeurs du bassinet, Sir Eric Riches dans son étude de 2,314 cas a démontré que le rapport masculin-féminin s'élevait à 4 pour 1. Il était de 4.4 pour 1 dans notre série.

III — SYMPTÔMES ET SIGNES

Il est curieux de constater que 12% seulement de nos malades ont attendu moins d'un mois après l'apparition des premiers symptômes pour consulter. (Cf. tableau III) 50.1% de nos cas ont laissé

s'écouler plus de 6 mois, certains sont allés jusqu'à 5 ans. Malheureusement, lorsque les symptômes classiques de la tumeur du rein se manifestent, la lésion a souvent progressé au point d'être inopérable.

Nous avons parlé des symptômes classiques de cette entité; on connaît la triade: hématurie, douleurs rénales et masse palpable. Nous ajoutons un quatrième membre à ce groupe de trois, soit les symptômes urinaires non spécifiques; cependant il n'existe pas de symptôme propre à cette entité. Elle peut se manifester de la façon la plus bizarre, la plus inattendue et la plus variée. Toutefois, quatre symptômes ont été observés très souvent chez ces malades. Contrairement à ce qu'on pourrait attendre, c'est la douleur et non pas l'hématurie qui est le symptôme le plus fréquent dans notre série; nous l'avons trouvé chez 71.2% de nos malades tantôt sous forme de colique néphrétique engendrée par le passage d'un caillot, tantôt sous forme de malaises vagues ou d'une lourdeur à la loge rénale.

L'hématurie qui existait chez 67.2% de tous nos malades était presque toujours totale, macroscopique, intermittente et progressive. Dans quel-

TABLEAU III

TUMEURS DU REIN

	CONSULTATION:	
	12% avant 1 mois de symptômes	50.1% après 6 mois de symptômes
	Nombre de cas	%
Douleurs.....	178	71.2%
Hématurie.....	168	67.2%
Symptômes urinaires généraux.....	114	45.6%
Masse palpable.....	109	43.6%
Amaigrissement.....	99	37.6%
Atteinte état général.....	77	30.8%
Troubles digestifs.....	72	28.8%
Hyperthermie.....	23	9.2%
Adénopathie.....	12	4.8%
Hypertension artérielle.....	10	4.0%
Polyglobulie.....	9	3.6%
Symptômes respiratoires.....	5	2.0%
Hypertension intra-crânienne.....	3	1.2%
Métastases vésicales.....	2	0.8%
Varicocèle.....	2	0.8%
Aucun.....	7	2.8%

ques cas, l'hématurie microscopique seule a mis le clinicien sur la piste. Les tumeurs du bassinet saignent plus tôt et plus souvent que les tumeurs du parenchyme. C'est un symptôme que nous avons retrouvé chez 26 de nos 27 cas porteurs de cette lésion. Il est cependant faux de croire que ce n'est qu'en envahissant le bassinet que les tumeurs du parenchyme donnent de l'hématurie. On comprend bien cela, lorsqu'on voit la forte congestion veineuse des reins porteurs de cancer.

Les symptômes urinaires non spécifiques genre dysurie, pollakiurie et nycturie, se placent au troisième rang et se retrouvent dans 45.6% de nos cas. Ils peuvent s'expliquer soit par l'infection, soit par l'irritation que provoquent au niveau des voies excrétrices le passage de caillots et la présence de substances étrangères dans l'urine. Une masse a été décelée chez 43.6% des malades de notre série, mais ce n'est que dans 11.1% des cas de tumeur du bassinet que nous l'avons rencontrée. L'amaigrissement et l'atteinte de l'état général ont frappé environ le tiers de nos malades. Dans la même proportion, ils ont souffert de troubles digestifs démontrant ainsi la proximité anatomique du duodénum et du rein.

Il est bien connu que les masses intra-rénales peuvent déterminer de l'hypertension artérielle. Chez 10 de ces patients la tension atteignait ou dépassait 160/100. Cependant, leur âge avancé et la fréquence des lésions artério-scléreuses qui en sont l'apanage, ne nous permettent pas d'établir un rapport de cause à effet. On sait que les tumeurs du rein sont très souvent nécrotiques et hémorragiques; aussi sont-elles parfois responsables d'une hyperthermie d'origine inconnue. 23 de nos malades ont fait 100° et plus de fièvre. Cependant les infections rénales, entr'autres la pyélo-néphrite, devait en être assez souvent la cause. 3.6% des sujets avaient un taux Hb dépassant 100%. Cette polycythémie rencontrée dans 3% des différentes séries de cancer du rein disparaît habituellement après la néphrectomie et réapparaît avec les récives. Nous nous demandons si l'incidence de ce symptôme n'est pas plus élevée, car 3 sur 4 de ces malades saignent de leur rein de façon assez importante.

2% des cas de notre série ont d'abord manifesté des troubles d'ordre pulmonaire, nous rappelant la fréquence des métastases à cet organe. Il en va de même pour les métastases intra-crâniennes, puisque 3 de nos malades ont d'abord présenté un tableau de tumeur cérébrale. On parle souvent de varicocèle comme signe de tumeur du rein.

Le mécanisme d'apparition de ce symptôme serait le blocage de la veine spermatique par un bourgeon tumoral, étant donné que celle-ci se jette dans la veine rénale à gauche et dans la veine cave près de la veine rénale à droite; nous n'en avons trouvé que 2 cas dans notre série et nous croyons qu'ils existaient avant la tumeur. 7 cas soit 2.8% de nos sujets n'ont présenté aucun symptôme et c'est l'autopsie qui nous a révélé la présence de la lésion. Enfin, quelques auteurs ont rapporté depuis 5 ans le tableau clinique d'hyperparathyroïdie secondaire à un cancer du rein sans métastase osseuse, lequel disparaît après néphrectomie et réapparaît avec la récive. Nous n'avons pas pu mettre cette curiosité en évidence dans notre série.

IV — MOYENS D'INVESTIGATION

Différents moyens d'investigation nous sont offerts pour la recherche des tumeurs rénales. Le plus simple demeure le sédiment urinaire révélant la présence de sang dans les urines. Il y a quelques années, Papanicolaou de New-York mettait au point la technique de cytologie exfoliatrice pour la recherche de cellules néoplasiques dans les urines. Dans son travail, Riches ne fait pas beaucoup de place à cet examen. Il reconnaît d'ailleurs ne pas l'avoir utilisé souvent. (Cf. tableau IV)

TABLEAU IV

TUMEURS DU REIN

Moyens d'investigation	
<u>Cytologie exfoliatrice:</u>	54 frottis faits chez 32 malades 14 frottis positifs chez 4 malades
<u>Pyélographie endoveineuse:</u>	230 examens 228 images diagnostiques
<u>Artériographie rénale:</u>	22 examens 20 images diagnostiques
Sédiment urinaire	
Recherche des cell. néoplasiques dans le sang périphérique	
L.D.H. (déshydrogenase lactique)	
Plaqué simple de l'abdomen	
Néphrotomographie	
Insufflation O ₂ rétropéritonéale	
Pyélographie rétrograde	
Cartographie	

Cette investigation a été faite à 54 reprises chez 32 patients de notre série et 4 seulement ont présenté un frottis positif; 3 d'entr'eux faisaient partie d'un groupe de 6 cas de tumeur du bassinet chez qui ce test avait été fait. Ceci nous porte à croire que la cytologie exfoliatrice s'applique davantage aux tumeurs du bassinet qu'à celles du parenchyme et ce n'est que par l'invasion des cavités excrétrices que ces dernières peuvent rendre ce test positif. Nous ne savons que rarement de quelle variété de tumeur il s'agit et il est par conséquent préférable de toujours faire la recherche des cellules néoplasiques dans les urines.

Un auteur suédois aurait trouvé dans une proportion de 20%, des cellules néoplasiques dans le sang périphérique de malades porteurs d'adénocarcinome du rein. Cet examen, quoique très intéressant, n'a pas de valeur pratique actuellement. Il en est de même pour la recherche du taux de L.D.H. (déshydrogénase lactique) tel que démontré par Warren en 1962. Cette substance était élevée dans l'urine de 18 malades d'une série de 19 cas de cancer de vessie ou de rein. Malgré que ce test comporte plusieurs causes d'erreurs, sa valeur réside dans le fait que cette anomalie précède amplement l'apparition des symptômes cliniques dans les cas de cancer du rein et de la vessie.

L'instrument de choix pour la recherche des tumeurs rénales demeure sans contredit la pyélographie endoveineuse. Cet examen a été pratiqué ici 230 fois et dans 2 cas seulement il s'est avéré faussement négatif. Disons, tout d'abord, qu'on peut apercevoir à la plaque simple soit des calcifications qui siègent parfois au niveau de ces tumeurs, soit une déformation du contour rénal que pourra préciser la néphrotomographie ou encore l'insufflation rétropéritonéale d'oxygène. Ce sont là des examens rarement pratiqués, mais parfois utiles. C'est tout de même au moyen de la néphrotomographie, qu'on fait depuis 2 ans à la Clinique Mayo, le diagnostic différentiel entre un kyste et une tumeur.

La cartographie à l'aide de mercure radioactif est un autre procédé très utile pour déceler la présence d'une tumeur rénale et même pour distinguer un kyste d'une lésion néoplasique; toutefois nous n'avons pas eu le loisir de l'expérimenter.

Dans la série de Riches, 34% des reins porteurs d'une tumeur ne montraient pas d'excrétion du colorant à l'endoveineuse, ce qui serait de très mauvais augure. On explique ce phénomène en invoquant l'occlusion de la veine rénale par un bourgeon néoplasique ou par le blocage de l'uretère

par un caillot ou par un envahissement tumoral. La tumeur du bassinet montre un défaut de remplissage à contour irrégulier au niveau de la partie pyélique, alors que le caillot et le calcul présentent une image à contour régulier. Cependant la tumeur du bassinet peut ne se manifester que par une irrégularité dans la concentration de la substance de contraste. Il existe des lésions du parenchyme qui envahissent le bassinet et qui donnent une image lacunaire à ce niveau. Toutefois la tumeur du parenchyme rénal déforme surtout les calices et donne des images variées telles: 1° la compression, 2° l'oblitération; 3° le déplacement, 4° l'allongement, 5° l'ouverture de l'angle formé par deux calices et 6° la dilatation secondaire tant des calices que du bassinet. Il va sans dire que si l'endoveineuse à double dose avec cliché-retard n'a pas donné une image suffisante, on doit procéder à une pyélographie rétrograde tout en prenant soin de ne pas injecter avec force le colorant, favorisant ainsi l'embolie néoplasique veineuse.

L'aortographie ou l'artériographie rénale sélective, pratiquée par le docteur Paul Roy, s'est avérée d'une très grande valeur à plusieurs points de vue. On sait bien que la présence d'une masse au niveau du rein tel que démontré par les examens cliniques ou par la pyélographie endoveineuse ne met pas un terme à l'investigation, puisqu'on ignore souvent s'il s'agit d'un kyste, d'un rein plurikystique ou polykystique, de lobulations fœtales ou encore d'une masse pararénale. L'artériographie permet presque toujours de trancher la question. A la phase artériolaire, les vaisseaux contournent la masse s'il s'agit d'un kyste et la pénètre si on a affaire à une tumeur. Le kyste donne une image lacunaire à la phase néphrographique, tandis que la lésion néoplasique montre une image de concentration de colorant. On voit également une image typique de néo-vascularisation intense et de "pooling of the dye".

Cet examen a été pratiqué chez 22 de nos malades et à 20 reprises on a pu préciser le diagnostic de néoplasie. Des deux faux négatifs, l'un était dû à la nécrose étendue de la masse, secondaire à une thrombose de l'artère principale irriguant la tumeur. Disons enfin que la connaissance précise du nombre et de la position des artères rénales permet d'aborder le pédicule avec plus de sûreté et de rapidité. Pour illustrer ceci, nous avons en mémoire la fin tragique d'une jeune malade chez qui l'unique artère rénale du rein opposé à celui devant être enlevé pour cancer, avait été ligaturée par mégarde, celle-ci prenant naissance du même côté que le rein cancéreux.

TABLEAU VI
TUMEURS DU REIN

CLASSIFICATION		
	Nombre de cas	%
Adénomes.....	6 cas	2.4%
Adénocarcinomes à cell. claires..	136 "	54.4%
Adénocarcinomes à cell. acido....	24 "	9.6%
Epithéliomas infiltrants.....	4 "	1.6%
Epithéliomas indéterminés.....	4 "	1.6%
Adénocarcinomes à évolution oncocytoïde.....	10 "	4.0%
Sarcomes.....	9 "	3.6%
Tumeurs de Wilms.....	1 "	0.4%
Tumeurs du bassinet.....	27 "	10.8%
Tumeurs non classifiées.....	29 "	11.6%
TOTAL.....	250 cas	100 %

tumeurs du bassinet comme les tumeurs de la vessie soient provoquées par des substances cancérogènes, entre autres les teintures. McAlpin en 1947, a rapporté des tumeurs papillaires du bassinet chez des ouvriers manipulant des teintures. O'Connor en 1956 a émis l'opinion que la B-naphtalamine est l'agent responsable des épithéliomas transitionnels chez l'humain, quoique ce produit n'ait pas été mis en évidence chez les malades porteurs de cette lésion.

Riches a trouvé que dans environ la moitié des cas d'épithélioma épidermoïde, une irritation chronique, qu'elle soit de nature inflammatoire ou traumatique, joue un rôle très important comme facteur étiologique.

Les auteurs rapportent qu'on a trouvé des calculs associés dans 25 à 50% des épithéliomas épidermoïdes du bassinet. Dans notre série, nous avons 4 malades dont la tumeur du bassinet présentait des caractères épidermoïdes. De ces 4 malades, 3 étaient porteurs de calculs. De plus, parmi nos 27 cas de tumeur du bassinet 15% souffraient de lithiase et 37% de pyélonéphrite alors que dans l'ensemble de la série, 6% souffraient de lithiase et 18.8% de pyélonéphrite.

VII — PATHOLOGIE

L'adénome, d'un volume tel qu'il donne des signes cliniques, loge généralement seul dans un rein au parenchyme inaltéré, à la région sous-capsulaire de la corticale qu'il soulève. A la coupe on note une capsule nette entourant du tissu parfois kystique, parfois hémorragique et de teinte allant du gris au brun. Placé sous l'objectif du microscope, on aperçoit des cellules tantôt claires, tantôt acidophiles ou basophiles groupées en structure papillaire, alvéolaire ou tubulaire. Les mitoses y sont rares et l'on note ici et là l'apparition de calcophérites dans l'axe conjonctif des papilles et la présence de macrophages remplis de gouttelettes biréfringentes. Il est de plus en plus admis que ces adénomes ont pour origine des néphrons restés embryonnaires, ce qui expliquerait que les cellules acidophiles de ces adénomes possèdent certaines propriétés des cellules rénales dont: la résorption et l'athrocytose. Nous ne croyons pas qu'un adénome mesurant plus de 3 cm de diamètre doive être considéré comme un épithélioma, tel que suggéré par la règle de Bell. L'évolution impeccable de tous nos cas d'adénome nous a convaincus.

L'adénocarcinome à cellules claires est la forme la plus fréquente d'épithélioma du parenchyme. Il est de structure généralement tubulaire, alors que la variété à cellules acidophiles est de structure papillaire. Toutefois il est possible de rencontrer ces tumeurs sous forme alvéolaire ou trabéculaire. Une forme plus rare est l'épithélioma infiltrant de type squirreux qui siège généralement au niveau des pyramides. Elle semble de mauvais pronostic. Quelques cas également présentaient une allure tellement anaplasique et polymorphe que nous les avons qualifiés d'indéterminés. Enfin, il existe quelques rares tumeurs possédant des zones d'allure tantôt épithéliale tantôt sarcomatoïde. Elles nous ont rappelé les "kolision tumors" de Huckel. A toute fin pratique nous appelons "tumeur de Grawitz" tout adénocarcinome du parenchyme rénal, faisant exception pour ce qu'on a appelé l'hypernéphrome vrai ou oncocytome et que nous qualifions d'adénocarcinome à évolution oncocytoïde. La tumeur de Grawitz siège presque toujours dans le parenchyme cortical du rein et le plus souvent dans sa moitié supérieure, où elle apparaît sous forme d'un nodule sphérique souvent énorme, mais ne détruisant pas entièrement le rein, car elle respecte toujours une partie du parenchyme. A la macroscopie, on aperçoit une masse d'allure panachée avec des zones de teintes jaune soufre, rouge, brune ou blanchâtre,

de consistance molle, divisée en zones plus ou moins individualisées par des cloisons conjonctives. Cette masse est habituellement très hémorragique et parsemée de zones nécrotiques. La cellule claire constitue l'unité fondamentale et caractéristique de la tumeur de Grawitz et possède un contour polygonal ainsi qu'un noyau volumineux et très chromatique. Ces cellules se divisent par mitose, mais les figures caractéristiques ne sont jamais nombreuses. Ce qui rend cette cellule claire, c'est son importante charge de glycogène et de lipides anisotropiques. Cette cellule est parfois acidophile et plus rarement encore basophile.

La malignité de ces tumeurs est en fonction du volume cellulaire. On note de l'œdème et de l'athrocytose des cellules bordantes des tubes adjacents. Mentionnons également l'injection massive des veines et un peu aussi des lymphatiques.

La variété onco-cytoïde est beaucoup moins fréquente que la tumeur de Grawitz. Elle constitue 4% des cas de notre série, mais dans leurs études, Melicow, Fite et Riopelle en ont trouvé une incidence respective de 1.5% et 2.22% et 2.27%. Contrairement à la tumeur de Grawitz, ces tumeurs ont tendance à se développer vers la concavité du rein. Elles peuvent atteindre des dimensions considérables car leur croissance est lente. Le docteur Riopelle a décrit un spécimen de 2.500 gr. A la macroscopie, elles ont une apparence uniforme, constituée par un tissu compact, ferme, gris ou gris rosé. Les foyers hémorragiques y sont rares. Elles sont caractérisées par leur inactivité hormonale et leur malignité faible. A la microscopie nous notons une structure trabéculaire ou glanduliforme, faite de cellules polygonales à membranes nettes, présentant un pléomorphisme évident. Elles ont un rapport nucléocytoplasmique peu élevé. Leur cytoplasme est abondant, acidophile et parfois spumeux. Le stroma pas très abondant est parfois hyalinisé et parcouru de sinusoides. A noter également la pauvreté en lipides et en glycogène du cytoplasme. On peut trouver des extensions vasculaires, mais beaucoup moins fréquentes que dans le Grawitz. Cette tumeur ressemble à s'y méprendre au cortico-surrénalome.

La tumeur de Wilms prend une importance considérable pour le pédiatre, si l'on songe qu'elle constitue 20 à 25% de toutes les néoplasies de l'enfance. C'est pratiquement la seule tumeur du rein que nous rencontrons dans le bas âge. Selon Allan, toute tuméfaction de l'abdomen chez l'enfant de moins de 5 ans doit être considérée comme une tumeur de Wilms, à moins de prouver le con-

traire, car l'hématurie et la douleur peuvent ne pas se manifester ici. Elle est de croissance très rapide et donne des métastases surtout au foie, aux poumons et aux ganglions régionaux. Elle provient des cellules immatures du blastème rénal et est appelée pour cela néphroblastome. Il existe de très rares formes de ces tumeurs qu'on appelle sarcome ou carcinome embryonnaire. Les premières descriptions de cette tumeur sont des docteurs Gairdner en 1828 et Eberth en 1842, qui en ont parlé comme étant des tumeurs mixtes contenant des éléments épithéliaux musculaires et conjonctifs. C'est Wilms qui en 1899 a détruit l'ancienne croyance voulant qu'elles prennent origine du corps de Wolff et qui les a rattachées à un tissu mésodermique hautement indifférencié.

A la macroscopie, elles sont généralement situées sous la capsule rénale à un des pôles du rein et par la suite détruisent complètement cet organe. Elles ont une apparence grise ou bleuâtre et sont généralement solides à la palpation. A la tranche de section elles laissent voir des zones irrégulières, solides et gélatineuses, kystiques ou hémorragiques; elles saignent abondamment. Le tableau histologique est caractérisé par une structure infantile, glomérulo-tubulaire avec cellules fusiformes, constituant le blastème rénal; s'y ajoutent des foyers ressemblant 1° — à des kystes tubulaires, 2° — à du muscle strié, 3° — à des régions fibromateuses, 4° — à du cartilage, 5° — à du tissu ostéoïde et enfin, 6° — à des glomérules de type embryonnaire. Il est à noter que les métastases peuvent être constituées de cellules tout à fait différentes des cellules de la tumeur primitive, évoquant par là le potentiel multiple du tissu primitif d'où elles prennent leur origine. L'envahissement veineux leur permet de donner des métastases à n'importe quelle région de l'organisme.

Les sarcomes du rein peuvent prendre naissance du tissu de soutien, du parenchyme lui-même ou encore représenter une différenciation unique d'une forme adulte de tumeur de Wilms, e.g. le rhabdomyosarcome. Le fibrosarcome serait le plus fréquent; il représente 4 de nos 9 cas de sarcome du rein. Nous avons également 2 cas de lymphosarcome, 1 liposarcome, 1 rhabdomyosarcome et 1 sarcome indifférencié. Cette forme de tumeur du rein serait plus radiosensible que les autres. Il en va de même d'ailleurs pour la tumeur de Wilms.

Les tumeurs du bassin sont presque toujours épithéliales et sauf pour quelques rares cas d'adénocarcinome mucineux, elles sont constituées d'épithéliomas transitionnels ou épidermoïdes. Le sim-

ple papillome, qui n'en est pas moins néoplasique, représente 15% des tumeurs du bassinet; l'épithélioma épidermoïde groupe 20% de cette variété. Les tumeurs du bassinet ont pour caractéristique de donner des implantations à l'uretère et à la vessie. 2 de nos 27 cas de tumeurs du bassinet ont été découverts de cette façon. Comme pour les tumeurs de vessie, nous ne croyons pas que les papillomes soient des lésions bénignes et qu'il existe des limites précises entre la forme transitionnelle et épidermoïde. Le grade histologique est un bon facteur de pronostic; l'infiltration des couches profondes du bassinet est de mauvais augure. Ces tumeurs envahissent parfois la veine rénale (1 cas sur 6), mais c'est surtout par voie lymphatique qu'elles se répandent aux ganglions régionaux, au foie et aux poumons.

VIII — MÉTASTASES ET FACTEURS DE PRONOSTIC

Nous avons trouvé des métastases chez 57.2% de nos malades (Cf. tableau VII). Les sites les plus fréquents sont par ordre d'importance, le poumon 42.4%, le foie 32%, les os 23.6%, les ganglions 16% et enfin les métastases cérébrales qui ont été retrouvées dans 5.2% des cas. Dans nos 27 cas de tumeurs du bassinet, nous avons trouvé 5 cas porteurs de métastases vésicales et 4 de métastases urétérales, soit le tiers des cas. Les endroits les plus divers peuvent être le siège de

TABLEAU VII
TUMEURS DU REIN

Métastases (57.2% - 143cas)		
	Nombre de cas	%
Poumons.....	106	42.4%
Foie.....	80	32.0%
Os.....	59	23.6%
Ganglions.....	40	16.0%
Cerveau.....	13	5.2%
Vessie.....	5	2.0%
Uretère.....	4	1.6%
Surrénale.....	4	1.6%
Péritoine.....	4	1.6%
Cutanées.....	3	1.2%
Autre rein.....	1	0.4%
Divers.....	7	2.8%

métastases, citons: la peau, le vagin, la plèvre, la dure-mère, le palais, la graisse rétro-orbitaire, l'épiploon et la surrénale. Dans un cas seulement l'autre rein était le siège de métastases. Les auteurs s'accordent généralement pour dire que les poumons sont le siège de métastases dans 75% des cas, le foie et les os dans 50% et le cerveau dans 25%. Ces métastases essaient surtout par voie veineuse et dans nos 250 cas, nous avons retrouvé un envahissement de la veine rénale dans 35.5% des cas (Cf. tableau VIII). Dans nos 179 cas d'adénocarcinome parenchymateux, nous avons trouvé de l'invasion veineuse dans 42% des cas. L'envahissement local a été noté dans 41.6% des cas.

Un article spécial a été publié par Sir Eric Riches sur les facteurs permettant de se prononcer au sujet de l'avenir de ces malades. On note par ordre d'importance 1° le grade histologique, 2° l'envahissement des veines rénales, 3° l'envahissement local et enfin, 4° l'invasion des ganglions régionaux. Nous n'avons pas fait la gradation histologique de nos tumeurs, mais le volume cellulaire est généralement fonction de la malignité de la tumeur. Disons que la forme squirrheuse, sarcomatoïde et indifférenciée est de mauvais pronostic alors que la variété oncocytoïde et la tumeur à petites cellules se montrent généralement peu agressives. L'invasion des veines rénales suggère nettement un pronostic sombre. Nous avons choisi 60 cas de tumeur de Grawitz ayant été opérés depuis plus de 5 ans. La moitié de ces malades présentaient de l'invasion veineuse et leur survie de 5 ans est de 30%, alors que l'autre moitié jouit d'une survie de 5 ans dans 60% des cas. L'envahissement local et celui des ganglions lymphatiques sont généralement un caractère d'agressivité tumorale, mais leur valeur de pronostic est moins évidente que celles des deux critères précédents.

IX — TRAITEMENT

La chirurgie constitue le traitement des tumeurs rénales (Cf. tableau IX). Par cela nous entendons la néphrectomie totale avec curage de la loge rénale. Un point délicat est la ligature du pédicule rénal; la présence d'un bourgeon néoplasique dans la veine est à surveiller. Dans un tel cas, la ligature doit se faire en deçà de l'invasion ou encore faut-il vidanger les vaisseaux de ces thrombi néoplasiques. L'embolie pulmonaire par libération d'un de ces bourgeons peut s'avérer fatale. Nous ne croyons pas que la masse doive être disséquée ou mobilisée avant la ligature du pédicule, ce qui

TABLEAU VIII

T U M E U R S D U R E I N

Facteurs de Pronostic					
Envahissement des veines rénales:	oui	%	non	%	inconnu
Pour l'ensemble de la série..... (250 cas)	72cas	35.5%	130cas	64.5%	48cas
Pour les adénocarcinomes..... (179 cas)	68 "	42.0%	97 "	58.0%	17 "
{ Adénocarcinome du rein..... (60 cas) Follow-up (5 ans) néphrectomie....	30 "	50.0%	30"	50.0%	----
Survie de 5 ans.....	9 "	30.0%	18 "	60.0%	----
Envahissement local: 104 cas - 41.6%					

IX

TABLEAU IX

T U M E U R S D U R E I N

T R A I T E M E N T S		
	Nombre de Cas	%
<u>CHIRURGICAL:</u>		
Néphrectomie.....	171 cas	68.4%
Urétéro-néphrectomie.....	7	2.8%
Lombotomie exploratrice.....	13	5.2%
Biopsie.....	15	6.0%
Non opérés.....	44	17.6%
<u>RADIOTHERAPIE:</u>	45	18.0%

prévient l'embolie néoplasique. Pour se faire, l'approche trans-abdominale est supérieure à l'incision habituelle de lombotomie passant par la 12e ou la 11e côte. La nécessité d'ouvrir le thorax peut se faire sentir, si la masse est énorme et située au pôle supérieur. Dans les cas de tumeur du bassin, l'uretère doit être enlevé sur toute sa longueur, sinon, 60 à 80% des cas seront suivis de récurrence à ce niveau. Il est même à conseiller d'enlever un manchon de paroi vésicale autour de l'uretère intéressé. Les récurrences au niveau de la vessie doivent être surveillées par des cystoscopies de contrôle périodiques.

La radiothérapie est d'un grand secours surtout dans les cas de tumeur de Wilms. Elle est faite avant et après l'opération et permet souvent l'exérèse d'une masse jugée d'abord inopérable. De peu de secours dans les tumeurs du bassin, elle a toutefois amplement sa place dans les cas de sarcome, quoique l'avenir de ces malades soit très sombre. Malgré que la plupart des auteurs n'accordent pas beaucoup de valeur à cette forme de traitement pour les adénocarcinomes, Riches et Flocks l'emploient de routine comme adjuvant à la chirurgie et prétendent avoir amélioré de 5 à 10% leur survie de 5 ans. En ce qui concerne la chimiothérapie, les résultats pour le traitement des cancers du rein sont nettement décevants. Mentionnons finalement que la présence d'une métastase, surtout si elle est pulmonaire, n'est pas une contre-indication à la néphrectomie. On a décrit des régressions spontanées de ces lésions après un tel traitement. Nous croyons personnellement en avoir eu un cas.

Dans notre série, 44 malades n'ont pas été opérés dont 16 étaient des découvertes d'autopsie. 15 cas n'ont eu qu'une biopsie de métastase et 13 malades ont été jugées inopérables lors d'une exploration. La néphrectomie a été pratiquée dans 171 cas et 7 malades ont subi une urétéro-néphrectomie. 45 de nos malades ont reçu de la radiothérapie soit 18% et les doses ont varié de 500 à 8500 r.

X — RÉSULTATS

Nous avons eu 4% de décès post-opératoires chez nos malades (Cf. tableau X). 6% ont eu une autopsie. La survie totale est de 40% pour 2 ans, 25% pour 5 ans, 15% pour 10 ans. D'une série de 60 cas de tumeur de Gravitz qui ont été opérés depuis plus de 5 ans et chez qui un "follow up" soigné a été fait, nous avons obtenu une survie de 2 ans dans 65%, une survie de 5 ans dans 45% et une survie de 10 ans dans 25% des cas.

TABLEAU X
TUMEURS DU REIN

RÉSULTATS			
SURVIE	2 ans	5 ans	10 ans
Ensemble de la Série.....	40 %	25 %	15 %
Adénocarcinomes.....	52.6%	30.7%	17.5%
Gravitz opérés (60 cas).....	65.0%	45.0%	25.0%
Adénocarcinomes oncocytoïdes...	80.0%	66.6%	62.5%
Sarcomes.....	12.5%	--	--
Tumeurs du bassin.....	45.0%	35.0%	20.0%
Adénomes.....	100. %	100. %	100. %
<u>Littérature médicale:</u>			
Adénocarcinomes.....	40 à 65%	25 à 50%	15 à 30%
Tumeurs du bassin.....	35 à 55%	25 à 45%	12 à 41%

Les tumeurs du bassin ont présenté une survie de 2 ans dans 45%, une survie de 5 ans dans 35% et une survie de 10 ans dans 20% des cas.

L'adénocarcinome à évolution oncocytoïde a donné des résultats supérieurs aux autres variétés. De nos 10 cas, 3 seulement sont décédés dont 1 de choc post-opératoire. Nous pouvons donner à cette tumeur une survie de 5 ans de 66.6%.

Le sarcome est une lésion très maligne; de nos 9 cas, 8 sont décédés en moins de 6 mois et 1 cas est décédé après 3 ans. Enfin, nos 6 cas d'adénome n'ont présenté aucune récurrence (certains sont suivis depuis 20 ans).

Notre unique cas de tumeur de Wilms était une fillette de 7 ans qui est décédée 2 ans après néphrectomie et radiothérapie.

N.B.: Pour les adénocarcinomes la survie de 2 ans varie selon les auteurs de 40 à 65%, la survie de 5 ans de 25 à 50% et la survie de 10 ans de 15 à 30%.

Pour les tumeurs du bassin, les auteurs accordent une survie de 2 ans de 35 à 55%, de 5 ans de 25 à 45% et pour 10 ans de 12 à 41%.

Résumé

Nous avons revu 250 cas de tumeur du rein traités à l'Hôtel-Dieu depuis 1935. L'étude de l'incidence montre que l'homme est 2 fois plus souvent atteint que la femme et que cette tumeur est très rare avant 40 ans. A la triade classique

des symptômes nous avons ajouté les symptômes urinaires non spécifiques. La pyélographie endoveineuse permet presque toujours de faire le diagnostic. L'artériographie rénale et le test de Papanicolaou sont des examens complémentaires très utiles pour distinguer une tumeur d'un kyste.

L'adénocarcinome du parenchyme représente les $\frac{3}{4}$ de ces tumeurs, suivi des tumeurs du bassinet, des tumeurs de Wilms et des sarcomes. La variété oncocytoïde est peu fréquente et d'un très bon pronostic; il en est de même pour l'adénome. L'envahissement veineux signe un mauvais pronostic. Les métastases les plus fréquentes se font aux poumons, au foie et aux os surtout par voie veineuse. La chirurgie doit être radicale et s'attaquer d'abord au pédicule rénal. La radiothérapie est parfois un adjuvant utile.

Nous avons obtenu des résultats comparables à ceux publiés ailleurs.

Summary

250 tumors of the kidney seen in Hôtel-Dieu since 1935 are studied. Men are affected twice more often than women but very seldom before the fourth decade. Non specific urinary symptoms should be added to the well known triad: hematuria, pain and mass in the flank. Nearly always, the endoveinous pyelography show characteristic deformities of the renal cavities. Papanicolaou's test and renal arteriography are very useful to distinguish a neoplasm from a cyst. Parenchymatous adenocarcinoma represent $\frac{3}{4}$ of this group. Then, the commonest varieties are the pelvic tumors, Wilm's tumor and sarcomas. The oncocytoid type is much less malignant. Adenomas very seldom degenerated. Veinous invasion usually means a bad prognosis. Metastasis are generally seen in the lung, liver and bone and are blood borne. Treatment is surgical and the renal pedicle must be first ligated. Radiotherapy is sometimes a helpful adjuvant. The survival obtained in this series is equivalent to results found in current medical literature.

BIBLIOGRAPHIE

ALLEN, A. C.: The Kidney: Medical and Surgical Diseases. Grune and Stratton, édit., New York, 1951.

- BARR, Stirling W.: Aortography. E. and S. Livingstone, édit., Edinburgh, 1960.
- CAMPBELL, M. F.: Urology, Vol. 2. W. B. Saunders & Co., édit., Philadelphie, 1963.
- EWING, J.: Neoplastic Diseases. W. B. Saunders & Co., édit., Philadelphie, 1934.
- EMMETT, J. L.: Clinical Urography, Vol. 2. Chapt. 10. W. B. Saunders & Co., édit., Philadelphie, 1964.
- FLOCKS, R. H. et KADESKY, M. C.: Malignant neoplasms of the kidney: an analysis of 353 patients followed five years or more. *J. Urol.*, **79**: 196, 1958.
- LEVINE, S. R.; EMMETT, J. L. et WOOLNER, L. B.: Cyst and tumor occurring in the same kidney. *J. Urol.*, **91**: 8, 1964.
- MASSON, Pierre: Tumeurs humaines, Chapitre 5. Masson et Cie, édit., Paris, 1956.
- MELICOW, M. M.: Classification of renal neoplasms. *J. Urol.*, **51**: 333-385, 1944.
- PRIESTLY, J. T.: *J.A.M.A.*, **113**: 903, 1939.
- RICHEs, E. W.; GRIFFITHS, I. H. et THACKRAY, A. C.: New Growths of the Kidney and Ureter. *Brit. J. Urol.*, **23**: 296, 1951.
- RICHEs, E. W.: Factors in the prognosis of carcinoma of the Kidney. *J. Urol.*, **79**: 190, 1958.
- RIOPELLE, J. L.: Histogénèse et morphologie comparée de l'hypernéphrome vrai du rein et de l'épithélioma rénal à cellules claires. *Rev. Can. Biol.*, **3**: 583-587, 1944.
- RIOPELLE, J. L.: Sur les tumeurs rénales connues sous le nom d'hypernéphromes vrais. *Rev. Can. Biol.*, **4**: 66-91, 1945.
- RIOPELLE, J. L.: Épithéliosarcome du rein gauche avec fibromyolipome du même rein et fibrome thécocellulaire de l'ovaire homolatéral. *Rev. Can. Biol.*, **4**: 40-66, 1945.
- RIOPELLE, J. L.: Considérations sur la nature et sur la provenance du prétendu "hypernéphrome vrai du rein". *Union Méd.*, **73**: 889-896 (juillet) 1945.
- RIOPELLE, J. L.: Communication personnelle, 1964.
- THACKRAY, A. C.: Tumors of the renal pelvis and ureter. Modern Trends in Urology. (Second series), p. 74. Butterworths, édit., London.
- TREMBLAY, R. E. et ANSELL, J. S.: Carcinoma of the kidney simulating hyperparathyroidism. *J. Urol.*, **91**: 10 (janvier) 1964.

ÉVALUATION CLINIQUE DU BLOC DE BRANCHE DROIT INCOMPLET

Guy M. BOITEAU¹ et Martial G. BOURASSA²

INTRODUCTION

Au cours de l'examen cardiaque, l'électrocardiogramme (ECG) est l'un des tests importants du diagnostic. La découverte d'un bloc de branche droit incomplet (BBDI) à l'ECG laisse souvent le clinicien indécis quant à sa signification exacte. Ce travail est présenté dans le but de préciser la valeur diagnostique de cette anomalie de conduction électrique en présence d'individus apparemment normaux ou de patients porteurs de lésions cardiaques, pulmonaires ou autres.

MATÉRIEL D'ÉTUDE

Sur une période de 7 ans, soit de janvier 1955 à décembre 1962, il y eut 12,700 électrocardiogrammes de 12 dérivations enregistrés dans ce centre médical ("City of Hope National Center", Duarte, Californie). Ces examens représentaient 5,860 individus, répartis en patients d'une part et en employés d'autre part. L'âge moyen de ces individus était de 35.1 années avec un rapport hommes/femmes de 1.7/1.0. Ces cas sont classés selon la maladie, l'âge moyen lors du diagnostic, le sexe, l'âge et le nombre de décès survenus dans chaque groupe particulier.

Les critères électrocardiographiques du bloc de branche droit incomplet (BBDI) varient quelque peu selon les sources consultées (1, 2, 3, 4). Les critères choisis pour le présent travail sont les suivants: un complexe QRS de durée moindre que 0.12 seconde, mesuré dans la dérivation V-1 ou aVR dans laquelle la déflexion du QRS est rsr' ou qrR'. La présence ou l'absence de décalage du segment ST ou de l'onde T n'est pas considérée comme essentiel au diagnostic du BBDI, ni la présence d'anomalies électriques enregistrées dans d'autres dérivations de l'ECG standard; toutefois, dans plusieurs cas, ces altérations sont présentes.

RÉSULTATS

Les 148 cas de BBDI présentés dans le tableau I constituent une incidence de 1.16%, soit 11.6 cas par 1,000 patients examinés par ECG. Le sommaire du tableau I démontre que les deux tiers des cas avec BBDI avaient une affection cardiaque

ou pulmonaire, alors que l'autre tiers n'avait aucune lésion pathologique cardio-pulmonaire décelable soit à l'examen initial ou à la suite d'un "follow-up" qui allait de quelques mois à sept ans.

Quatre-vingt des 148 patients, soit 54% des cas, avaient une cardiopathie connue. Les maladies congénitales du cœur comprenaient le groupe le plus important de cette catégorie, soit 40 individus dont 23 avaient une communication interauriculaire, 12 une communication interventriculaire, 3 un canal artériel perméable et 2 une coarctation de l'aorte. Le groupe suivant comprenait 18 cas de maladie cardiaque artériosclérotique, dont 10 avaient eu un infarctus du myocarde antérieurement et les 8 autres avaient des symptômes et des signes d'insuffisance coronarienne. Les 16 malades souffrant de cardiopathie rhumatismale avaient une lésion mitrale avec soit une insuffisance cardiaque, soit une fièvre rhumatismale en activité. Cette dernière lésion étaient présente cliniquement dans 3 des 16 cas. Parmi les trois patients présentant une maladie cardiaque mal définie, 2 souffraient apparemment d'une myocardite chronique et l'autre d'une amyloïdose cardiaque.

Nous avons aussi inclus dans ce groupe 6 patients dont 3 avaient une glomérulonéphrite aiguë, 2 de l'urémie et l'autre une fistule artério-veineuse (A-V) systémique. Les 21 cas de maladies pulmonaires chroniques représentaient 15% du nombre total des cas.

La différence d'âge entre ces patients et le groupe normal n'était pas appréciable. Il y avait prépondérance du sexe masculin dans les deux groupes, avec un rapport de 3/1 dans celui qui comportait une maladie cardio-pulmonaire et de 5/1 chez les sujets normaux au point de vue cardiaque et pulmonaire.

Il y eut 19 mortalités dans ce groupe de 148 cas; 18 sont survenues chez des sujets porteurs de maladies cardiaques et pulmonaires reconnues où le décès était directement attribuable à ces affections. Chez le seul patient sans maladie cardio-pulmonaire qui est décédé, l'autopsie a démontré un carcinome de l'intestin.

COMMENTAIRES

Le mécanisme de production du BBDI n'est pas encore définitivement établi. Cliniquement, il a été interprété comme un signe d'hypertrophie ven-

¹ Assistant dans le Service de Physiologie Cardio-pulmonaire, Institut de Cardiologie de Québec, Québec.

² Résident en Cardiologie, Institut de Cardiologie de Montréal, Montréal.

TABLEAU I

Diagnostic		Nombre de cas	Hommes	Femmes	Age moyen	Age	Décès
	Maladies congénitales	40	27	13	43.8 mois	3 mois 17 ans	—
	Artériosclérose	18	16	2	63.3	40.85	5
	Maladie rhumatismale	16	11	5	33.5	8-58	4
CŒUR	Maladie hypertensive Cardiovasculaire	11	9	2	56.3	51-78	—
	Maladie cardiaque mal définie	6	5	1	30	12-60	—
	Fistule artério-veineuse	1	1	—	—	36	—
	Wolff Parkinson White (Syndrome de)	1	1	—	—	50	—
REINS	Glomérulonéphrite	3	2	1	6.6	3-14	—
	Urémie	2	1	1	46.5	34-59	2
POUMONS	Emphysème, fibrose pulmonaire	11	8	3	60.7	46-70	—
	Emphysème, hypertension pulmonaire	2	2	—	—	62	—
	Emphysème & insuffisance cardiaque droite	1	—	1	—	68	—
	TB pulmonaire avancée	5	3	2	54	21-72	—
	Infarctus pulmonaires multiples	1	1	—	59	—	—
	Carcinome	1	1	—	50	—	—
TOTAL DES CAS	Avec maladie cardio-pulmonaire	119	88	31	43.3	3 mois 55 ans	18
	Sans maladie cardio-pulmonaire	29	24	5	44.0	3 mois 77 ans	1
Grand total		148	112	36	43.6	3 mois 85 ans	19

triculaire droite, surtout lorsqu'il est associé à un axe des forces vectorielles de QRS évoluant vers la droite. Des études récentes de la boucle vectorielle chez des individus avec configuration de BBDI à l'ECG ont permis de distinguer plusieurs modèles de vecteurs différents. Ces études démontrent que l'activité électrique dans la production du BBDI, n'est pas stéréotypée et peut en fait représenter quatre types différents d'activation ventriculaire: 1) — une boucle vectorielle normale, avec des vecteurs terminaux orientés vers la droite; 2) — le vectocardiogramme typique d'une hypertrophie ventriculaire droite importante; 3) — une hypertrophie ventriculaire droite secondaire à un

cœur pulmonaire ou maladie valvulaire et avec forces terminales dirigées plus postérieurement et vers la droite que normalement; 4) — une déviation à gauche de l'axe électrique avec image de BBDI, telle que vue dans la communication interauriculaire du type ostium primum. Ceci peut aussi être associé à une prépondérance ventriculaire gauche dans le canal artériel et la coarctation de l'aorte.

Bien que les phénomènes électriques causant le BBDI aient été élucidés récemment, sa pathogénie est moins bien connue. Les conclusions de Sodi-Pallares (4), concernant l'importance des forces électriques dans le BBD complet ne sont pas appli-

cables à l'interprétation du BBDI. Ceci est dû en partie à la difficulté de reproduire expérimentalement un tel bloc de branche. L'électrocardiogramme intra-cardiaque a révélé de larges ondes R' terminales dans la chambre de chasse du ventricule droit, en l'absence de conduction intraventriculaire prolongée. Toutefois, des tracés intracavitaires identiques ont été obtenus chez des individus où l'ECG était normal et cette observation a donc moins de signification (5). Rodrigues et Sodi-Pallares (6) pensent que le BBDI ne représente rien d'autre qu'un délai dans la dépolarisation habituelle du ventricule droit, délai qui affecte les forces septales interventriculaires de la chambre de chasse et résulte en l'onde R¹ terminale. A l'ECG, cette interprétation a été documentée de façon satisfaisante et est la plus plausible, étant donné que l'inscription d'un BBDI n'est pas affectée par un délai dans la conduction transmurale ou intramurale du ventricule droit (7).

Bien que le mécanisme exact de production du BBDI soit encore débattu, sa relation par rapport à l'augmentation du travail du ventricule droit et à l'hypertrophie ventriculaire droite dans bien des cas ne fait aucun doute. Cabrera (8) a popularisé son interprétation comme signe de surcharge diastolique du ventricule droit. De plus, ce bloc est souvent noté en présence de sténose mitrale avec hypertension pulmonaire progressive. Il y a donc peu de doute quant à sa signification dans ces conditions.

Chez des individus porteurs de maladies cardiaques artérioscléreuses ou hypertensives, il est difficile de postuler que le BBDI observé sur l'électrocardiogramme soit dû à une surcharge du ventricule droit. Il semble plutôt que ce type de bloc représente une augmentation du volume ou de la masse du ventricule gauche, ou une anomalie créée dans le faisceau de conduction de ce ventricule. Ces hypothèses s'appuient sur des changements dans le myocarde mural ou septal observés par Grant (9).

L'image de BBDI a été décrite comme un des changements souvent associés aux maladies pulmonaires aiguës et chroniques (10, 11). Elle peut représenter soit un signe tardif d'hypertrophie ventriculaire droite, soit une surcharge aiguë du ventricule droit (12). Six de nos 21 patients inclus dans ce groupe ont eu un examen post-mortem qui a montré dans tous les cas la présence d'une lésion pulmonaire avec dilatation et hypertrophie du ventricule droit.

Chez les individus porteurs de glomérulonéphrite aiguë, d'urémie ou de fistule artério-veineuse systémique, le mécanisme de production du BBDI est probablement en relation avec une augmentation du volume sanguin circulant avec dilatation cardiaque secondaire, en particulier du ventricule droit qui a une plus grande capacité de distension que le ventricule gauche. De plus, il est intéressant de noter qu'après oblitération chirurgicale, chez le patient avec la fistule artério-veineuse, l'ECG est retourné à la normale. Ceci a été aussi noté après guérison chez un des cas de glomérulo-néphrite aiguë. A notre connaissance, ces observations n'ont pas été rapportées antérieurement.

Les 29 individus normaux au point de vue cardiaque ou pulmonaire constituaient 20% de tous les cas. L'âge moyen de ces individus était comparable à celui du groupe entier et nettement inférieur à celui du groupe souffrant de maladie chronique pulmonaire. Bien que ces sujets aient été normaux au moment de l'examen, il est plausible de penser qu'un certain nombre d'entre eux présenteront une complication, soit une maladie pulmonaire chronique avec emphysème ou fibrose pulmonaire, soit une maladie cardiovasculaire, artérioscléreuse ou hypertensive. Ainsi, il est possible qu'une image de BBDI chez un individu apparemment normal soit un signe précoce d'une lésion en évolution.

La distribution dans les groupes de malades, le rapport selon l'âge et le sexe de l'incidence du BBDI, dans notre étude, sont comparables à ceux rapportés antérieurement par Baker (13). Toutefois, cette anomalie est comparativement plus fréquente dans la présente étude. Une analyse détaillée des survivants n'a pas été faite à cause de la longueur variée du "follow-up" et de la difficulté de retracer les patients.

Résumé

Cent quarante-huit cas de BBDI ont été colligés à l'occasion d'une revue de 12,700 électrocardiogrammes pris dans un centre médical américain durant une période de 7 ans. Une analyse détaillée de ces cas a été faite et les conclusions sont les suivantes:

- 1 — l'anomalie est retrouvée dans 1.16% des ECG;
- 2 — environ trois de ces patients sur quatre, soit 76%, ont une maladie cardiovasculaire ou une maladie pulmonaire évidente;

3 — chez ces patients, la présence d'un BBDI indique en général un pronostic plus grave de la maladie en cause;

4 — l'image de BBDI se rencontre plus fréquemment chez l'homme que chez la femme en l'absence de maladie cardiaque ou pulmonaire décelable;

5 — bien que le BBDI soit fréquemment associé à une hypertrophie ventriculaire droite, il peut se rencontrer en son absence ou même vraisemblablement en présence d'une lésion du cœur gauche.

Les mécanismes susceptibles d'expliquer l'apparition de ce bloc dans les différentes maladies où il est rencontré sont brièvement discutés.

Summary

148 cases of incomplete right bundle branch block (IRBBB) were presented from a comprehensive review of electrocardiograms taken in an american medical center during a 7 year period. The following conclusions were made:

1 — The abnormality was found in 1.16% of electrocardiograms taken;

2 — About three out of four of those individuals, approximately 76%, were found to have either demonstrable cardiac or pulmonary diseases;

3 — The prognosis of IRBBB is significantly more grave in the presence of cardio-pulmonary disease;

4 — The IRBBB pattern is found more frequently in males than in females in the absence of detectable cardiac or pulmonary diseases;

5 — While IRBBB is frequently associated with right ventricular hypertrophy, it is not exclusively a parameter of right ventricular abnormalities, but it can be seen normally or with left heart pathology.

A brief discussion is presented about the varying underlying physiologic abnormalities which may be responsible for the appearance of the IRBBB, in the presence or absence of demonstrable cardiac or pulmonary diseases.

* * *

Nous désirons remercier sincèrement mademoiselle Andrée Castonguay, secrétaire, pour la rédaction de ce manuscrit.

BIBLIOGRAPHIE

1. MASSIE, E. et WALSH, T. J.: Clinical vectorcardiography and electrocardiography. Chapter 17. The Year Book Publishers, édit., 1960.
2. DONOSO, E.; SAPIN, S.; BRAUNWALD, E. et GRISHMAN, A.: A study of the Electrocardiogram Vectocardiogram in Congenital Heart Disease. *American Heart Journal*, **50**: 674, 1955.
3. LASSER, B.; BORUN, R. et GRISHMAN, A.: A Vectorcardiographic Analysis of the RSR' Complex in Unipolar Chest Electrocardiography. *American Heart Journal*, **41**: 667, 1951.
4. SODI-PALLARES, D.: New Bases of Electrocardiography. The C. V. Mosby Company, édit., p. 286, 1956.
5. DICKENS, J. et GOLDBERG, H.: The Correlation of the Precordial and Endocardial Ventricular Electrocardiogram. *American Heart Journal*, **56**: 8, 1958.
6. RODRIGUES, I. et SODI-PALLARES, D.: The Mechanism of Complete and Incomplete Bundle Branch Block. *American Heart Journal*, **44**: 715, 1952.
7. BARBATO, E. et Coll.: The Study of the Sequence of Ventricular Activation and the QRS Complex in Pathologic Human Hearts Using Direct Epicardial Leads. *American Heart Journal*, **56**: 340, 1958.
8. CABRERA, E. et MONROY, Jose: Systolic and Diastolic Loading of the Heart. *American Heart Journal*, **43**: 669, 1952.
9. GRANT, R.: Left Axis Deviation. *Circulation*, **14**: 233, 1956.
10. BURCH, G. E.: The Electrocardiographic Diagnosis of Pulmonary Heart Disease. *American J. Card.*, **11**: 622, 1963.
11. ARMEN, R.; KANTOR, M. et WEISER, N.: Pulmonary Heart Disease. *American Heart Journal*, **17**: 164, 1958.
12. JOHNSON, J.; FERRER, L.; WEST, J. et COURNAND, A.: The Relation Between Electrocardiographic Evidence of Right Ventricular Hypertrophy and Pulmonary Artery Pressure in Patients with Chronic Pulmonary Disease. *Circulation*, **1**: 536, 1950.
13. BAKER, J. et VALENCIA, F.: The Precordial Electrocardiogram in Incomplete Right Bundle Branch Block. *American Heart Journal*, **38**: 376, 1949.

TRAITEMENT DES MÉLANOMES MALINS¹

Gilles P. LAROCHE,² et E. SAMSON, F.A.C.S.,³
Hôtel-Dieu de Québec

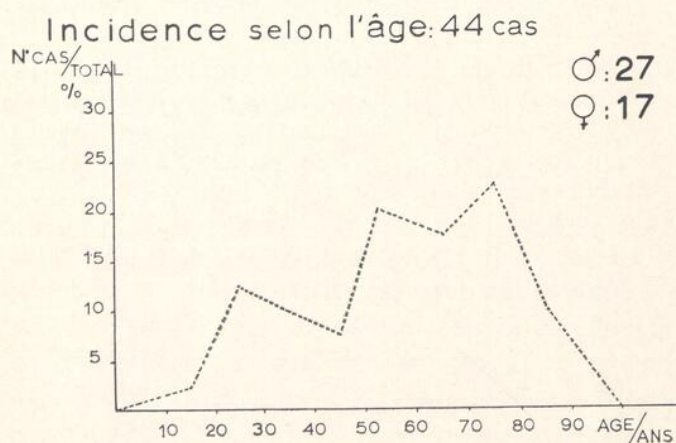
Le traitement des lésions pigmentaires malignes de la peau est difficile et encore très discuté. Nous vous présenterons brièvement notre ligne de conduite et les résultats qu'elle nous a donnés.

Stehlin (1) rapporte que 3% (soit 1000 pts) de tous les cancéreux admis au "M.D. Anderson Hospital" (Houston Texas) jusqu'au 15 novembre 1961, étaient porteurs d'un mélanome malin. Ce pourcentage serait supérieur à celui du cancer de la thyroïde, du pancréas, des voies biliaires et même de l'estomac, du côlon et du rectum.

INCIDENCE

Dans notre milieu, les mélanomes malins ne représentent que 0.5% à 1.0% de toutes les lésions néoplasiques malignes. De 1947 à 1962, nous avons traité et suivi à l'Hôtel-Dieu de Québec, 44 cas de mélanomes malins de la peau; nous excluons de ce nombre les mélanomes oculaires qui semblent assez fréquents (28 cas). La moyenne d'âge est sensiblement supérieure à celle habituellement rapportée (20-40 ans), puisqu'elle se situe entre 40 et 75 ans. Le plus jeune patient avait 14 ans et le plus vieux 87 ans; le tout se partage entre 27 hommes et 17 femmes.

TABLEAU I



Nous sommes surtout frappés par l'incidence des mélanomes malins de la face (47%) dont 27% sont situés sur la joue; il s'agit alors, dans la plupart des cas, d'une transformation* maligne d'un nævus ancien.

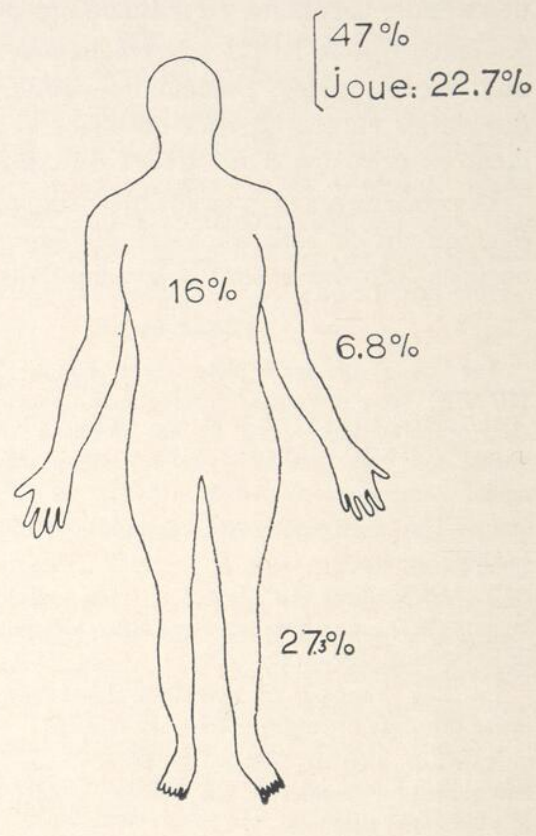
¹ Travail présenté au 33e Congrès des Médecins de Langue Française du Canada, Québec, novembre 1963.

² Résident du Service de Chirurgie de l'Hôtel-Dieu.

³ Professeur titulaire à l'Université Laval, chef du Service de Chirurgie de l'Hôtel-Dieu de Québec.

TABLEAU II

Localisation: 44cas.



NÆVUS ET MÉLANOME

En général, il est très difficile de savoir dans quelle proportion les nævi se transforment en mélanomes; mais si l'on tient compte de la rareté des mélanomes et de la fréquence des nævi, on peut dire que cette transformation est très faible.

Elle est cependant responsable pour 54.5% des mélanomes malins que nous avons rencontrés; chez 12 patients seulement, le mélanome est apparu sur une peau saine.

TABLEAU III

MODE de DEBUT

TRANSFORMATION D'UN NÆVUS	24 cas 54 %	SEULE: 21 cas 47 %	IRRITATION: 3 CAS -CATAPLASME -COAGULATION -SECTION
M.M. DE NOVO	12 cas 27.3%		
INCONNU	7 cas 15.9%		
M. non TROUVE	1 cas		

Cette ligne de conduite est celle pratiquée par Pack, McCunes, Jones, Stehlin (1, 9, 10, 11, 12, 13).

La radiothérapie et la chimiothérapie systémique soulagent les douleurs osseuses métastatiques; la perfusion régionale n'est encore qu'au stade expérimental et présente de graves dangers. Ces méthodes demeurent purement palliatives.

STATISTIQUES

Les deux tiers de nos patients, soit 29, ont été traités par une excision large de la tumeur primitive; cinq ont subi en même temps une lymphadénectomie thérapeutique; cette opération a dû être faite plus tard chez cinq autres patients. Nous avons noté 12 cas de récurrences au niveau du site primaire. Huit seulement de tous ces gens sont encore vivants après une moyenne de 6 ans.

Des quatre patients que nous avons traités par une excision assez large pour nécessiter une greffe, un seul a présenté une récurrence locale et est décédé après deux ans; les trois autres sont indemnes de toute tumeur après 3 et 8 ans. Une dissection radicale ganglionnaire prophylactique a été pratiquée dans deux cas; l'un est mort après 7 ans et l'autre vivant, après 2 ans, présente des métastases généralisées.

Les quatre patients traités par électro-dissection ou coagulation ont eu des récurrences locales et sont décédés à brève échéance entre 6 et 24 mois.

Le mélanome malin s'est avéré fatal en 3 ans chez la moitié des patients qui en étaient atteints; même si nous avons une forte quantité de tumeurs de la face pour lesquelles l'excision large est plus difficile et le pronostic plus sévère, notre pourcentage de 25% pour une survie de 5 ans, cadre bien avec celui généralement rapporté.

TABLEAU V

EVOLUTION			
FATALE	SURVIE	DECES	
29 cas	11 cas	▽	
D.C.D. en moins de 12 mois: 5	Bien après 2 ans: 1	AUTRES	
-- -- -- -- 24 -- 6	-- -- 3 --	CAUSES	
-- -- -- -- 36 -- 9	-- -- 4 --	4	
-- -- -- -- 48 -- 3	-- -- 5 --	CAS	
-- -- -- -- 60 -- 4			
D.C.D. après 5 ans: 4	Bien mais métastases: 3 cas		
∴ 50% Décès après 3 ans	SURVIE: Plus de 5 ans 25%		

Résumé

Durant les vingt dernières années, le traitement des mélanomes malins est passé progressivement

de la simple excision à des processus opératoires très extensifs.

L'excision locale étendue qui nécessite souvent une greffe demeure la clef du traitement chirurgical; nous ne recommandons la lymphadénectomie prophylactique que pour les cas où elle peut se faire en continuité avec la résection de la tumeur primitive. Nous rapportons 44 cas de mélanomes malins cutanés, pour lesquels le pourcentage de survie de 5 ans a été de 25%.

Summary

From 1947 to 1962, 44 cases of cutaneous malignant melanoma were treated at the Hôtel-Dieu of Quebec. A wide local excision, often wide enough to require a skin graft, is the cornerstone of successful surgical treatment. Our program does not include prophylactic lymph node dissection as a part of the primary definitive treatment of melanomas arising at a distance from regional lymph nodes. Even if the primary site is the head for 21 cases, the overall five years survival is 25%.

BIBLIOGRAPHIE

1. STEHLIN, J. S.; SMITH, J. L. et CLARK, R. L.: Malignant melanoma; Diagnosis and current treatment. *Surg. Clin. N. Amer.*, **42**: 455-467 (avril) 1962.
2. DAVIS, L.: Christopher's Textbook of Surgery, p. 483, Saunders & Co., édit., Philadelphie, 1960.
3. McNEER, G.: The Clinical Behavior and Management of Malignant Melanoma. *J.A.M.A.*, **176**: 1, 1961.
4. SWERDLOW, M.: Nevi: A problem of Misdiagnosis. *Am. J. Clin. Path.*, **22**: 1054, 1952.
5. BECKER, S. W.: Diagnosis and treatment of Pigmented Nevi: Consideration of Some of the Pitfalls. *Arch. Dermat. & Syph.*, **60**: 44, 1949.
6. GUISS, L. W. et McDONALD, I.: The role of radical regional lymphadenectomy in treatment of melanoma. *Amer. J. Surg.*, **104**: 135-142 (août) 1962.
7. SOUTHWICK, H. W.; SLAUGHTER, D. P.; HINKAMP, J. F. et JOHNSON, F. E.: The role of regional node dissection in the treatment of malignant melanoma. *Arch. Surg. (Chig.)*, **85**: 79, 1962.
8. FORTNER, J. G.: Factors in the treatment of melanoma. *Med. Clin. N. Amer.*, **45**: 643-59 (mai) 1961.
9. STEHLIN, J. S. Jr; CLARK, R. L.; VICKERS, W. E. et MONGES, A.: Perfusion for Malignant Melanoma of the extremities. *Amer. J. Surg.*, **105**: 607-614 (mai) 1963.
10. PACK, G. T.: End results in treatment of Malignant Melanoma. A Later Report. *Surgery*, **46**: 447-460, 1959.
11. PACK, G. T.; GERBER, D. M. et SCHARNAGEL, I. M.: End Results in treatment of Malignant Melanoma; A report of 1190 cases. *Ann. Surg.*, **136**: 905-911, 1952.
12. JAMES, A. G.: Malignant Melanoma. *J.A.M.A.*, **176**: 1-5, 1961.
13. McCUNES, W. S. et LETTERMAN, G. S.: Malignant Melanoma: Ten years Results following Excision and Regional Gland Resection. *Ann. Surg.*, **141**: 901, 1955.
14. REED, P. C.; RASKIN, H. F. et GRAFF, P. W.: Malignant Melanoma. *J.A.M.A.*, **183**: 901 (9 mai) 1963.

RECUEIL DE FAITS

AGÉNÉSIE DE LA MUSCULATURE ABDOMINALE

Triade composée d'anomalies de la paroi abdominale, du système urinaire et des testicules

H.-P. BAZINET,

Pédiatre, Hôpital du Sacré-Cœur (Montréal).

Cette triade, décrite par Parker (1) en 1895, se présente actuellement comme une entité bien reconnue, malgré que très rare.

Nous voulons ajouter un cas de plus à la centaine ou plus déjà publiés et en profiter pour expliquer le syndrome ainsi que son histogénie possible, en résumant les opinions souvent contradictoires émises à date sur ce sujet.

Observation

Il s'agit d'un neuvième enfant, un garçon, dont la mère de 31 ans a eu une grossesse normale, n'a eu aucune maladie, ni aucune complication. L'accouchement fut normal à la 38^e semaine.

À la naissance, le bébé pèse 7 lbs, est normal à tous les points de vue, sauf pour ce qui est de l'abdomen et des organes génitaux. L'abdomen est mou, flasque, sans aucun tonus (Fig. 1). La peau est molle, trop grande et laisse palper tous les organes internes comme à travers un sac de papier mouillé. La vessie est grosse comme une orange et dure. À la région sus-pubienne, on note une petite cicatrice comme s'il y avait déjà eu une exstrophie réparée de la vessie. Les testicules ne sont pas dans le scrotum, ni dans le canal inguinal. Après cathétérisation, l'enfant a continué d'uriner. La vessie se gonfle occasionnellement pour se vider spontanément avec une miction abondante.

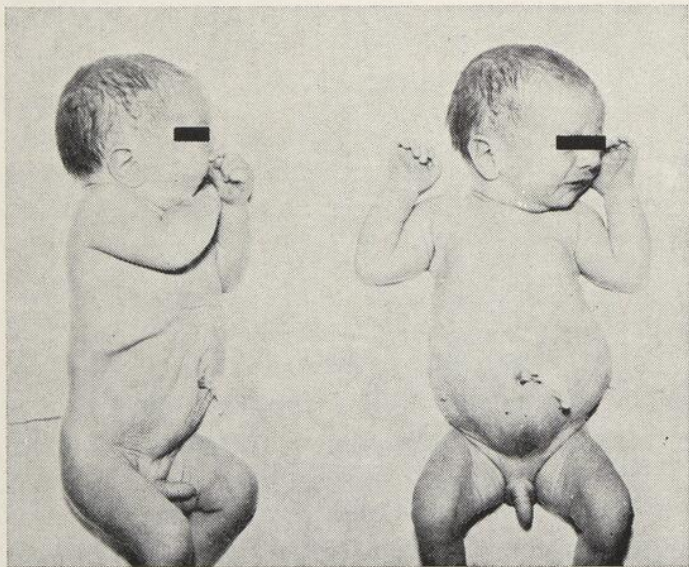


Fig. 1 — Photographie d'un nouveau-né présentant une agénésie de la musculature abdominale. Les malformations apparentes ici sont: l'absence de testicules et l'atonie de la paroi, laquelle présente une apparence plissée et laisse même entrevoir les structures intraabdominales.

La pyélographie démontre des reins embryonnaires et laisse entrevoir un mégalo-uretère. Après l'injection par cathéter de 30 c.c. dans la vessie, l'enfant fait un effort de miction, mais il n'y a pas de reflux aux uretères.

À cause d'un manque de collaboration de la part des parents, l'enfant n'a pas été réévalué avant l'âge de douze mois. À cet âge, nous avons trouvé un système urinaire entièrement dilaté. Les bassinets sont sous pression; les uretères sont longs, tortueux et atoniques. Après 30 minutes, rien n'était encore passé dans la vessie (Fig. 2). Cependant nous n'avons pas pu démontrer au moyen d'une cystoscopie aucun point d'obstruction au col de la vessie ou ailleurs. Comme cette dernière est aussi très distendue (Fig. 3), nous devons conclure qu'il s'agit d'une vessie atone et d'un système urinaire qui manque de musculature. Les théories qui seront exposées dans ce travail sont souvent contradictoires, mais elles tendent en grande partie à démontrer que dans ce syndrome on trouve une dilatation du système urinaire qui s'explique par un manque de fibres musculaires plutôt que par obstruction, bien que cette dernière soit coïncidente dans bien des cas.



Fig. 2 — Pyélographie endoveineuse (même sujet à l'âge d'un an). À remarquer la dilatation marquée des uretères et des bassinets. À noter aussi que rien ne passe dans la vessie après 30 minutes.

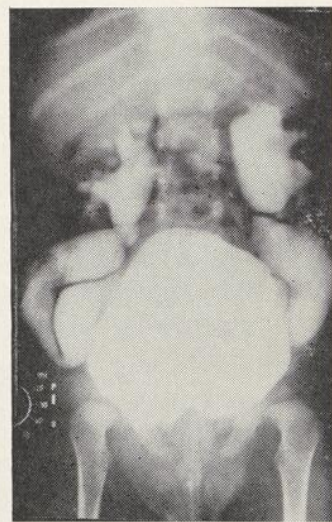


Fig. 3 — Cystographie faite en même temps que la pyélographie (fig. 2). La vessie est très distendue, mais on ne peut démontrer aucune obstruction du col de la vessie. Il s'agit d'un système urinaire tout à fait atone.

ASPECT CLINIQUE

Tous les cas décrits jusqu'à maintenant présentent assez uniformément la même image, à des degrés plus ou moins différents: absence de musculature abdominale, défaut dans le développement du système urinaire et cryptorchidie. Un certain nombre a aussi des malformations ailleurs (2). Évidemment, à la naissance, on constate sans difficulté l'apparence spéciale de l'abdomen, ainsi que l'absence de testicules. La pathologie du système urinaire n'est pas toujours aussi évidente; même si elle existe et peut devenir très importante, elle n'est peut-être pas immédiatement décelable. On doit donc répéter les investigations après quelques mois et par la suite périodiquement.

1) *Paroi abdominale*. Chez un nouveau-né normal, on palpe une paroi abdominale qui présente une certaine élasticité musculaire et une redondance quelconque; on voit une paroi plutôt arrondie et symétrique; mais chez l'enfant affecté d'absence de muscles, l'impression qu'on obtient en regardant et en palpant l'abdomen est tout à fait unique. La peau semble mince, elle est plissée; les flancs sont évasés; on peut pour ainsi dire "voir" les structures internes et les vagues péristaltiques comme une série de masses bien définies. A la palpation, tout est mou, atone. On a l'impression de palper les intestins à travers une mince toile. On ne peut pas distinguer de régions musculaires telle que celles bien caractérisées par les grands droits.

2) *Testicules*. Ceux-ci sont absents du scrotum et du canal inguinal.

3) *Tractus urinaire*. Les investigations radiographiques et cystoscopiques démontrent des reins de forme embryonnaire, des uretères distendus et une vessie à paroi épaisse. Nous n'avons pas fait chez notre patient de tracé de pression électro-manométrique, mais de telles études faites ailleurs (3) démontrent assez bien qu'ordinairement la pression se compare avec des vessies normales. Il n'y a donc pas d'évidence d'obstruction malgré la dilatation souvent massive des uretères.¹

PATHOGÉNIE

1) *La paroi abdominale*. Des études anatomopathologiques, faites par Nunn et Stephens (3) chez cinq nouveau-nés démontrant cette triade et révélant cliniquement une paroi abdominale mince

¹ Bien que Nunn et Stephens aient démontré dans leurs cas qu'il n'y avait pas d'augmentation de pression intravésicale, Lattimer a trouvé sur 85% de ses 22 cas une obstruction du col de la vessie (2).

et flasque avec la peau plissée, ont donné l'image suivante: les nerfs spinaux suivent un cours normal dans les plans musculaires, donnant par intervalle des ramifications aux couches musculaires. Ces nerfs ont une formation normale.

Les couches musculaires sont disposées correctement dans leur plan, mais elles sont très minces. Souvent une seule couche est apparente. En d'autres occasions des régions manquent complètement de fibres musculaires et elles sont remplacées par des lames ou des feuillettes fibreux.

Les cellules musculaires volontaires, surtout celles du grand droit, si rares soient-elles, sont claires et d'apparence normale. Ces cellules se groupent en faisceaux pour former un muscle très mince, anatomiquement reconnaissable. Quelquefois, ces groupes de cellules forment des faisceaux isolés. L'enveloppe musculaire est, très souvent, partout ou par région, vide de cellules et de fibres musculaires. Il découle donc que la *malformation est de nature musculaire et non pas nerveuse*.

2) *Les testicules*. Selon les mêmes auteurs (3), nous pouvons dire que les testicules sont toujours situés dans l'abdomen, le plus souvent à la jonction urétéro-vésicale. L'histologie est normale chez les nouveau-nés analysés, mais nous ne savons pas si plus tard elle demeure ainsi. Les caractéristiques histologiques des testicules non-descendus ne sont d'ailleurs pas reconnaissables avant la dixième année (4).

3) *Les reins*. Chez notre malade, le rein présente radiologiquement une apparence embryonnaire, mais sa fonction semble bonne. Ceci correspondrait à la description histo-pathologique, puisqu'on a trouvé des "caractéristiques de dysplasie rénale, des tubules embryonnaires, du cartilage, des kystes et de l'infiltration cellulaire". (3)

Les unités glomérulo-tubulaires sont moins nombreuses que la normale, mais le nombre total varie avec chaque patient; d'aucuns possèdent certainement un grand nombre d'unités fonctionnelles normales, puisque plusieurs sont encore vivants à l'âge de 13 ans (2).

4) *Les uretères et la vessie*. Il est reconnu que la distention irrégulière et souvent massive des uretères n'est pas due à une obstruction urétérale (bien que quelques cas aient présenté une obstruction associée).² La vessie est très grosse et s'associe presque toujours à un diverticule formant un ouraque souvent ouvert à la paroi.

² Nous tenons à rappeler que Lattimer (2) n'est pas de cet avis.

Notre malade présente une cicatrisation qui aurait pu devenir, soit un ourague ouvert ou une exstrophie de la vessie. Les parois de la vessie sont épaisses dans la plupart des endroits, mais plusieurs segments sont quelquefois très minces. On trouve dans la vessie et dans les uretères les mêmes défauts que dans les muscles striés de l'abdomen, i.e. une absence complète ou occasionnelle de fibres musculaires et l'intrusion d'un tissu fibreux, faiblement cellulaire comparativement à la substance de la base acellulaire environnante (3).

PATHOGÉNIE

Plusieurs théories ont été élaborées tentant d'expliquer cette triade, mais plusieurs ne concordent pas avec la réalité. Bardeen, en 1901, (5) prétend que la laxité de la paroi abdominale a pour effet de provoquer une dilatation du système urinaire; mais ceci expliquerait mal qu'un enfant naissant avec une immense omphalocèle n'ait pas nécessairement de dilatation urétéropyélique, bien que la pression abdominale soit grandement diminuée. Par ailleurs, Housden (6) veut que la faiblesse et la mince couche de la paroi soient le résultat d'une pression prolongée venant des uretères et d'une vessie grandement augmentée de volume, mais s'il devait en être ainsi, il faudrait qu'on rencontrât une obstruction à la base de la vessie capable d'augmenter grandement la pression. Mais il n'en est pas de même, comme nous l'avons dit plus haut; il est rare de trouver une obstruction vésicale dans ces cas. Les parois abdominales de bébés souffrant d'obstruction urologique n'ont pas non plus de dilatation et de faiblesse des couches musculaires de l'abdomen.

Les deux théories ne tiennent donc pas. Nous devons de plus expliquer des phénomènes qui ne sont apparemment pas directement associés; la cryptorchidie et l'absence de cellules musculaires se font chez l'embryon, en même temps et sont probablement le résultat d'un facteur commun.

Les muscles de l'abdomen dérivent des myotomes segmentaires qui se divisent en épimère et en hypomère. L'hypomère croît en direction ventrale et fait le tour de la cavité abdominale. Plusieurs segments se rencontrent parallèlement, se fusionnent et se séparent en plusieurs faisceaux ou couches (7). Ce développement se fait entre la sixième et la douzième semaine. À cette même période, la structure tubulaire de la vessie se différencie et les uretères s'incorporent à la vessie. La différenciation des testicules se fait vers la sixième semaine et de là à la douzième, les testicules s'unissent au

canal de Wolff. Le manque de différenciation à la sixième semaine pourrait empêcher la migration à la douzième (2). Un traumatisme quelconque touchant le fœtus dans le deuxième mois serait probablement responsable d'un arrêt dans la lamination des muscles et dans la différenciation des cellules musculaires striées de la paroi et des cellules des muscles lisses du système urinaire ainsi que du parenchyme rénal.

PRONOSTIC

Un grand nombre d'enfants meurent à la naissance ou peu après et environ 50% avant l'âge de dix-neuf mois, probablement parce que le rein ne contient pas ou contient trop peu d'éléments fonctionnels. Quant à ceux qui survivent, leur avenir est obscurci par le fait que plusieurs développent facilement des infections urinaires (maintenant mieux traitées par les antibiotiques). Plusieurs autres vivent encore et sont en santé à l'âge de treize ans. On rapporte quelques cas de cinquante et soixante-dix ans ayant une absence de musculature abdominale (2), mais nous n'avons pas d'information pertinente sur l'intégrité anatomique du système génito-urinaire.

TRAITEMENT

Comme on ne peut pas trouver assez de muscle, il serait difficile, voire même impossible, de faire une plastie, quelle qu'elle soit. Usher (8) a pu réparer de grandes plaies béantes de l'abdomen, mais il greffait ses deux couches de prothèse à des muscles périphériques existants. Il n'est pas possible de penser à une telle procédure ici. D'ailleurs, ceci ne corrigerait pas la laxité urétéro-vésicale.

La partie la plus importante du traitement est de s'assurer d'un bon drainage urinaire. Souvent au tout début une néphrostomie d'urgence s'impose. Après viennent les diverses procédures plastiques proprement dites, telles que la résection ou la réfection d'une partie de l'uretère, la transplantation des uretères et enfin la correction du col de la vessie dans les cas où celle-ci est obstruée.

On doit prévenir la défaillance rénale en surveillant de près tout début ou toute possibilité d'infection urinaire.

Un autre problème est celui des traumatismes abdominaux. L'enfant doit nécessairement porter une bande forte et serrée, afin de prévenir les blessures d'origine traumatique.

Nous ne croyons pas que la bande abdominale empêche la constipation, mais comme l'enfant ne

peut pas compter sur l'aide des muscles abdominaux pour évacuer son intestin, sa diète doit être rigoureusement contrôlée. De plus, nous conseillons l'emploi de lavements à l'huile minérale si l'enfant passe une journée sans selles.

Résumé

Nous avons ajouté un cas d'agénésie des muscles abdominaux, associée à une cryptorchidie et à une dilatation du système urinaire. Nous avons décrit comment la paroi est atone, manquant de fibres et de cellules musculaires, et comment les uretères et la vessie présentent la même déficience. Les reins sont de type embryonnaire. Les testicules ne sont pas descendus et restent embryonnaires. Le tout est probablement dû à un facteur commun survenant au deuxième mois et qui empêche la maturation des éléments musculaires, des unités glomérulo-tubulaires et des testicules, ce qui empêche ceux-ci de descendre.

Summary

We have reported a case of agenesis of abdominal muscles associated with undescended testes and a dilatation of the urinary tract. The abdominal wall is flaccid, has few or no muscle fibers or cells. The ureters and the bladder also lack completely or partly of muscular elements. The kidneys are of embryonal type. Testes are undescended and

remain embryonal. The cause is unknown, but probably due to a common event occurring in the second month, which would prevent maturation of muscular elements, of glomerulo-tubular units and of the testes, thus preventing these to descend in their proper place.

BIBLIOGRAPHIE

1. PARKER, R. W.: Absence of Abdominal Muscles in an Infant. *Lancet*, **1**: 1252, 1895.
2. LATTIMER, J. K.: Congenital Deficiency of the Abdominal Musculature and Associated Genito-urinary Anomalies. A report of 22 cases. *Urology*, **79**: 343-352 (fév.) 1958.
3. NUNN, I. N. et STEPHENS, F. D.: The Triad Syndrome: A Composite Anomaly of the Abdominal Wall, Urinary System and Testes. *Urology*, **86**: 782-94 (déc.) 1961.
4. CHARNY, C. W. et WOLGIN, W.: Cryptorchidism, p. 34. Hocher and Harper, édit., New York, 1957.
5. BARDEEN: cité par OSLER, W.: *Johns Hopkins Hosp. Bull.*, **12**: 331, 1901.
6. HOUSDEN, L. G.: Congenital Absence of the Abdominal Muscles. *Arch. Dis. Child.*, **9**: 219-232, 1934.
7. SCHAFFER, A. J.: Diseases of the Newborn, p. 422. W. A. Saunders & Co., édit., Philadelphie, 1960.
8. USHER, F. C.: A New Technique for Repairing Large Abdominal Wall Defects. *Arch. Surg.*, **82**: 870-877 (juin) 1961.

UN CAS D'HISTOPLASMOSE GÉNÉRALISÉE

A. JEAN,

Pathologiste, Hôpital des Vétérans (Montréal).

L'histoplasmose généralisée est rare dans notre milieu. Il nous a été donné, en 1961, d'en observer un cas à foyer primitif apparemment laryngé.

Observation

R.P., 46 ans, admis pour la première fois à l'hôpital Reine-Marie le 22 mars 1961 pour hémorragies rectales, ballonnement et perte de poids ayant débuté trois mois auparavant. Ce patient, employé aux magasins de la compagnie de Téléphone Bell, n'avait pas quitté le Canada depuis 1944, alors que, militaire, il revint de Sicile. L'examen physique révèle une hépato-splénomégalie sans ascite. L'hémoglobine est de 79%, la numération globulaire: 3,089,000; les globules blancs sont normaux. Le repas baryté, un cholécystogramme, le pyélogramme intra-veineux et les radiographies pulmonaires sont tous normaux. Une biopsie du foie révèle la présence d'une cirrhose portale avancée; la glycémie est légèrement élevée; le B.S.P. montre 43% de rétention et les urines présentent quelques érythrocytes. La biopsie du rectum révèle la présence d'un polype.

Plusieurs diagnostics ont été proposés durant cette première admission, tels que cirrhose portale, diabète, polype rectal et glomérulonéphrite. Le patient ne reçoit pas d'antibiotiques, ni de stéroïdes et il a son congé le 5 mai 1961 avec suggestion de revenir à la clinique externe.

Il est ré-admis le 25 octobre 1961 pour de la dysphonie et une toux qui durait depuis un mois et un ictère léger apparu il y a 2 semaines. L'histoire révèle l'absence d'hémoptysies, de dyspnée ou de douleurs thoraciques. Les urines montrent de la bile et des globules rouges; l'hémoglobine est de 79% à l'arrivée, mais baisse graduellement dans les jours qui suivent et la réticulocytose monte à 9%; la rate est hypertrophiée. Les tests du foie sont perturbés. Le patient reçoit des stéroïdes pour son état hémolytique. Dès son arrivée, le malade présente une fièvre oscillant de 99° à 103°F. qui se prolonge sans interruption jusqu'à la fin.

L'examen du larynx, le 31 octobre 1961, montre une plaque grisâtre sur la corde vocale droite. La biopsie indique une infiltration du chorion par des macrophages et des lymphocytes, mais pas d'épithélioma.

Le patient reçoit un traitement aux corticoïdes et aux antibiotiques à forte dose. La température

demeure élevée et l'état général ne s'améliore pas.

En novembre 1961, il commence à présenter de la confusion mentale, du tremblement en battant d'ailes avec élévation de l'ammoniaque sanguin, une hypopotassémie et de l'ascite.

Le 2 janvier 1962, la dysphonie s'accroît et le patient présente des expectorations sanguinolentes. La corde vocale est ulcérée. Il expire le 11 février 1962.

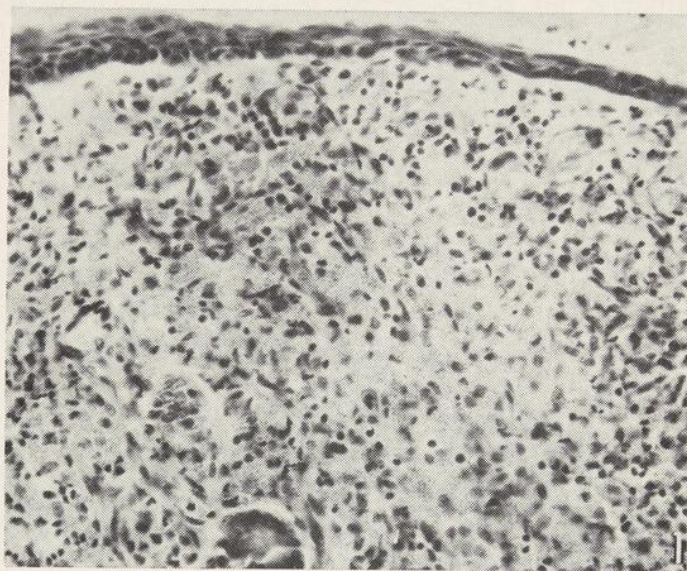


Fig. 1 — Corde vocale — prélevée à l'autopsie. Tissu de granulation riche en macrophages littéralement bourrés de levures apparaissant sous forme d'un pointillé à la limite de la visibilité (10 x 040).



Fig. 2 — Surrénale prélevée à l'autopsie. Grocott: organisme en division. Levures rondes ou ovalaires imprégnées par l'argent. Elles sont ou isolées, ou disposées en amas muriformes. Notez une image de bourgeonnement (flèche) (10 x 075).

L'autopsie révèle une cirrhose portale avancée avec ascite, des foyers de bronchopneumonie, des ulcérations étendues des cordes vocales, une hypertrophie de la rate et des surrénales, de l'ictère et un œdème des membres inférieurs.

L'examen microscopique décèle une infiltration "d'histoplasma capsulatum" dans la thyroïde et au niveau des cordes vocales; une pneumonie interstitielle et des foyers de nécrose dans la rate et les surrénales dues à l'histoplasme, une glomérulite membraneuse. Il n'y a pas de levures dans les coupes de la moëlle osseuse.

La biopsie originelle de la corde vocale est réexaminée et un P.A.S. révèle la présence de levures dans certains macrophages du chorion. Vu l'histoire de dysphonie, apparaissant un mois avant la

seconde hospitalisation et l'absence à ce moment de tout autre foyer inflammatoire causant une élévation de température, il est permis de croire que la lésion laryngée a été le foyer de "primo infection".

L'accentuation de cette lésion et la dissémination du parasite ont pu avoir été favorisées par la cortisone.

Summary

A case of disseminated histoplasmosis with portal cirrhosis, hypersplenism and anaemia is presented. The patient complained of hoarseness on admission and the true right vocal cord showed a whitish plaque.

The biopsy, on re-examination and stained with P.A.S., showed presence of histoplasma capsulatum in the macrophages of the lamina propria.

This is believed to be the site of inoculation.

REVUE GÉNÉRALE

L'HYPOTHERMIE PROFONDE EN CHIRURGIE CARDIO-VASCULAIRE

Gérard LAVOIE, C. Mary McKIERNAN et Marius DUBEAU,
Département d'Anesthésiologie, Hôpital Maisonneuve et Institut de Cardiologie de Montréal.

Faisant suite au développement d'appareils de circulation extra-corporelle adéquate et d'échangeurs thermiques efficaces, des techniques de refroidissement et de réchauffement rapide de l'organisme sont devenues disponibles et actuellement, la fibrillation ventriculaire ne constitue plus un obstacle à l'hypothermie inférieure à 28° C, puisque le cœur-poumon artificiel devient un substitut approprié pour le cœur défaillant.

Pendant un certain temps, on a cru que l'adjonction de l'hypothermie à la circulation extra-corporelle ne ferait qu'ajouter aux problèmes déjà très complexes de cette dernière. Heureusement, la recherche intense et l'expérience acquise dans de nombreux centres de chirurgie cardio-vasculaire eurent bientôt fait de dissiper ces craintes.

Virtue a décrit l'hypothermie comme "l'état d'un organisme homéotherme dont la température corporelle est inférieure à la normale". Elle peut être légère, modérée ou profonde selon le degré d'abaissement de la température. Pour une meilleure compréhension de ce travail, nous nous référons à Galletti et Brecher pour considérer comme hypothermie profonde l'abaissement de la température corporelle de 20 à 0° Centigrade.

TECHNIQUES

Deux techniques peuvent être employées dans la production de l'hypothermie profonde avec circulation extra-corporelle:

a) On peut faire usage d'une pompe oxygénatrice combinée à un échangeur thermique comme cela se pratique dans plusieurs centres;

b) On peut se servir des poumons du malade pour oxygéner le sang que l'on fait passer dans une pompe extra-corporelle et un échangeur thermique avant son retour aux vaisseaux systémiques et pulmonaires.

Cette dernière méthode fut introduite par Drew et ses collègues au Westminster Hospital, Londres, Angleterre.

Technique avec pompe oxygénatrice

Le sang des veines caves supérieure et inférieure ou de l'oreillette droite est drainé au moyen de canules dans un réservoir, passe ensuite dans la pompe oxygénatrice et l'échangeur thermique pour retourner au malade par l'artère fémorale (ou tout

autre artère systémique de gros calibre) contournant ainsi le cœur et les poumons.

Technique de Drew

Dans un premier temps, le sang est drainé de l'oreillette gauche vers un réservoir. De là, il passe dans la pompe extra-corporelle et l'échangeur thermique pour s'acheminer dans la circulation artérielle par l'artère fémorale.

Le deuxième temps débute lorsque la baisse de la température est telle qu'elle produit la fibrillation ventriculaire ou une contraction inefficace du cœur droit; à ce moment, le sang est drainé, au moyen d'une canule, de l'oreillette droite dans un autre réservoir et une seconde pompe le repousse dans l'artère pulmonaire jusqu'aux poumons du malade pour être oxygéné. La canule est introduite dans l'artère pulmonaire par une incision en coup de poignard dans l'infundibulum du ventricule droit.

Dans l'une ou l'autre de ces techniques, on interrompt la circulation lorsque la température désirée est atteinte, soit entre 13° et 15° C avec la technique de Drew. A ce moment, on applique des pinces sur les veines caves et la respiration contrôlée est cessée. Les cavités cardiaques sont vidées de leur sang. Une pince aortique est également mise en place pour prévenir les embolies, lorsque le cœur est ouvert.

Dès que la réparation chirurgicale est terminée, on déplace l'air des cavités cardiaques en permettant à celles-ci de s'emplier de sang provenant des veines caves pour les cavités droites ou des poumons, lorsqu'une cardiectomie a été pratiquée dans le ventricule gauche. Le cœur étant donc réparé, les canules sont remises en place et toutes les pinces obstruant la circulation ayant été enlevées, on commence à réchauffer le patient. De façon générale, on maintient la circulation extra-corporelle pendant environ quinze minutes lorsqu'une température de 36° C a été atteinte pour prévenir les rechutes de température qui peuvent survenir par suite des "gradients" de température existant dans les différentes régions de l'organisme.

Avec la technique de Drew, on recommence à pratiquer la respiration contrôlée lorsque la température remonte aux environs de 22° C, alors qu'avec la technique de la pompe oxygénatrice, la respiration contrôlée est rétablie dès qu'un battement cardiaque apparaît.

LA TECHNIQUE DE L'ANESTHÉSIE EN HYPOTHERMIE PROFONDE

Le principe "d'une quantité minimum de drogues et d'une ventilation pulmonaire adéquate" est d'application rigoureuse. Comme règle générale, l'action des médicaments métabolisés dans l'organisme est prolongée sous hypothermie.

Habituellement, un agent myorésolutif est nécessaire pour faciliter la respiration contrôlée aux stades initiaux de l'anesthésie et de la perfusion extra-corporelle. En choisissant un relaxant, il est bon de se rappeler les expériences de Zamis, Cannard et Price qui ont démontré que l'abaissement de la température musculaire de 3° à 5° C augmentait toujours le blocage produit par les agents dépolarisants, à la fois en durée et en intensité, la durée étant plus affectée que l'intensité. Ces mêmes auteurs ont aussi démontré, chez le chat, que l'intensité du blocage produit par la d-tubocurarine pouvait être réduite sous hypothermie, mais que la durée n'en était que légèrement influencée.

Parmi les agents d'inhalation, l'halothane en concentration inférieure à 2% offre l'avantage de la vasodilatation sans dépression du myocarde; cette vasodilatation n'est pas sans intérêt, puisqu'elle permet l'emploi de taux de perfusion plus élevés, réalisant ainsi une meilleure oxygénation tissulaire et diminuant les "gradients" de température de l'organisme.

Les pertes sanguines doivent être remplacées minutieusement. La pression artérielle est mesurée par un sphygmomanomètre appliqué à la partie supérieure du bras en position ordinaire de thoracotomie; cependant, durant la période de perfusion, la lecture de la pression artérielle doit se faire directement au moyen d'un cathéter introduit dans l'artère fémorale.

L'électrocardiogramme est mis en opération de routine avant l'induction de l'anesthésie et on en surveille le tracé durant toute l'intervention, ce qui permet de déceler rapidement les troubles du rythme comme la fibrillation ventriculaire ou l'installation d'un bloc auriculo-ventriculaire faisant suite à la réparation d'une communication inter-ventriculaire.

L'électroencéphalogramme présente également son importance, puisqu'il permet de déceler rapidement les signes d'hypoxie due à une perfusion inadéquate. L'électroencéphalogramme devient habituellement silencieux à une température œsophagienne de 18° à 20° C pour reprendre ses caractéristiques aux environs de 22° C.

La température est enregistrée au moyen de thermocouples introduits dans l'œsophage et le rectum.

La lecture de la pression veineuse est aussi importante que celle de la pression artérielle. On l'enregistre au moyen de cathéters introduits dans une des veines jugulaires externes ou dans une des veines fémorales. L'étude des modifications de la pression veineuse est indispensable si l'on veut déceler rapidement toute obstruction au courant sanguin dans les cathéters des veines caves supérieure ou inférieure, ou toute surcharge circulatoire.

PÉRIODE DE MAINTIEN DE L'ANESTHÉSIE

Après l'induction de l'anesthésie, le malade présente, en général, une coloration rosée due à la vasodilatation en autant que la pression artérielle est maintenue dans des limites convenables. Au début de la perfusion extra-corporelle et alors que l'anesthésie est très légère, des mouvements des globes oculaires et des membres peuvent apparaître. Si le taux de perfusion est à son maximum, la coloration rosée du patient persiste et le temps de remplissage des capillaires n'est pas ralenti. Lorsque la perfusion est discontinuée pour permettre des réparations intra-cardiaques, les vaisseaux sont vidés de leur sang, la figure du patient prend une coloration blanchâtre et marbrée se rapprochant de la lividité cadavérique et les pupilles sont largement dilatées. Cependant, aussitôt que la perfusion recommence, les vaisseaux se remplissent de sang oxygéné, le visage se recoloré et les pupilles reprennent leur dimension normale.

EFFETS PHYSIOLOGIQUES DE L'HYPOTHERMIE PROFONDE

Le métabolisme basal est abaissé:

A — Il se produit une baisse de la consommation d'oxygène avec la chute de la température corporelle. On ad déjà cru que cette baisse de la consommation d'oxygène se faisait de façon linéaire avec la baisse de température (2). Des rapports plus récents suggèrent que la consommation d'oxygène s'abaisse suivant une courbe exponentielle (3). On sait qu'elle est réduite de 50% à 28° C et de 87% à 18° C. Les informations relatives à la consommation d'oxygène à des températures inférieures sont imprécises, bien qu'il soit possible de la calculer à partir de la différence artério-veineuse en oxygène sous hypothermie profonde avec pompe oxygénatrice. Benazon (4) rapporte une saturation en oxygène de 97% à 14° C du sang retournant des tissus vers l'oreillette droite. A la fin de

la période d'arrêt circulatoire, le pourcentage de saturation n'est plus que de 68%. Au début de la période de réchauffement, il se produit une augmentation rapide du pourcentage de saturation en oxygène du sang suivie d'une baisse légère alors que le métabolisme augmente au cours du réchauffement ultérieur.

B — Transport de l'oxygène dans le sang.

Le degré du déplacement vers la gauche de la courbe de dissociation de l'hémoglobine est influencé par la température et les changements du pH. Lorsque le patient est refroidi, l'oxyhémoglobine se dissocie moins rapidement et la courbe se déplace vers la gauche. Simultanément, les besoins en oxygène diminuent et la quantité d'oxygène en solution dans le plasma augmente pour une tension déterminée. Par exemple, avec un pO_2 de 100 mm de Hg, il y a une augmentation de 20% dans la quantité d'oxygène dissoute à 30° C et de 59% à 20° C. D'autre part, le déplacement de la courbe de dissociation peut être diminué par administration de CO_2 .

C — Besoins en oxygène des différents organes.

Ils sont en fonction de la température. Durant le refroidissement de l'organisme au moyen de la circulation extra-corporelle, il se forme des "gradients" de température dans les différentes régions de l'organisme, dépendant de l'apport sanguin et des conditions du tonus vasomoteur existant localement.

Cerveau

Au cours du refroidissement, la consommation de l'oxygène et le débit sanguin cérébral diminuent parallèlement. La différence artérioveineuse en oxygène demeure constante. La baisse de la consommation de l'oxygène se fait suivant une courbe exponentielle comme dans les autres régions de l'organisme (5).

Myocarde

Les besoins métaboliques du muscle cardiaque varient avec le travail qui lui est imposé. Le rythme cardiaque se ralentit en hypothermie. Collan (6), en 1959, démontre qu'il existe une relation directe entre la température, la vitesse du cœur, le débit sanguin coronarien et la consommation d'oxygène. Pour une température constante, le débit coronarien varie directement avec la pression de perfusion et inversement avec la tension artérielle en oxygène. A la phase d'arrêt cardiaque, la consommation d'oxygène du myocarde est très réduite.

D — Métabolisme du foie.

En hypothermie, la sécrétion biliaire est réduite (7), l'utilisation du glucose (8) et les réserves en glycogène sont diminuées (9), la détoxification des drogues est ralentie (10) et la consommation d'oxygène du foie est abaissée.

E — CO_2 et équilibre acide-base.

(i) L'équation d'Henderson-Hasselbach se modifie en hypothermie: le pH s'élève de façon linéaire avec la chute de la température (11), le CO_2 devient progressivement plus soluble (12). Les équations mettant en relation le pH, le PCO_2 et le CO_2 total sont sans signification à des températures autres que la température normale, comme l'augmentation du CO_2 dissout est plus que contrebalancée par l'augmentation du pK. (pK augmente de 0.005 pour chaque degré de baisse de température.) Le pH du patient sous hypothermie devrait être déterminé par rapport au pH préalablement mesuré à la température normale.

(ii) Ventilation alvéolaire variable: L'espace-mort physiologique augmente sous hypothermie et la production du CO_2 diminue quoique de façon moins marquée que la consommation d'oxygène. Il se produit une augmentation du CO_2 dissout et en définitive la ventilation alvéolaire normale devient difficile à définir. Cependant, comme l'hypothermie s'approfondit, l'acidose respiratoire s'installe à moins que la respiration ne soit assistée et on peut même voir se développer une alcalose respiratoire avec élévation du pH si la respiration est contrôlée.

(iii) L'hypothermie favorise une augmentation de la production des acides fixes; c'est un des caractères propres à l'hypothermie qui découle de la glycolyse anaérobie secondaire à la vasoconstriction et à l'hypovolémie (13). Cliniquement, le pH en hypothermie sera le résultat des composantes respiratoires et métaboliques.

LA SÉCRÉTION HORMONALE EN HYPOTHERMIE

Hypophyse antérieure. On note une réduction du niveau de l'ACTH circulante chez le chien hypothermisé ainsi qu'une baisse du débit adrénocortical.

Pancréas. On se souvient qu'en 1855, Claude Bernard mit en évidence l'hypoglycémie et la glycosurie chez les animaux refroidis à 20° C.

Médullo-surrénale. Les rapports sur la sécrétion des catécholamines sont contradictoires. Brown et Cotten (14) ont démontré une élévation des concentrations plasmatiques de l'épinéphrine et de la norépinéphrine chez les chiens en hypo-

thermie alors que Hume et Edgell (15) en 1959 ont rapporté une diminution marquée de l'épinéphrine et de la norépinéphrine du sang veineux surrénalien à des températures inférieures à la normale et une augmentation rapide de ces hormones en période de réchauffement. Enfin, Fisher, Fisher et Fedor (16) n'ont pu mettre en évidence de différences significatives dans la réaction chromaffine des rats refroidis.

LA CIRCULATION EN HYPOTHERMIE

Considérations sur la circulation générale

Le rythme cardiaque diminue par un effet direct sur le "pacemaker". La durée de la systole est prolongée de même que la période de relâchement isométrique.

En hypothermie, la pression artérielle diminue et, à une température inférieure à 24° C, la baisse de la pression artérielle devient plus prononcée pour chaque degré centigrade d'abaissement de la température. Chez plusieurs espèces, la résistance vasculaire périphérique totale augmenterait durant l'hypothermie non-complicquée (17, 18). Chez le rat, l'augmentation de la résistance périphérique pourrait être la conséquence d'une augmentation de la viscosité sanguine due elle-même à un certain degré d'hémoconcentration. J. Kenyon (19), après une série de soixante-six expériences, a fait part de ses observations sur les réactions vasculaires: au début de la perfusion, il se produit une perte partielle de la vasoconstriction durant les stages initiaux du refroidissement; par la suite, une vasoconstriction active s'installe, suivie d'une vasodilatation entre 15° et 20° C. A des températures inférieures, il y a absence complète de tonus vasomoteur.

La pression veineuse s'abaisse parallèlement à la chute de la température. L'eau se déplace du compartiment vasculaire vers le milieu interstitiel et intra-cellulaire. Le volume sanguin circulant diminue et on remarque une augmentation des valeurs de l'hématocrite.

Débit sanguin coronarien. Chez le chien, il diminue avec la baisse de la température. La baisse du flot sanguin coronarien est moindre cependant que celle du débit cardiaque de sorte qu'en hypothermie un plus grand pourcentage du débit cardiaque passe par les vaisseaux coronariens (20). En 1959, Gerola, Feinberg et Katz (21) rapportaient une baisse de la consommation d'oxygène du myocarde en hypothermie. Certains indices laisseraient croire à une augmentation de l'efficacité cardiaque

qui pourrait être due à un ralentissement du rythme en hypothermie (22). Le débit rénal plasmatique efficace diminuerait avec la baisse de la température. Enfin, les mécanismes réflexes circulatoires, comme le sinus carotidien et la réponse à l'adrénaline, sont encore actifs à 20° C.

Changements dans le flot sanguin régional. En 1950, Bigelow et Lindsay (23) remarquaient la présence de stase vasculaire à des températures inférieures et découvraient que la circulation s'arrêtait complètement dans les artérioles et les veinules. En 1959, Bertil et Rofstrom (24) signalaient les changements observés sur la conjonctive bulbaire en hypothermie:

a) en refroidissant le sujet, un flot granuleux apparaissait dans la circulation périphérique entre 30° et 32° C. En refroidissant davantage, on notait des agrégats plus fermes et la vitesse du courant sanguin était réduite;

b) entre 25° et 20° C, une stagnation du flot des érythrocytes se manifestait;

c) à 20° C on notait l'apparition d'un matériel ayant l'allure d'un gel (embolie blanche). Par contre, au cours du réchauffement, des phénomènes inverses apparaissaient et on pouvait observer l'obstruction de quelques petits vaisseaux par des agrégations cellulaires.

Des phénomènes semblables ainsi que la formation de caillots ont été rapportés au cours d'hémorragies, de dommages tissulaires et d'infections. Dans une communication récente, des chercheurs du "Walter Reed Army Hospital" (25), étudiant le choc hémorragique irréversible chez le chien, ont démontré clairement, au cours d'hémorragies contrôlées, la présence d'agrégation intra-vasculaire et la formation de caillots produisant de la nécrose tissulaire et de l'infarctissement, en particulier une nécrose hémorragique de la muqueuse gastro-intestinale, une nécrose focale et des hémorragies dans le foie, le pancréas, le myocarde, etc.

Kenyon (26), de son côté, a observé une pancréatite aiguë et des hémorragies intestinales chez le chien quand l'arrêt circulatoire total dépassait soixante minutes.

FIBRILLATION VENTRICULAIRE

A des températures cardiaques inférieures à 30° C, le rythme cardiaque tend à devenir instable et la fibrillation ventriculaire peut apparaître. Elle peut disparaître spontanément durant des périodes d'arrêt du refroidissement, mais le renversement de ce trouble du rythme et le retour à une contraction

normale se produit en général à un stage assez tardif du réchauffement. Si la défibrillation électrique s'avère nécessaire elle est plus effective entre 30° et 34° C. Occasionnellement, la fibrillation ventriculaire n'apparaît pas au cours de l'hypothermie profonde, surtout chez les jeunes enfants. La fibrillation ventriculaire prolongée n'est pas un obstacle à la défibrillation électrique pourvu que le myocarde soit réchauffé, bien oxygéné et qu'il ne soit pas distendu.

Le cœur peut continuer à battre à des températures aussi basses que 2° à 5° C. Le plus souvent l'arrêt cardiaque se produit entre 8° et 12° C, si une fibrillation ventriculaire spontanée ne s'est pas manifestée.

LA RESPIRATION

Elle se ralentit avec la baisse de la température et elle est déprimée plus rapidement que la circulation en sorte que l'arrêt respiratoire se produit à des températures plus élevées que l'arrêt cardiaque. Durant le réchauffement, des mouvements respiratoires spontanés et vigoureux peuvent réapparaître aux environs de 18° à 20° C, mais ils peuvent disparaître à nouveau en réchauffant davantage le patient.

L'ÉLECTROENCÉPHALOGRAMME

L'EEG devient silencieux vers 18° ou 20° C pour revenir à une activité normale aux environs de 22° C pharyngien. Quant à l'état de conscience, la nécessité d'administrer des substances anesthésiques ne se fait plus sentir à des températures inférieures à 28° C.

L'ÉLECTROCARDIOGRAMME

Les intervalles PR, QT, QRS sont allongés. Des altérations dans le segment ST et l'onde T apparaissent rapidement de même que l'élévation du segment QT. Chez l'homme, les signes électriques de la fibrillation ventriculaire apparaissent vers 30° C. A des températures inférieures à 15° C, une dissociation auriculo-ventriculaire ou un rythme idioventriculaire sont fréquents.

AVANTAGES ET DÉSAVANTAGES DE L'HYPOTHERMIE PROFONDE

Parmi les avantages offerts par l'hypothermie profonde, on songe en premier lieu à l'arrêt circulatoire prolongé et au champ opératoire exsangué qui permettent au chirurgien de réussir des interventions intracardiaques nécessitant beaucoup

d'habileté et de précision et dont la réussite devient presque impossible sous circulation extra-corporelle à température normale.

Il est maintenant reconnu que l'arrêt cardiaque sous hypothermie profonde est beaucoup moins dommageable que celui qu'on obtient avec les solutions cardioplégiques (27).

A une température inférieure à 15° C, la perfusion peut être arrêtée complètement pendant au moins 45 minutes sans effets nocifs pour les organes vitaux. Dès que la perfusion est discontinuée, on enlève les cathéters intracardiaques, ce qui a pour effet de dégager la zone opératoire, améliorant ainsi le champ de vision et facilitant les manœuvres chirurgicales. De plus, la succion n'étant plus nécessaire pour retourner le sang du sinus coronaire vers la pompe oxygénatrice, les dangers d'une hémolyse parfois considérable en sont diminués.

L'emploi de la circulation extra-corporelle évite les risques que comporte le refroidissement de surface. Avec cette méthode la fibrillation ventriculaire à 28° C est sans conséquence, puisque les besoins circulatoires sont assurés par la pompe extra-corporelle.

Enfin l'hypothermie par refroidissement du courant sanguin est rapidement contrôlable. En effet, elle n'est pas sujette à "l'after-drop" une fois que le refroidissement a été interrompu et elle est facilement et rapidement réversible.

Drew rattache à sa technique les avantages suivants: a) la pompe extra-corporelle constitue un appareillage plus simple que la pompe oxygénatrice; b) la quantité de sang pour amorcer la pompe extra-corporelle est inférieure à celle que requiert la pompe oxygénatrice; c) en arrêt circulatoire, le chirurgien peut s'affranchir de la machine; d) le cœur est protégé de l'hypoxie par l'hypothermie et enfin, e) le taux d'hémolyse est bas puisqu'aucune succion n'est nécessaire pour drainer le sang coronarien et bronchique.

Drew a cependant rapporté quelques cas (28) chez lesquels on a relevé des signes d'atteintes sous-corticales se manifestant environ quatre jours après l'intervention. Les symptômes consistaient principalement en dysphagie, en dysarthrie et en mouvements choréiformes. Tous ces patients étaient des enfants. Il attribuait ces manifestations au fait que le cerveau, à une température normale au départ, était perfusé avec du sang très froid; un phénomène inverse se produisait au réchauffement. Depuis, l'auteur et son équipe ont procédé par étapes en abaissant la température et n'ont eu

à signaler par la suite aucun de ces symptômes ci-haut mentionnés.

Bjork et Hultquist (29) utilisant la technique de Drew ont également rapporté des lésions sous-corticales semblables qu'ils ont attribué à la thrombose capillaire, secondaire à l'agglutination des globules rouges causée par l'hypothermie profonde. Ils ont donc par la suite modifié la technique de Drew en maintenant un léger degré de perfusion durant les opérations à cœur ouvert. En effet, la technique de Drew est encore employée pour abaisser la température corporelle au niveau désiré (Fig. 1). A ce moment, le sang saturé en oxygène,

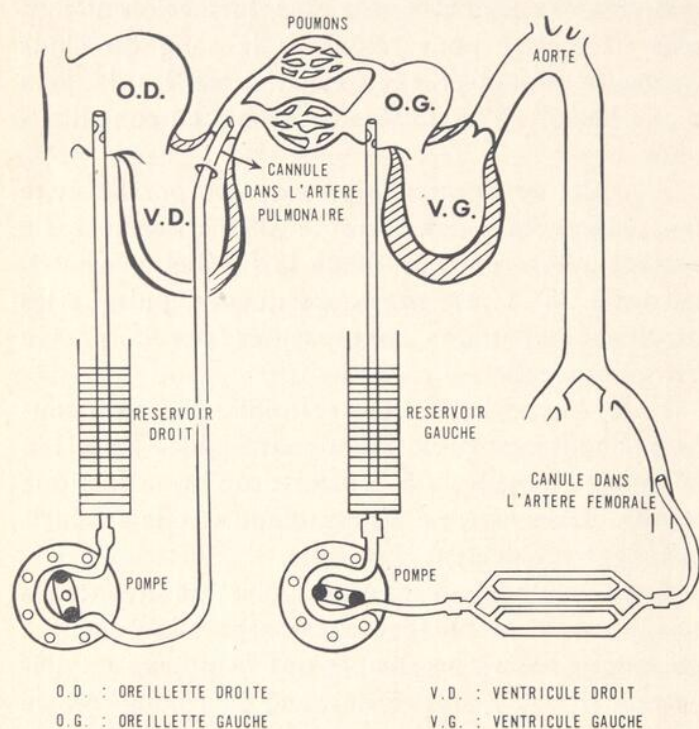


Fig. 1 — Schéma illustrant la technique de Drew. (D'après DREW, C.E.: Brit. Med. Bull., 1961, Vol. 17, p. 37.)
Reproduction autorisée.

tant de l'organisme que du circuit extra-corporel, est employé pour maintenir la perfusion, c'est-à-dire que le sang des deux veines caves est drainé par la pompe et le réservoir droit pour être remis en circulation par l'artère fémorale (Fig. 2).

De plus Bjork et Hultquist ont incorporé au circuit droit un échangeur thermique. Cette modification de la technique de Drew présenterait plusieurs avantages: a) les besoins en oxygène de l'organisme peuvent être satisfaits pour environ une demi-heure en maintenant un très léger degré de perfusion; b) le danger d'agglutination est réduit; c) grâce à l'adjonction de l'échangeur thermique, l'hypothermie profonde peut être maintenue pour des périodes plus prolongées.

Cependant, cette technique se révélait inadéquate pour la correction d'anomalies nécessitant un arrêt cardiaque prolongé. Afin de contourner cet inconvénient majeur, Bjork et Hultquist ont modifié une seconde fois la technique de Drew en ajoutant à la pompe droite un oxygénateur (Fig. 3). L'hypothermie profonde est encore amorcée

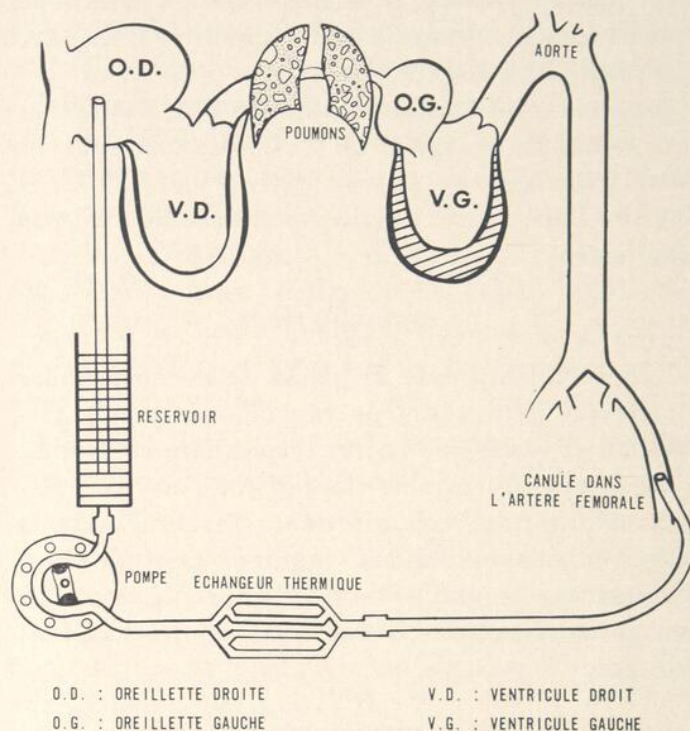


Fig. 2 — Schéma illustrant la technique de Drew telle que modifiée par Bjork et Hultquist (1er temps).

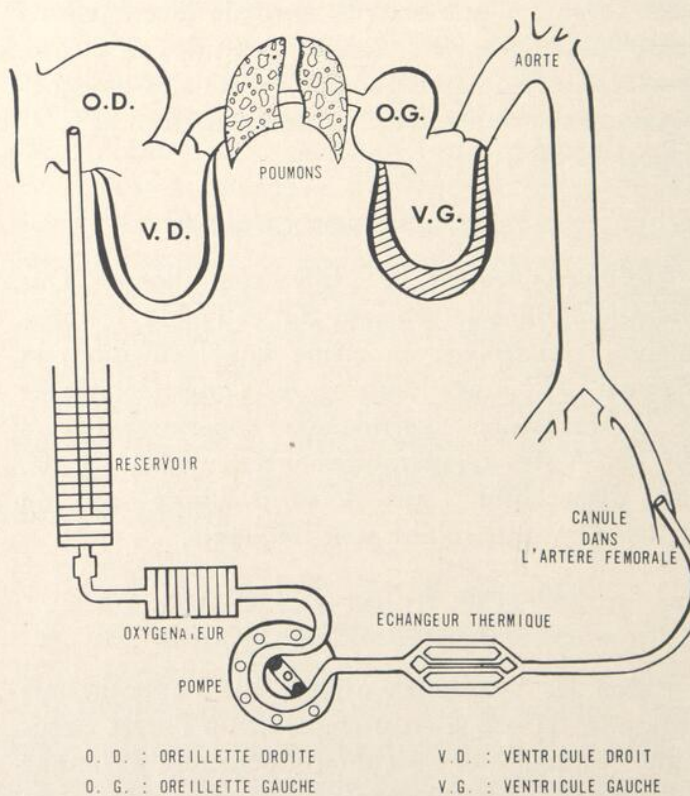


Fig. 3 — Illustration de la technique de Drew telle que modifiée par Bjork et Hultquist (2e temps).

suisant la technique de Drew. Quand la contraction du cœur droit est devenue inadéquate, l'oxygénateur entre en fonction. Le sang circule de l'oreillette droite ou des deux veines caves à travers l'échangeur thermique et l'oxygénateur vers l'artère fémorale. Quand la température désirée est atteinte, l'aorte est "clampée", isolant ainsi le cœur du reste de la circulation alors que les autres parties de l'organisme continuent à être perfusées par du sang complètement oxygéné. Le cœur est entouré de glace dès qu'il est isolé et simultanément on élève la température du sang de l'oxygénateur en sorte que, l'opération une fois terminée, la température œsophagienne soit aux environs de 30° à 32° C. Cette façon de procéder permet de sauver un temps précieux, car le cœur est réchauffé et en mesure de reprendre son activité peu de temps après le rétablissement de la circulation coronarienne.

Selon Bjork et Bultquist, l'hypothermie profonde serait indiquée dans les cas suivants:

1 — lorsqu'on désire protéger le myocarde de l'anoxie, par exemple, pour la chirurgie des artères coronaires, de la valve aortique et de l'anévrisme de la racine de l'aorte;

2 — lorsqu'un arrêt circulatoire prolongé est envisagé en raison d'une malformation anatomique comme l'anévrisme de la crosse de l'aorte.

Des statistiques publiées (30) en 1960 rapportaient un total de 27 patients opérés sous hypothermie profonde avec une incidence de 14 mortalités, la technique d'hypothermie étant considérée comme la cause du décès dans 3 cas.

En 1960, le groupe de l'Hôpital Westminster rapportait 22 cas, dont 6 mortalités.

En 1961, le Neufield Department of Surgery à Oxford (32) fait mention de l'emploi de l'hypothermie profonde avec circulation extra-corporelle chez 37 patients. A l'exception de 3 cas, tous ont subi des périodes d'arrêt circulatoire d'une heure ou plus. Aucune fatalité ne put être attribuée à l'hypothermie, les fatalités s'étant produites dans des cas de malformations congénitales très complexes. Ce groupe de chirurgiens insiste sur l'importance de la vasodilatation permettant l'emploi de taux de perfusion élevés, de l'ordre de deux à trois litres par mètre carré de surface corporelle. Dans leur technique, ils commencent la perfusion avec du sang dans l'oxygénateur à une température de 37° C prévenant ainsi la vasoconstriction. De plus, ils utilisent l'Arfonad (25-50 mgms I.V.) si des signes de vasoconstriction apparaissent ou

que le taux de perfusion tend à diminuer. Le refroidissement ne débute que lorsque le taux maximum de perfusion a été atteint.

Expérimentalement, on peut croire que l'agrégation ou l'agglutination cellulaire dans les capillaires est influencée par le tonus vasculaire puisque la vasoconstriction ralentit le flot sanguin capillaire et qu'au contraire la vasodilatation l'accélère. Lofstrom (33) a démontré que l'agglutination intraveineuse pouvait être prévenue par l'addition au sang de l'oxygénateur d'une solution de dextran à poids moléculaire faible. En effet, il a pu observer que l'agglutination cellulaire était réversible lorsqu'on réchauffait le malade; cependant, si la chute thermique avait excédé 20° C, ce phénomène persistait même après que la température fut redevenue normale.

A 30-32° C, l'augmentation des concentrations des protéines plasmatiques et des globules rouges semblent être les principaux facteurs initiant l'agrégation intra-vasculaire. En hypothermie profonde, la coagulation intravasculaire et la baisse de la pression sanguine artériolaire apparaissent comme les causes les plus probables de l'agrégation et de la stagnation des globules rouges.

Effets de l'agrégation intravasculaire

Des études ont démontré une baisse de l'hémoglobine circulante en hypothermie profonde lorsqu'on pouvait noter une stagnation des globules rouges dans la circulation périphérique; au cours du réchauffement, un retour des globules rouges semble se produire suivi d'une anémie post-hypothermique de même intensité que celle notée durant le processus antérieur d'hypothermie.

Des mesures de la consommation d'oxygène ont indiqué que l'agrégation intravasculaire était suivie d'une amélioration de l'apport nutritif chez l'animal ayant un métabolisme normal ou légèrement abaissé. Cependant, durant la période d'émergence de l'hypothermie, l'augmentation du métabolisme se produirait à un rythme plus rapide que celui de la disparition de l'agrégation des globules rouges, ce qui pourrait entraîner un retard à l'apport nutritif et une dette d'oxygène.

PROGRÈS FUTURS ET INVESTIGATIONS

Ils seraient en rapport avec des études plus précises sur la consommation d'oxygène durant le refroidissement et le réchauffement. Le développement d'une technique d'enregistrement continu de la consommation d'oxygène durant l'hypothermie serait plus utile que l'enregistrement de la

température. De plus, des études plus poussées sur les caractéristiques de la circulation périphérique durant les différentes phases de l'hypothermie pourraient aider considérablement à élucider le problème de l'agrégation intravasculaire comme facteur d'anoxie tissulaire. Seraient également d'intérêt l'évaluation de la capacité des tissus d'utiliser l'oxygène en hypothermie ainsi que l'appréciation de la disponibilité de l'oxygène sanguin.

En conclusion, on peut déjà envisager dans un avenir rapproché des arrêts circulatoires prolongés à des températures de 0° C et le temps n'est pas éloigné où le médecin devra devenir aussi familier avec les effets de l'hypothermie que de ceux de l'hyperthermie.

Résumé

Nous avons envisagé l'hypothermie profonde en regard de la chirurgie cardiovasculaire, ceci sous les aspects suivants:

1 — les différentes techniques de production de l'hypothermie profonde;

2 — les principes d'administration concomitante de l'anesthésie;

3 — ses effets physiologiques sur: a) le métabolisme; b) les glandes endocrines; c) le système circulatoire;

4 — ses avantages et ses désavantages.

Summary

Deep hypothermia in Cardiovascular Surgery has been discussed under the following headings:

1. Techniques for the production of deep hypothermia;

2. The principles of simultaneous administration of anaesthesia;

3. Its physiological effects on:

a) Metabolism; b) hormones; c) circulation.

4. Its advantages and disadvantages.

Nos remerciements à M. J. Gauthier, chef du département de photographie et à Mlle J. Dupuis pour les illustrations.

BIBLIOGRAPHIE

1. ZAMIS, E. J.; CANNARD, T. H.; PRICE, H. L.: Effects of lowered muscle temperature upon neuromuscular block in man. *Sciences*, **128**: 34, 1958.
2. BIGELOW, W. G.; LINDSAY, W. K.; HARRISON, R. C.; GORDON, R. A.; GREENWOOD, W. F.: Oxygen transport and utilisation in dogs at low body temperatures. *Amer. J. Physiol.*, **160**: 125, 1950.
3. HORVATH, S. M.; HUTT, B. K.; SPURR, G. B.; STEEVENS, G. E.: "Some metabolic responses of dogs having low body temperature". *Science*, **118**: 100, 1953.
4. BENAZON, D.: The experimental and clinical use of profound hypothermia. *Anaesthesia*, **15**: 134, 1960.
5. FIELD, J. L.; FUHRMAN, P. A.; MARTIN, A. W.: Effect of temperature on oxygen consumption of brain tissue. *J. Neurophysiol.*, **7**: 177, 1944.
6. GOLLAN, F.: Physiology of deep hypothermia by total body perfusion. *Ann. N.Y. Acad. Sc.*, **80**: 301, 1959.
7. BRAUER, R. W.; LEONG, G. F.; HOLLOWAY, R. J.: Mechanics of bile secretion, effect of perfusion pressure & temperature on bile flow, and bile secretion pressure. *Amer. J. Physiol.*, **177**: 103, 1954.
8. WYNN, V.: Metabolism of fructose during hypothermia in man. *Clin. Sc.*, **15**: 297, 1956.
9. FUHRMAN, F. A.; CRISMON, J. M.: Influence of acute hypothermia on rate of oxygen consumption, glycogen content of liver, and on blood glucose. *Amer. J. Physiol.*, **149**: 552, 1947.
10. RINK, R. A.; GRAY, I.; RUECKERT, R. R.; SLOCUM, H. C.: Effect of hypothermia on morphine metabolism in isolated perfused liver. *Anesthesiology*, **17**: 377, 1956.
11. ROSENTHAL, T. B.: Effect of temperature on pH of blood and plasma in vitro. *J. Biol Chem.*, **173**: 25, 1948.
12. ROSENHAIN, F.R.; PENROD, K. E.: Blood gas studies in hypothermic dogs. *Amer. J. Physiol.*, **166**: 55, 1951.
13. EGDAHL, R. H.; NELSON, D. H.; HUME, D.M.: Adrenal cortical function in hypothermia. *Surg. Gyn. & Obs.*, **101**: 715, 1955.
14. BROWN, T. G. Jr. et COTTEN, M. de V.: Evaluation of factors enhancing cardiac force during hypothermia. *Fed. Proc.*, **15**: 405, 1956.
15. HUME, D. M.; EGDAHL, R. H.: Effect of hypothermia and cold exposure on adrenal cortical and medullary secretions. *Ann. N.Y. Acad. Sc.*, **80**: 435, 1959.
16. FISHER, E. R.; FISHER, B. et FEDOR, E. J.: Norepinephrine cells of adrenal medulla following hypothermia and unilateral adrenalectomie. *Proc. Soc. Exper. Biol. & Med.*, **89**: 140, 1955.
17. SABISTON, D. C. Jr.; THEILEN, E. O. et GREGG, D.E. Relationship of coronary blood flow in cardiac output, and other parameters in hypothermia. *Surgery*, **38**: 498, 1955.
18. BULLARD, R. W.: Cardiac output of the hypothermic rat. *Amer. J. Physiol.*, **196**: 415, 1959.
19. KENYON, J. R.: Experimental deep hypothermia. *British Med. Bulletin*, **17**: 46, 1961.
20. SABISTON, D. C. Jr. et Coll.: Relationship of coronary blood flow, and cardiac output and other parameters in hypothermia. *Surgery*, **38**: 498, 1955.
21. GEROLA, A.; FEINBERG, H. et KATZ, L. N.: Myocardial oxygen consumption and coronary blood flow in hypothermia. *Amer. J. Physiol.*, **196**: 719, 1959.
22. MCMILLAN, I. K. N.; CASE, R. D.; STANISBY, W. N. et WELCH, G. H. Jr.: The hypothermia heart, work potential, & coronary flow. *Thorax*, **12**: 208, 1957.

23. BIGELOW, W. G.; LINDSAY, W. K.; GREENWOOD, W. F.: Hypothermia it's possible role in cardiac surgery, investigation of factors governing survival in dogs at low body temperatures. *Ann. Surg.*, **132**: 849, 1950.
 24. LOFSTROM, BERTIL: Induced hypothermia & intravascular aggregation. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica Supplementum III*. (1959).
 25. HARDAWAY, R. M.: The role of intravascular clotting in the etiology of shock. *Ann. of Surgery*, **155**: 325, 1962.
 26. KENYON, J. R.: Experimental deep hypothermia. *Brit. Med. Bull.*, **17**: 47, 1961.
 27. GREENBERG, J. J.; EDMUNDS, L. H. et BROWN, R. B.: Myocardial metabolism & Post arrest function in the cold & arrested heart. *Surg.*, **48**: 31, 1960.
 28. DREW, C. E.: Profound hypothermia in cardiac surgery. *Brit. Med. Bull.*, **17**: 1: 41, 1961.
 29. BJORK, V. O.; GESSING, M. H.; SON, HOLM-DAHL et B. AX. SON LOF.: Profound hypothermia in open heart surgery. *Acta Anaest. Scandinav.*, **4**: 155: 165, 1961.
 30. BJORK, V.O.; HULTQUIST, G.: Contraindications to profound hypothermia in open heart surg. *J. Thor. Cardio. Surg.*, **44**: 1, 1962.
 31. BENAZON, D.: The experimental & clinical use of profound hypothermia. *Anaesthesia*, **15**: 134, 1960.
 32. HODGSON, D. C. et PARKHOUSE, J.: Management of Anaesthesia during profound hypothermia. *Brit. J. Anaest.*, **33**: 303, 1961.
 33. LOFSTROM, BERTIL: Induced hypothermia & intravascular aggregation. *Acta Anaest. Scandinav. Supplementum III*. 1. (1959).
-

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 93, No 7 — Montréal, juillet 1964

UN ASSASSIN MÉCONNU

Tu me pardonneras, ami lecteur, ce titre qui tient plus du roman policier que de la médecine. Je veux souligner ici une urgence médicale saisonnière que l'été nous apporte. Certains patients présentent des réactions anaphylactiques, mortelles en quelques minutes quelquefois, à la suite de piqûres d'insectes. Bien que des réactions allergiques plus ou moins graves soient causées par les piqûres de mouche, moustique, araignée et autres, ce sont les hyménoptères de la famille des arthropodes qui sont les plus dangereux. Je veux parler ici de la guêpe ("wasp"), guêpe jaune ("yellow jacket"), abeille domestique ("honey bee") et du frelon ("hornet"). De 1950 à 1954 le service de Santé des États-Unis rapporte 215 cas de décès causés par piqûre d'insectes ou morsure par animaux vénéneux, dont 86 dus aux hyménoptères: abeille domestique 52, guêpe 21, guêpe jaune 7, frelon 5 et fourmi 1. Dans sa dernière communication le Comité d'allergie aux piqûres d'insectes de l'Académie Américaine d'Allergie présente une étude de 1477 cas d'allergie aux piqûres d'insectes dont 1008 réactions systémiques considérées comme modérément graves ou graves. Un bon nombre de ces patients n'avaient jamais eu de réaction antérieure et certains sujets ne se souvenaient même pas d'avoir été piqués auparavant. De plus l'incidence des accidents graves n'était pas plus grande chez les individus présentant déjà d'autres aller-

gies que chez ceux immuns de toute maladie atopique.

Le tableau clinique varie de la simple réaction locale étendue au choc anaphylactique mortel en quelques minutes. On peut rencontrer à des degrés divers: urticaire généralisée, angioœdème avec œdème de la glotte, prurit intense, dyspnée asthmatiforme, nausées, vomissements avec violentes coliques abdominales et diarrhée, chute de tension artérielle, coma, en un mot toute la gamme des symptômes qui caractérisent la réaction allergique systémique grave. Le diagnostic étiologique est en général facile, quoique l'identification exacte de l'insecte responsable soit le plus souvent assez difficile à obtenir. L'activité du patient au moment de l'incident peut quelquefois renseigner sur ce point cependant. On se rappellera par exemple que l'abeille domestique se retrouve surtout près des ruchées et dans les champs de trèfle; le frelon bâtit un nid assez volumineux qui ressemble à un ballon de papier mâché dans les arbres, la guêpe, un nid plus petit sous la corniche des toits, dans des greniers, etc. La guêpe jaune se loge sous terre, sous des rochers ou dans des troncs d'arbres morts. Remarquons que tous ces hyménoptères en plus de posséder des antigènes propres à chacun d'eux ont aussi des antigènes en commun de telle sorte que la piqûre de l'un rend vulnérable à tous les autres.

On comprendra que la prévention de tels accidents est aussi importante que le traitement symptomatique de l'épisode lui-

1. H. L. MUELLER: Further Experience with Severe Allergic Reactions to Insect Stings. *New England Journal of Medicine*, **261**: 374, 20 août, 1959.
2. R. A. MORSE et R. L. GHENT: Protective Measures Against Stinging Insects. *New York State J. Med.*, **59**: 1546, 15 avril, 1959.
3. Joseph H. SHAFFER: Stinging Insects — A Threat to Life. *J.A.M.A.*, **177**: 473, 19 août, 1961.
4. American Academy of Allergy. Insect Allergy Committee March 1963, Report. *Journal of Allergy*: **35**: 181, mars et avril 1964.

même. Le traitement immédiat est celui de toute réaction allergique grave. L'épinéphrine (adrénaline) reste le médicament de choix. On lui associe les antihistaminiques par voie parentérale, la cortisone et ses dérivés, et toute la thérapeutique du choc s'il est présent. Ajoutons de plus l'application d'un garrot si la piqûre est sur un membre pour minimiser l'absorption systémique de l'allergène. Dans les cas de piqûre d'abeille on prendra soin d'enlever le dard et les sacs à venin laissés sur place par l'insecte. Les autres hyménoptères ne perdent pas cet appendice après avoir piqué. Il faut toujours se rappeler que le traitement doit être rapidement institué et être énergique. La désensibilisation est la partie principale du traitement préventif. Elle a pour but d'immuniser le sujet de façon spécifique contre les insectes en question. Le Comité d'Allergie aux Insectes de l'Académie Américaine d'Allergie recommande une cure de désensibilisation chez tout malade qui a présenté une ou plusieurs réactions systémiques immédiates à la piqûre d'un insecte. La dose et la concentration initiales du vaccin sont basées sur une série d'épreuves cutanées par scarification puis par intradermiques aux insectes suspects. La dose est ensuite augmentée graduellement au rythme de deux injections par semaine jusqu'à ce qu'une dose d'entretien soit atteinte. Cette dose est alors administrée une fois toutes les trois ou quatre semaines environ pour une période de trois ans. Il semble en effet que dans la majorité des cas une protection adéquate est atteinte après ce laps de temps. Le vaccin contient en général des parties égales de guêpe, guêpe jaune, frelon et abeille domestique. On utilise dans sa fabrication un extrait protéique

de tout le corps de l'insecte. Il faut aussi prévoir que le patient peut être piqué de nouveau alors que l'immunisation ne lui donne pas encore une protection suffisante. Le malade doit toujours avoir avec lui une petite trousse d'urgence qu'il utilisera en cas de piqûre et qui contient: quelques tablettes d'isuprel pour administration sublinguale, des ampoules d'épinéphrine aqueuse (adrénaline), une seringue type tuberculine avec quelques aiguilles de calibre 26 hypodermique, des comprimés d'antihistaminiques, un garrot et quelques compresses. Le médecin traitant doit expliquer au patient ou à un membre de sa famille (dans le cas d'enfant par exemple) le pourquoi de ces médicaments, leur mode d'emploi et comment administrer l'épinéphrine avec la seringue. Il doit de plus avertir le malade de consulter immédiatement le médecin le plus proche après s'être administré le traitement d'urgence même si la réaction ne lui semble pas très grave. Certaines règles vestimentaires sont aussi de mise à chaque fois que le patient de par son activité, risque d'être piqué. Il faut se rappeler que l'insecte est attiré par les odeurs fortes (parfums, vêtements de cuir), les objets brillants, (bijou, boutons chromés etc.) et les couleurs foncées. Les mouvements brusques effraient l'insecte et l'incite à piquer. De plus les insecticides n'offrent aucune protection. Ces produits repoussent facilement les insectes qui piquent pour se nourrir comme les moustiques, mais ne sont d'aucun secours contre les hyménoptères qui eux piquent pour se défendre ou attaquer.

Ami lecteur, attention, l'été arrive; un assassin est à l'affût !

PIERRE DELORME, M.Sc., F.R.C.P.(C)

HYGIÈNE ET MÉDECINE SOCIALE

L'ACTUALITÉ DU PROBLÈME DE L'INSUFFISANCE RESPIRATOIRE ¹

Charles LÉPINE

Chef du Service de Physiopathologie-Respiratoire,
Institut Lavoisier, Hôpital St-Joseph de Rosemont, Montréal.

Il est terriblement banal d'aborder un problème en affirmant qu'il est d'une brûlante actualité. Cependant, cette indiscutable actualité peut être due à de multiples raisons; on peut invoquer le nombre croissant des malades qui en sont atteints, les meilleures méthodes de dépistage et le perfectionnement des moyens thérapeutiques.

Le nombre des malades atteints d'insuffisance respiratoire s'accroît constamment, au point de devenir alarmant. Cela peut s'expliquer: 1) par l'augmentation de la longévité, par la multiplicité des facteurs liés à l'environnement, tels que la pollution de l'air, les oscillations des conditions climatologiques et à certaines habitudes, telles que l'usage du tabac; 2) par la proportion croissante des maladies pulmonaires qu'autrefois on n'arrivait pas à guérir, comme la tuberculose par exemple, dont une cure antibiotique a arrêté les lésions exsudatives, laissant à leur place des dépôts de fibrose susceptibles de chambarder l'anatomie du poumon et de produire des troubles ventilatoires; 3; par l'industrialisation massive de nos régions avec les dangers nouveaux qu'elle représente pour l'appareil respiratoire.

Depuis la seconde guerre mondiale, des méthodes sont apparues de plus en plus précises et de plus en plus fines, qui permettent de dépister la présence d'une insuffisance respiratoire et d'en expliquer le mécanisme. Les médecins et les centres préoccupés de ces questions se font de plus en plus nombreux, au point de constituer une spécialité médicale autonome.

Le nombre des malades soumis annuellement à ces méthodes d'examen se fait de plus en plus grand. De telle sorte, qu'il devient plus facile d'indiquer la thérapeutique efficace, de guider la main du chirurgien et d'orienter la ligne de conduite de l'anesthésiste en cours d'intervention chirurgicale et dans les suites opératoires où se situent souvent les principales embûches. De la reconnaissance des mécanismes responsables de l'insuffisance respiratoire, sont issues une foule de méthodes thérapeutiques. Qu'il me soit permis d'en énumérer rapidement les principales:

1) l'oxygénothérapie, dont les indications furent précisées;

2) l'emploi des bronchodilatateurs, dont les effets sont maintenant mesurables;

3) l'utilisation plus rationnelle des corticoïdes, des agents mouillants et des antibiotiques;

4) les méthodes de drainage et d'aspiration des sécrétions, dont l'abondance ou le caractère concret sont si souvent néfastes;

5) la trachéotomie et l'addition au soufflet thoraco-pulmonaire de prothèses ventilatoires dans le but d'assurer une ventilation complètement contrôlée ou simplement assistée;

6) l'apport des analeptiques respiratoires, lorsqu'une dépression franche ou une insuffisance des centres respiratoires en sollicite l'utilisation contrôlée.

En outre, on comprend mieux maintenant pourquoi certaines drogues doivent être évitées ou employées très judicieusement en thérapeutique pneumologique, telles que l'oxygène à haute dose et à régime continu, les opiacés, les barbituriques, certains tranquillisants. On rencontre encore malheureusement des malades dont les manifestations neuropsychiques d'origine hypercapnique sont traitées au moyen de ces drogues.

L'actualité de l'insuffisance respiratoire ne réside pas uniquement dans l'intérêt scientifique ou académique qu'elle peut susciter. Au contraire, elle réside dans le fait qu'un diagnostic précis peut et doit être fait, le plus précocement possible. Comme dans toutes les autres entités pathologiques qui affligent l'organisme, c'est la précocité du diagnostic qui garantit un bon pronostic.

Mais au fait, en quoi consiste l'insuffisance respiratoire? À notre avis, c'est une maladie primordialement biologique, qui existe lorsque l'hématose n'est plus normalement assurée, c'est-à-dire qui apparaît quand l'appareil respiratoire est incapable de fournir une oxygénation suffisante du sang artériel ou une élimination normale du CO₂; ces deux éléments n'étant pas nécessairement réunis. Lorsque la saturation de l'oxyhémoglobine s'abaisse indiscutablement au dessous de 93% ou que la tension partielle du CO₂ dans le sang artériel

¹ Conférence donnée devant la Société de Phtisiologie et de Pneumologie de Montréal.

s'élève au dessus de 48 mmHg, il faut parler d'insuffisance respiratoire. Cette insuffisance peut évidemment emprunter tous les degrés, pour aller de la légère hypoxie silencieuse jusqu'à l'hypercapnie tapageuse. Ses mécanismes peuvent se classer de trois manières, selon que l'on fait appel à l'école allemande, à l'école suisse ou à l'école américaine. En règle générale, c'est la classification américaine qui est la plus répandue; elle est basée sur les principales phases de la respiration. Ainsi les perturbations fonctionnelles peuvent être ventilatoires ou alvéolo-respiratoires. Dans les perturbations ventilatoires, la mécanique du soufflet thoraco-pulmonaire est gênée dans son ensemble ou localement dans certaines circonstances; elles peuvent appartenir au type restrictif ou au type obstructif selon, d'une part, que leur genèse est liée au fait que le tissu pulmonaire est moins extensible que normalement à cause des lésions qu'il renferme, ou à une réduction de la mobilité de la cage thoracique à cause d'une atteinte pathologique élective de cette dernière, ou d'autre part qu'elles soient consécutives à un rétrécissement des conduits aériens; c'est le dernier type qu'on observe le plus fréquemment en physiopathologie.

Quant aux perturbations alvéolo-respiratoires, elles se déroulent au niveau du carrefour alvéolo-capillaire du poumon et peuvent être dues: 1) à des troubles de distribution aérienne et sanguine; on sait qu'entre ces deux systèmes règne un équilibre qui s'exprime selon un rapport normalement assez fixe. Une rupture de cet équilibre aux dépens surtout de la ventilation peut avoir des répercussions très graves et caractérise le plus grand nombre des insuffisances respiratoires que nous observons; 2) à des troubles de la diffusion. Ces troubles de diffusion peuvent créer parfois des tableaux cliniques et physio-pathologiques très graves. Cependant, ils existent rarement dans leur forme pure, étant souvent associés à des troubles de la distribution. Il y a même un assez grand nombre de malades chez qui on observe dans notre service, une réduction parfois importante de la capacité de diffusion et qui montrent, malgré tout, une hématoxémie tout à fait normale. Le transport de l'oxygène et l'oxygénation des tissus de l'organisme peuvent donc se faire normalement en dépit d'une gêne à la diffusion au niveau du poumon.

Il ressort de cette classification, et l'expérience clinique quotidienne le confirme, que le diagnostic de l'insuffisance respiratoire repose d'abord et avant tout sur un examen soigné et complet de la

fonction respiratoire réalisée chez le plus grand nombre possible de malades qui présentent des symptômes respiratoires. Il serait même souhaitable que le plus grand nombre possible de sujets apparemment sains, mais dépassant l'âge de trente ans soient soumis aux épreuves fonctionnelles; a fortiori, ces examens devraient s'imposer de routine dans tous les cas de bronchite saisonnière et chez les fumeurs. Car c'est en fonction des résultats de ces tests faits de routine que pourra être menée la prévention de l'insuffisance respiratoire qui affecte près de la moitié des malades qui bon an mal an fréquentent notre service. En effet, un examen des cas qui ont subi, chez nous en 1963, un bilan fonctionnel complet nous fait découvrir que 48% de ces malades présentaient un trouble de l'hématoxémie, nous obligeant à les considérer comme des insuffisants respiratoires.

EN CONCLUSION

Nous vous invitons à retenir les points suivants:

1) l'insuffisance respiratoire est une affection beaucoup plus fréquente dans notre milieu qu'on ne le croit généralement;

2) pour dépister cette maladie, il est important d'établir un bilan fonctionnel respiratoire complet chez le plus grand nombre de malades possible; l'expérience quotidienne nous révèle, en effet, que la clinique et les examens paracliniques ordinaires sont impuissants à nous renseigner sur le degré et même sur la présence des troubles fonctionnels. Des examens simples devraient être exécutés dès l'embauche, chez tous les ouvriers lorsqu'un risque respiratoire existe comme dans les mines, les hauts fourneaux, certaines usines de produits chimiques. Ces tests sont souvent plus importants qu'une radiographie pulmonaire;

3) une lutte devrait s'organiser contre l'insuffisance respiratoire, dont l'incidence est infiniment plus élevée que celle du cancer pulmonaire, en utilisant tous les effectifs possibles, autant dans les hôpitaux généraux que dans les centres spécialisés; car dans les hôpitaux généraux, le nombre des insuffisants respiratoires réels ou en puissance est plus élevé que ne l'indiquent les archives.

J'ai tenté, pendant les quelques minutes qui m'ont été accordées, de définir à grands traits le problème de l'insuffisance respiratoire. Je suis pleinement conscient de toutes les omissions que m'a imposées la discussion de ce sujet si complexe. Je me console en répétant le mot d'Oscar Wilde dans

sa pièce de théâtre "The Importance of Being Earnest": "The truth is rarely pure and never simple".

Résumé

L'insuffisance respiratoire est une affection grave consécutive à des troubles bronchopulmonaires aigus ou chroniques. Son incidence est très importante, encore plus que celle du cancer du poumon dont on parle beaucoup en ce moment. Pour lutter contre ce terrible fléau, tous les moyens doivent être employés. Par dessus tout, il faut examiner la fonction respiratoire de tous les malades dys-

pnéiques, les bronchitiques et tous les employés des industries où existent un risque respiratoire et cela dès l'embauche.

Summary

Respiratory failure is a severe physiopathological manifestation of acute or chronic bronchopulmonary disturbances. Its frequency is very great, much greater than lung cancer for which the medical profession and the general public give much consideration. Because of this fact, methods for estimating respiratory function should be used often, particularly in patients with shortness of breath, repeated seasonal bronchitis, and before employment in industries where there are respiratory hazards. Otherwise prevention of pulmonary insufficiency cannot be planned adequately, as it should be.

VARIÉTÉS

L'UNIVERSITÉ ET LA PRATIQUE MÉDICALE ¹

John HAMILTON ²

INTRODUCTION

En m'invitant à être le conférencier d'honneur devant la Société Médicale de Montréal, vous m'avez fait un honneur dont je suis touché et très fier. En même temps, je sais bien que je ne peux nullement prétendre à l'éminence que mon ami Jacques Genest m'a prêtée en annonçant, dans l'avis envoyé aux membres de votre Société, que je suis bilingue et professeur. Tout d'abord, permettez-moi de me confesser publiquement. Ma connaissance de votre belle langue est superficielle en dépit de mes efforts à travers les années pour mieux l'apprendre. Seconde erreur, je ne suis pas professeur. Je crois que dans tout le Canada je suis un doyen unique, c'est-à-dire que je n'ai pas cette garantie d'emploi à laquelle tiennent nos professeurs titulaires. Comme administrateur et serviteur du Conseil de la Faculté, il me manque les droits académiques d'usage aussi bien que les distinctions.

J'ai préféré interpréter mon sujet du point de vue d'un éducateur; examiner d'abord le cours médical dans la perspective de l'éducation entière de l'individu, puis la situation actuelle du cours médical et finalement les rapports entre les praticiens et l'Université. Je ferai des remarques aussi sur les problèmes auxquels l'Université fait face en remplissant ses devoirs.

PRÉPARATION AU COURS MÉDICAL

La formation d'un homme de science devrait commencer au début de l'éducation, c'est-à-dire à l'école primaire; l'enfant devrait apprendre à observer et son intérêt pour les sciences naturelles devrait être stimulé. Idéalement, l'équilibre entre les matières culturelles et les sciences serait assuré pendant les cours primaire et secondaire. De plus, le curriculum devrait être organisé d'un bout à l'autre comme une seule et même éducation.

COURS PROPÉDEUTIQUE

A la fin de l'éducation secondaire, l'étudiant est obligé de décider de son sort, de choisir entre une carrière scientifique et une autre. S'il choisit la médecine, il n'est pas encore prêt à commencer son étude de la biologie humaine. Il lui faut une

base d'éducation supérieure. Dans la province d'Ontario, dans toutes les écoles de médecine, il y a un cours propédeutique dans lequel l'instruction en physique, en chimie et en zoologie est obligatoire. Comme contre-poids à un programme essentiellement scientifique, on ajoute plusieurs matières culturelles. A l'Université de Toronto, dans ce cours de propédeutique, qui dure deux ans, nous allons introduire un cours de mathématiques et augmenter l'importance de la zoologie en l'imposant dans chacune des deux années. L'intégration des sciences naturelles avec les sciences de la première année du cours médical, c'est-à-dire la biochimie et l'anatomie, est déjà accomplie. Mais les sujets culturels ne sont acceptés avec enthousiasme, ni par les professeurs médicaux, ni par les étudiants. Nos professeurs se sont plaints de l'incapacité de beaucoup de nos étudiants à bien s'exprimer malgré deux années de lettres et de littérature anglaise. Quant aux étudiants, ils se divisent, comme on s'y attendait, entre ceux qui s'intéressent presque exclusivement à la science et ceux qui sont attirés vers les lettres, la philosophie et l'histoire. Il est impossible d'établir un curriculum prémédical qui présente un intérêt égal pour les types divers qui veulent suivre une carrière dans la médecine.

D'autre part, les professeurs du cours propédeutique considèrent les étudiants comme un groupe spécial, au-dessus de la moyenne. A cause de cette opinion, ils nous ont conseillé de conserver le cours propédeutique étant donné qu'il fournit une préparation supérieure à la médecine. Récemment, nous désirions abandonner le cours prémédical en faveur du cours général de sciences dans la Faculté des Lettres et des Sciences. Le défaut de celui-ci se trouve dans l'absence d'instruction en sciences sociales, si ce n'est un cours de psychologie. Jusqu'ici, j'ai examiné la préparation de l'étudiant en médecine.

COURS MÉDICAL

La préparation représente le passé et le point de vue est rétrospectif. A la fin de la préparation et au début des études médicales proprement dites, nous nous trouvons dans le présent. Quand on considère les objectifs du cours de médecine, il faut penser à l'avenir, parce que l'étudiant d'aujourd'hui va pratiquer la médecine d'ici dix ans. Alors que l'on peut se dire "plus ça change et plus c'est

¹ Conférence prononcée devant la Société Médicale de Montréal, à l'Auditorium de l'Hôpital Sainte-Justine le 7 avril 1964.

² Doyen de l'Ecole de Médecine, Université de Toronto.

la même chose", il est impossible de prévoir les développements scientifiques dix ans d'avance. Pour cette raison, il faut définir aussi exactement que possible les buts du cours médical de l'Université. Un des premiers efforts dans cette direction a été fait par un éminent professeur de médecine, R. C. Dickson. Il a précisé que l'objectif de l'Université est de produire un médecin fondamental, c'est-à-dire incomplet dans un sens, mais dans l'autre solidement basé sur les méthodes des sciences. Non seulement le médecin de base est-il capable d'appliquer les méthodes des sciences à l'étude des maladies humaines, mais il sait profiter de l'expérience. En plus, il devrait avoir le désir de continuer son éducation médicale pendant toute sa vie.

Il faut absolument s'accrocher à l'idée du médecin de base à cause du progrès incroyable de la science médicale. Nous savons aujourd'hui que les progrès de la décennie prochaine pourront changer bien des concepts du diagnostic et de la thérapeutique. Notre fonction ne peut pas être simplifiée dans l'école médicale, mais elle est rendue plus claire. Le fondement dans les sciences naturelles doit être renforcé par une connaissance des sciences médicales, y compris la biochimie, la physiologie, la pharmacologie, etc. Ce qui est plus significatif, une compréhension de la méthode scientifique doit être solidement acquise, aussi bien que la manière de l'appliquer aux problèmes des maladies humaines.

Enfin, nous reconnaissons qu'il est impossible de préparer l'individu en un courte période de quatre ans, à devenir un praticien de médecine générale. Aussi le choix des carrières dans la médecine est très varié, depuis la pratique de la médecine générale jusqu'à l'administration, avec une foule de spécialités entre ces deux extrêmes. Le but du cours médical est de rendre l'individu à même de suivre l'une des différentes voies menant à la profession médicale. Pour accomplir nos buts, la manière et les méthodes d'enseignement sont aussi importantes que le contenu des cours. Nous avons à développer chez l'étudiant le désir d'apprendre et la capacité de s'instruire tout seul. Le programme doit être arrangé dans le but d'offrir à l'étudiant l'occasion d'apprendre, dans la mesure du possible, par l'expérience. Si ces principes représentent une bonne part de vérité, le curriculum aussi bien que l'organisation de nos facultés doivent être modifiés. Pour créer une ambiance favorable à l'enseignement, il faut que les étudiants aient le temps de réfléchir. Pour

obtenir ce temps, la durée de l'année académique devrait être prolongée. Aux États-Unis, l'année scolaire est actuellement de 36 à 40 semaines, tandis qu'au Canada nous n'en avons que 32. Cependant, nous essayons d'enseigner aux étudiants le même programme. Une subvention à l'étudiant pendant les deux dernières années du cours nous permettrait d'améliorer notre programme. Ce qui est plus important, il faut avoir un budget suffisant pour rembourser les professeurs.

Quant aux professeurs, ils jouent un rôle plus important que le programme. Leurs attitudes vis-à-vis les étudiants et leur intérêt à l'enseignement déterminent le succès de tout programme. Le professeur clinicien particulièrement, devrait être bienveillant, mais tranchant dans les situations cliniques. Il devrait être toujours conscient de la nécessité de donner l'exemple à ses étudiants. La primauté de l'enseignement ne doit pas être oubliée dans le désir, très louable d'ailleurs, de rendre service ou de continuer des recherches.

Je ne veux pas discuter en détail le cours sous-gradué, sauf pour dire qu'après plus de dix ans de débats, un seul concept trouve l'approbation universelle: l'étudiant doit avoir le maximum d'occasions d'acquérir de l'expérience, soit dans le laboratoire, soit dans les salles des hôpitaux.

Si vous pouvez accepter les buts que je viens d'esquisser, le dessein du programme peut être organisé sans beaucoup de difficultés sauf pour la structure de nos facultés.

ORGANISATION DE LA FACULTÉ

Dans toutes nos écoles de médecine au Canada, il y a quatorze à seize départements, presque les mêmes qu'on avait établis au moment où furent fondées les écoles médicales, c'est-à-dire il y a cinquante à cent ans. Il est vrai que le contenu de l'enseignement a changé radicalement, grâce à une plus forte insistance sur les principes et à une tentative de créer un rapport entre les différentes disciplines. Mais l'intégration des disciplines n'a avancé ni assez loin, ni assez vite. Les sciences de base aujourd'hui comprennent, dans la plupart des écoles médicales, l'anatomie, la biochimie, la physiologie, la pharmacologie, la bio-physique et l'anatomie pathologique. Cependant, la fonction est basée sur la cellule. En effet, elle est au niveau moléculaire. En d'autres termes, la fonction est la biochimie alliée à la biophysique. Les autres sciences ne sont pas du même ordre; elles repré-

sentent l'étude de la forme, sa corrélation et son intégration avec la fonction que représente l'homme en état de santé et de maladie. On peut dire que ces sciences sont des sciences appliquées et qui ont des rapports avec les problèmes de la clinique. Si ce concept est juste, alors la biochimie, provenant de la physique aussi bien que la chimie, acquiert une importance plus grande dans la formation d'un étudiant en médecine. Quant aux autres sciences auxquelles j'ai donné le nom de sciences de base, c'est-à-dire l'anatomie, la physiologie et l'anatomie pathologique, il est évident qu'elles ont plus de rapport avec le malade. Le praticien s'occupe de plus en plus de problèmes de physiologie dans son examen du malade. Dans l'enseignement clinique, nous n'avons pas encore établi un rapport parfait entre les sciences appliquées et les problèmes des maladies humaines. Et pourtant, voici quelque chose de contradictoire, les professeurs cliniciens se plaignent qu'ils doivent gaspiller leur temps dans l'enseignement des sciences appliquées avant que les étudiants puissent comprendre les manifestations des maladies. La faute réside, je pense, dans le manque de liaison entre l'enseignement dans les départements des sciences de base et l'enseignement dans les départements cliniques. Lorsqu'il apprend l'anatomie, la physiologie et l'anatomie pathologique, l'étudiant n'a pas une compréhension de la maladie comme elle se manifeste dans le malade. L'intégration doit s'accomplir dans l'esprit de l'étudiant, mais au moment où il faut la faire, l'étudiant a déjà oublié ce qu'il a appris dans le département des sciences de base.

Les professeurs de clinique qui, à cet égard, sont possédés d'un sentiment d'urgence jugent très sévèrement leurs collègues des départements de sciences. Pour ma part, je suis convaincu que l'erreur provient du curriculum et de l'autonomie des départements. Il faut chercher un arrangement du curriculum qui permette plus de rapport entre l'enseignement des sciences de base et les sciences cliniques.

La défense de la structure départementale réside dans la matière enseignée. C'est-à-dire qu'il y a un ensemble de connaissances que l'on peut préciser. De plus, il y a les techniques et les méthodes qui appartiennent uniquement à une seule discipline. Dans les travaux de recherche, on trouve peu de différence entre les disciplines, parce que l'on emploie les mêmes méthodes, les mêmes techniques pour attaquer les mêmes problèmes dans plusieurs départements différents

d'une école médicale. Je tiens à défendre la structure départementale, car elle permet aux savants ayant la même formation et les mêmes intérêts de travailler ensemble. Chacun profite d'une telle association et l'avancement de la science est assuré. Mais dans l'enseignement de l'étudiant sous-gradué, les limitations d'un département peuvent être un empêchement. Tandis que les recherches ont produit un rapprochement des sciences de base et une simplification des problèmes d'enseignement, on trouve le contraire à la clinique.

Dans les sciences cliniques, il y a beaucoup de changements en ce qui concerne la pratique, mais la structure départementale reste telle qu'elle est depuis 50 ans. La spécialisation a commencé il y a longtemps et après une croissance d'abord très lente mais maintenant rapide, elle a atteint aujourd'hui un développement qui risque d'être trop raffiné. Mais la fin de la spécialisation n'est pas encore en vue. Pour quelques-uns de nos collègues, elle présente le caractère d'un monstre réclamant un nombre croissant de diplômés en médecine. A cause de la spécialisation, la pratique de la médecine est en train de changer radicalement. Le praticien de la médecine générale est menacé d'extinction et pourtant c'est lui le membre de notre profession le plus important pour le bien-être de la communauté. En même temps, sa formation est la plus difficile. J'ai mentionné auparavant que nous ne prétendons plus former les praticiens de médecine générale pendant le cours médical, car il est impossible de le faire. En même temps, il est important que l'étudiant rencontre les problèmes auxquels un tel praticien doit faire face. Arriver à cette fin devient plus difficile à cause de la spécialisation de l'hôpital d'enseignement, sauf au dispensaire où une foule de malades de toutes sortes continuent à chercher l'assistance. Dans ce département, une bonne part de l'enseignement est entre les mains des praticiens de médecine générale. Je suis certain que l'enseignement au dispensaire deviendra de plus en plus important dans l'avenir.

Ici, je voudrais réfuter le Collège de Médecine Générale qui prétend que les professeurs spécialistes font pencher l'enseignement vers la spécialisation. Rien ne pourrait être plus loin de la réalité. Les professeurs sont des personnes instruites dans les principes des sciences de base aussi bien que dans les principes des maladies humaines. Ils essaient de démontrer seulement les principes des maladies. La spécialisation résulte d'une étude approfondie des détails et celle-ci n'a pas de place dans le curriculum sous-gradué.

LA SPÉCIALISATION ET SES EFFETS

Les problèmes des départements cliniques ne sont pas encore ceux de l'enseignement sous-gradué, mais plutôt ceux de l'organisation. Par exemple, supposons que nous ayons un professeur et chef du département de chirurgie, un homme avisé qui dans la plupart de nos écoles serait un spécialiste dans la chirurgie générale. Il a eu une large expérience, il est capable de s'exprimer sur maints problèmes de diagnostic et de thérapeutique, mais il se trouve, à cet égard, moins capable qu'il ne l'était il y a dix ans, car la chirurgie fait naître les spécialistes comme un lapin sa progéniture et la fin n'est pas en vue. Dans le département de chirurgie à l'Université de Toronto, il y a les sections de chirurgie suivantes: urologie, plastique, cardiovasculaire, neurologique, orthopédique, thoracique et générale. Dans cette dernière catégorie se trouve aujourd'hui toutes les autres. Chacune des spécialités mentionnées est développée à tel point qu'un seul chirurgien ne peut en maîtriser plus d'une. L'étendue de la chirurgie générale devient de plus en plus rétrécie par la naissance de chaque spécialité nouvelle. En fait, quelques-uns de mes collègues déclarent que la chirurgie générale n'existe plus.

Dans les départements de médecine interne, on peut noter un morcellement semblable, mais pas si bien développé. Il y a des sous-spécialités de cardiologie, de gastro-entérologie, de neurologie, de dermatologie, etc. Le professeur et chef du département, spécialiste en médecine interne, comme son collègue en chirurgie, se trouve à l'écart, à cause de la croissance de la spécialisation. J'ai cité les professeurs de médecine et de chirurgie parce qu'ils sont au centre du problème de la spécialisation, aussi bien qu'au centre du problème de l'hôpital universitaire. Ils sont responsables de l'enseignement sous-gradué et post-scolaire de plusieurs types et de la recherche et du service de l'hôpital dans la communauté. Il n'y a pas de doute que ces fonctions variées ne se mêlent pas bien. Chacune rivalise avec les autres pour se faire accorder les services du personnel et une forte part du budget universitaire. Le professeur et chef du département doit maintenir l'équilibre non seulement dans les fonctions académiques mais aussi dans l'hôpital, où il est chef du service. Ce dernier devoir exige la plus grande partie de son temps peut-être, mais s'il néglige le service et toutes les responsabilités que cela entraîne, le professeur est en danger de perdre le contrôle des malades, sans lesquels il ne peut pas enseigner ni

conduire des recherches. Nous devons trouver des moyens d'organiser et d'administrer les grands départements cliniques pour que les professeurs puissent retourner à leurs devoirs académiques.

Le progrès de la médecine est déterminé par la recherche située jadis dans les départements des sciences de base, mais se développant, d'une manière explosive depuis vingt ans, dans les départements cliniques. Pour faire des recherches dans ces départements, le personnel à plein temps est nécessaire. Ainsi se développent des spécialistes de types nouveaux, mais c'est une évolution inévitable!

LA PRATIQUE MÉDICALE ET L'UNIVERSITÉ

Il y a dans notre progrès un élément nuisible, parce que la croissance des recherches, la multiplication des spécialistes attirent une clientèle atteinte de maladies rares, de sorte que l'hôpital peut devenir isolé de la communauté. Alors son utilité à l'école médicale, à la profession et à la communauté se réduit. Un tel événement dans un hôpital général est difficile à imaginer aujourd'hui mais à l'avenir il est bien possible. Pour prévenir un isolement de l'hôpital, les liens avec la profession doivent être maintenus et renforcés par un équilibre entre le personnel à plein temps et le personnel à temps partiel. La recherche et les services spéciaux ne devraient pas être concentrés dans un seul des hôpitaux de l'école médicale, mais répartis entre tous les hôpitaux enseignants dans les grands centres.

Les praticiens de médecine générale de la communauté devraient avoir une liaison avec l'hôpital enseignant, soit dans le dispensaire, soit dans un département spécial de l'hôpital, dans le but de les laisser participer à l'enseignement aussi bien que de leur donner les avantages d'un milieu académique. J'insiste beaucoup sur la structure de plus en plus complexe de l'hôpital universitaire, parce que les problèmes de l'hôpital d'enseignement et le dessein de la pratique là-dedans se reproduiront à la fin dans l'hôpital non universitaire. Regardons l'histoire de l'hôpital. Il n'y a pas longtemps qu'il était un refuge pour les pauvres, l'endroit où l'on attendait la mort. Graduellement, pendant les trente ans passés, l'hôpital a servi comme un centre de la thérapeutique et du diagnostic. Plus récemment, presque tous les malades de la communauté se sont adressés à l'hôpital pour les soins sanitaires, car personne ne veut plus se faire soigner chez soi. Il est donc possible que l'évolution de l'hôpital soit vers un rôle encore plus prédominant comme centre de soins sanitaires.

Par exemple, on peut trouver çà et là des développements associés à certains hôpitaux d'enseignement qui pourront signaler l'hôpital futur. En association avec le dispensaire d'un de nos hôpitaux, il y a une pension ou une hôtellerie pour les personnes subissant l'investigation diagnostique aussi bien que pour ceux qui suivent un traitement thérapeutique de courte durée. Dans l'un des autres hôpitaux, on trouve une division pour les maladies chroniques. Si l'on prend l'ensemble de tous les services pour les maladies aiguës et chroniques, le dispensaire et sa pension associée, le service d'urgence, voilà un centre médical. L'étage final serait le groupement des praticiens dans et autour de l'hôpital. On peut concevoir l'établissement de tels centres médicaux sur une base régionale à travers le pays. Il existe aujourd'hui des centres médicaux semblables dans les régions isolées de Terre-Neuve et du Nord.

Ce que je viens de dire n'est pas une possibilité trop éloignée. Si nous examinons ce qui arrive actuellement aux hôpitaux enseignants des grands centres médicaux, nous trouvons une augmentation continue du nombre de malades cherchant un traitement au service d'urgence et au dispensaire. La signification de cette observation se trouve dans le fait que le nombre de malades assistés augmente à un taux plus grand que la croissance de la population. Un résultat de la diminution des praticiens de médecine générale, particulièrement dans les localités pauvres, c'est que les gens commencent à s'accoutumer à chercher le service médical à l'hôpital. Le jour peut arriver où l'hôpital deviendra le centre non seulement pour les accidents et les maladies sérieuses, mais aussi pour tous les soins sanitaires.

Ici, il faut que l'on se rappelle les fonctions ou les buts d'une école médicale; l'enseignement des non diplômés, l'enseignement des spécialistes de carrière, la poursuite des recherches et, finalement, les cours de révision à donner à la profession. Sans maintenir l'équilibre que ses fonctions lui imposent, l'hôpital d'enseignement ne peut pas remplir ses devoirs.

Et maintenant, revenons après une digression prolongée à mon étudiant. Après avoir complété son internat et reçu son diplôme, le gradué ordinairement commence la pratique de la médecine générale. (A peu près 60% de nos gradués le font). Pour maintenir sa compétence comme praticien, il doit revenir presque chaque année à l'Université et à l'hôpital d'enseignement pour suivre des cours de perfectionnement. Ainsi sa

liaison avec l'école médicale devrait continuer toute sa vie. Bien que j'aie donné l'exemple d'un praticien de médecine générale, le spécialiste a le même besoin de regarder l'université comme la source de sa compétence professionnelle.

Actuellement, à Toronto, nous avons dans la faculté une division administrative de l'enseignement post-scolaire. "Post-graduate Medical Education". Celle-ci a été créée pour organiser l'enseignement pour la profession. La formation post-scolaire des spécialistes n'est pas une responsabilité de la division. Depuis 1946, année du premier cours de révision, nous augmentons chaque année le nombre et la variété des cours offerts. C'est ainsi que, par exemple, pendant une année académique, vingt-cinq cours sont donnés quelques-uns pour les praticiens de la médecine générale et d'autres pour les spécialistes de toutes sortes. Par exemple, la semaine passée, on a fait un cours d'endocrinologie et un cours de physiothérapie pour les physiothérapeutes. En plus des cours propres, il y a plusieurs séries de conférences, offertes principalement pour les internes des hôpitaux de la ville et pour les praticiens des alentours. Les heures d'instruction de toutes sortes s'élèvent à 12 pour l'année.

À travers la province d'Ontario, le personnel de l'école médicale est très souvent demandé pour les journées cliniques, arrangées par les filiales de l'Association Médicale de l'Ontario dans leur localité. D'habitude, les praticiens de l'endroit rassemblent leurs cas de maladies obscures ou des problèmes thérapeutiques pour les faire discuter par les professeurs invités.

En somme, l'enseignement pour la profession en exercice est offert dans 3 catégories:

- 1 — des cours divers proprement dits;
- 2 — des conférences hebdomadaires en médecine, en chirurgie, en obstétrique et en pathologie;
- 3 — des journées cliniques en province.

Le programme total tombe lourdement sur nos cliniciens, déjà surchargés par l'enseignement des sous-gradués, des spécialistes de carrière et par les travaux de leurs propres recherches. Mais nous estimons que nous avons envers nos collègues une obligation égale à celle de nos sous-gradués. La demande pour les cours continue à augmenter et le point de saturation sera bientôt atteint.

À un moment où les praticiens ont l'air de reconnaître l'école médicale comme un centre dynamique pour la profession et comme une source de connaissances précieuses, il est curieux de lire et d'entendre tant de critiques du cours sous-

gradués, et cela de la part de nos gradués. La plupart de ces derniers suivent une carrière dans la pratique de la médecine générale. Malheureusement, après une période plus ou moins longue, ils quittent cette pratique pour la spécialisation. C'est la nature de la pratique de la médecine générale aujourd'hui qui les pousse vers la spécialisation. Trop d'heures de travail et le manque d'association avec un hôpital sont parmi les plaintes que l'on entend le plus souvent.

Les écoles de médecine peuvent réduire le problème en montrant comment on pourrait intégrer dans l'hôpital le praticien de médecine générale. Il faut lui donner des fonctions et des responsabilités en rapport avec sa formation, afin qu'il puisse se sentir membre de l'état-major.

Jusqu'ici, j'ai parlé des problèmes de l'éducation et des complications surimposées par le progrès de la science médicale sans mentionner, comme je l'aurais dû, que nos écoles médicales du Canada continuent à former des médecins de première classe. Nous remplissons ce devoir primaire de l'école médicale avec une difficulté croissante et

nous ne pouvons pas continuer avec les moyens disponibles. De plus en plus, il manque à nos hôpitaux l'espace nécessaire à la recherche et à l'enseignement. Le personnel est surchargé. Si nous nous comparons aux écoles américaines, nous sommes pauvres et nous ne pouvons pas maintenir le niveau américain que nous atteignons à présent. L'intérêt du public est éveillé, comme l'ont démontré dans le pays l'enquête royale sur les services de santé et dans l'Ontario le projet de la loi actuellement devant la législature pour créer un service de santé compréhensif. Ces deux événements indiquent sans conteste que les gens ordinaires demandent un service médical de premier ordre et qu'ils sont prêts à le payer, quoique jusqu'ici ils ne se rendent pas compte des sommes que cela leur coûtera. Avant d'avoir le service auquel il s'attend, le public devra verser aux écoles médicales de notre pays des sommes énormes. Sans un tel appui, nos écoles seront incapables de fournir le personnel nécessaire à un service médical subventionné et de maintenir leur niveau d'excellence.

MÉDECINE ET CHIRURGIE PRATIQUES

GALACTOSÉMIE CONGÉNITALE ¹

Paul DAGENAIS-PÉRUSSE, Edmond BARIL, Étienne HAZARD et Robert CARLE

1 — DÉFINITION

La galactosémie congénitale est une maladie métabolique, familiale, héréditaire, résultant du déficit inné en un système enzymatique de la galactose, un phosphate urydyl-transferase dont le rôle essentiel est de transformer le galactose (toxique pour les cellules) en Glucose.

2 — CONSIDÉRATIONS GÉNÉTIQUES

Hsia et ses collaborateurs, Bretthauer et ses collaborateurs, Kirkman et ses collaborateurs (1) ont pu démontrer par des moyens variés que la galactosémie congénitale semblait constituer une entité biochimique, caractérisée toujours par le défaut de galacto-transférase et qu'elle était transmise sur le mode récessif, les homozygotes ayant une absence presque totale de l'enzyme et tous les signes cliniques de la maladie, les hétérozygotes porteurs de la tare ayant un déficit partiel de l'enzyme et n'extériorisant qu'inconstamment cette anomalie par un élargissement de leur triangle de galactosémie provoquée.

Hugh-Tone, Newcomb et Hsia (2), à l'occasion d'une observation privilégiée, viennent de fournir une confirmation éclatante des lois de Mendel et de la transmission récessive de la galactosémie congénitale, et leur publication est originale à plusieurs égards.

Elle concerne une famille dans laquelle un malade atteint de galactosémie congénitale a survécu, sans traitement, à sa maladie, au prix seulement d'une cataracte et d'une hépatomégalie et a engendré sept enfants dont un mort-né. Selon les lois mendéliennes, aucun de ces enfants n'avait de maladie galactosémique. Mais le hasard voulut que l'un de ces enfants, parvenu à l'âge adulte, épouse un porteur de la tare galactosémique. Ils eurent 4 enfants dont 2 avec galactosémie et 2 porteurs de la tare. Grâce au dosage de la galacto transférase dans le sang de tous les membres de cette famille, les auteurs ont pu constater que le grand-père était un galactosémique homozygote, que ses six enfants étaient des hétérozygotes et que le mariage de l'un de ces hétérozygotes avec un autre hétérozygote avait donné à la troisième génération deux galactosémiques homozygotes et deux galactosémiques hétérozygotes.

Cette observation, pour unique qu'elle soit, appelle certaines remarques: a) D'abord, comme certaines publications avaient pu le laisser pressentir (3-5), certaines galactosémies permettent une survie jusqu'à l'âge adulte sans arriération mentale ni cirrhose, en l'absence de tout régime; si l'on y ajoute les cas de galactosémie traités actuellement, ceci laisse prévoir un large accroissement des cas de galactosémies viables d'ici quelques années. b) D'autre part la nécessité de tenir compte des porteurs de la tare galactosémique, chez tous les membres de la famille des sujets atteints.

3 — DÉPISTAGE DE LA GALACTOSÉMIE CONGÉNITALE

Le tableau clinique de l'affection a été précisé progressivement depuis 1908, date du premier cas présenté par Von Reuss (4).

A) Clinique

La maladie héréditaire se manifeste dès la naissance. Elle apparaît de préférence chez les enfants soumis à l'allaitement au sein sans doute parce que la teneur du lait de femme en lactose (6.8 gr. %) est supérieure à celle du lait de vache (4.9 gr. %). a) Dans un premier stade de quelques semaines, le nouveau-né présente des *troubles digestifs*: vomissements, diarrhée, arrêt pondéral, malgré la conservation de l'appétit; puis apparaît un ictère, prolongeant l'ictère néo natal de 2 à 4 semaines, accompagné d'une hépatomégalie et une installation rapide d'une pré-cirrhose. b) Dans un deuxième stade, pendant que la malnutrition se précise et s'aggrave, le tableau clinique s'enrichit. En quelques mois, le foie devient plus gros et plus dur et la rate palpable; des troubles nerveux apparaissent se manifestant par de la torpeur, parfois du coma et une abolition des réflexes. Les troubles oculaires suivent rapidement et se manifestent par une cataracte bi-latérale, lamellaire et régressive au début et qu'il faut rechercher d'une façon systématique. Mais elle peut être de type nucléaire et définitive. Enfin et parfois de l'anémie et de l'ostéoporose, mais beaucoup plus rarement. c) A un stade avancé de l'affection, on est en présence d'un enfant rendu aveugle par une cataracte complète, d'un enfant amaigri et présentant une cirrhose ascitique avec un ventre énorme sillonné de veinosités et enfin un retard mental parfois très accentué.

¹ Service de Pédiatrie de l'Hôpital Sainte-Jeanne d'Arc.

B) *Les formes cliniques*

Les formes cliniques sont classées par Holzel en: 1 — Formes graves apparaissant dès la première ou la deuxième semaine avec un tableau complet et évoluant rapidement, parfois même malgré l'arrêt du lait. 2 — Formes plus lentes reconnues très tardivement à l'occasion d'une cataracte avec troubles nerveux et staturaux ou une cirrhose. 3 — Formes latentes découvertes lors d'enquêtes familiales chez les collatéraux ou des parents de galactosémiques qui ont pu présenter des signes légers d'intolérance au lait dans leur enfance.

C) *Évolution et pronostic (6)*

Si l'affection n'est pas identifiée, les lésions évoluent, en moyenne pendant 6 mois dans les formes graves, vers la mort. Par contre après arrêt du lait, l'amélioration est souvent spectaculaire; le foie diminue lentement de volume; cependant l'œil est souvent gravement touché et surtout le retard mental est souvent permanent. Berheim relève (en 1955) sur 32 enfants, même traités précocement 40% de normaux, 17% de retardés et 43% de grands débiles.

D) *Le diagnostic de la galactosémie*

Le plus souvent c'est celui d'un ictère néo-natal plus ou moins précoce ou tardif qui ne fait pas ses preuves. La galactosurie confirme la maladie. Mais fait capital, cette galactosurie est intermittente et il faut prendre plusieurs échantillons. Physiologiquement, certains prématurés et nouveau-nés peuvent en présenter des traces.

Le galactose peut être dosé dans le sang, mais la technique en est très délicate: si le taux dépasse 1 gr./litre il s'agit d'une forme gravissime (Dosage de la galacto transférase dans les hématies par la méthode de Kalckar.)

Lorsque le cas est douteux, on peut avoir recours à la galactosémie provoquée: normalement le galactose est rapidement métabolisé et la courbe est basse; en cas de galactosémie vraie ou latente, la courbe s'élève et se prolonge: il s'agit donc d'un moyen d'investigation utile, mais il faut s'en passer dans la mesure du possible, car il peut être à l'origine d'accidents mortels ou très graves par hypoglycémie secondaire.

Pendant cette épreuve, le galactose réapparaît dans les urines et l'on peut également noter de l'acido-amino-acidurie et de l'albuminurie. Elles sont inconstantes. Par ailleurs, l'hyperamino-acidurie peut persister plusieurs mois après le traitement.

Étude des lésions hépatiques par ponction-biopsie du foie

Les ponctions-biopsie du foie échelonnées sur plusieurs mois permettent de préciser l'évolution régressive des lésions histologiques hépatiques: fibrose péri-portale, accumulation de fibrinogène et de graisse, dessin alvéolaire particulier de tissu hépatique dû sans doute à la présence de galactose, un phosphate toxique.

L'importance des lésions hépatiques s'explique si l'on tient compte du fait que le foie est l'organe où se produit essentiellement le métabolisme du galactose. Ajoutons que ces lésions sont réversibles après suppression du galactose du régime et qu'elles sont la conséquence de la toxicité du galactose pour les cellules surtout hépatiques.

Signalons enfin que grâce aux tests hépatiques nous pouvons avoir une idée juste des dégâts hépatiques et en suivre l'évolution par des examens répétés.

4 — TRAITEMENT

A) *Préventif*

La connaissance de l'état galactosémique hétérozygote impose, à notre époque, l'étude biochimique du conjoint pour éviter la réalisation de tares galactosémiques homozygotes que l'état de la biologie permettrait d'éviter avec facilité si l'attention avait été attirée avant le mariage sur l'hétérozygotisme d'un des conjoints. C'est dans ce sens que doit progresser la médecine préventive et c'est dans le cas de galactosémie que la détection des hétérozygotes doit permettre le maximum de succès dans l'application clinique des lois de la génétique.

B) *Curatif*

Il consiste dans la suppression complète du lactose dans l'alimentation. A cet effet le nourrisson peut être mis au lait sans lactose enrichi en matériaux non glucidiques ou au régime sans lait: Nutramigen, Mull Soy, Vogelact, ces deux derniers parfois sont mal tolérés, Bouillie d'amandes délactosée (produit diététique fabriqué par les Laboratoires Mollard) plus les légumes et la viande.

On fera appel aux Corticoïdes (Triamcinolone) contre l'atteinte fibreuse hépatique; aux petites transfusions (apport de galacto transférase dans les globules rouges) et aux extraits de foie lyophilisé.

CONCLUSION

Du point de vue pratique, il faut savoir que la galactosémie est sans doute plus fréquente que l'on ne suppose et qu'il faut la rechercher, en cas de doute, par des examens répétés des urines qui ne présentent pas de difficultés, qu'il existe des formes gravissimes d'emblée que le régime n'améliore pas, que le pronostic reste réservé au point de vue psychique même dans les formes communes, les autres éléments du tableau s'améliorant, la cataracte peut persister, que des traces infimes de galactose peuvent reproduire la maladie, malgré le régime (par exemple l'enrobage sucré de certaines vitamines, ou la très faible quantité de galactose existant dans le vegelact B dit "sans lait", que tardivement souvent entre 5 et 10 ans, des voies de suppléance se créent et que l'on peut alors tenter d'élargir le régime.

Résumé

Une observation d'un cas de galactosémie congénitale à caractère familial particulier. Brève revue générale de la question. Nous croyons que cette entité est plus fréquente qu'on ne le croit, qu'elle comporte des formes sévères nombreuses avec pronostic réservé et que même les formes légères doivent bénéficier des soins attentifs de la part du pédiatre.

Summary

This observation of a case of congenital galactosemia with a particular familial incidence gives the opportunity of a brief review on the subject.

Of a certain point of view we must consider that galactosemia is much more frequent than we suppose, that there are many severe cases with a reserved prognosis, that even with very slight degree of galactosemia, the disease must receive the most careful attention from the pediatrician.

BIBLIOGRAPHIE

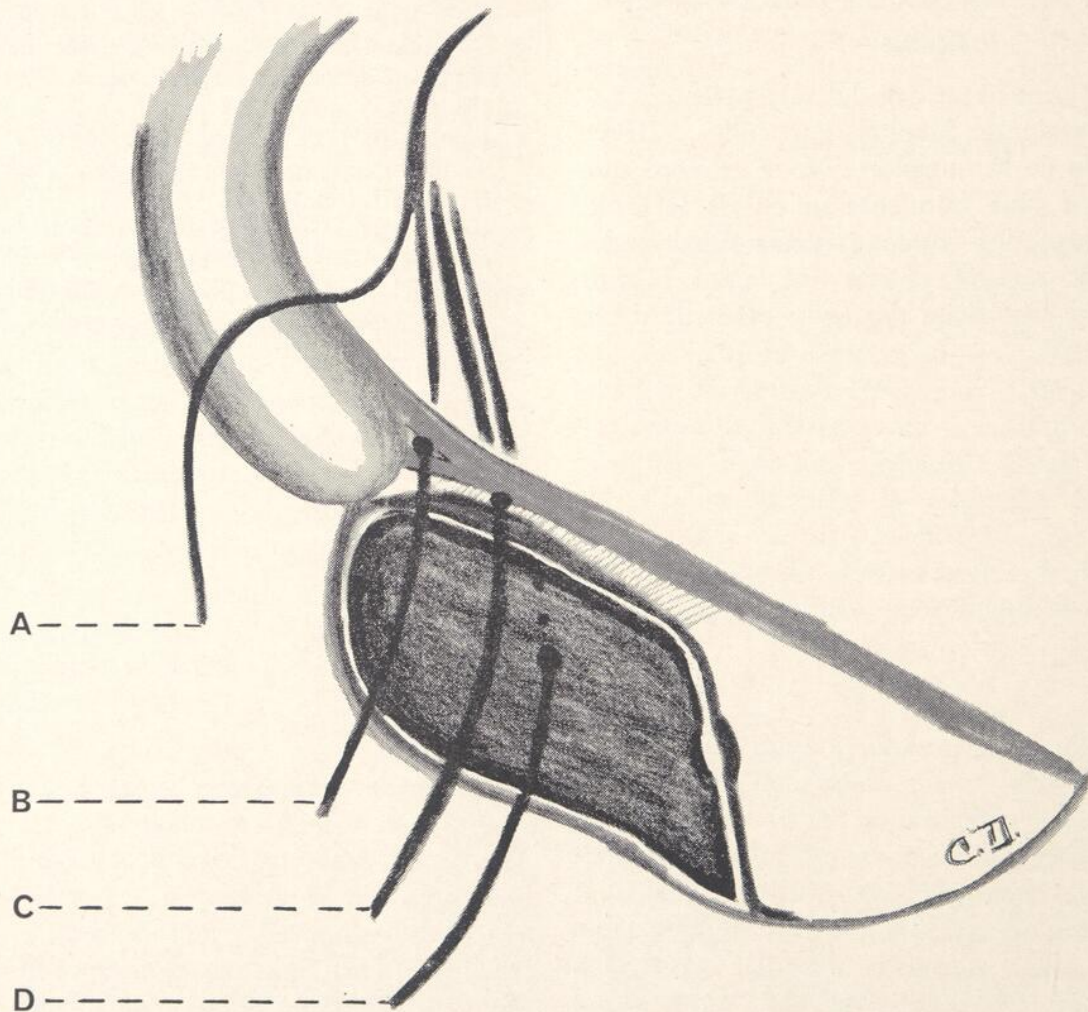
1. RIBIERRE, Joseph R.; JOB, J. C.; NAZELOF, Ch.; GIRAULT, M. et GALLIBERT, F.: Une observation de galactosémie congénitale. Évolution des Lésions hépatiques. Preuve du défaut enzymatique. Étude familiale. *Ann. Pédiat.* (Paris), **35**: 29-30 (juin-juillet) 1959.
2. HUGH, H.; JONES, K.; NEWCOMB, A.L. et HSIA, D. Y. Y.: A propos de la génétique de la galactosémie congénitale. *Arch. Dis. Child.*, **35**: 184-521, 1960.
3. VAN GEFFEL, R.; DEVRIENDT, A.; DUSTIN, J. P.; VIS, H. et LOEB, H.: La maladie du galactose — Considérations génétiques. Étude de l'acido-acidémie et de l'acido-acidurie. *Arch. Fr. Pédiat.*, **16**: 158, 1959.
4. FRIEDRICH, E.; ADAM, H. et ROUPERT, G. Galactosémie: dépistage précoce d'un cas. *Arch. Fr. Pédiat.*, **18**: 827-31 (juin) 1961.
5. (auteurs?): Genetic Studies in Galactosemia. *Pediatrics*, **24**: 418 (septembre) 1959.
6. ROGET, J.; BEAUDOIN, A. et GILBERT, Y.: Deux cas de galactosémie: évolution favorable. *Pédiatrie*, **16**: 627-9, 1961.

ADDENDUM

Paraissait dans la livraison d'avril 1964 un article de Claude Dupont et collaborateurs dont le titre était "Névrite de compression du nerf fémoro-cutané ou méralgie parasthésique". Cet article devait contenir une figure qui fut omise. Nous le regrettons et nous réparons cet oubli en la produisant dans ce numéro. Elle complétera ainsi le travail publié en schématisant les anomalies de situation et des rapports anatomiques du nerf fémoro-cutané dans sa traversée de la région inguinale.

En comparant ce schéma avec celui qui parut à la page 428 de ce journal, on pourra mieux comprendre le mécanisme invoqué de la méralgie parasthésique.

SCHÉMA No 2

NERF FÉMORO-CUTANÉ
ANOMALIES DE POSITION

- a) Nerf sur la crête iliaque.
- b) Nerf à travers le ligament inguinal dédoublé.
- c) Nerf sur un fascia iliaque tranchant.
- d) Nerf dans la masse du Couturier ou du psoas.

ANALYSES

MÉDECINE

A. GAJDOS, M. GAJDOS-TOROK, H. HARTLEYB et C. LAUSECKER: **Un cas de porphyrie congénitale traité par l'acide adénosine-5-mono-phosphorique.** Presse Méd., 71: 1294 (22 mai) 1963.

Les auteurs ont observé un cas de porphyrie congénitale ou maladie de Günther chez un enfant de 7 ans. La littérature n'en rapporte que 34 cas. Le diagnostic chez cette malade s'établissait sur l'apparition de la photosensibilité au bas âge, se traduisant par: 1) des éruptions bulleuses de la peau exposée à la lumière; 2) une absence de syndromes abdominaux et neurologiques; 3) une excrétion dès la naissance ou pendant les premières années d'urine rouge ou foncée contenant une quantité excessive de porphyrines; 4) une érythro-dontie; 5) une hypertrichose ou hirsutisme; 6) une splénomégalie le plus souvent accompagnée d'un processus hémolytique.

Le trouble métabolique des porphyrines serait localisé au cours de cette affection dans la moelle osseuse et plus précisément dans les éléments cellulaires rouges ("porphyria erythropoietica"). Les érythroblastes montrent une teneur élevée en porphyrines se traduisant par une fluorescence rouge de ces éléments cellulaires à l'examen de la moelle osseuse au microscope à fluorescence.

Les auteurs ont administré de l'A.M.P. à la dose de 100 mg par jour par voie intra-musculaire. Ils ont observé à maintes reprises une rapide amélioration des signes cliniques et biochimiques. Ils ont noté une diminution nette de la photosensibilité au cours du traitement, contrôlée par l'exposition de la peau aux rayons ultra-violet.

L'emploi de l'A.M.P. au cours des porphyries est fondé sur la biosynthèse diminuée de l'adénine et partant de ses dérivés phosphorinés à la suite de la formation exagérée des porphyrines. A défaut de constituer un traitement causal de la maladie, l'A.M.P. représente un traitement substitutif. Les auteurs se proposent de prescrire ce médicament par voie buccale à la dose quotidienne de 120 à 160 mg d'une façon discontinue, soit 10 jours sur 20, mais pendant une période très prolongée.

Jean-Guy LAURIN

F. MARTORELL et J. MONSERRAT: **Atrésie de la veine iliaque et Syndrome de Klippel-Trenaunay.** (Atresic Iliac Vein and Klippel-Trenaunay.) *Angiology*, 13: 265, 1962.

Les deux auteurs présentent un cas d'observation personnelle concernant un homme de 64 ans qui est porteur de veines variqueuses datant de l'enfance. La région sus-pubienne y participait également. Une intervention chirurgicale à laquelle il avait été soumis, n'avait pas donné les résultats escomptés. Le membre inférieur droit présentait un allongement de 3 cm; la jambe était parsemée d'un grand nombre de nævi. La phlébographie mettait en évidence une aplasie de la veine iliaque droite avec circulation complémentaire ilio-iliaque et dilatation considérable de la veine iliaque. En somme, il s'agissait d'un syndrome de Klippel-Trenaunay.

Le syndrome de Klippel-Trenaunay est caractérisé par une malformation congénitale des membres où entre la triade: a) Nœvi à distribution métamérique; b) veines variqueuses datant de l'enfance ou même de la naissance; c) une hypertrophie du membre, surtout une ostéo-hypertrophie, responsable de l'allongement des extrémités. Son étiopathologie demeure toujours obscure et sans consistance.

Tous les malades porteurs de cette affection devraient être examinés à fond afin de découvrir d'éventuelles présences de fistules artério-veineuses, d'aplasies veineuses profondes et de troubles de la circulation lymphatique.

M. KALUDI

Paul M. STEVENS, Martin TERPLAN et John H. KNOWLES: **Pronostic du cœur pulmonaire.** (Prognosis of Cor pulmonale.) *The New Eng. J. of Med.*, 269: 1289 (12 déc.) 1963.

Les divers aspects de la physiopathologie du cœur pulmonaire ont fait l'objet d'études poussées, depuis environ deux décennies, si bien que de nombreux problèmes, autrefois en suspens, peuvent être considérés comme résolus. Par contre, la question du pronostic a été laissée totalement de côté. C'est avec l'idée de combler cette lacune que les trois auteurs ont entrepris ce travail. Il est basé sur des observations dont l'authenticité ne laisse pas l'ombre d'un doute et englobe des malades suivis pendant une période d'au moins cinq ans au Massachusetts General Hospital.

On entend par cœur pulmonaire toute insuffisance ventriculaire droite secondaire à des affections disparates localisées soit au niveau du parenchyme pulmonaire proprement dit, soit au niveau

des vaisseaux qui l'irriguent soit, à la fin, au niveau de la paroi thoracique.

Le diagnostic de cette insuffisance repose sur un certain nombre de critères, très importants: l'œdème périphérique, la distension jugulaire, l'hépatomégalie, l'accentuation du deuxième bruit pulmonaire, le galop diastolique, le battement épigastrique accusé, l'hypertrophie ventriculaire droite décelée par l'électrocardiogramme comme la déviation axiale droite et l'onde P caractéristique.

Soixante et un patients remplissent les conditions exigées, dans cette étude. De ceux-là, 47 sont porteurs d'une insuffisance ventilatoire par obstruction associée à la bronchite chronique ou à l'emphysème. Ces derniers diagnostics reposent sur le schéma clinique composé des antécédents du tousseur de longue date, de l'expectoration intarissable, de l'usage immodéré de tabac et de la dyspnée à marche progressive. L'examen physique met en évidence dans tous les cas, une diminution marquée du murmure vésiculaire, le "wheezing" expiratoire, les râles crépitants et bulleux, l'augmentation du diamètre antéro-postérieur de la cage thoracique et l'immobilité ou l'aplatissement de l'hémicoupe diaphragmatique. Quant à l'examen radiographique, il montre l'hyperclarté des champs pulmonaires, la mobilité pauvre de l'hémidiaphragme, l'augmentation de l'espace rétrosternal, l'encombrement des régions hilaires et les preuves sûres de la fibrose pulmonaire chronique.

Les quatorze malades restants se répartissent comme suit: trois cyphoscolioses, trois sarcoïdoses, deux tuberculoses, deux fibroses pulmonaires idiopathiques, deux syndromes d'hypoventilation, une pneumoconiose et un emphysème-fibrothorax.

Dans cette évaluation sont pris en considération la survie à partir du premier épisode de l'insuffisance cardiaque, l'âge des malades, les diverses manifestations de la carbonarcose traduites par les perturbations de la conscience et par d'autres signes neurologiques en rapport avec l'hypoxémie et l'hypercapnie.

Le traitement, uniforme pour tous les malades, comprend la digitalisation, le régime hyposodé, les diurétiques mercuriels, les inhibiteurs de l'anhydrase carbonique, les bronchodilatateurs administrés par la voie orale ou sous forme d'inhalations, manuellement ou par moyen mécanique assisté. Dans certains cas, la trachéotomie a été pratiquée. Les antibiotiques, après sélection bactériologique, sont prescrits.

Il en résulte ainsi de cette étude, un fait digne d'attention: les conclusions découlant des travaux

de Scott, de Garvin et de Fulton entrepris vers l'année 1941 doivent céder le pas à celles-ci. En effet le pronostic est envisagé avec beaucoup plus d'optimisme. Ce pronostic dépend grandement de l'issue de l'affection pulmonaire sous-jacente et de la rapidité avec laquelle elle évolue. Par conséquent une thérapeutique bien conduite, avec un arsenal vaste, a de grandes chances d'aboutir à des résultats brillants. L'hypoxie et l'hypercapnie chroniques provoquent de la vasoconstriction pulmonaire qui conduit, fatalement, à l'hypertension pulmonaire. La destruction parenchymateuse pulmonaire progressive, par le jeu de la restriction du lit vasculaire, ne fait qu'augmenter davantage le poids subit par le ventricule droit. Il peut s'en suivre une insuffisance cardiaque aiguë. Or, même si au début de cette insuffisance aucune modification de la fonction ventilatoire n'est mise en évidence, l'hypoxie et l'hypercapnie pré-existantes finissent par s'aggraver, obligeant la pression artérielle pulmonaire à monter. Dans ces conditions, le traitement n'a d'autres buts que l'amélioration de la ventilation alvéolaire en réduisant la bronchoconstriction, en aspirant les sécrétions et en combattant l'infection. On y parvient grâce à la ventilation mécanique suppléée, les aérosols bronchodilatateurs et les antibiotiques à large spectre d'action.

M. KALUDI

L. STUHL, J. NATALI, J. ROUFFIAT et J. THIROLOIX:
L'opacification radiologique des anévrysmes de l'aorte abdominale par voie veineuse. Presse méd., 70: 2103 (no 45), 1962.

A propos de six artériographies de l'aorte abdominale, les auteurs précisent la valeur, dans le diagnostic de cette affection, des investigations radiologiques.

L'anévrysme de l'aorte abdominale reste souvent méconnu jusqu'aux accidents terminaux, car la clinique est loin d'être toujours évocatrice. Les investigations radiologiques permettent un diagnostic précis de cette affection qui, actuellement, peut voir son pronostic amélioré grâce à la possibilité d'une sanction chirurgicale.

Après un bref rappel clinique, les auteurs passent en revue les différentes méthodes d'exploration radiologique de l'anévrysme de l'aorte abdominale.

Les clichés sans préparation ou avec opacification des organes voisins ne permettent qu'une suspicion diagnostique.

Ce sont les clichés avec opacification du système vasculaire qui vont apporter le plus de renseignements.

Les techniques de Dos Santos (opacification de l'aorte par ponction directe de celle-ci) et de Seldinger (opacification rétrograde par montée d'une sonde de polyéthylène par voie fémorale) donnent d'excellents clichés, bien contrastés, mais présentent des risques non négligeables: ponction à l'aveugle dans une paroi aortique très fragile, risque de traumatisme par l'extrémité de la sonde, donc risque de rupture ou de fissuration de la paroi de la poche anévrysmale.

Les préférences des auteurs vont à l'angiocardiopneumographie élargie, qui ne présente pas ces risques. La méthode est basée sur le principe suivant: injection du produit de contraste par voie veineuse. Ayant traversé les cavités droites et la petite circulation, le produit de contraste revient alors au cœur gauche qui joue le rôle de deuxième injecteur et relance dans la grande circulation le produit de contraste, permettant ainsi une opacification de l'aorte. La méthode utilisée par les auteurs est, à quelques détails près, la même que celle mise au point par Viallet et son école (Alger).

Les contre-indications à un tel examen sont peu nombreuses: insuffisance rénale avec azotémie, décompensation cardiaque, accidents allergiques notoires aux produits iodés, asthme, traitement au cyanure de mercure.

Moyennant une bonne préparation et ces quelques précautions, les auteurs n'ont jamais constaté d'incidents.

Les renseignements que l'on peut attendre de cet examen sont primordiaux:

Tout d'abord l'image même de l'anévrysme sous l'aspect d'une opacité fusiforme ou sacciforme sans solution de continuité avec l'aorte.

Précision sur l'étendue en hauteur de l'anévrysme et en particulier sa limite supérieure par rapport aux rénales, sa limite inférieure par rapport aux iliaques.

Donc renseignements capitaux pour le diagnostic et pour la discussion opératoire.

Par contre, certaines critiques peuvent être faites, qui ne tiennent pas tant à la méthode d'opacification employée par les auteurs qu'à toute méthode d'angiographie.

On ne peut obtenir aucun renseignement sur le volume exact de l'anévrysme qui est toujours beaucoup plus important que ne le laisse prévoir la radiologie.

Cette dernière ne permet pas non plus de prévoir les difficultés opératoires: on n'obtient aucun renseignement sur le volume réel, la qualité de la paroi, l'adhérence à la veine cave inférieure.

L'angiocardiopneumographie élargie a permis aux auteurs, dans six cas difficiles, de porter un diagnostic précis d'anévrysme de l'aorte abdominale dont plusieurs ont pu être opérés.

Les auteurs rapportent ces six observations.

En conclusion: il paraît aux auteurs que pour l'étude des anévrysmes de l'aorte abdominale l'angiocardiopneumographie soit un examen capital, tant par sa valeur diagnostique, les renseignements topographiques qu'elle apporte en vue de la discussion thérapeutique que par sa facilité de réalisation technique, son innocuité et la qualité d'opacification de l'aorte qu'elle donne, bien que le contraste soit un peu moins bon qu'avec les autres techniques. C'est la seule méthode si l'on veut opacifier l'aorte sans prendre aucun risque. Cette méthode doit donc être préférée aux autres techniques, chaque fois que l'on suspecte un anévrysme de l'aorte abdominale.

Guy ALBOT

GASTRO-ENTÉROLOGIE

T. NICOLAESCU, Chim. L. CLEJAN, P. STOICULESCU, S. SCHIAU, R. STOENESCU et E. BITTMAN: L'adsorption des graisses marquées (trioléine ^{131}I , acide oléique ^{131}I) pendant l'évolution des malades après gastrectomie. Arch. Mal. app. dig., 51: 148-161 (mars) 1962.

Les auteurs ont étudié un lot de 66 malades ayant subi une gastrectomie partielle (la plupart, Reichel-Polya) ou totale, dans la majorité des cas pour l'ulcère. L'estimation de l'absorption des graisses a été effectuée par 150 déterminations de la radioactivité du plasma total dans les premières 6 heures après l'administration de trioléine ^{131}I ou d'acide oléique ^{131}I (IFA Bucarest) avec des graisses simples, émulsionnées comme mayonnaise. Les dosages ont été faits avant la gastrectomie et dans les 3 premiers jours, 3, 6, 12 mois et plusieurs années après; les résultats ont été exprimés en pourcentage de la radioactivité administrée et retrouvée dans le plasma 5 ou 6 heures après. Parallèlement, on a apprécié l'évolution clinique et pondérale des malades, le transit du grêle, la contraction de la vésicule biliaire, etc.

On a signalé l'adsorption dans les limites normales de la trioléine ^{131}I chez 56 pour cent pour la trioléine ^{131}I et 5.3 pour cent pour l'acide oléique ^{131}I (la moyenne normale 6.5 pour cent et 7.2 pour cent respectivement).

Les valeurs les plus diminuées ont été enregistrées dans les 3 premiers jours suivant la gastrectomie; après 3-6 mois, l'adsorption des graisses s'accroît vers la normale, surtout chez les malades sans troubles post-opératoires.

On a trouvé les valeurs les plus abaissées de l'adsorption des graisses et notamment celle de la trioléine 131¹ en cas de troubles digestifs, avec déficit pondéral accentué, transit entéral accéléré et évacuation vésiculaire insuffisante.

On n'a pas observé de différences significatives entre les malades à Reichel-Polya et à Péan-Billroth I; dans les gastrectomies totales, l'adsorption des graisses a été la plus déficitaire (X: 3.8 pour cent pour la trioléine 131¹).

Il est probable que la diminution de l'adsorption des graisses chez les gastrectomisés dépend aussi bien de l'intensité et de la persistance des troubles moteurs gastro-jéjunaux-iléaux post-opératoires que des modifications du rythme sécrétoire pancréatique et biliaire. L'asynchronisme entre la progression du chyme et l'arrivée des sécrétions pancréatico-biliaires dans l'intestin explique les altérations les plus importantes de l'adsorption des triglycérides par rapport à celle des acides gras.

Les auteurs discutent des facteurs qui assurent l'adaptation fonctionnelle du tube digestif après la gastrectomie.

Guy ALBOT

A. EYQUEM: **Techniques sérologiques proposées pour le diagnostic des hépatites virales.** Rev. d'Hépatologie, 12: 309 (mars) 1962.

On observe une augmentation du titre de l'hémagglutinine anti-globules rouges de Maccacus Rhesus chez les malades atteints d'hépatites virales. Ce titre peut être évalué par centrifugation pendant trois minutes à 20°. La réaction n'est pas considérée comme spécifique des hépatites virales, car le titre peut dépasser 1/400 des 25% des Mononucléoses infectieuses avec réaction de Paul-Bunnell-Davidsohn positives; de plus, 10% des donneurs de sang présentent un titre de 1/400. La recherche de l'agglutinine anti-Maccacus Rhesus peut être remplacée par celle de l'agglutinine anti-cynocéphale. Les autres anomalies sérologiques étudiées au cours des hépatites virales n'ont pas de valeur diagnostique absolue: il s'agit de l'agglutination des globules rouges humains traités par le virus de Newcastle, l'agglutination des particules de collodium sensibilisées par des gammaglobulines de malades convalescents d'hépatite.

Jusqu'à maintenant les différents antigènes obtenus à partir des malades n'ont pas permis d'obtenir des anticorps spécifiques: ceux-ci seront probablement décelables à l'aide des virus isolés récemment.

Guy ALBOT

NEUROLOGIE

W. Ritchie RUSSELL: **Quelques considérations anatomiques sur l'aphasie.** (Some Anatomical Aspects of Aphasia.) Lancet, 1: 1173 (1 juin) 1963.

Tout médecin connaît l'association: hémiplegie droite et aphasie, association qui ralentit souvent les facultés mentales d'un individu. Ainsi chez l'homme, une lésion relativement petite dans une région précise d'un hémisphère dominant pourra causer une dissolution du comportement, de la capacité d'apprendre et de l'intelligence, à un degré bien plus sévère que chez l'animal.

La synthèse des informations passées et actuelles qui arrivent à l'hémisphère dominant permet d'élaborer la structuration dont va dépendre toute pensée, et il est donc impossible de dissocier les processus de la pensée des arrangements très intriqués qui s'occupent du langage.

L'auteur mentionne ensuite l'interdépendance des divers systèmes d'afférence chez l'homme et note que même de petites lésions bien circonscrites pourront amener un sérieux trouble du langage, de la pensée, et du comportement, si ces lésions interrompent la communication entre les aires réceptrices visuelles, auditives et sensitives somatiques. Le centre de ce système de conduction se trouve situé au point de rencontre des lobes temporaux, pariétaux et occipitaux; l'auteur note aussi que les systèmes de conduction de la substance blanche sont beaucoup plus vulnérables, en ce qui concerne le résultat d'une petite lésion sur la fonction, que ne l'est le cortex cérébral. Le fonctionnement harmonieux du cortex et du système de communication intracortical dépendra dans son action du thalamus et des systèmes d'activation originant du sous-cortex et du système limbique.

Aucune partie intégrante du mécanisme de la parole ne pourra fonctionner de façon efficace, si l'on brise les ponts de communication avec les diverses autres parties; ce qui explique que la plupart des patients auront une atteinte globale des fonctions du langage.

Syndromes d'atteinte des circuits associatifs: Dans certaines situations anatomiques, l'hémisphère mineur aura un rôle important à jouer dans la récupération de l'aphasie et ceci, bien sûr, va dépendre des liens des faisceaux de conduction de

l'hémisphère mineur avec la partie survivante du territoire lésé dans l'hémisphère majeur. Ces syndromes sévères sont associés à une lésion importante de l'hémisphère dominant, mais comportent aussi une lésion empêchant le flot d'informations compensatrices à partir de l'hémisphère mineur. L'auteur se propose ensuite d'étudier le phénomène de l'alexie, en mentionnant l'importance capitale de l'intégrité des commissures et en particulier du plénium du corps calleux, entre les deux hémisphères.

Alexie: L'auteur se demande d'abord quelle doit être l'importance du système de codification visuel ("visual coding") qui se fait au niveau de l'hémisphère mineur, ce qui semble inconnu, mais il semble que la destruction unilatérale ou bilatérale des cortex occipitaux ne peut nuire à ce processus. En ce qui concerne l'alexie pure, l'auteur pense que chez le malade, le mécanisme principal de la parole est relativement intact mais que l'information visuelle n'est pas présentée d'une façon utile, en autant que le langage est concerné. Importance des 4 influx atteignant le territoire de la parole: visuels, auditifs, sensitifs et pariétal supérieur.

L'hémisphère mineur. Il est probable que la destruction de chacun de ces quatre influx peut être bien compensée si les communications commissurales ressortant de l'hémisphère mineur sont normales, de sorte qu'une petite lésion de l'hémisphère dominant pourra n'avoir à peu près aucune répercussion clinique. Dans les cas d'aphasie globale sévère, on trouvera donc non seulement une atteinte des voies de conduction dans l'hémisphère dominant mais aussi une atteinte des systèmes de communication avec l'autre hémisphère.

Facteurs intervenant dans le pronostic. Trois facteurs anatomiques: 1) d'abord, l'ampleur de la lésion causant le désordre global; 2) ensuite, l'importance de l'interruption des relations avec l'hémisphère mineur; 3) et en troisième lieu, le dommage spécial dû à l'atteinte d'une des aires de réception de l'hémisphère dominant.

L'auteur illustre ensuite la tableau à l'aide de quelques cas de blessures de guerre, où les lésions causent des déficits du langage, avec une récupération plus ou moins satisfaisante selon la survivance ou non des communications énumérées plus haut.

Aphasie motrice. Elle se situe dans sa catégorie propre et on pourra avoir une anarthrie pure tout en ayant conservé une fonction du langage adéquate. Il s'agit ici d'émettre un influx permettant

l'expression de la parole, et ce système, lors d'une lésion de l'aire de Broca, ne pourra fonctionner, et ainsi la fonction motrice ne pourra réapparaître que s'il y a un système de communication efficace vers l'hémisphère mineur. L'auteur mentionne ici un cas d'aphasie motrice sans récupération, où un bolide avait lésé le genou du corps calleux, coupant ainsi les liens avec le cortex sensorimoteur du lobe mineur, coupant ainsi la seule route d'expression de la parole.

Conclusions. Dans tous les cas d'aphasie, on devrait chercher des troubles de conduction et de communication; ces défauts vont perturber les connexions non seulement dans l'hémisphère dominant mais aussi entre les deux hémisphères. Il ne faudrait pas oublier non plus que les mécanismes de fonctionnement des hémisphères dépendent aussi de leurs connexions thalamiques; l'auteur s'accorde avec Penfield pour dire que le rôle du Pulvinar est particulièrement important.

La capacité de mémoriser des événements semblerait dépendre partiellement de l'intégrité du système limbique qui servirait de générateur à consolider et à fixer les événements récents. Les mécanismes physiologiques de préservation des événements anciens demeurent assez obscurs, car on se demande s'il y a un jeu de synapses, ou un jeu où interviennent des changements intra-cellulaires.

L'auteur se demande si la communication intercellulaire ne serait pas à la base de la remémoration et du rappel.

En conclusion, ne jamais oublier l'interpénétration entre les phénomènes de la parole, du langage, de la mémoire, de la pensée et du comportement; toujours essayer de découvrir les interrelations entre les diverses composantes du système nerveux central, celles-ci permettant un fonctionnement harmonieux.

Alain GODON

PNEUMOLOGIE

J. VIDAL et J. J. GUIN: Le pronostic de la tuberculose pulmonaire commune. La Rev. du Praticien, 14: 309 (21 janvier) 1964.

Les auteurs, après avoir pris connaissance des statistiques d'origines diverses, expriment l'opinion que le pronostic de la tuberculose pulmonaire n'a pas changé. Ce qui étonnera un grand nombre de lecteurs "puisque pour l'ensemble des tuberculeux admis en établissement de cure, il n'y a pas maintenant plus d'espoir de guérison que naguère".

Ce qui a changé énormément, c'est la qualité du traitement. Le traitement antibiotique est très puis-

sant, très efficace, à tel point que, si les résultats ne sont pas couronnés de succès, c'est parce que la thérapeutique a été mal entreprise, du moins c'est l'opinion des auteurs qui, pour juger de la valeur du traitement par les antibiotiques, exigent les conditions suivantes: un diagnostic indiscutable; une absence de tout traitement antérieur; une même équipe pour le traitement du commencement à la fin avec les mêmes soins.

La gravité de la maladie (étendue lésionnelle, âge du malade, alcoolisme) tuberculeuse ne gêne pas les beaux résultats par l'antibiothérapie.

A noter qu'un tuberculeux ordinairement discipliné peut même guérir si on le soumet à une thérapeutique adéquate. Il en est de même pour les gens âgés.

Il n'en est pas ainsi pour ces malades qui ont dû subir des traitements inadéquats, entachés d'erreurs thérapeutiques.

C'est pourquoi le pronostic actuel de la tuberculose change. Il s'agit alors de tuberculeux souvent méconnus et mal traités.

Une affirmation à retenir: "... un tuberculeux alcoolique a autant de chances de guérir qu'un autre, si toutefois il se soumet à un traitement correct. Cette efficacité totale de l'antibiothérapie s'oppose à la médiocrité des résultats obtenus chez les tuberculeux "tout venant". L'explication réside dans les essais thérapeutiques préalables".

Les insuccès rapportés sont secondaires à des erreurs thérapeutiques commises. C'est ici "l'élément fondamental du pronostic actuel de la tuberculose pulmonaire".

Nous aimerions bien connaître l'avis de nos phtisiologues à la suite de cet article aussi catégorique concernant le pronostic actuel de la tuberculose pulmonaire commune qui serait assombrie uniquement par le mauvais usage des antibiotiques. Les malades sont tellement vite améliorés par les médications modernes qu'il devient presque impossible de les hospitaliser. Ce qui est plus grave, ces malades se croyant guéris, ceux-ci abandon-

nent, hélas! bien trop vite la thérapeutique avant la guérison complète. La reprise de la médication n'offre pas alors le même pronostic si favorablement proclamé par les auteurs.

Paul-René ARCHAMBAULT

HÉMATOLOGIE

A. GAJDOS, D. DANTCHER et H. BERNARD: L'action de l'acide adénosine-5-monophosphorique sur la survie des globules rouges chez le lapin intoxiqué par le plomb ou la phénylhydrazine. *Revue Franç. études clin. et biol.*, 8: 62 (janv.) 1963.

L'amélioration de l'anémie par l'administration quotidienne de l'acide adénosine-5-monophosphorique, au cours du saturnisme expérimental du lapin, a conduit les auteurs à étudier l'action de ces nucléotides sur la survie des globules rouges dans les mêmes conditions expérimentales. Si la pathogenèse de l'anémie saturnine semble être complexe, l'hémolyse des érythrocytes constitue certainement un facteur important.

Les auteurs ont comparé par la technique du chrome radio-actif la survie des globules rouges chez les lapins intoxiqués par le plomb et traités ou non par l'A.M.P. Ils ont constaté que l'administration du nucléotide rétablissait une survie pratiquement normale des érythrocytes. Les auteurs ont aussi observé une prolongation significative de la survie des globules rouges à la suite du traitement par l'A.M.P. de lapins chez lesquels le phénomène hémolytique avait été déterminé par l'administration de phénylhydrazine.

Des recherches récentes ont montré des rapports multiples entre les nucléotides uriniques et processus hémolytiques. Bien que le mécanisme d'action antihémolytique in vivo de l'A.M.P. pose des problèmes biochimiques et hématologiques complexes, il semble que cette action de l'A.M.P. mérite d'être étudiée au cours de certaines anémies hémolytiques chez l'homme.

Jean-Guy LAURIN

SOCIÉTÉS

LA SOCIÉTÉ MÉDICALE DE MONTRÉAL

Séance du 11 février 1964

Tenue en l'Hôpital Sainte-Justine
Présidence du docteur Jacques Genest

Rapport du Jury du Prix de la Société Médicale de Montréal *gracieusement offert par la Maison Nadeau*

Les membres du Jury, après considération de tous les travaux présentés au cours de l'année 1963 devant la Société Médicale de Montréal, ont unanimement décidé de décerner le prix aux docteurs Carroll Laurin et Calixte Favreau pour leur travail intitulé: "Arthrite rhumatoïde infantile".

Diagnostic différentiel des maladies rénales chroniques

Professeur JAN BROD, D.Sc.,
directeur de l'Institut des Recherches cardiovasculaires
de Prague, Tchécoslovaquie

Les procédés utilisés pour obtenir un diagnostic ont été les suivants:

- 1 — Excrétion urinaire de protéine;
- 2 — Sédimentation urinaire d'Addis;
- 3 — Filtration glomérulaire;
- 4 — Résorption tubulaire d'eau;
- 5 — Pouvoir de concentration;
- 6 — Sédimentation des globules rouges et NPN;
- 7 — Index de concentration de la créatinine;
- 8 — Bactériologie urinaire;
- 9 — Pyélographie;
- 10 — Examen urologique;
- 11 — Biopsie rénale (80% de résultats positifs).

Ceci a permis de classer les maladies rénales de la façon suivante:

I — Réduction plus marquée de la fonction glomérulaire que la fonction tubulaire:

- A) Sur le plan hémodynamique:
- 1 — protéinurie orthostatique;
 - 2 — protéinurie émotionnelle;
 - 3 — protéinurie après exercice;
 - 4 — insuffisance cardiaque;
 - 5 — hypertension artérielle.

B) Sur le plan organique:

- 1 — néphrosclérose vasculaire;
- 2 — glomérulosclérose diabétique;
- 3 — amylose;
- 4 — toxémie.

II — Réduction parallèle de la fonction glomérulaire et tubulaire, comme dans la glomérulonéphrite.

III — Réduction de la fonction tubulaire:

- 1 — pyélonéphrite chronique;
- 2 — Reins polykystiques.

Le professeur Brod énuméra ensuite les anomalies de laboratoires rencontrées dans toutes les maladies ci-haut mentionnées. Il discuta certains aspects de la thérapeutique en particulier l'emploi des stéroïdes.

De nombreuses questions furent posées par les membres de l'auditoire.

A l'issue de la conférence, le docteur Brod fut remercié par le docteur Hans Selye.

Séance du 7 avril 1964

Tenue en l'Hôpital Sainte-Justine
Présidence du docteur Jacques Genest

Les relations de l'Université et la pratique médicale

Professeur JOHN HAMILTON
Doyen de la Faculté de Médecine de Toronto

Le cours de médecine dans la conjoncture actuelle est inadéquat, car il est impossible de préparer un médecin à la pratique générale dans une courte période de quatre ans; ou ce dernier doit choisir une carrière dans un champ donné de la médecine, ou il va falloir prolonger la durée de l'année académique.

Il est indispensable que l'étudiant en médecine ait le temps de réfléchir, mais ceci est impossible à cause de l'abondance de matières qu'il doit étudier en une année scolaire de trente-deux semaines, alors que cette dernière est de quarante semaines chez nos voisins du Sud; et pourtant, nous enseignons le même programme. L'amélioration du programme exigerait une subvention à l'étudiant pendant les deux dernières années et, bien entendu, un budget suffisant pour une compensation supplémentaire aux professeurs.

Comme 60% de nos étudiants vont à la pratique générale de la médecine, un bon nombre obliquant plus tard vers une spécialité, il faut nécessairement s'en tenir au concept de la médecine de base, à cause du progrès incroyable de la science médicale.

L'école de médecine doit prendre pour acquis que les dix prochaines années changeront bien des concepts du diagnostic et de la thérapeutique; c'est pourquoi il faut mettre l'accent sur l'étude des sciences de base, surtout la biochimie, puisque toute fonction est basée sur la fonction cellulaire.

A cause de la spécialisation, la pratique de la médecine est en train de changer radicalement. Le praticien de la médecine générale est menacé d'extinction et pourtant c'est lui qui reste le membre le plus important dans notre profession. Pour prévenir ceci, il faudrait que le praticien de médecine générale soit en liaison avec l'hôpital enseignant, soit dans le dispensaire, soit dans un département spécial, pour qu'il participe à l'enseignement et qu'il retire les avantages d'un milieu académique.

De plus en plus, les médecins se tournent vers la spécialisation, car les heures du praticien sont trop longues et il existe un manque de liaison avec l'hôpital.

C'est le rôle des écoles de médecine d'améliorer la situation en indiquant comment intégrer le praticien dans l'hôpital. Il faut, en effet, lui donner des fonctions et des responsabilités en rapport avec sa formation.

Malgré tout, nos écoles de médecine produisent des médecins de première classe, mais les difficultés augmentent et nous ne pourrions pas continuer longtemps avec nos moyens actuels. De plus en plus nos hôpitaux manquent de l'espace nécessaire à la recherche et à l'enseignement; le personnel est surchargé.

Par comparaison avec les écoles américaines, nous sommes pauvres; nous ne pourrions guère nous tenir à leur niveau.

La population réclame un service de premier ordre et elle est prête à payer, bien qu'elle ne se rende pas compte de ce qu'il lui en coûtera.

Il faudra d'abord verser des sommes énormes à nos écoles de médecine; si non, elles ne réussiront pas à maintenir leurs standards.

Séance du 28 avril 1964

Tenue en l'Hôpital Sainte-Justine
Présidence du docteur Jacques Genest

Troubles du métabolisme des hydrates de carbone chez l'enfant

Professeur ETTORE ROSSI
Université de Berne

Le chapitre de la pédiatrie continue de préoccuper les médecins et les problèmes qui surgissent sont toujours passionnants.

Les principaux sucres susceptibles de causer des maladies chez l'enfant sont les pentoses, les hexoses, les di-saccharides et les poly-saccharides. L'hypoglycémie qui peut en résulter constitue un chapitre important et complexe.

La symptomatologie se résume à de la somnolence pouvant conduire aux pertes de connaissance; des spasmes toniques et le coma. Les causes sont polymorphes et peuvent résulter du jeûne, des vomissements, des diarrhées, d'une tumeur cérébrale ou d'une glyco-génolyse déficiente.

Les principales causes organiques relèvent, soit d'une affection du pancréas, d'une insuffisance hypophysaire, d'une hépatopathie ou d'une tumeur extra-pancréatique.

Parmi les hypoglycémies idiopathiques, on distingue celles qui sont résistantes à la L-Leucine et celles qui sont sensibles à celles-ci.

Les hypoglycémies par insuffisance de réponse médullo-surrénale surviennent au début de la première année et sont rapidement maîtrisées par l'héphédrine ou de l'adrénaline. De plus, certains troubles chroniques de la digestion chez l'enfant peuvent provenir d'une déficience des di-saccharidases. Ce qui se produit, c'est que des sucres doubles, lactose, saccharose, maltose, ne sont plus scindés en sucres simples, les seuls que l'intestin peut résorber. L'accumulation des sucres doubles dans l'intestin produit la diarrhée chronique et une hypoglycémie consécutive.

Aussi, en outre, s'expliquent certaines intolérances au lait, quoique des allergies véritables puissent aussi exister.

Dans ce chapitre passionnant du métabolisme des hydrates de carbone, c'est grâce à l'évolution de la biochimie et de l'enzymologie que le processus de certaines de ces maladies a pu être élucidé.

Gilles LEDUC

Le secrétaire des séances,

NÉCROLOGIE

LE DOCTEUR LÉO BOUTHILLIER

Le docteur Léo Bouthillier de Chomedey est décédé accidentellement le 13 mai 1964 à l'âge de 32 ans.

Le docteur Léo Bouthillier avait fait ses études secondaires au Collège Grasset et ses études médicales à l'Université de Montréal où il avait obtenu son doctorat en 1957.

Le docteur Léo Bouthillier était attaché à l'Hôpital du Sacré-Cœur de Cartierville.

LE DOCTEUR GÉRARD LANGIS

Le docteur Gérard Langis de Rimouski est décédé accidentellement à l'âge de 57 ans.

Le docteur Gérard Langis avait étudié la médecine à l'Université Laval de Québec et obtenu son doctorat en 1933.

Il avait toujours exercé sa profession à Rimouski.

LE DOCTEUR GEORGES LAPERRIÈRE

Le docteur Georges Laperrière, chirurgien de Drummondville est décédé le 5 juin 1964 à Bomodo de Sola, en Italie, à l'âge de 42 ans.

Le docteur Georges Laperrière avait fait ses études médicales à l'Université Laval de Québec; il y obtint son doctorat en 1948.

Le docteur Georges Laperrière a obtenu son certificat de spécialiste en chirurgie générale en 1956 et il faisait partie du bureau médical de l'Hôpital Sainte-Croix de Drummondville.

LE DOCTEUR GEORGES N. LETENDRE

Le docteur Georges N. Letendre est décédé le 24 mai 1964 à l'âge de 84 ans.

Le docteur Georges N. Letendre pratiqua à Danville et il fut pendant trente ans coroner du district de Saint-François.

Le docteur Georges N. Letendre, qui avait fait ses études médicales à l'Université Laval de Québec, a obtenu de l'Université de Sherbrooke un doctorat "honoris causa".

Le docteur Georges N. Letendre était le père des docteurs Gérard Letendre de Danville et Georges Aimé Letendre, médecin chef aux Allocations Sociales de Québec. Nos plus sincères sympathies à ces deux confrères éprouvés.

LE DOCTEUR JULES MORIN

Le docteur Jules A. Morin est décédé à Saint-Hyacinthe le 13 juin 1964 à l'âge de 62 ans.

Le docteur Jules Morin avait fait ses études classiques à St-Hyacinthe et ses études de médecine à Laval, où il obtint son doctorat en 1930. Le docteur Jules A. Morin avait obtenu ses certificats de spécialiste en ophtalmo-oto-rhinolaryngologie en 1950 et en 1951. Il faisait partie du bureau médical de l'Hôpital St-Charles.

Le docteur Jules Morin était le frère du docteur Paul Morin, chirurgien de l'Hôpital Saint-Charles et nous lui adressons nos sincères sympathies.

LE DOCTEUR PIERRE ADÉLARD PAIEMENT

Le docteur Pierre Adélarde Paiement est décédé à Montréal le 11 mai 1964 à l'âge de 84 ans.

Il avait fait ses études de médecine à l'Université Laval de Montréal et obtenu son doctorat en 1906.

Le docteur Pierre Adélarde Paiement avait pendant la majeure partie de sa vie professionnelle exercé la médecine dans l'ancienne Cité de Maisonneuve, située dans l'est de Montréal.

LE DOCTEUR JULIEN PESANT

Le docteur Julien Pesant, surintendant médical de l'Hôpital Sainte-Jeanne d'Arc est décédé le 20 mai 1964, à l'âge de 60 ans.

Ses études classiques terminées au Collège de l'Assomption, le docteur Julien Pesant fit sa médecine à l'Université de Montréal, et il obtint son doctorat en 1930.

D'abord bénévole à la clinique externe de l'Hôpital Notre-Dame, le docteur Pesant s'orienta vers la spécialisation en diabétologie et il poursuivit à l'Hôpital Royal Victoria des études dans cette discipline.

Il reçut en 1944 son certificat de spécialiste en médecine interne du Collège Royal des Médecins et Chirurgiens du Canada et celui du Collège des Médecins et Chirurgiens de la Province de Québec en 1950.

Le docteur Julien Pesant devint en 1936 membre du service de médecine de l'Hôpital Sainte-Jeanne d'Arc; il accéda à la direction de ce service en 1960.

Le docteur Julien Pesant fut un des fondateurs de l'Association des Bureaux Médicaux de la Province de Québec; au moment de sa mort, il faisait encore partie du Comité exécutif.

Le docteur Julien Pesant était directeur médical et membre du Conseil d'Administration de l'Hôpital Sainte-Jeanne d'Arc.

Il était membre actif de l'Association des Médecins de Langue Française du Canada, de la Société Médicale de Montréal, de l'Association médicale Canadienne, de l'Association des diabétologues et "l'American Diabetes Association".

LE DOCTEUR ADÉLARD LOUIS POISSON

Le docteur Adélarde Louis Poisson est décédé le 10 février 1964 à Tecumseh, Ontario, à l'âge de 75 ans.

Le docteur Adélarde Louis Poisson avait fait ses études de médecine à l'Université Western Ontario de London et obtenu son doctorat en 1914.

Après un an d'internat au "St. Joseph's Hospital" de London, il servit dans le Corps médical canadien.

Il se consacra à l'exercice de sa profession dans la ville de Windsor dès 1919 et pendant trente ans, il fut attaché au Bureau d'hygiène de cette ville, où il agit en qualité de spécialiste en vénéréologie.

Le docteur Adélarde Louis Poisson a été également maire de Tecumseh. Il était le père du docteur Thomas Poisson de Belle Rivière, Ontario, à qui s'adressent nos sympathies.

LE DOCTEUR YVAN VALLÉE

Le docteur Yvan Vallée, de Shawinigan est décédé accidentellement le 12 juin 1964 à l'âge de 36 ans.

Il avait fait ses études médicales à l'Université Laval de Québec, où il obtint son doctorat en 1956.

Le docteur Yvan Vallée faisait de la médecine générale à Shawinigan depuis sa graduation.

NOUVELLES

ÉLECTION DU DOCTEUR PAUL DAVID À LA PRÉSIDENTE DE LA SOCIÉTÉ INTERAMÉRICAINNE DE CARDIOLOGIE

Pour la première fois, un médecin Canadien a été élu à la présidence de la Société Interaméricaine de cardiologie.

Il s'agit du docteur Paul David, directeur de l'Institut de Cardiologie de Montréal et ancien vice-président de la Société Interaméricaine de Cardiologie.

L'élection a eu lieu mercredi, le 17 juin 1964 à l'Hôtel Reine Elizabeth de Montréal.

Le docteur Paul David, qui succède au docteur E. M. Jones du Brésil, a été élu pour quatre ans et il présidera le prochain Congrès qui se tiendra en 1968 à Lima, Pérou.

Le docteur Paul David était président du Comité d'Organisation du Congrès de Montréal.

CHANGEMENTS IMPORTANTS À LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE LAVAL

Le docteur Rosaire Gingras a fait part d'importants changements qui viennent d'être effectués à la faculté de Médecine de l'Université Laval. En effet, le doyen sera désormais assisté d'une équipe administrative et scientifique. D'autre part un nouveau mode de direction des élèves entrera en vigueur dès septembre prochain.

Au doyen et au secrétaire actuellement en fonction viendront s'ajouter deux vice-doyens: le docteur Jean-Baptiste Jobin, ancien doyen et président du Collège des médecins de la province de Québec qui sera chargé des relations professionnelles et des cours de perfectionnement; et le docteur Georges-Albert Bergeron, ci-devant secrétaire de la Faculté, qui sera chargé des affaires académiques.

Le docteur Gérard Girard sera le nouveau secrétaire de la Faculté. Il s'occupera également des cours d'extension, soit des gardes-malades, de la technologie, de la physiothérapie et de la radiologie. Il lui reviendra en outre de coordonner l'enseignement de chacune des Écoles rattachées à la faculté de Médecine.

Le secrétaire aura comme collaborateur le docteur Robert Carrier qui s'occupera, comme assistant du doyen, de coordonner les affaires étudiantes, l'admission, etc.

Un comptable, monsieur Roger Lavoie, est déjà à l'emploi de la Faculté. Enfin, monsieur Roger Huot aura la charge des dossiers académiques.

Les directeurs des écoles rattachées à la Faculté sont les professeurs Georges-A. Bergeron (technologie), Gustave Gingras (physiothérapie), Henri Lapointe (radiologie), et Claude Bertrand (nursing).

Dès le mois de septembre, le docteur Robert Carrier, chargé des affaires étudiantes, travaillera en collaboration avec une cinquantaine de collègues de la Faculté, qui agiront comme tuteurs des étudiants.

Chacun des professeurs aura trois étudiants sous sa surveillance. Ceux-ci seront suivis et conseillés pendant toute la durée de leurs études, de même que pendant leurs années de spécialisation.

Le doyen de la faculté de Médecine a annoncé également que les cours des spécialisations en médecine et en chirurgie

seront à l'avenir rattachés à la Faculté et non plus aux hôpitaux comme auparavant.

C'est la Faculté elle-même qui, par l'intermédiaire du secrétaire général de l'Université, décernera les certificats attestant que ces cours ont été suivis par les médecins. Ces cours sont reconnus par le Collège des médecins du Québec et par le Collège royal des médecins du Canada.

En 1963, la faculté de Médecine de Laval a reçu \$731,355. en subventions. En 1957, les subventions n'étaient que de \$67,232.

Cette année, la Faculté dispose de cinquante bourses d'études offertes par le ministère de la Santé du Québec. Plus de 70 étudiants de la Faculté travaillent dans les unités sanitaires et dans les hôpitaux.

Le docteur Gingras a de plus affirmé que l'équipe qui dirige présentement la faculté de Médecine ne croit pas à la génération spontanée pas plus en biologie que dans le domaine de la pensée ou des programmes.

Il a ajouté que les réformes actuelles devaient énormément au docteur Jean-Baptiste Jobin, ex-doyen de la Faculté.

"Le docteur Jobin, a-t-il dit, a eu l'avantage, privilège dont je jouis également, d'être entouré d'une équipe compétente, extrêmement dévoué, et qui, avec des moyens financiers limités a tout de même été en mesure de porter la faculté de Médecine à un niveau très enviable".

Le doyen de la faculté de Médecine de Laval a précisé que le travail de réforme n'était pas terminé.

"Il reste, a-t-il dit, des points noirs: un budget d'austérité, l'absence d'un hôpital universitaire intégré à la Faculté, un nombre insuffisant de professeurs à temps complet, la difficulté de recrutement d'enseignants de langue française, l'absence presque totale de recherches en clinique sont autant de problèmes à résoudre. Ils indiquent que, si l'on peut être fier du travail accompli, il reste passablement de pain sur la planche."

Le docteur Gingras a ajouté que l'absence de ressources pour la recherche médicale entraînait chaque année, au Canada, le départ de 150 médecins qui cherchent dans des pays plus fortunés les laboratoires et les instruments de travail dont ils ont besoin.

CONSEIL DE LA RECHERCHE MÉDICALE DU QUÉBEC

Le gouvernement de la Province de Québec vient de former un Conseil de la recherche médicale du Québec. Il sera sous la direction générale du docteur Jacques Genest, directeur du département de recherches cliniques de l'Hôtel-Dieu de Montréal.

Le conseil sera composé de dix membres: M. André Archambault, vice-doyen et directeur des études de la faculté de pharmacie de l'université de Montréal, des docteurs Carlton Auger, professeur d'anatomie pathologique et directeur de l'Institut d'anatomie pathologique de l'université Laval, J.-S.-L. Browne, directeur du département de recherche clinique de l'université McGill, Jean-Pierre Cordeau, vice-doyen de la faculté de médecine et professeur agrégé de neurophysiologie de l'université de Montréal, Didier Du-

four, faculté de médecine de l'université Laval, Jacques Gélinas, sous-ministre de la santé, Jacques Genest, directeur du département de recherche clinique de l'Hôtel-Dieu de Montréal, E.-H. Lehmann, directeur scientifique du Verdun Protestant Hospital, Claude Fortier, professeur de physiologie expérimentale à l'université Laval.

HOMMAGE RENDU PAR L'INSTITUT BRUCHÉSI AU DOCTEUR A. M. CHOLETTE

L'Institut Bruchési a rendu le 21 mai 1964 un hommage émouvant au docteur A.-M. Cholette qui après 52 ans de service a fait valoir ses droits à la retraite.

Le Conseil d'Administration et le Bureau Médical de l'Institut Bruchési se sont unis pour présenter au docteur A.-M. Cholette un appareil de télévision en témoignage tangible de leur reconnaissance.

Clinicien à l'Institut dès 1912, le docteur A.-M. Cholette a été élu en 1933 au Conseil d'Administration, où il a siégé durant trente années consécutives. Selon les paroles du président, M. J. U. Boyer: "le docteur A.-M. Cholette a traversé les années les plus difficiles, mais son calme, son bon jugement et son dévouement nous ont toujours grandement aidé à triompher des situations très difficiles".

Le Conseil d'Administration a voté une résolution spéciale à l'effet que le docteur A.-M. Cholette fasse partie à vie de ce Conseil à titre de vice-président honoraire.

Le docteur Gaëtan Jarry, directeur médical de l'Institut Bruchési a fait l'éloge du jubilaire et il a conseillé la lecture d'un hommage au docteur A.-M. Cholette publié dans le rapport annuel de l'organisme sous la signature du docteur J. D. Langlois.

Le docteur A.-M. Cholette, entouré des membres de sa famille qui compte de nombreux médecins, a remercié avec émotion ses collègues du Conseil d'Administration et du Bureau Médical.

LE DOCTEUR LÉON LONGTIN ÉLU PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ CANADIENNE DES ANESTHÉSISTES

Lors du Congrès des Anesthésistes qui s'est tenu le 11 mai 1964 à Montebello, le docteur Léon Longtin, professeur d'anesthésiologie à l'Université de Montréal et anesthésiste à l'Hôtel-Dieu a été élu président de la Société Canadienne des Anesthésistes. De plus, le docteur Léon Longtin a été choisi comme délégué officiel du Canada au IIIe Congrès Mondial des Anesthésistes qui se tiendra à Sao Paulo, Brésil, du 20 au 26 septembre 1964.

LE DOCTEUR ALBERT ROYER, INVITÉ À GRANBY, ST-HYACINTHE ET SWEETSBURG

Le docteur Albert Royer, chef du service de médecine de l'Hôpital Sainte-Justine a été invité par l'Association des médecins de pratique générale d'Yamaska à parler de la "formule sanguine de la naissance à douze ans." Le docteur Albert Royer a traité du sujet le 10 juin 1964 à l'Hôpital St-Charles de St-Hyacinthe, le 11 juin aux hôpitaux St-Joseph de Granby et John Perkins de Sweetburg.

LE DOCTEUR JOFFRE-ANDRÉ GRAVEL ÉLU PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE CARDIO-VASCULAIRE

La Société de Chirurgie cardio-vasculaire et thoracique de la Province de Québec vient de désigner récemment comme son président le docteur Joffre André Gravel, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Québec et professeur à l'Université Laval.

LE PROFESSEUR ROBERT DEBRÉ, INVITÉ DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

Le professeur Robert Debré, membre de l'Académie de Médecine et de l'Académie des Sciences, a donné une série de conférences sous les auspices conjointes de la Faculté de médecine de l'Université de Montréal, de l'École d'Hygiène et de l'Institut de Microbiologie et d'Hygiène de l'Université de Montréal.

Lundi, le 25 mai 1964, il a parlé à l'Hôpital Notre-Dame de la "Réforme hospitalière et universitaire en France" et à l'Université de Montréal des "Streptocoques, porteurs de germes et prophylaxie du rhumatisme articulaire aigu".

Mardi, le 26 mai 1964 il a traité à l'Hôpital Ste-Justine des "Embryopathies et fœtopathies" et au Children's Memorial Hospital de la "Valeur des divers BCG".

LE DOCTEUR ROLAND VADEBONCOEUR, INVITÉ DE L'ASSOCIATION DES MÉDECINS D'YAMASKA

Le docteur Roland Vadeboncoeur de l'Hôpital de la Miséricorde de Montréal, conférencier invité de l'Association des médecins de pratique générale de la région d'Yamaska a parlé des "ocytocytes actuels, de leurs indications et de leurs modes d'administrations" le 4 juin à l'Hôpital St-Joseph de Granby et à l'Hôpital Johns Perkins de Sweetburg. La veille, le 3 juin 1964, il avait développé le même thème à l'Hôpital St-Charles de St-Hyacinthe.

L'ÉCOLE DE PHARMACIE DE QUÉBEC INTÉGRÉE À LA MÉDECINE

L'enseignement de la pharmacie qui jusqu'à présent était rattaché à la faculté des Sciences de l'Université Laval dépendra désormais de la faculté de Médecine. C'est ce qu'a annoncé le doyen de la faculté de Médecine de l'Université Laval, le docteur Rosaire Gingras.

L'École de pharmacie de Laval qui, à toute fin pratique, était considérée comme un département de la faculté des Sciences prendra rang effectivement parmi les Écoles de l'Université Laval. Il n'est pas impossible d'ailleurs qu'elle accède, dans quelques années, au rang de faculté.

Toutes les structures de l'École seront transformées et revalorisées. Monsieur J.-Antonin Marquis en demeurera le directeur général. Il occupera également le poste de directeur des études. Il aura un adjoint qui remplira les fonctions d'assistant directeur. Un secrétaire et un assistant secrétaire doivent être nommés plus tard.

"Le budget de l'École, a dit le docteur Gingras, sera nettement augmenté. De nouveaux laboratoires seront mis à la disposition des étudiants et des professeurs. Tout un per-

sonnel scientifique parfaitement spécialisé sera affecté à l'École qui aura ainsi ses propres professeurs, techniciens et appareilleurs".

Le doyen de la faculté de Médecine a ajouté que le nombre des admissions sera réduit de façon à ce que les étudiants puissent bénéficier pleinement de l'enseignement dispensé par les nouveaux professeurs.

L'École de pharmacie adoptera les mêmes normes d'admission que la faculté de Médecine. C'est pourquoi seuls les bacheliers ès arts et les bacheliers ès sciences pourront poser leur candidature, contrairement à l'usage qui a prévalu jusqu'ici.

Le programme de l'École sera réorganisé et sera de calibre vraiment scientifique. Un spécialiste de l'Université de Bordeaux, qui possède une École de médecine et de pharmacie réputée, monsieur Masquelier, donnera, à l'automne une série de cours.

Les transformations en cours procureront à l'École un statut vraiment scientifique. Les diplômés de l'institution seront préparés pour faire de la recherche dans les hôpitaux, dans les départements de sciences fondamentales et dans les laboratoires de l'industrie pharmaceutique.

En 1963-64, 47 candidats ont été acceptés à l'École de pharmacie. En 1964-65, le nombre maximum des admissions sera de vingt à vingt-cinq.

CONGRÈS DE L'ACADÉMIE CANADIENNE D'ALLERGIE

L'assemblée annuelle de l'Académie Canadienne d'Allergie s'est tenue au Lac Beauport, les 6 et 7 juin 1964. Le docteur Pierre Jobin, invité d'honneur, a parlé le 6 juin 1964, d'éducation médicale continue.

Au nombre des rapporteurs au Congrès, on remarque les docteurs G. Pelletier, Bram Rose, C. Larose et R. Turcotte. Ce dernier, en collaboration avec les docteurs A. H. Sehon et S. O. Freedman a parlé d'"un test sérologique pour la démonstration de la tuberculose pulmonaire".

NOMINATION DU DOCTEUR JEAN BOUCHARD À LA DIRECTION DU DÉPARTEMENT DE RADIOLOGIE DU ROYAL VICTORIA HOSPITAL

Les autorités de l'Université McGill et du Royal Victoria Hospital viennent d'annoncer la nomination du docteur Jean Bouchard comme professeur titulaire de radiologie et comme directeur du département de radiologie thérapeutique.

Le docteur Jean Bouchard succède au docteur Carleton B. Pierce, qui prend sa retraite.

RAPPORTEURS DE MONTRÉAL AU CONGRÈS DU COLLÈGE INTERNATIONAL DES CHIRURGIENS, SECTIONS CANADIENNE ET DE LA NOUVELLE-ANGLETERRE

Le congrès conjoint des sections de l'Est du Canada et de la Nouvelle-Angleterre s'est tenu à Poland Spring, Maine, du 30 juin au 4 juillet 1964.

Les séances scientifiques ont eu lieu les 1, 2, 3 et 4 juillet 1964; certaines ont été présidées par les docteurs Jacques Gauthier, R. Favreau, Albert Couturier et Eugène Balangero.

Au nombre des rapporteurs, on remarque les noms des docteurs Armand Genest, Henri Paul Lévesque, Roger Gariépy, Jean-Paul Brault, Eugène Balangero, Alfred Cléroux et Mario Orlando de Montréal.

Le docteur Jean-Paul Legault est le président de la section de l'Est du Canada du Collège International de chirurgiens.

LE DOCTEUR ROGER LACHANCE ET LA PLACE DANS LES HÔPITAUX

Le docteur Roger Lachance, directeur médical de l'Hôpital du Sacré-Cœur de Hull était le conférencier jeudi le 7 mai 1964 au dîner hebdomadaire du club Rotary de Hull.

Le docteur Roger Lachance a parlé de la disponibilité des lits d'hôpitaux et il a démontré que ce problème était d'envergure nationale.

LE DOCTEUR JULES HARDY, RAPPORTEUR AU CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ CANADIENNE DE NEUROLOGIE

Lors du Congrès Annuel de la Société Canadienne de Neurologie, tenu à Edmonton en juin dernier, le docteur Jules Hardy, neurochirurgien à l'hôpital Notre-Dame, a présenté une communication intitulée: "Electrophysiological Localisation and Identification of Thalamic Nuclei in Stereotaxic Surgery". Ce travail rapportait les résultats de travaux de recherches en chirurgie cérébrale stéréotaxique réalisés en collaboration avec le docteur Claude Bertrand."

LE DOCTEUR RAYMOND LAFONTAINE ÉLU PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'ENFANCE EXCEPTIONNELLE

Le docteur Raymond Lafontaine, de l'hôpital Sainte-Justine de Montréal, a été élu président du Conseil du Québec de l'enfance exceptionnelle. Il succède ainsi à M. Clément Thibert, de Québec, qui demeurera membre du conseil d'administration de l'organisme.

LES DOCTEURS YVAN GIRARD ET JACQUES VIGEANT, CONFÉRENCIERS À L'HÔPITAL GÉNÉRAL DE VERDUN

Mercredi le 13 avril 1964, les docteur Yvan Girard et Jacques Vigeant, gynécologues à l'Hôpital Général de Verdun ont prononcé à cet hôpital une conférence sur la césarienne.

Ils parlaient aux membres de l'Association des Infirmières des salles d'opération de Montréal.

LE DOCTEUR JEROLD F. LUCEY, INVITÉ DE L'HÔPITAL SAINTE-JUSTINE

Sous les auspices du Comité de Recherches Cliniques de l'Hôpital Sainte-Justine de Montréal, le docteur Jerold F. Lucey, du Mary Fletcher Hospital, Burlington, Vt., a donné 2 conférences, le 2 juin, 1964, à l'amphithéâtre "A" de l'Hôpital Sainte-Justine,

Il a parlé à 11 heures a.m. des *Effets des médicaments sur le fœtus* et à 8.30 p.m. de la *Bilirubine et du Kernictère*.

LISTE DES NOUVEAUX MÉDECINS
REÇUS EN 1964

Voici la liste des médecins qui viennent de terminer leurs études dans les trois universités de la province et à qui le Collège a octroyé un droit de pratique lors des cérémonies d'assermentation qui se sont déroulées à Montréal le 28 mai et à Québec le 6 juin:

Les diplômés de Montréal et des environs sont avec le nom de leur Université entre parenthèses, les docteurs: Abbott-Smith, Chas. W. (McGill); Amyot, Arthur (Montréal); Amyot-Legault, Arlette (Montréal); Archambault, Luc (Montréal); Bastien, Édouard (Montréal); Belley, Jacques (Montréal); Belitsky, Philip (McGill); Benoît, Yvon (Montréal); Bernier, Gilles (Montréal); Binda, Jean (Montréal); Blicher, Stanley S. (McGill); Borduas, Guy (Montréal); Bourdua, Serge (Montréal); Brien, Louis (Laval); Cantor, Kenneth Z. (McGill); Cartier, Jean (Montréal); Chevalier, Véronique (Montréal); Choquette, Pierre (Montréal); Clouatre, André (Montréal); Cossette, Robert (Montréal); Côté, Donald (Montréal); Courtemanche, L. (Montréal); Dagenais, Gilles (Montréal); Dagenais, René (Montréal); Davis, Frederick A. (McGill); Desjardins-Benoît, Monique (Montréal); Desmarais, Claude (Montréal); Desmarchais, Jacques (Montréal); Desrosiers, Suzanne (Montréal); Deutsch, Eva (McGill); Dontigny, Léon (Montréal); Dufresne, Oscar (Montréal); Ferron, Pierre (Montréal); Fichman, Stephen H. (McGill); Filotto, Jean-François (Montréal); Finklestein, Jerry Z. (McGill); Gall, Robert J. (McGill); Gariépy, Jacques (Montréal); Gauthier, Denis (Montréal); Gauthier, Pierre (Montréal); Gertel, Morris (McGill); Gervais, Marc (Montréal); Gillett, Peter G. (McGill); Goodman, Stephen I. (McGill); Grenier, Jocelyn (Montréal); Guilbault, Normand (Montréal); Handfield, Thérèse (Montréal); Harpin, Denis. (Montréal); Hébert, Pierre-P. (Montréal); Hélie, Pierre (Montréal); Héroux, Roger (Montréal); Heyne, Michel (Montréal); Joubert, Marie (Montréal); Julien, Gilles (Montréal); Jutras, Michel (Montréal); Kaufman, Léon (McGill); Lapierre, Jean (Montréal); Lapierre, Robert (Montréal); Latour, Yves (Montréal); Lebrun, André (Montréal); Lefebvre, Pierrette (Montréal); Legault, Robert (Montréal); Lemieux, Réjean (Laval); Levine, Saul (McGill); Lisbona, André (Montréal); Lohead, John A. (McGill); Longtin, Pierre (Montréal); Luhovjy, Ihor (Montréal); MacFarlane, John K. (McGill); MacKay, Peter A. (McGill); McNally, Lawrence B. (McGill); Mainville, J.-Claude (Montréal); Mamelak, Mortimer (McGill); Mangel, Roman (McGill); Marpole, Derek G. F. (McGill); Martel, Gilles (Montréal); Martin, François (Montréal); Martineau, Jean-Paul (Montréal); Marton, Dominique (Montréal); Ménard, Yvon (Montréal); Messier, Michel (Montréal); Mineau, Michelle (Montréal); Morisset, Richard (Montréal); Nadeau, Marie (Montréal); Nantel, Albert (Montréal); Olivier, André (Montréal); Olivier, Michel (Montréal); Pagacz, Alexis (Montréal); Pagé, Renauld (Montréal); Pelletier, L.-Conrad (Montréal); Pépin, Yvon (Laval); Plante, Gérard (Montréal); Pohu, André (Montréal); Prud'Homme, Michel (Montréal); Raff, Martin C. (McGill); Rees, Elihu P. (McGill); Refetoff, Samuel (McGill); Reich, Theodore (McGill); Rennert, Eric (McGill); Ricard, Pierre (Montréal); Richer, Bernard (Montréal); Roche, Albert J. (McGill); Rousseau, Bernard (Montréal);

St-Louis, Grégoire (Montréal); Seligman, Fred (McGill); Shizgal, Harry M. (McGill); Silverberg, Seymour (McGill); Spinner, Nahum (McGill); Steinmetz, Nicolas (McGill); Thibault, Alfred (Montréal); Valiquette, Jean (Montréal); Vallée, Jacques (Montréal); Waxman, Menashe B. (McGill); Windisch, Marie-Cécile (Montréal); Witelson, Henry C. (McGill); Xenos, John B. (McGill).

Les diplômés de Québec et les environs sont: Alarie, Sylva (Laval); Anctil, Marc-André (Laval); Asselin, André (Laval); Béchard, Benoît (Laval); Bédard, Pierre (Laval); Blanchet, André (Laval); Burns, Gérard M. (Laval); Carle, Roger (Laval); Caron, Marie-Cécile (Laval); Côté, Henri (Laval); Delisle, Paul (Laval); Demers, Jacques (Laval); Drouin, Michel (Laval); Gagnon, Jacques (Laval); Gagnon, Raymond (Laval); Gauthier, Paul-André (Laval); Guay, Michel (Laval); Lacerte, Jean-François (Laval); Lamontagne, Claude (Laval); Lamontagne, Léon (Laval); Lavertu, Julien (Laval); Lessard, Pierre (Laval); Marcoux, Agathe (Laval); Méthot, Bernard (Laval); Nadeau, André (Laval); Painchaud, Julien (Laval); Pelletier, Paul (Laval); Potvin, Jacques (Laval); Savard, Yves (Laval); Tremblay, Lambert (Laval); Tremblay, Roland (Laval); Turmet, Nelson (Laval).

Les diplômés suivants viennent des villes de la province:

Alma: Thivierge, Camille (Laval); Angers: Plouffe, Donald (Laval); Arvida: Gagnon, Marc-André (Laval); Beauharnois: Gendron, Pierre (Montréal); Cap-de-la-Madeleine: Vincent, Pierre (Laval); Cap St-Ignace Station: Coulombe, Paul (Laval); Château Richer: Verreault, Denis (Laval); Chicoutimi: Desmeules, Paul (Laval); Gobeil, Jacques (Laval); Lavoie, Vincent (Laval); Roy, André (Laval); Simard, Sylvain (Laval); Courville: Morin, Laurier (Laval); Dolbeau: Duchesne, Gérard (Laval); St-Cyr, René (Laval); Drummondville: Cartier, Jules (Laval); Gaspé: Pelletier, Roger (Laval); Coulombe, Jean-Louis (Laval); Duguay, Claude (Laval); Gently: Morissette, Jean-Jacques (Laval); Giffard: Drolet, Michel J. (Laval); Roy, André (Laval); Roy, Pierre (Laval); Ruel, Jean-Marie (Laval); Grand-Mère: Grimard, Michel (Montréal); Grande Baie: Bouchard, Grégoire (Laval); Hull: Lair, Rémi (Laval); Ménard, Claude (Laval); Joliette: Racine, Pierre (Montréal); Jonquière: Blouin, René (Laval); Jean, Marcel (Laval); Simard, Normand (Laval); L'Assomption: Foucher, Émile (Montréal); Lévis: Demers, Jacques (Laval); Loretteville: Grenier, Jean-Paul (Laval); Lyster: Kassab, Gabriel (Laval); Maria: Bernard, Louis (Laval); Nicolet: Gervais, Pierre (Laval); Price: Lemieux, Laurier (Laval); Princeville: Gagnon, Michel (Laval); Rivière-du-Loup: Chouinard, Crescent (Laval); St-Alexandre: Bérubé, Gilbert (Laval); St-Angèle de Piemont: Lacourcière, Jean-Pierre (Laval); Ste-Foy: Potvin, Jacques (Laval); St-François: Marineau, Jean-Marie (Montréal); St-Hyacinthe: Girard, Claude (Montréal); St-Justin: Masson, Paul-André (Laval); St-Léon: Fréchette, Jean-Claude (Laval); St-Narcisse de Neufbois: Caux, Réal (Laval); St-Prime: Lachance, Valère (Laval); St-Prospère: Poulin, Yvan (Laval); Ste-Thérèse: Milot, Jean-Jacques (Montréal); Shawinigan: Loisel, Réjean (Laval); Lambert, Raymond (Montréal); Sherbrooke: Leduc, Pierre (Laval); Maheux, Carol (Laval); Michaud, Yvan (Montréal); Paré, Gilles (Laval); Thetford Mines: Landry, Réal (Laval); Trois-Rivières: Bazin, Yvon (Laval); Leboeuf, Jean-Louis (Laval); Morency, Gisèle (Laval); Vézina, Henri (Laval); Windsor, P.Q.: Bourque, Jean-Jacques (Laval).

Les diplômés des autres provinces sont: Calgary, Alta.: Allard, Pierre (Laval); Edmundston, N.B.: Bérubé, Médard (Laval); Middle-West Pubnica, N.E.: D'Entremont, Félicien (Laval); Sudbury, Ont.: Rhéaume, Roland (Montréal); U.S.A., Boston: Levine, David Z. (McGill); autres régions: Lafontaine, André (Laval).

DOCTEURS EN MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ D'OTTAWA

Parmi les nouveaux médecins, promotion 1964, de l'Université d'Ottawa, on remarque les noms suivants: Yvon Bourdeau de Lancaster, Claude Besner de Hull, André Boyer de Montréal, Lyse Brunet (Sœur St-Réal, M.I.C.) de Montréal, Raymond Cadieux de Springfield, Mass., Jean Pierre Desjardins d'Ottawa, Thomas Dufour d'Ottawa, André Gagnon de St-Eustache, Paul Maurice Gagnon de Berlin, N.H., Gérald Gobeil d'Ottawa, Suzanne Labelle (Sœur Ste-Marie, M.I.C.) de Montréal, Hélène Lacourcière de Hull, Richard Lafleur d'Ottawa, Lionel Lavoie de St-Briec, Sask., Marie José Miot de Port-au-Prince, Haïti, E. Potvin de Timmins, Simon Pierre Soucie d'Ottawa, Jules Tessier de Sarsfield et June Tourangeau d'Alexandria.

INAUGURATION DU CENTRE PSYCHO-SOCIAL DE HULL

Le nouveau Centre Psycho-Social de Hull a été inauguré officiellement le 8 mai 1964.

Il relève directement du Service social de Hull; le Centre accepte les enfants et les adolescents jusqu'à l'âge de 18 ans.

La création du centre a été approuvée et une subvention fut accordée par le service de la santé mentale du Québec.

Parmi les invités d'honneur, on remarquait les docteurs L. Forgues, Roger Lachance, Dominique Bédard, d'Argenson Voyer, André Bégin, Paul André Meilleur, Roger Pelletier, J. Benoît Bundock et Gaston Lafrenière.

OFFICIERS DU BUREAU MÉDICAL DE L'HÔPITAL SAINT-LUC DE MONTRÉAL

Les membres du bureau médical de l'Hôpital St-Luc de Montréal viennent d'élire les officiers suivants: *Président réélu*: le docteur Jacques Leduc; *Vice-Président réélu*: le docteur Marcel Dessureault; *Secrétaire élu*: le docteur Roland Charbonneau; *Délégué au Conseil d'Administration*: le docteur C. E. Roy.

JOURNÉE DES ANCIENS ÉLÈVES DU SERVICE D'ORTHOPÉDIE DU SACRÉ-CŒUR

Le 16 mai 1964, à l'Hôpital du Sacré-Cœur, eut lieu la première des Journées des anciens élèves du Service d'Orthopédie de l'Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal.

A cette réunion scientifique, une trentaine d'orthopédistes de la Province de Québec ont répondu. L'avant-midi et l'après-midi ont été consacrés à la présentation de travaux scientifiques entrecoupés d'un déjeuner gracieusement fourni par les autorités de l'Hôpital.

Le tout s'est déroulé sous la présidence du docteur Ulric Frenette, chef du Service d'orthopédie de l'Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal.

LE DOCTEUR PAUL SIVADON, CONFÉRENCIER D'HONNEUR AU CONGRÈS DES PSYCHIATRES DU QUÉBEC

Le docteur Paul Sivadon, invité des Universités Laval et de Montréal et des Services Psychiatriques du Ministère Provincial de la Santé a été l'un des principaux conférenciers lors du Congrès annuel de l'Association des Psychiatres du Québec qui s'est tenue à Montréal le 29 mai 1964.

Le docteur Paul Sivadon est professeur de psychiatrie et de psychologie médicale à l'Université de Bruxelles et il dirige également les services de psychiatrie de la Mutuelle Générale de l'Éducation Nationale de France.

LE DOCTEUR GUY PERDONCINI INVITÉ DE L'HÔTEL-DIEU DE QUÉBEC

Le docteur Guy Perdoncini, médecin-chef fondateur des centres médicaux de phoniâtrie et de rééducation auditive de France, directeur de deux maisons de rééducation d'enfants sourds et muets, à Villefranche et à LaNorville a séjourné à Québec du 25 mai au 2 juin à titre d'invité de Centre de l'ouïe et de la parole de l'Hôtel-Dieu. Le docteur Perdoncini prononça plusieurs conférences au cours de son séjour à Québec dont une à la faculté de Médecine de Laval, jeudi le 28 mai à 5 heures. Le docteur Paul Fugère est le directeur du Centre de l'ouïe et de la parole de l'Hôtel-Dieu.

CONFÉRENCE À QUÉBEC DU DOCTEUR PAUL A. GAGNON

Le docteur Paul-A. Gagnon, orthopédiste de l'Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal a prononcé une causerie au Congrès de l'Association des Hôpitaux Catholiques, à Québec, le 17 juin 1964. Le titre de la causerie était "L'Illustrateur Médical".

LE DOCTEUR WILFRID LEBLOND, DIRECTEUR DU SERVICE DE SANTÉ DE L'HÔPITAL DE L'ENFANT-JÉSUS DE QUÉBEC

Un service de santé pour le personnel a été établi le 16 septembre 1963. Le directeur en est le docteur Wilfrid LeBlond, diplômé en Hygiène de l'Université de Lyon. Il est assisté de Garde Rose Délima Laliberté, I.L., diplômée en pédagogie. L'infirmière est employée à plein temps.

NOUVEAUX "FELLOWS" DE L'AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS

On apprend que l'American College of Obstetricians and Gynecologists vient d'élire comme "fellows" (membres associés) les docteurs Bernard-A. Davis, Marcel Laplante, George E. Mallouh, George S. Morgan, W. Desmond Polan, Marcel Remy et Ladislav Venecek, de Montréal; les docteurs Jean Belhumeur, Suzanne Lemire et Gilbert Michaud, de Québec, et le docteur Nevzat Egeli, de Verdun.

BOURSIERS UPJOHN

Le Collège de Pratique Générale du Canada vient de faire connaître les noms des boursiers Upjohn pour l'année 1964.

Au nombre de ceux-ci, on relève les noms des docteurs Félix Chabot de Lauzon, Marcel Tremblay de Ste-Geneviève de Batiscan et Percy J. Losier de Chatham, N.B.

LES DOCTEURS GAËTAN JASMIN ET EORS BAJUSZ À EDMONTON

Les docteurs Gaëtan Jasmin et Eors Bajusz de l'Université de Montréal ont été invités à participer à un symposium organisé par la Faculté de Médecine d'Edmonton en Alberta à l'occasion de l'anniversaire de sa fondation.

Les docteurs Jasmin et Bajusz ont traité de la structure et des fonctions du muscle.

LE DOCTEUR J.-A. BLAIS, NOMMÉ DIRECTEUR DE L'UNITÉ SANITAIRE DE MÉGANTIC

Le docteur J.-A. Blais, qui pratique la médecine à Plessisville depuis 19 ans et qui s'adonne à la profession médicale depuis 25 ans, a été nommé médecin-hygiéniste et directeur de l'Unité sanitaire du comté de Mégantic.

Le nouveau titulaire a été choisi pour remplacer le docteur Robert Larue, dont les services ont été requis pour l'Unité sanitaire de Sainte-Foy, dans la banlieue de Québec. Le changement apporté a été confirmé par le docteur Charles-Auguste Gauthier, directeur régional des Unités sanitaires du district no 1 au ministère de la Santé.

LE DOCTEUR PAUL SIVADON À L'HÔTEL-DIEU DE MONTRÉAL

Le docteur Paul Sivadon de Paris et Bruxelles a donné à l'Hôtel-Dieu de Montréal le 21 mai 1964 une conférence sur la Santé mentale.

Le docteur Paul Sivadon a été présenté et remercié par le docteur Jean Saucier, chef du service de neuro-psychiatrie.

EXÉCUTIF DU BUREAU MÉDICAL DE L'INSTITUT BRUCHÉSI

Le Conseil exécutif du bureau médical de l'Institut Bruchési est constitué pour l'année courante des docteurs Philippe Landry, président, E. E. Autotte, vice-président, J.-M. Mousseau, secrétaire, J. D. Langlois, conseiller et président sortant.

RÉUNION SEMESTRIELLE DE LA SOCIÉTÉ CANADIENNE-FRANÇAISE DE RADIOLOGIE

La Société canadienne-française de Radiologie a tenu sa réunion semi-annuelle à Québec, les 12 et 13 juin. Le programme scientifique débuta par la présentation d'un film sur l'étude radiologique de l'intestin grêle. Une réunion des membres de l'exécutif suivit cette activité.

Un banquet réunit les membres de l'association le lendemain soir. Le docteur Robert Lessard, chef du service de Radiologie à l'Hôtel-Dieu de Québec, est le président de cette société pour le terme 1964.

COMITÉ PROVINCIAL DE DÉFENSE CONTRE LA TUBERCULOSE

Lors de la réunion annuelle du Comité Provincial de Défense contre la Tuberculose tenue à Montréal en avril dernier, les personnes suivantes ont été élues à l'unanimité: le docteur R. Guy, président; M. P. DesRochers, le docteur F. Grégoire, M. F. Paradis et le docteur C. Lessard, vice-présidents; le docteur P. Landry, secrétaire-trésorier; M. J. Ayotte, le docteur G. Cardinal, le docteur A. Czitrom, le docteur A. Dalcourt, Me R. Dufour, le docteur J. E. Forest, le docteur R. Laurier, le docteur F. Leclerc, le notaire A. Lesage, l'hon. J. Martineau, le docteur E. Poisson, M. R. C. Scrivener, l'hon. juge T. Tremblay, M. T. Tremblay et le docteur Thurber, directeurs.

A cette même réunion il y eut présentation de plusieurs résolutions dont la principale fut l'intensification de la lutte contre toutes les maladies pulmonaires. On a souligné la nécessité de faire l'éducation des adolescents en organisant une campagne contre l'usage du tabac comme mesure prophylactique contre le cancer du poumon. Dans le même ordre d'idée, cette campagne devrait porter contre la pollution de l'air.

On a recommandé au Ministère de la Santé de donner un octroi spécial à tous les patients hospitalisés pour maladies pulmonaires chroniques.

Enfin, on a recommandé l'organisation d'un centre de consultations et d'expertises destiné à assurer à toutes les régions de la province, le dépistage des maladies pulmonaires par les épreuves de laboratoire. Ce centre pourrait utiliser les ressources actuelles du laboratoire provincial, en élargissant ses cadres et ses structures matériels et scientifiques.

Nous vous remercions, cher docteur, de la publicité que vous pourrez nous accorder dans votre journal, lequel, nous le savons par expérience, est lu avec beaucoup d'intérêt par tous nos confrères.

CONFÉRENCES DU DOCTEUR LÉONARD F. BÉLANGER À L'UNIVERSITÉ DE CORNELL

Le docteur Léonard F. Bélanger, directeur du Département d'Histologie et d'Embryologie à la Faculté de Médecine de l'Université d'Ottawa, donna une série de cours à l'Université Cornell, Ithaca, N.Y., du 25 au 28 mai.

C'est la quatrième fois qu'il est invité à donner un enseignement et à diriger des séminaires sur le travail en laboratoire à Cornell. En 1959, il a donné des cours à des étudiants de plusieurs pays, dans le cadre d'un cours international d'entraînement sous les auspices des Nations Unies. L'année dernière il a enseigné durant cinq jours à des étudiants poursuivant des études supérieures à Cornell.

Le docteur Bélanger, âgé de 53 ans et natif de Montréal, est de retour à Ottawa après un séjour d'un an à l'Université de la Colombie Britannique, à titre de professeur invité.

Membre de la Société royale du Canada, il détient un doctorat en médecine de l'Université de Montréal et une maîtrise ès arts en sciences médicales de l'Université Harvard. Il a à son crédit plus de 90 articles relatifs à la médecine et qui ont été publiés dans des revues médicales.

La recherche qu'il a poursuivie à l'Université d'Ottawa lui a permis de développer des techniques de radiation microscopique pouvant aider à la solution d'un grand nombre de problèmes médicaux.

L'ASSOCIATION DES PSYCHIATRES DU QUÉBEC

L'Association des Psychiatres du Québec a tenu sa réunion annuelle le 29 mai 1964. Elle compte actuellement 164 membres. Au cours de cette réunion, les membres ont étudié divers problèmes: syndicalisme professionnel, relations avec les institutions et les gouvernements, intégration de la pratique de la psychiatrie dans le cadre de la médecine, attitude de l'Association à l'égard des lois touchant les hôpitaux de la province, conditions du maintien de la liberté et de l'indépendance de l'acte médical, conditions du maintien de l'indépendance administrative des hôpitaux et institutions psychiatriques, échelle de tarifs, échelle de rémunération des psychiatres salariés, plans de pension, situation des unités psychiatriques à l'intérieur des hôpitaux généraux, établissement d'un minimum de 15% des lits à allouer à la psychiatrie dans les hôpitaux généraux d'au moins 200 lits, inclusion des services psychiatriques, individuels et hospitaliers, dans les plans d'assurance privés et contributaires, modification de la loi d'assurance-hospitalisation de façon à reconnaître aux malades psychiatriques le droit de recevoir les mêmes services médicaux que les malades relevant d'autres disciplines, etc.

L'Association a de même adopté quelques résolutions destinées à réglementer l'exercice de la psychothérapie. Elle a de plus prié le ministère du procureur général d'établir un département de criminologie, qui serait dirigé par un avocat spécialement qualifié en criminologie et qui compterait des spécialistes compétents en la matière dont un représentant de l'Association des Psychiatres du Québec. L'Association s'est enfin élevée contre la façon dont sont actuellement conduites les expertises psychiatriques devant les tribunaux. Elle a prié en conséquence le gouvernement de prendre les mesures nécessaires pour que les procédures actuelles soient modifiées et elle a suggéré que soient créés des comités composés de trois psychiatres qui seraient chargés de fournir un rapport professionnel écrit aux tribunaux sur chaque cas qui leur serait soumis.

L'Association a élu pour 1964-65 les officiers suivants:

Docteur Camille Laurin, président; docteur R. A. Cleg-horn, vice-président; docteur J. M. Bordeleau, secrétaire; docteur G. J. Sarwer-Foner, trésorier.

Conseillers: Docteur Marcel Bouchard, docteur A. E. Moll, docteur Lucien Panaccio, docteur J.-B. Boulanger, docteur Maurice Coulombe.

REVUE DE LIVRES

La lymphographie — Étude radiologique et clinique des voies lymphatiques normales et pathologiques. Par N. ARVAY et J. D. PICARD, médecins radiologistes des Hôpitaux de Paris. — Un volume de 305 pages, avec 196 figures et 1 planche en couleurs (24.5 x 16.5). Toile cartonnée. Masson et Cie, édit., Paris, 1963.

Depuis quelques années, les techniques spécialisées d'exploration radiologique des systèmes de l'organisme, se sont multipliées. Ces examens spéciaux ont apporté de multiples données nouvelles et des précisions radiologiques sur de nombreuses affections. La lymphographie, tout spécialement, a connu un essor tout à fait nouveau. Au lieu de se présenter maintenant comme un examen sporadique, il est devenu très souvent essentiel à l'étude des hémopathies, de certaines localisations de cancer et d'affections non tumorales du système lymphatique. Ces progrès ont été réalisés grâce aux médecins qui ont su vaincre les difficultés techniques de l'examen, et qui ont su définir les images radiologiques avec l'aide d'un nouveau produit de contraste, le lipiodol ultrafluide à 38%.

Ce traité est basé sur l'expérience des auteurs qui porte sur au-delà de 500 patients. (Hémopa-

thies malignes: 195, cancer de l'utérus: 128, cancer des testicules: 41, etc...). Plus de 125 références sont citées.

Ce travail didactique inclut des détails précieux sur la technique délicate de l'examen, une description précise des ganglions atteints, des reproductions choisies de radiographies et une corrélation étroite entre les données radiologiques, la physiopathologie et l'étude clinique des affections du système lymphatique.

On peut puiser dans ce volume une classification très concise et appropriée à la fois aux affections et à l'examen radiologique.

La lymphographie peut être pratiquée dans diverses régions de l'organisme, cependant jusqu'à présent, les lymphographies les plus fructueuses sont celles qui ont été pratiquées à partir d'un lymphatique du dos du pied.

Les vaisseaux lymphatiques du dos du pied sont repérés par la coloration bleutée qu'ils prennent peu de temps après l'injection de "Patent Bleue Violet" dans le tissu cellulaire sous-cutané de la base du gros orteil.

Une fois repéré, le vaisseau lymphatique est dégagé du tissu conjonctivo-graisseux qui l'entoure et cathétérisé à l'aide d'une aiguille de très petit calibre. Environ 10 ml de lipiodol ultrafluide sont injectés très lentement dans un vaisseau lymphatique de chaque pied. Des clichés sont pris à la fin de l'injection (clichés précoces) tandis qu'une autre série de radiographies est obtenue 24 hres plus tard (clichés tardifs). Vaisseaux, ganglions lymphatiques et canal thoracique sont démontrés par les clichés précoces. Les clichés tardifs, habituellement les plus précieux, laissent voir les ganglions, des diverses chaînes: inguinales, iliaques, lombaires.

En plus d'inclure un chapitre sur les notions de base, telles l'histologie, l'anatomie et la physiologie de la circulation lymphatique, ce travail nous procure une description détaillée de l'anatomie radiologique des ganglions normaux et pathologiques. Radiologiquement le ganglion normal se présente, sur des clichés tardifs, sous l'aspect soit d'une plage d'opacification homogène, de contours réguliers, soit d'une formation ayant un aspect "piqueté", fin, très dense, très souvent à la limite de la visibilité. De forme ovale, arrondie, fusiforme ou polylobée, sa taille est de quelques mm. à quelques cm.

Sont inclus des détails concernant la durée de l'opacification ganglionnaire (quelques semaines à un an), les modifications de taille des ganglions lors de certains processus évolutifs ou après traitement, de même que des notions sur la circulation lymphatique rétrograde, les communications lymphoveineuses, les voies de suppléance et d'autres notions physiopathologiques nouvelles apportées par la lymphographie. Après avoir pris connaissance de la sémiologie des altérations des canaux et ganglions lymphatiques, un chapitre élaboré sur l'aspect radiologique de nombreux états pathologiques est présenté avec de nombreux exemples cliniques.

On peut considérer les atteintes tumorales de même que certaines affections non tumorales: parmi les *affections tumorales*, la lymphographie est une technique de choix dans la recherche et l'inventaire d'adénopathies profondes de toutes les hémopathies ganglionnaires. Cet examen permet aussi de suivre l'évolution et les résultats du traitement.

La maladie de Hodgkin fait l'objet d'une étude séparée des autres hémopathies car elle possède le plus de caractères radiologiques. Dans certains

cas, l'opacification ganglionnaire se fait presque d'une façon caractéristique; liseré opaque à la périphérie du ganglion, aspect moucheté de la plage ganglionnaire, sur les clichés précoces; lacunes irrégulières, parsemées souvent d'un piqueté grossier, situées dans n'importe quelle région des ganglions. S'ajoute à l'aspect pathologique du ganglion, la répartition asymétrique et peu harmonieuse des adénopathies profondes. La lymphographie peut parfois mettre en évidence une maladie de Hodgkin (atteinte des chaînes ganglionnaires lombaires ou iliaques), chez des patients qui ne présentent comme signe clinique qu'une fièvre inexplicable.

On reconnaîtra l'image des ganglions de type leucémie lymphoïde par leur piqueté grossier, peu serré qui occupe toute la plage ganglionnaire et par l'atteinte plus harmonieuse des chaînes ganglionnaires.

L'étude lymphographique des lymphosarcomes, des réticulosarcomes et de la maladie de Brill-Symmers, laisse voir différents types de ganglions, l'aspect le plus fréquent étant celui qui s'apparente au ganglion leucémique mais des images lacunaires sont aussi retrouvées.

Il n'est certes pas possible, par les images radiologiques de dire quel type histologique de lymphome on visualise; ordinairement l'examen est demandé pour préciser l'extension de l'atteinte ganglionnaire, constatation qui fera souvent modifier la thérapeutique.

Parmi les autres conditions tumorales, (cancer,) figurent les métastases ganglionnaires d'affection tel néoplasme du col utérin, tumeur du testicule, etc... L'investigation de ces deux conditions pathologiques peut être complétée par la lymphographie puisque les premiers relais ganglionnaires respectivement se trouvent sur la voie iliaque et sur la voie lombo-aortique.

Bien que seul un examen positif soit significatif et qu'un envahissement microscopique ganglionnaire, ne soit pas décelé par la lymphographie, cet examen mérite une place de choix dans le dépistage de métastase ganglionnaire. Par exemple cet examen pourra nous révéler une atteinte ganglionnaire chez des patientes ayant un néoplasme du col utérin évalué cliniquement comme un stade I.

Elle permet aussi de surveiller le traitement: si celui-ci est chirurgical, l'emploi de "lipiodol coloré", et des clichés per-opératoires permettent de faciliter le curage ganglionnaire.

Aussi pourra-t-on par des clichés faits quelques semaines après l'examen, suivre la régression des nouvelles localisations dans des ganglions apparemment sains au préalable.

L'évaluation lymphographique permettra d'ajouter au plan de traitement du radiothérapeute, des précisions sur l'extension ganglionnaire d'un séminome. Dans certains cas l'irradiation des deux régions sus-claviculaires sera nécessaire si, révélé par la lymphographie le canal thoracique se termine dans ces deux régions.

Enfin on pourra déceler un refoulement du canal thoracique, une atteinte ganglionnaire lombéo-aortique dans des cas de néoplasme de l'œsophage, ou encore l'atteinte ganglionnaire métastatique d'un naevocarcinome des membres.

Plusieurs pages sont réservées aux *affections non tumorales*: œdème, ascite chyleuse, chylothorax, chyluries, traumatisme des canaux lymphatiques.

La lymphographie précisera: certaines causes d'œdème (aplasies et hypoplasies lymphatiques, lymphangectasie etc...)

: le siège de l'obstacle dans des cas de chylothorax et ascite chyleuse (tumeur abdominale ou rétropéritonéale, thrombose veineuse sous-clavière au niveau de la terminaison du canal thoracique etc...)

: le siège de la communication lympho-urinaire et le siège de l'obstacle sur le canal thoracique dans les cas de chylurie.

Dans un bon nombre d'affections malignes, la lymphographie peut donc être considérée très souvent comme un examen de choix en permettant de

dépister une atteinte ganglionnaire, de préciser l'étendue des adénopathies profondes, de dépister une poussée ganglionnaire nouvelle sans réinjection (lymphome), d'affirmer le diagnostic d'hétopathie maligne quand les signes cliniques et biologiques l'ont seulement suspecté, de servir très souvent de guide au chirurgien pour le curage ganglionnaire, de faciliter le centrage de champs de traitement pour la radiothérapeute, et de vérifier l'efficacité d'une thérapeutique (radiothérapie et chimiothérapie). De plus, il y a possibilité d'une thérapeutique directe (substances radio-actives) par voie lymphatique (cathétérisme des voies lymphatiques).

Dans ce volume de synthèse, les auteurs en apportant de nombreuses notions nouvelles ont su aplanir un grand nombre de difficultés pour le radiologiste dans l'interprétation de la lymphographie, examen qui peut aider le médecin dans l'établissement d'un diagnostic, dans l'investigation de l'étendue d'une pathologie, dans l'établissement d'un plan de traitement et aussi pour le contrôle de l'évolution et du traitement.

Grandes divisions de l'ouvrage

- I. Technique de la lymphographie.
- II. Histologie, anatomie, physiologie et exploration radiologique.
- III. Pathologie du système lymphatique. Les canaux et les ganglions, images élémentaires. Les hétopathies. Les cancers. Les affections lymphatiques non tumorales. La lymphographie chez l'enfant.
- IV. Conséquences de la fixation ganglionnaire prolongée des produits de contraste.
- V. Indications, contre-indications et résultats.
- VI. Conclusion.

Raymond BÉLANGER

COMMUNIQUÉS

BULLETIN ÉPIDÉMIOLOGIQUE ¹ (Avril 1964)

Saskatchewan

Les cas d'hépatite infectieuse signalés en Saskatchewan ont augmenté l'année dernière, malgré que partout ailleurs au Canada et aux États-Unis, la fréquence des cas ait diminué régulièrement depuis les courbes en flèche de 1961 (les taux par 100,000 âmes sont entre parenthèses):

	États-Unis	Canada	Saskatchewan
1961	64,267 (35.8)	12,237 (67.2)	849 (approx. 91)
1962	61,251 (33.8)	12,538 (approx. 66)	645 (approx. 68)
1963	45,258 (24.4)	9,615 (approx. 49)	1018 (approx. 108)

Pendant les deux premiers mois de 1964, la Saskatchewan rapportait 307 cas d'hépatite virale, comparé à 108 pendant la même période en 1963. Voici le détail des cas dans les 4 provinces de l'Ouest:

	Janv. et fév. 1963	Janv. et fév. 1964
Colombie-Britannique	514	236 (278 de moins)
Alberta	255	269 (14 de plus)
Saskatchewan	138	307 (169 de plus)
Manitoba	134	106 (28 de moins)

La fréquence des cas en 1964 en Saskatchewan s'explique, du moins en partie, par les nombreux cas signalés à Indian-Head, où on signalait, en janvier et février, quelque 200 cas d'hépatite bénigne, sans ictère. En novembre et décembre 1963, une éclosion d'hépatite à Indian-Head avait atteint rapidement des proportions épidémiques. En moins de 5 semaines, 30 cas d'ictère fébrile se sont déclarés dans cette ville et au moins 4 d'entre eux ont fait une crise aiguë exigeant un traitement d'urgence. On a tenté de prévenir d'autres cas dans cette localité à l'aide de la globuline *gamma* et, les 17 et 18 décembre 1963, on a offert à tous les habitants d'Indian-Head qui n'en avaient pas déjà reçu comme contacts des cas d'hépatite, une dose de 0.02 ml/livre de poids corporel. La diminution des nouveaux cas, prévue 10 à 12 jours plus tard, ne s'est pas manifestée, mais les personnes immunisées qui sont tombées malades ont présenté tous les symptômes d'une attaque bénigne. En général, la maladie n'a duré que 5 à 12 jours, caractérisée par un malaise au début, quelque douleur abdominale et un peu de fièvre, parfois des urines foncées pendant une journée ou deux, de la fatigue, et une réaction de bile urinaire positive. Dans les quelques cas d'ictère, la jaunisse était à peine visible et d'ordinaire fugace. Les laboratoires provinciaux ont effectué les épreuves de fonctionnement hépatite dans une trentaine de cas mais n'ont trouvé aucune preuve d'atteinte hépato-cellulaire.

Pendant cette même période, des cas sporadiques d'ictère fébrile se sont déclarés dans les municipalités voisines d'Indian-Head, où la *gamma*-globuline n'avait pas été offerte au grand public.

En outre, pendant ces mêmes mois, on signalait de plusieurs autres endroits de la province, un grand nombre de cas de troubles respiratoires et (ou) intestinaux, qui dureraient

de 3 à 8 jours, et étaient suggestifs d'infections dues à d'autres entérovirus, mais ne présentaient aucun indice d'hépatite virale non ictérique. Malheureusement, aucun virus n'a été isolé jusqu'ici et on n'a pas identifié les agents infectieux que l'on accuse de causer cette "grippe d'estomac" ou des "vomissements épidémiques".

L'administration de *gamma*-globuline au grand public est exceptionnelle et on ne peut guère l'envisager comme méthode classique. On est désespérément à court de sérum hyperimmunitaire dans le monde, et il ne faudra s'en servir pour empêcher une large diffusion des maladies transmissibles que dans les cas bien motivés. Les laboratoires Connaught ont averti le ministère de la Santé au Canada qu'on devra peut-être rationner bientôt les stocks disponibles, car il se pourrait que l'importation ne soit pas possible bien longtemps. Cela signifie que les Services de santé doivent hausser leur critère pour la distribution gratuite de *gamma*-globuline. La plus grande partie s'emploie pour protéger les contacts des cas d'hépatite, plus précisément, les contacts à domicile et le personnel hospitalier en contact avec les cas d'hépatite hospitalisés, ainsi que pour protéger le personnel-clé dans la localité, tel les instituteurs, conducteurs d'autobus scolaires, ambulanciers, personnel des ambulances aéroportées, des services de police et d'incendie, etc., c'est-à-dire le personnel des services essentiels. On ne doit donc pas délivrer ce produit couramment pour la protection du grand public. Au mieux, les stocks annuels à la disposition de la Saskatchewan sont de 20 à 25 milliers de ml, et risquent d'être encore moindres à l'avenir.

Une recrudescence des cas d'hépatite en Saskatchewan diminuerait ces stocks, car on calcule que la moyenne des contacts par cas est de 5 à 7, qui ont besoin, en moyenne, de 10 à 15 ml de *gamma*-globuline. Il incombe aux médecins hygiénistes de veiller à ce qu'elle s'utilise à bon escient. Eux-mêmes doivent compter sur la déclaration des cas par les médecins traitants, sauf le cas d'une éclosion, soupçonnée d'abord par les infirmières hygiénistes et où le médecin hygiéniste ferait enquête lui-même. L'ordinaire, les cas d'ictère fébrile ne présentent pas de problème diagnostique. Mais ceux d'hépatite pré-ictérique ou anictérique, seront parfois moins faciles à trancher. Pourtant, vue la menace d'une pénurie de *gamma*-globuline, le diagnostic dans ces cas doit être appuyé sur un minimum de critères acceptables provenant du laboratoire. Les directives des Services de santé aux médecins hygiénistes seront d'exiger ces données de laboratoire avant de délivrer de la *gamma*-globuline pour les contacts dans les cas d'hépatite anictérique.

Ontario

On signale une quarantaine de cas d'hépatite infectieuse à l'agence Indienne de Sioux-Lookout, au grand lac à la Truite (Ont.). Jusqu'ici, tous les cas sont bénins.

RAGE

Québec

Vers le 15 février dernier, une jeune fille de 14 ans de Fort-Huntington (P.Q.) endormie dans sa chambre, a été mordue à la figure par une mouffette. Réveillé par les cris de l'enfant, le père a saisi la mouffette et l'a lancée par la fenêtre, mais non sans se faire mordre à la main. Personne ne s'est préoccupé de l'incident, donc aucun médecin n'a vu l'enfant à cette époque.

¹ Division de l'épidémiologie, Ministère de la Santé nationale et du Bien-être social, Ottawa, Canada.

Le 3 mars, l'enfant est tombée malade et, avant d'être transportée à l'hôpital local, elle a mordu sa mère. À l'hôpital, l'état de l'enfant a empiré et, le 12 mars, elle était transférée au "Children's Hospital" de Montréal, où on a posé le diagnostic clinique de rage. Entre temps, l'enfant avait mordu une autre personne, l'une des infirmières de l'hôpital. La fillette est morte le 15 mars. Un échantillon du cerveau a été envoyé au laboratoire qui a confirmé le diagnostic clinique de rage humaine.

L'antitoxine rabique et le vaccin antirabique ont été administrés au père et à la mère de l'enfant, ainsi qu'à l'infirmière.

AFFECTION D'ALLURE GRIPPALE

Territoires du Nord-Ouest

On signale, dans la région de Cambridge-Bay une éclo- sion d'affection d'allure grippale. Il y a eu 36 ans, dont 2 décès, les deux chez des bébés. Trente-cinq cas se sont compliqués de pneumonie et 3 d'entre eux ont fait une méningite virale.

ROUGEOLE

Alberta

L'Alberta signale une centaine de cas de rougeole dans ses régions de Wabasca et de Desmarais. Plusieurs cas sont nettement graves, et les malades dénourris ont présenté des complications pulmonaires.

C'est la première fois depuis 10 à 14 ans que la rougeole est signalée dans cette région. Dans les deux localités, on administre actuellement la *gamma*-globuline à tous les enfants au-dessous de trois ans.

Manitoba

En février et mars de cette année, il y a eu 70 cas de rougeole chez les Indiens du Traité à God's-Narrows (Man.).

PSITTACOSE

Manitoba

A Kildonan-Ouest (Man.), pendant la semaine terminée le 28 mars 1964, on a signalé un cas de psittacose chez un jeune homme de 23 ans.

HISTOPLASMOSE

Québec

Depuis le début d'avril, 8 cas d'histoplasmose ont été signalés dans Montréal et les environs, dont 6 à Montréal même, un à ville Mont-Royal et l'autre à Terrebonne.

RAPPORTS DE L'ÉTRANGER

Rubéole — États-Unis

Le Service de Santé publique des États-Unis annonce que, d'après les rapports des Services de santé des États, il semblerait qu'une épidémie de rubéole qui touche tout le pays est en pleine évolution. Une recrudescence des cas était d'abord signalée tard l'automne dernier dans la région nord-est, mais elle n'a atteint son apogée que ces dernières semaines. L'éclosion s'est diffusée rapidement vers l'ouest et vers le sud et, dans plusieurs régions, les laboratoires ont identifié l'agent étiologique dans les prélèvements de cas typiques.

Chez les cas actuels, les caractères cliniques varient quel- que peu mais restent dans les cadres des symptômes classi- ques de la rubéole. Le tableau décrit le plus souvent est celui d'une éruption maculo-papuleuse, apparaissant à la

figure et sur le cou, et se propageant rapidement au tronc, aux bras, aux mains, aux jambes et aux pieds. Une lym- phadénopathie cervicale, occipitale et post-auriculaire, est l'un des caractères prédominants. On signale un peu de fièvre dans la plupart des cas et, dans quelques régions, une arthralgie analogue à celle de l'arthrite rhumatoïde. En général, l'affection dure de 3 à 7 jours. La plupart des cas sont des enfants d'âge scolaire, bien que l'on en rapporte aussi chez des enfants d'âge préscolaire et des adultes. La prophylaxie à la *gamma*-globuline a été beaucoup employée chez les femmes enceintes dans leur premier trimestre de grossesse et, dans quelques cas, les médecins ont décidé de pratiquer un avortement thérapeutique chez des femmes atteintes de rubéole.

ANNOTATIONS

Empoisonnement par les pesticides dû aux couvertures de lit

Tout récemment, on a signalé à Vancouver-Nord, 3 cas d'empoisonnement par la parathion. Deux sont des enfants qui ont été très malades, l'un étant resté dans le coma pen- dant 18 heures. Tous sont maintenant rétablis.

On a retracé la source à des draps de flanellette, vendus à un regrattier par une société d'assurance qui en était de- venue propriétaire, après qu'un magasin à rayon de Van- couver les eut refusés d'un envoi de marchandises parce qu'ils étaient tachés. Ces taches étaient due à la contami- nation.

D'après les résultats de l'enquête, on croit que tous ces draps (604) ont été retracés. Ils seront maintenant détruits. À la suite d'une enquête très poussée du Service de santé de la ville de Vancouver, on sait maintenant que le bateau avait transporté des bidons de parathion dans la même cale que les ballots de draps, ceux-ci expédiés d'Europe. Le parathion a été déchargé à San Jose (Calf.). On a donc prévenu les autorités aux États-Unis, au sujet de fuites pos- sibles dans ces bidons; d'autre part, la Société de navigation s'occupe de la contamination de la cale. Il est établi égale- ment que cette même cale contenait aussi un ballot de soie destiné à l'Alberta. Les autorités provinciales de la Santé ont donc été prévenues.

Les magasins à rayons de Vancouver avaient accepté environ 400 de ces draps, apparemment non avariés mais, après ces constatations, le Service de santé de la ville a recommandé que tous soient détruits. On essaie actuellement d'en retracer 90 qui avaient déjà vendus, bien qu'ils ne soient probablement pas contaminés.

Un détail intéressant, c'est que l'on a trouvé la plus haute concentration de parathion sur des draps d'apparence nor- male mais sur lesquels des taches brunes sont apparues au blanchissage.

Les autorités de la Santé du Manitoba rapportent qu'il y a 4 semaines, un bébé de 8 mois est mort d'une affection respiratoire non diagnostiquée. L'enquête a révélé que la grand-mère de l'enfant, qui habite Vancouver, lui avait envoyé un drap de flanellette.

Une enquête de la Section de lutte contre les intoxications, à la Direction des aliments et drogues (Ottawa), a permis de découvrir qu'un cas analogue serait peut-être survenu en Alberta. Un cultivateur de cette province, qui se sentait "bien mal à l'aise" lorsqu'il utilisait une couverture parti- culière, a soupçonné une contamination par les pesticides. Malheureusement, cette couverture avait été lavée et net- toyée à sec avant l'examen du laboratoire. Mais on y a

quand même trouvé 40 microgrammes de dieldrine. Mais, parce qu'il n'y a pas eu d'autre contrôle, on ne sait pas si la dieldrine provenait de la ferme même ou si elle était présente sur la couverture au moment de la vente.

La Section de lutte contre les intoxications signale d'autre part que la dieldrine s'emploie dans le commerce pour rendre les tissus à l'épreuve des mites. L'Office des normes du gouvernement canadien a étudié la question de se servir de dieldrine à cette fin, et recommande qu'on ne l'emploie pas pour les vêtements ou pour d'autres articles qui peuvent venir en contact avec la peau.

Expériences sur la vaccination antivariolique

Au début de mars 1964, sous l'égide du docteur W. G. French de l'unité sanitaire de St-Boniface (Man.), on a éprouvé l'efficacité de différentes méthodes de pratiquer la vaccination contre la variole. On avait remarqué que la méthode par scarification ne donnait pas de prises à la revaccination, tandis que les méthodes de multiponcture produisent apparemment de meilleurs résultats. L'expérience a été tentée à l'unité sanitaire de St-Boniface, où 200 écoliers âgés de 13 et 17 ans déjà vaccinés, y ont participé. On a tout d'abord prélevé du sang dans chaque cas pour déterminer les anticorps. Les vaccins étaient des échantillons spéciaux obtenus des Laboratoires Connaught, et la moitié étaient inactivés par la chaleur. Les sujets devaient être vaccinés aux deux bras: d'un côté, avec le vaccin actif, de l'autre avec le vaccin inactivé. La moitié des sujets devaient l'être par scarification et l'autre par celle de la multiponcture. On devait ensuite examiner les sujets les 3e, 7e et 14e jours et, à ce moment, faire un deuxième prélèvement pour déterminer le titre des anticorps. Les observations jusqu'ici révèlent un grand nombre de réactions de caractère allergique le troisième jour.

Recherches sur l'habitude de fumer et les risques en cause

Le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social accueillera avec faveur les demandes d'aide financière en vue d'études sur les caractéristiques de l'habitude de fumer et des fumeurs, ainsi que d'études sur les méthodes tendant à prévenir ou à modérer cette habitude et à en atténuer les risques.

Les projets doivent avoir un certain mérite scientifique. La priorité sera accordée aux projets à court terme qui s'adapteront utilement aux trois domaines spécifiés ci-dessous. On considérera également des propositions en vue de projets ou programmes à longue échéance qui s'y rattachent.

A. Études sur la fréquence. Pour un groupe donné, quelle est l'importance et la nature de l'habitude de fumer, par âge, par sexe, par profession ou autres facteurs pertinents?

B. Cessation ou modération de l'habitude de fumer. Dans un groupe désigné, quels changements sont survenus tout dernièrement dans l'usage du tabac? Qu'est-ce qui les a influencés? Quels résultats des modifications de l'habitude de fumer peut-on démontrer par l'étude intensive d'une clinique, des pratiques publicitaires ou de mise sur le marché? En particulier, quelles méthodes seraient efficaces en éducation sanitaire sur l'habitude de fumer et comment peut-on évaluer l'efficacité des méthodes et des matières d'éducation sanitaire?

C. Attitudes envers l'habitude de fumer et modèles sociaux de cette habitude. Les départements universitaires de psychologie et de sociologie pourraient collaborer d'une façon particulière en faisant des études intensives, ordinairement à faible échelle, d'après les modèles que proposent les exemples ci-dessous:

1. Études de recherches des faits concernant l'habitude de fumer chez les étudiants des écoles secondaires, intermédiaires et supérieures.

2. Investigations sur les raisons pour lesquelles les élèves d'écoles secondaires, intermédiaires ou supérieures fument ou ne fument pas, (a) en s'adressant aux étudiants eux-mêmes ou (b) en s'enquérant auprès des directeurs et professeurs, des entraîneurs d'athlétisme, des infirmières scolaires, des conseillers, etc., ou (c) en s'adressant aux parents.

3. Études comparatives chez des non-fumeurs et des fumeurs invétérés, dans les écoles secondaires, intermédiaires et supérieures, quand à la personnalité, aux antécédents, aux intérêts, aux activités scolaires et extra-murales.

4. Études expérimentales en vue de comparer diverses méthodes qui intéresseront les élèves des écoles primaires, secondaires, intermédiaires ou supérieures, à la question de "fumer" ou "de ne pas fumer".

5. Études socio-éthologiques des adolescents, ou de leur "culture", et des critères utilisés par les groupes de référence de leurs pairs, des parents et autres groupes de référence d'adultes, dans la définition de la culture des adolescents — en vue de placer l'habitude de fumer dans une plus large perspective d'opinions, de besoins, de valeurs, etc., dans les questions de sexe, d'usage de boissons alcooliques, de fréquentations, de conduite d'automobile, de dépense d'argent, d'habillement, de codes de fréquentation, et le reste.

6. Études des opinions courantes des élèves d'écoles secondaires, intermédiaires et supérieures (fumeurs et non-fumeurs) en ce qui regarde les avantages, les inconvénients ou les risques de l'habitude de fumer.

7. Études en vue d'obtenir les opinions d'adultes concernant leurs projets d'abandonner la cigarette, en tenant compte du nombre de cigarettes fumées quotidiennement par ces particuliers.

8. Études d'un grand nombre de familles où il y a des adolescents, afin de comparer les habitudes, et les attitudes envers l'habitude de fumer, des enfants avec celles de leurs parents.

9. Études expérimentales d'autres méthodes permettant d'effectuer les genres d'études susnommées, afin de préciser les avantages et les inconvénients de chaque méthode.

Comment présenter une demande

1. Quiconque s'intéresse à faire une étude qui semble s'adapter à l'un des domaines A, B, ou C susmentionnés, et désire une aide financière de notre Ministère pour entreprendre cette étude, devrait écrire au docteur L. B. Pett, médecin principal, Organisation de la recherche, ministère de la Santé nationale et du Bien-être social, Ottawa, Ontario.

2. La lettre devrait mentionner brièvement:

- a) Le poste (par ex., à l'université) ainsi que les titres professionnels;
- b) la question à laquelle on tente de répondre;
- c) la population ou le groupe que l'on projette d'étudier;

d) la méthode que l'on compte utiliser pour recueillir les renseignements et de quelle manière on compte présenter les résultats obtenus, afin d'en tirer des conclusions valables;

e) la durée prévue pour l'étude;

f) combien d'argent il faudrait pour le personnel, les déplacements (en indiquant le but) et les fournitures; et

g) si ces fonds pourraient être administrés par l'intermédiaire de l'université, ou autre organisme dont on fait partie.

3. Un accusé de réception sera envoyé immédiatement. Il faudra peut-être remplir la formule de demande qui sera envoyée. Les demandes seront évaluées au mérite, et au regard des priorités énoncées ci-dessus, ainsi que du programme de recherches que le Ministère veut commanditer. Le Ministère suivra sa méthode habituelle pour l'examen des demandes d'assistance, ce qui comprend des consultants et des comités.

4. Dans le cours ordinaire des choses, il faut au moins un mois pour l'examen des demandes.

Résultat surprise d'une enquête statistique sur la Santé

Le secteur no 42 à Minneapolis, région connue pour son taux élevé d'offenses criminelles, son niveau économique presque au dernier échelon et le peu d'instruction de sa population, a un taux de naissances vivantes 4 fois plus élevé et un taux de natalité 5 fois plus élevé que celui de la ville entière, mais il occupe une place honorable à la liste de mortalité infantile et il dépasse à peine la moyenne de toute la ville pour les naissances prématurées! Voilà ce que révèle un rapport du médecin hygiéniste Karl Lundberg.

Une enquête statistique a mis en évidence une situation si favorable dans les taudis du quartier nord, en dépit d'un taux élevé de naissances illégitimes et du fait qu'un grand nombre de familles dans ce secteur, où la moyenne de revenu annuel par famille ne dépasse pas \$3,700, n'ont que le bien-être social pour les préserver de la misère.

Le rapport, fondé sur les données disponibles de 1961, n'a aucune explication bien certaine pour ce record du secteur 42, lequel est d'habitude l'objet des programmes de lutte contre la délinquance. Mais l'auteur a des questions à poser: 1° Les mères qui reçoivent l'assistance publique pour leurs enfants sont-elles plus disposées à rechercher les soins médicaux pour elles-mêmes et leurs enfants, par voie des programmes de bien-être? 2° Serait-ce le Service de santé de Minneapolis qui, par ses consultations de nourrissons et ses infirmières hygiénistes, fournit de bons services préventifs et réussit à convaincre les mères de recourir aux soins prénatals?

SUBVENTIONS ACCORDÉES POUR DES RECHERCHES SUR L'APTITUDE

L'honorable Judy LaMarsh, ministre de la Santé nationale et du Bien-être social, annonce que des subventions ont été accordées à dix organismes de recherches en vue d'effectuer des études sur divers aspects de l'aptitude. Une somme d'environ \$180,000 aux termes du programme de l'aptitude et du sport amateur permettra à des centres universitaires dans tout le Canada de poursuivre des recherches sur les facteurs qui influencent la santé et la performance physiques, depuis les enfants jusqu'aux athlètes adultes.

Ces subventions ont été accordées à la suite de recommandations du Conseil consultatif national de la santé et du sport amateur et de ses comités d'études composés de spécialistes en éducation physique et dans les domaines médicaux connexes.

Par ces recherches à court terme, on précisera les besoins des Canadiens en ce qui concerne l'aptitude et les moyens d'y satisfaire. En outre, afin de poursuivre un programme permanent, l'Université d'Ottawa recevra \$30,600 pour multiplier les ressources de son centre national de documentation. Ce centre bilingue a été mis sur pieds l'an dernier afin d'offrir des renseignements sur les recherches en matière d'aptitude physique.

Voici les projets qui recevront une subvention:

Université de la Colombie-Britannique — Analyse en phase plane des courbes de tension artérielle à divers niveaux de l'aptitude physique \$6,875.00.

Université de l'Alberta — Étude de la documentation sur le lien qui existe entre la santé psychologique et l'aptitude physique \$2,500.00.

Une étude sur les effets de l'entraînement et des sports sur la vie de tous les jours \$6,200.00.

Université de la Saskatchewan — Étude sur la relation entre le volume de ventilation et l'état de l'organisme durant une course de fond d'un mille \$13,916.75.

Étude sur le lien qui existe entre la croissance et les facteurs de développement dans la performance athlétique \$19,065.00.

Université de Manitoba — Application des études ergométriques de la bicyclette chez les enfants \$9,250.00.

Université de l'ouest de l'Ontario — Étude au télémètre des battements de cœur durant les exercices de natation à intervalles \$7,895.00.

Mise au point et utilisation de normes de performance physique pour les enfants — il s'agit d'un projet d'essai entrepris en collaboration nationale par l'intermédiaire de l'Association canadienne d'hygiène, d'éducation physique et de récréation. Jusqu'à \$25,000.00.

Université de Toronto — Étude sur l'endurance et sur la façon dont elle est influencée par l'intensité, la durée et la fréquence de la course \$12,000.00.

Université d'Ottawa — Organisation du centre de documentation sur la santé \$30,600.00.

Université de Montréal — Organisation d'une école de formation pour les garçons en matière d'aptitude aux sports \$5,950.00.

Hôpital général de Montréal, Laboratoire cardio-respiratoire — Études sur le métabolisme aérobie et anaérobie durant un exercice, avant et après un entraînement physique \$21,300.00.

Hôpital Royal Victoria, Montréal — Relation entre l'aptitude et les facteurs qui limitent la performance physique \$18,700.00.

Grand total \$179,251.75.

ATTRIBUTIONS DE BOURSES D'ÉTUDES ET DE PERFECTIONNEMENT AU TITRE DU PROGRAMME DE LA SANTÉ ET DU SPORT AMATEUR

L'honorable Judy LaMarsh, ministre de la Santé nationale et du Bien-être social, annonce aujourd'hui que 108 bourses académiques et de perfectionnement postérieures au grade ont été décernées aux termes des dispositions de la Loi sur

la santé et le sport amateur. Les bourses d'études, dont la valeur totale s'élève à environ \$200,000, permettront à des jeunes Canadiens de poursuivre des études avancées dans des domaines relatifs à l'aptitude physique.

Les bourses ont été attribuées à la suite des recommandations formulées au Ministre par le Conseil consultatif national de la santé et du sport amateur. Les bourses d'études sont accordées à des particuliers déjà en possession de leur baccalauréat, mais qui orientent leurs études vers une maîtrise ou un doctorat en éducation physique, en récréation ou dans une discipline connexe.

Le montant d'une bourse accordée pour suivre des études durant l'été varie suivant la longueur du cours. Dans le cas d'une année académique complète, un maximum de \$2,000 peut être attribué. Plusieurs étudiants peuvent aussi avoir droit à des indemnités de déplacement.

Des bourses de perfectionnement de \$1,500 (plus des indemnités de déplacement) ont été accordées à un résident de l'Ontario et à un autre du Québec, qui poursuivent des études spécialisées durant l'été. John F. Edwards de Kingston, professeur adjoint d'éducation physique à l'Université Queen's, étudiera les programmes nationaux d'aptitude ainsi que les méthodes utilisées dans les programmes intercollégiaux et intra-muraux en Grande-Bretagne, en Finlande, en Suède, au Danemark et en Allemagne. Le docteur Guy Métivier de Hull, professeur adjoint à l'École d'éducation physique de l'Université d'Ottawa, se propose d'entreprendre des études en physiologie expérimentale, sous la direction de spécialistes de réputation mondiale, aux États-Unis.

**PROGRAMME DE LA SANTÉ
ET DU SPORT AMATEUR
BOURSES ACADÉMIQUES POSTÉRIEURES
AU GRADE — PROVINCE DE QUÉBEC
1964-1965**

Les montants ne comprennent ni les indemnités matrimoniales ni les indemnités de déplacement auxquelles l'étudiant pourrait avoir droit.

Niveau de la maîtrise

A) Cours d'été

Raymond Durocher, Québec (\$1,000 — Springfield College); Gérard Lafleur, Montréal (\$800, provisoire — Université de l'Indiana); Taimo Pallandi, Montréal (\$700 — Université de l'Illinois).

B) Année universitaire complète

Rémi-J.-F. Bissonnette, Québec (\$2,000, provisoire — Springfield College); Claude Brouillard, Hull (\$2,000, provisoire — Université de l'Illinois); Claude Cousineau, Québec (\$2,000, provisoire — Springfield College); Colomban M. D'Amour, Rivière-du-Loup (\$2,000 — Université de l'Illinois); Raymond Gagnier, Pointe-aux-Trembles (\$2,000, provisoire — Springfield College); Paul Godbout, Québec (\$2,000, provisoire — Université de l'Illinois); Jean-Charles Gravel, Québec (\$2,000 — Université de l'Alberta); Mlle Claire Marciel, Montréal (\$2,000 — École normale supérieure d'éducation physique, Chatenay Malabry, France); Eugène D. Rizak, Montréal (\$2,000 — Université de la Colombie-Britannique).

Niveau du doctorat

A) Cours d'Été

James H. Widdop, Ste-Anne de Bellevue (\$700, provisoire — Université du Wisconsin).

B) Année universitaire complète

Jean-Marc Beauchesne, Hull (\$2,000, provisoire — Université de l'Illinois); Raymond Benoît, Montréal (\$1,500, provisoire — Louvain, Belgique); Mlle Nicole Bourget, Montréal (\$2,000, provisoire — Springfield College); Leonard A. Cooper, Dorval (\$2,000, provisoire — Université du Michigan); Yvan Girardin, Québec (\$2,000, provisoire — Université de Boston); Gaston-J.-G. Marcotte, Montréal (\$2,000 — Université du Michigan); Roch Meynard, Baie-Comeau (\$2,000, provisoire — Université du Michigan); Robert E. Wilkinson, Valois (\$2,000 — Springfield College).

**PREMIER PROGRAMME CANADIEN DE SOINS
À DOMICILE POUR LES ENFANTS**

L'honorable Judy LaMarsh, ministre de la Santé nationale et du Bien-être social, annonce qu'une subvention de \$53,443 sera accordée aux termes du programme des Subventions nationales à la santé au *Children's Hospital* de Montréal (P.Q.), afin de mettre au point un système de soins à domicile pour les enfants. Il s'agit du premier système du genre au Canada, et même en Amérique du Nord.

Ce système permettra de réduire le nombre de jours d'hospitalisation sans amoindrir la qualité des soins médicaux. Les pédiatres se sont depuis longtemps rendus compte que l'hospitalisation peut avoir une influence traumatique sur les enfants. Le système de soins à domicile atténuera les effets d'une telle expérience. L'objectif principal consiste à offrir à l'enfant les meilleurs soins médicaux possibles dans le milieu qui lui sera le plus bénéfique et, chaque fois qu'on le pourra, ces soins lui seront donnés à domicile. Le système a son origine à l'hôpital en ce sens qu'il faut que le jeune malade soit d'abord hospitalisé avant de pouvoir être admis au système.

**ROBERT LACHAPPELLE NOMMÉ AU POSTE
DE CHARGÉ DE RECHERCHES SENIOR**

La Commission du Service civi et le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social annoncent aujourd'hui la nomination, au poste de chef des recherches, de Robert Lachapelle, 37 ans, membre du personnel de la Division de la recherche et de la statistique du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social depuis 13 ans.

M. Lachapelle occupe maintenant l'ancien poste du docteur Lloyd Francis, député libéral de Carleton.

M. Lachapelle agira en qualité de conseiller en économique du Ministère dans le domaine de la santé et comme consultant auprès du personnel supérieur du Ministère, des gouvernements provinciaux et d'autres organismes.

Né à St-Liguori, comté de Montcalm (P.Q.), M. Lachapelle a obtenu son baccalauréat ès arts au Collège de Joliette, (P.Q.) et sa maîtrise en sciences économiques (avec grande distinction) à l'Université Laval.

En 1951, il se joignait à Ottawa au personnel de la Division de la recherche et de la statistique en qualité d'économiste. Il vient de remplir les conditions de résidence à l'Université d'Ottawa en vue de son doctorat en sciences économiques. M. Lachapelle a obtenu un diplôme en administration hospitalière en 1962.

AMPOULES BUVABLES SUPPOSITOIRES

INDICATIONS:

HOMMES : Hypertrophie de la prostate
• Sénilité • Troubles dépressifs

FEMMES : Hyperménorrhées • Troubles
psychiques • Ménopause

ENFANTS : Ectopie testiculaire • Retard
de la puberté

Pr HYPER-PROSTAL*

FORMULES:

AMPOULES: Extrait Hydro-Glycériné Orchitique (correspondant à 0 gr. 831 de glande fraîche) 1 cm³ 5
Sérodasse A (Sérum de Taureau)
2 cm³ 5 pour un tube scellé de 5 cm³

SUPPOSITOIRES: Extrait Orchitique (correspondant à 0 gr. 831 de glande fraîche) 0,25 g
Sérum Concentré de Taureau correspondant à 3 cm³ 5 de Sérum frais (Sérodasse A) 0,35 g
(pour un suppositoire)

PRÉSENTATION :

Ampoules : Boîtes de 6, 24 et 100
Suppositoires : Boîtes de 6

Herdt & Charton Inc.

2245, RUE VIAU MONTREAL, P.Q.

Il s'est occupé de la mise au point de régimes de maintien du revenu comme la sécurité de la vieillesse, l'assistance-vieillesse, et les allocations aux invalides. Depuis 1955, il a travaillé dans le domaine des soins hospitaliers et des soins médicaux, et surtout de la préparation et de la mise en vigueur du régime canadien d'assurance-hospitalisation. Il a pris part à la préparation des régimes d'assurance-hospitalisation dans plusieurs provinces.

M. Lachapelle a rédigé un certain nombre d'études relatives à l'économique pour la Commission royale d'enquête sur les services de santé.

Il fait partie de l'Institut professionnel du Service public du Canada et du Cercle Richelieu de Hull.

DES HÔPITAUX DU QUÉBEC REÇOIVENT DES SUBVENTIONS FÉDÉRALES À LA CONSTRUCTION

Deux hôpitaux du Québec, un hôpital pour convalescents et un hôpital général, recevront \$789,373 sous forme de Subventions à la construction d'hôpitaux, a annoncé aujourd'hui l'honorable Judy LaMarsh, ministre de la Santé nationale et du Bien-être social.

L'hôpital St-Joseph de Beauveville-Ouest reçoit une subvention de \$563,373. Il comprendra 176 lits généraux, 40 lits pour malades chroniques et 40 berceaux.

L'hôpital Juif pour convalescents qui dessert la région du Grand Montréal, comptera 104 lits pour convalescents, 6 lits pour les infirmières et 2 lits pour les internes. La subvention fédérale s'élève à \$226,000.

On s'attend que la construction de ces deux institutions sera terminée à la fin de 1964, ou au début de 1965.

NOMINATION D'UNE CONSULTANTE EN DIÉTÉTIQUE

Mme E. G. Rigby a été nommée consultante en diététique à la Division de la Nutrition du Ministère de la Santé nationale et du Bien-être social. Mme Rigby a occupé le poste de directrice du Service de Diététique de l'Hôpital "Lion's Gate", à Vancouver-Nord, avant de venir à Ottawa. Elle est née en Écosse, mais elle a vécu la plus grande partie de sa vie dans l'Ouest canadien.

En 1931, elle a obtenu à l'Université de l'Alberta, son baccalauréat ès sciences avec spécialisation en économie domestique. Elle fut interne à l'Hôpital de l'Université de Stanford, à San Francisco, pour ensuite revenir s'établir en Colombie-Britannique. Dans cette province, elle a occupé un poste au Service d'Aide à domicile de la "B.C. Electric Company", elle a travaillé quelque peu dans l'industrie, elle a été commentatrice des nouvelles et de la radio au News-Herald de Vancouver, ensuite diététiste principale à l'Hôpital Général de Vancouver-Nord et pour finir directrice du Service de Diététique au nouvel Hôpital de "Lion's Gate".

Mme E. G. Rigby a occupé divers postes administratifs dans des organismes provinciaux et nationaux de diététique.

POSTE POUR RECHERCHE EN UROLOGIE

Collaborateur à la recherche pour un ou deux ans pour le Département d'Urologie, Hôpital Royal Victoria, Montréal, et le Département de chirurgie expérimentale de l'université McGill, Montréal. Salaire - \$4000. Veuillez écrire au Secrétaire de la Recherche, Département d'Urologie, Hôpital Royal Victoria, Montréal, Québec.

CONGRÈS EUROPÉEN DES MÉDECINS CATHOLIQUES

Le 1er Congrès Européen des Médecins Catholiques aura lieu à Malte du 6 au 10 septembre 1964 et il se tiendra sous les auspices de la Fédération des Associations Médicales Catholiques.

Le thème du Congrès sera "le médecin Catholique et son apostolat au sein de la famille".

Pour renseignements, s'adresser au secrétaire général, 1er Congrès Européen des Médecins Catholiques, 33, rue du Carmel, à St-Julian, Malte.

RÉUNION À HALIFAX DES BIOLOGISTES

Dix-sept professeurs de la faculté de médecine de l'Université d'Ottawa ont pris part à la septième réunion annuelle de la Fédération canadienne des sociétés de biologie, tenue à Halifax.

La plupart de ces professeurs ont fait des communications au cours des séances d'études à l'université Dalhousie. Les travaux présentés portèrent sur les sujets de recherche actuellement en cours à l'Université.

Voici les noms des membres de la faculté qui assistèrent à la rencontre, ainsi que les départements où ils dispensent leur enseignement à l'Université:

Anatomie — les docteurs Joseph Auer, doyen associé de la faculté et directeur du département; Fedor Bohatirchuk; Elizabeth Hall; Janos Szabo; Marc Colonnier et M. Léo Renaud, étudiant en troisième année de médecine.

Biochimie — les docteurs Antoine D'Iorio, directeur du département; N. Léo Benoiton; Woon Ki Paik et Sandguk Kim.

Histologie et embryologie — le docteur Susan Tolnai.

Pharmacologie — les docteurs Maurice Murnaghan, directeur du département, ancien président et membre du conseil de la Société de pharmacologie, et l'un des administrateurs de la Fédération canadienne des sociétés de biologie; John V. Burba, Michael MacConaill, et Irene M. Mazurkiewicz.

Physiologie — les docteurs Margaret Beznak, directeur du département et membre du conseil de la Société des physiologues; Borevoj Korecky, médecin de Prague, qui étudie à l'Université, comme boursier du Conseil national de recherches.

BOURSES D'ÉTUDES POUR LES ÉTUDIANTS EN MÉDECINE

Vingt-quatre étudiants en médecine pourront cet été poursuivre des recherches à leur université grâce à des bourses universitaires, évaluées à près de \$15,000, offertes cette année encore par Cyanamid of Canada Limited.

M. J.-A. Bertrand, gérant de la division des produits médicaux de Cyanamid, a déclaré que chacune des écoles de médecine du Canada recevra deux bourses.

Les universités choisiront elles-mêmes les boursiers. Les seules conditions imposées par la compagnie sont que les étudiants choisis soient des sujets brillants et aient obtenu l'accord du professeur de la faculté de médecine chargé de diriger les recherches auxquelles ils participeront.

M. Bertrand a ajouté que ces bourses, connues sous le nom de bourses de recherche Lederle pour les étudiants en médecine, sont destinées aux étudiants qui désirent consacrer leurs vacances à la recherche dans le service préclinique de leur école de médecine.

"Non seulement ces bourses universitaires permettront aux étudiants d'acquérir de l'expérience en leur donnant la possibilité de travailler comme aide-préparateur dans un laboratoire de recherche", a déclaré M. Bertrand, "mais elles permettront aussi à l'école de médecine de les rémunérer de leur travail."

ELEANOR ROOSEVELT INTERNATIONAL CANCER FELLOWSHIPS 1965

L'Union Internationale Contre le Cancer, grâce à une subvention de la "Eleanor Roosevelt Cancer Foundation", alloue chaque année des bourses de recherche sur le cancer.

Ces bourses sont attribuées à des chercheurs ayant l'expérience et les capacités requises pour la recherche indépendante et qui désirent élargir le champ de leurs connaissances par une période d'études dans un institut d'un autre pays.

Elles ne sont accordées qu'à des personnes appartenant au personnel scientifique d'universités, d'hôpitaux universitaires, de laboratoires ou d'institutions similaires. Ces bourses sont destinées à des chercheurs se livrant à des travaux sur le cancer soit dans le domaine expérimental soit dans le domaine clinique.

Elles ne sauraient être accordées à des personnes désirant se perfectionner dans les méthodes de dépistage ou de traitement ou qui désirent simplement visiter plusieurs centres à l'occasion d'un bref voyage d'étude à l'étranger.

La durée de ces bourses sera généralement d'un an. Cependant, dans certaines circonstances particulières, leur durée pourra être plus longue ou plus courte.

Le montant de la bourse sera fixé compte tenu du salaire actuel du candidat et du salaire de chercheurs d'un niveau équivalent dans l'institut où le candidat désire travailler.

Une allocation spéciale est prévue pour couvrir les frais de voyage aller et retour du boursier et des personnes à sa charge qui l'accompagneront, de son domicile à l'institut qui l'accueillera.

Les demandes de bourses doivent être déposées avant le 1er septembre 1964 pour une bourse devant commencer dans la période de douze mois comptés à partir du 1er mars 1965.

Les formules de demande de bourses ainsi que tous renseignements complémentaires sont fournis par: *Union Internationale Contre le Cancer*, boîte postale No 400, Genève 2 (Suisse).

LXI^e CONGRÈS FRANÇAIS d'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

Le LXI^e Congrès Français d'Oto-Rhino-Laryngologie tiendra ses assises du lundi 5 au jeudi 8 octobre 1964 au Grand Amphithéâtre de la Nouvelle Faculté de Médecine de Paris, 45 rue des Saint Pères, sous la présidence de Monsieur le docteur Jacques Lemoyne de Paris, avec la présidence d'honneur de Monsieur le professeur G. Cordier, doyen de la faculté de Médecine de Paris.

De nombreuses communications seront présentées et deux rapports seront discutés:

1° L'O.R.L. et les gros vaisseaux du cou. Rapporteurs: M. le Professeur Y. Guerrier (Montpellier), P. André et J. Pinel (Paris).

2° L'anesthésie en O.R.L. Rapporteur: M. le Professeur Appaix (Marseille).

Une exposition d'instruments chirurgicaux, d'appareillages et de spécialités pharmaceutiques intéressant l'O.R.L. se tiendra dans le Hall d'entrée de la Nouvelle Faculté.

Pour tous renseignements, s'adresser au Secrétaire Général, Monsieur le docteur H. Guillon, 6, avenue Mac-Mahon, Paris XVII^e.

COURS POUR LES PRATICIENS GÉNÉRAUX

Le Royal Victoria Hospital organise pour la 15^e année une série de cours post-scolaires d'une durée de cinq jours.

Ces cours auront lieu du 16 au 20 novembre 1964. Les frais d'inscription sont de \$75. On s'inscrit à l'Hôpital même.

COURS POST SCOLAIRES DE CARDIOLOGIE CLINIQUE

Un cours de cardiologie clinique se tiendra du 9 au 13 novembre 1964 aux hôpitaux Royal Victoria et Montreal Children's Hospital.

Les frais d'inscription sont de \$60. et toutes informations peuvent être obtenues à l'Hôpital Royal Victoria.

LIVRES REÇUS

Fiches techniques de mycologie courante. Par J.-L. BOURDON, J. GAUTHIER et F. POUTREL. Préface du professeur agrégé B. DUPERRAT. — Un volume, 96 pages, 128 figures. 26 F. - Franco: 27 F. 50. L'Expansion, édit., Paris, 1963.

La pratique mycologique reste souvent un domaine peu aimé du biologiste métropolitain. Une terminologie mouvante, des techniques un peu particulières, l'aspect non quotidien des problèmes posés incitent à négliger plus ou moins ce genre de recherches.

Cependant, la mycologie courante reste en général de réalisation simple et la découverte de "champignons" dans les produits pathologiques de plus en plus fréquente.

Nous n'avons pas eu la prétention de doubler les livres existants tel celui de MM. Segretain, Drouhet et Mariat que nous considérons comme la base de toute étude mycologique.

Nous avons simplement essayé de réaliser des fiches de travail, pouvant être détachées et mobiles, illustrées de nombreuses photographies accompagnées d'un schéma correspondant décalqué.

Ces illustrations permettront au chef de laboratoire de guider facilement ses laborantins et laborantines et rendront plus clairs aux cliniciens les résultats donnés par le laboratoire.

Nous avons aussi résumé l'état actuel des thérapeutiques. Certaines techniques ou certains milieux ont été volontairement répétés pour éviter au technicien le report à différentes fiches.

Deux chapitres ont été surtout développés: teignes et candidoses qui représentent la plus grande partie des mycoses métropolitaines.

Nous espérons que ces fiches seront utiles à tous ceux qui doivent étudier la mycologie clinique et qu'elles compléteront agréablement les ouvrages classiques de mycologie.

Le point de vue social dans l'enseignement de l'obstétrique et de la gynécologie. Quatrième rapport du Comité OMS d'experts de l'Hygiène de la Maternité et de l'Enfance. — Organisation mondiale de la Santé: Série de Rapports techniques, 1963, No 266, 24 pages. Publié également en anglais et en espagnol.

En obstétrique et en gynécologie, les progrès scientifiques ont été souvent plus rapides que le développement de leurs applications. Si toutes les acquisitions de la science étaient effectivement exploitées et si les femmes de toutes conditions bénéficiaient des meilleurs soins possibles, les décès seraient moins nombreux, la maladie moins fréquente, la santé des mères — et par conséquent celle des familles — grandement améliorée. Certaines des causes de ce décalage entre les connaissances scientifiques et leur application pratique sont incontestablement d'ordre social.

Dans son rapport, le Comité d'experts examine les questions d'obstétrique et de gynécologie du point de vue social, prenant la mortalité périnatale, le poids à la naissance et le cancer du col de l'utérus comme exemples de manifestations dont les causes et le traitement sont affectés par des facteurs sociaux. Le rôle de ces facteurs comme causes indi-

rectes de décès chez les enfants de moins d'un an est désormais si généralement admis que le taux de mortalité infantile sert depuis longtemps d'indice de la situation sociale et du niveau de vie. De bons soins avant la naissance peuvent contribuer largement à éliminer des complications qui menacent aussi bien la mère que l'enfant, mais alors même qu'il existe des services bien organisés, les femmes qui pourraient y recourir ne le font pas toujours et cela fréquemment pour des raisons sociales. Comme autres facteurs obstétriquement et gynécologiquement très importants que des influences sociales conditionnent, il convient de mentionner les toxémies gravidiques, l'abaissement de l'âge du début de la menstruation, l'âge des parents, la parité des mères, les habitudes en matière d'allaitement et les infections pelviennes. Ces influences sociales étant encore mal connues, le Comité a insisté sur la nécessité de recherches plus poussées.

Ayant examiné la question d'une réorientation qui ferait intervenir les problèmes sociaux dans l'enseignement de l'obstétrique et de la gynécologie au niveau des études médicales ordinaires aussi bien qu'à celui des cours post-universitaires et des cours de spécialisation, le Comité recommande que les méthodes traditionnelles soient modifiées pour permettre d'inculquer très tôt cette nouvelle optique aux futurs médecins; tout au long des études, il faudrait, par exemple, inciter constamment l'étudiant à envisager la mère et son enfant comme une entité biologique et sociale.

Pour stimuler et faciliter la recherche sur le rôle des facteurs sociaux, les départements d'obstétrique et de gynécologie devraient comprendre une section de biostatistique et une section des sciences du comportement, cette dernière ayant à son service des sociologues, des ethnologues, des démographes et des économistes.

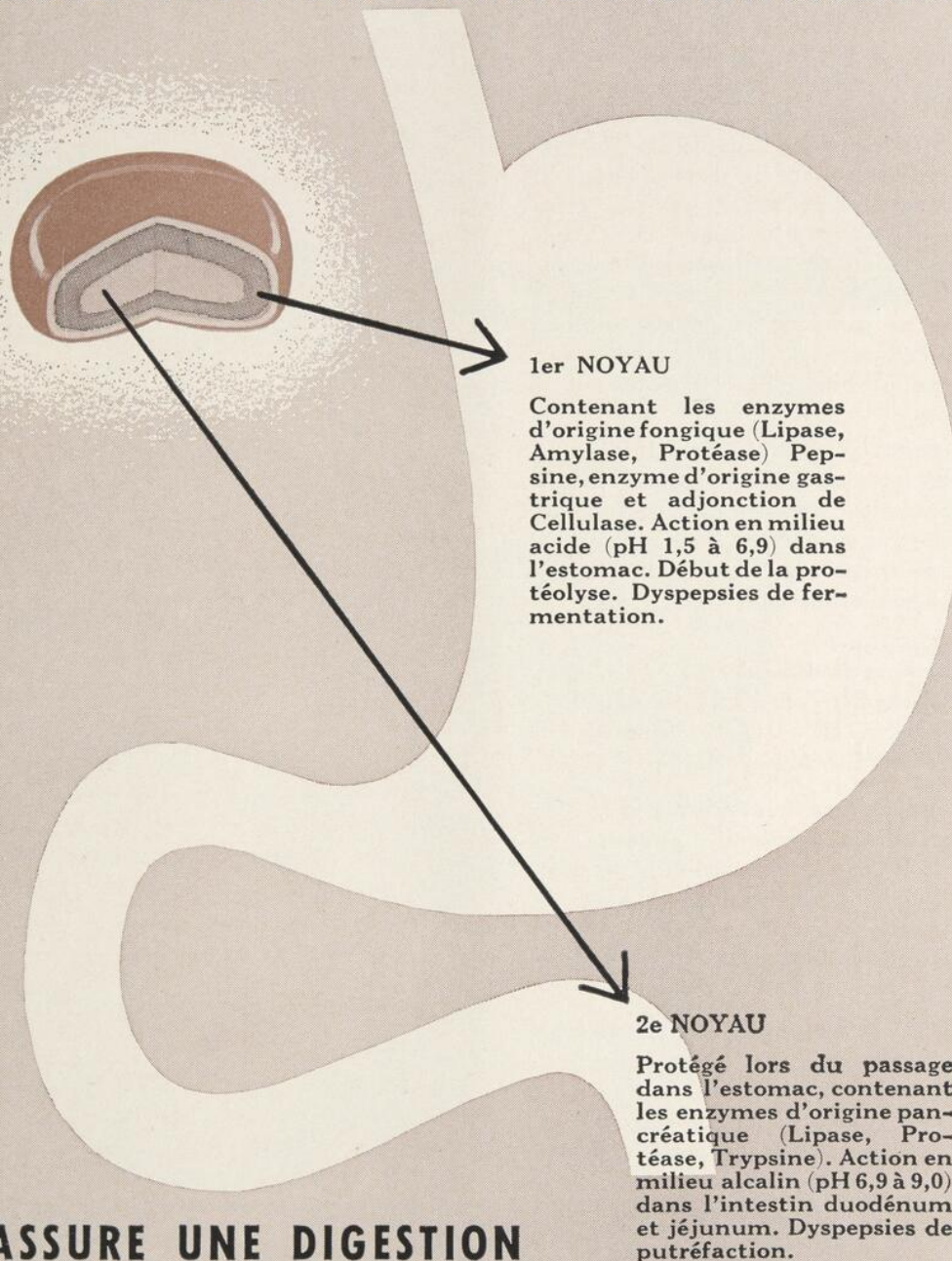
Comité d'experts des Infections gonococciques. Premier rapport. — Organisation mondiale de la Santé: Série de Rapports techniques, 1963, No 262, 76 pages. Prix: \$1.00. Également publié en anglais et en espagnol.

Pendant la Deuxième Guerre mondiale et les années qui l'ont immédiatement suivie, l'on avait la ferme conviction d'avoir trouvé avec la pénicilline un moyen efficace de traitement de la blennorragie. Dans la plupart des pays, en effet, le nombre des cas nouveaux a diminué; dans l'atmosphère d'optimisme engendrée par ces résultats, le public a eu tendance à se montrer indifférent à la gravité de la maladie, les administrations sanitaires et le corps médical sont devenus moins vigilants. L'optimisme s'est considérablement tempéré maintenant. Par exemple, une récente enquête de l'OMS révèle une recrudescence très nette de l'infection gonococcique dans beaucoup de pays. Sur 111 pays ou territoires étudiés, le nombre de ceux où la fréquence des nouveaux cas augmente de façon persistante depuis 1947 atteint 53; on signale un accroissement des taux dans 52% des pays des Amériques et 85% des pays de la Région européenne.

Étant donné cet évident échec de la lutte antigonococcique, l'Organisation mondiale de la Santé a réuni en 1962 un Comité d'experts des Infections gonococciques qui a fait une revue approfondie des nombreux facteurs intéressants

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

l'étendue, la nature et les incidences du problème, ainsi que des raisons pour lesquelles on n'est pas parvenu à maîtriser ces infections.

Le Comité attire l'attention, dans son rapport, sur les limites que comportent actuellement les techniques de diagnostic de l'infection chez l'homme et chez la femme, l'insuffisance des méthodes de dépistage des infections gonococciques dans la collectivité et les modifications du spectre de sensibilité du gonocoque aux médicaments qui étaient efficaces auparavant. Il étudie brièvement les modifications des comportements sociaux et la variété des facteurs complexes — humains, économiques et sociaux — qui influent sur le tableau épidémiologique, et il montre comment ces facteurs favorisent la diffusion de la maladie aussi bien dans l'ensemble de la population que dans des "groupes critiques" tels que adolescents, les migrants, les gens de mer, le personnel militaire, les prostituées et les homosexuels. Il analyse les études de comportement qui ont été consacrées à la maladie et à sa propagation chez les jeunes. On a constaté d'autre part que les mesures de santé publique et d'éducation sanitaire utilisées dans les campagnes intensives étaient très coûteuses et ne permettaient que de maîtriser partiellement l'infection, l'efficacité de la lutte antigonococcique étant limitée de façon absolue par les moyens dont l'autorité sanitaire dispose.

Le Comité souligne enfin la quasi-impossibilité de faire disparaître complètement les maladies contagieuses par le seul recours aux médicaments, si efficaces soient-ils, du moins lorsque la période d'incubation est courte, que l'infection ne confère pratiquement aucune immunité et que l'on ne dispose d'aucun agent immunisant.

Problèmes et pseudo-problèmes du déterminisme — physique, biologique, psychologique. Par Jacques MOREAU. Préface de Ferdinand GONSETH. — Une volume de 398 pages (14 x 22). Masson et Cie, édit., Paris, 1964.

Dans son acception la plus large, le déterminisme se confond avec l'ordre temporel des phénomènes; il représente un métabolisme cosmique justiciable de la montée d'entropie. Issu d'un passé immémorial, le déterminisme accède à chaque instant au présent mouvant, devient futur sans quitter le présent, ce qui veut dire qu'il se résorbe dans son *devenir* — cela dans l'immédiat, sans aucune action à distance.

Le processus déterministe se démontre donc *en marchant*, par une autodétermination qui avance pas à pas. Mais, dirait-on, nous marchons vers un but? Bien sûr. Il faut pourtant préciser que le but nous est assigné par notre expérience, par notre mémoire — qui ressortissent au passé. Mais le moyen (nos pas) d'atteindre le but appartient au présent (somme des passés révolus), lequel s'engage dans le futur par un processus différentiel de détermination.

Ce raisonnement est applicable en physique et en biologie: le mécanisme adaptatif qui commande la vie individuelle ainsi que l'évolution des espèces est réductible à un processus déterministe. Le développement du psychisme consécutif au physiologique, l'humanisation, les progrès de l'art et des techniques ont suivi la même voie.

Cette conception *actuelle* se distingue du déterminisme classique, celui de Laplace, celui de Claude Bernard, celui que d'éminents physiciens ont liquidé en 1927, déterminisme absolu, mathématique, investi de la faculté de prévoir; celui

de Max Planck qui, tout en répudiant l'indéterminisme, s'est fondé sur la prévision, "l'unique terrain solide sous nos pas". Or, si le déterminisme autorise souvent la prévision, prévoir n'est pas du tout son affaire. Dans l'enchaînement causal, ce qui importe, c'est la *relation nécessaire* entre effet et cause. Cette notion, que complète celle de *fonction*, domine toute la philosophie scientifique moderne.

Si tous les problèmes étaient abordés sous cet angle de vue, leur solution ne dépendrait que des progrès de la science, mais l'homme est ainsi fait qu'il exige toujours plus que ne lui permettent ses moyens d'action. Il oublie qu'il tient d'abord son pouvoir de son savoir. Aussi, pour vaincre son impuissance à résoudre selon ses vœux les problèmes qui lui sont posés, il réagit en se posant des pseudo-problèmes qu'il prétend régler par une dialectique fiduciaire. Encouragé par le succès de ce commerce à crédit, le philosophe, heureux de s'évader, s'égare quelquefois; c'est ce que l'auteur tente de démontrer dans les chapitres où s'affrontent déterminisme et finalisme.

Le langage, véhicule de la pensée, comme elle en constante évolution, se révèle un instrument d'une admirable précision pour l'énoncé des problèmes. Le langage illustre avec éclat, par son propre déterminisme, le raisonnement clef dont l'auteur entreprend de montrer l'efficacité. Comme disait Oppenheimer, "la sémantique est un élément commun à plusieurs sciences et son étude conduit à une nouvelle vérité".

La Crossectomie et le Stripping de la Saphène interne dans le traitement des Varices. — Colloque de la Société Française de Phlébologie. Préface du professeur Claude OLIVIER. — Un volume de 220 pages, 45 fig. (15,5 x 24,5). 27.50 F.; Franco: 28.50 F. L'Expansion, édit., Paris, 1964.

La Société Française de Phlébologie vient de faire paraître un livre excellent qui constitue une parfaite mise au point du traitement actuel des varices, susceptible d'intéresser médecins, phlébologues et chirurgiens spécialisés ou non.

Cet ouvrage, préfacé par le P. Cl. Olivier, n'est pas autre chose que le compte rendu intégral du "Colloque sur la crossectomie et le stripping de la saphène interne dans les varices essentielles" qui eut lieu le 3 mars 1962 à la Société Française de Phlébologie sous la présidence de Salleras (de Barcelone).

Dans une première partie, MM. Natali et Marmasse présentent le *rapport général sur l'enquête* qui avait précédé le colloque et dont le résultat s'est révélé des plus riches puisqu'il repose sur 146 réponses d'auteurs français et étrangers (77 chirurgiens et 69 médecins ou phlébologues) et concerne 87.685 cas chirurgicaux émanant de 100 statistiques différentes. Le questionnaire élaboré par Natali et Marmasse avait trait aux indications thérapeutiques, générales et particulières (phlébites superficielles, grossesse, bilatéralité, etc...), aux contre-indications, aux examens pré-opératoires (laboratoire, phlébographie), à l'acte opératoire (crossectomie seule ou stripping associé), aux thérapeutiques complémentaires (ligatures et résections étagées, injection sclérosante rétrograde per-opératoire), aux soins et suites post-opératoires, aux complications (infection, thromboses), aux résultats. Les conclusions de cette enquête révèlent que 90% des réponses sont favorables, dans un certain nombre

TRAITEMENT RATIONNEL DE L'ACNÉ

SULPHO-LAC

Pommade

Savon

Ne contient aucun corps gras



Indications :

Acné-Couperose
Lupus Erythémateux
Séborrhée huileuse
Dermites de cause
venéneuse.

Echantillon aux médecins
sur demande.

de cas qui pour certains n'excèdent pas 10% alors que pour d'autres il va bien au-delà, à une association médico-chirurgicale, la chirurgie offrant dans les cas avancés des résultats meilleurs, plus rapides et plus durables, mais à condition que l'intervention soit toujours suivie d'une surveillance médicale périodique, seule capable de régler la sclérose post-opératoire complémentaire. Par ailleurs, le traitement chirurgical n'est plus redouté ni redoutable, à condition de suivre certaines règles de technique; mais c'est dans ces conditions seulement que sa mortalité est faible (0.20%) et que ses complications se limitent à 2.9% de thromboses profondes et 1.1% d'embolies pulmonaires.

Une deuxième partie est consacrée à des *communications particulières* de phlébologues, dermatologues et chirurgiens de langue française et du Bénélux — ceux-ci membres très assidus de la Société Française de Phlébologie —, parmi lesquels il faut citer notamment MM. Delannoy, Devambe, Frileux, Gandouet, Guillet, Hardillier, Huriez, Lafitte, Lagache, Maes, Martinet, Soots, Tournay, Tubiana, Vacheron, Vandecasteele, Van der Stricht, et Vigoni. On en retire la notion de nécessité absolue d'une collaboration médico-chirurgicale dans le traitement des varices, tant en ce qui concerne les indications thérapeutiques que le traitement lui-même. Celui-ci semble devoir être le plus souvent l'association chirurgie-sclérose, dont les excellents résultats supposent un travail d'équipe à défaut de chirurgiens spécialisés ou de phlébologues-opérateurs.

Enfin, l'ouvrage résume les *tables rondes* successives qui, avec la participation entre autres de MM. Arnulf, Babilliot, Bassi, Birger, Chatard, Delater, Enjalbert, Gédéon, Giabrani, Malan, Moreaux, McPheeters Cl. Olivier, Reboul, Saglio, Sautot, Sernelle, A. Sicard, P. Sicard, Sigg, Van der Molen, Vieville, Wallois et Umanski clôturèrent le colloque sous la direction de J. Marmasse qui, avec sa précision et sa rigueur scientifique coutumières, permit de faire très fructueusement le tour des questions suivantes: indications et contre-indications du traitement chirurgical, résultats statistiques et comparés, échecs et incidents, le problème de la sclérose associée. Cete large confrontation permit indubitablement de rapprocher les points de vues des partisans naguère irréductibles soit de la chirurgie soit de la sclérose dans le traitement des varices.

Les conclusions de l'ouvrage sont celles que formulait Salleras, chirurgien-phlébologue, à l'issue du colloque:

- 1) majorité favorable à l'association chirurgie-sclérose;
- 2) minorité favorable au traitement sclérosant exclusif;
- 3) le traitement chirurgical consiste en crossectomie élargie, stripping total si possible, compression post-opératoire, lever précoce.

Qu'on n'aille pas, pour autant, conclure que tous les variqueux doivent désormais être opérés! En fin de séance, le docteur Huriez, classant les variqueux en trois groupes: à opérer, à scléroser, et intouchables, concluait qu'à l'échelon du médecin praticien, moins de 30% de variqueux étaient justiciables de l'opération. Il semble bien que cette appréciation résume fidèlement l'impression générale.

Au total, ce livre est une mise au point excellente, parce que vivante, non doctrinale, fondée au contraire sur les seuls résultats d'une très large enquête. Plaidoyer de fait pour la collaboration médico-chirurgicale dans le traitement des varices, il constitue incontestablement un propice terrain d'entente entre médecins, chirurgiens et... malades, pour le plus grand bien de ceux-ci.

Enzymologie. Monographie annuelle de la Société française de Biologie clinique 1964, publiée sous la direction de M. PAGET et L. HARTMANN. — Un volume de 370 pages, 95 fig. (15.5 x 24.5). 49 F.; Franco: 50.50 F. L'Expansion, édit., Paris, 1964.

L'enzymologie a des lettres de crédit dont l'importance croît d'année en année — Les progrès de cette discipline biologique sont si rapides que précis et traités de biochimie dont l'élaboration, la rédaction et la composition sont obligatoirement très longues, ne peuvent en suivre l'évolution qu'avec beaucoup de retard.

L'un des grands intérêts de la monographie que nous présentons aujourd'hui est d'apporter, sous une forme accessible même aux non spécialistes, un bilan saisissant des acquisitions nouvelles dans un domaine qui en est si riche.

Ces acquisitions, disséminées dans de nombreux périodiques de langue française et surtout étrangère, ont été rassemblées d'heureuse façon par des biochimistes et directeurs de laboratoire chevronnés, placés presque quotidiennement en face des problèmes dont ils nous révèlent certains des aspects et des solutions actuelles.

La deuxième monographie de la Société française de Biologie clinique se divise tout naturellement en trois parties.

La première réservée à des exposés d'"enzymologie fondamentale" est l'œuvre du professeur Desnuelle, l'un des meilleurs enzymologistes français, de M. Decourt et de Mme Labeyrie, maître de recherches du C.N.R.S.

La deuxième, plus spéciale mais d'un intérêt captivant, fait une longue incursion dans ce que nous serions tenté d'appeler "l'enzymogénétique".

A l'heure où les enzymopathies prennent une place de plus en plus grande en pathologie générale, il est aisé de prévoir l'exceptionnelle importance de:

— *Chromosomes et enzymes*, rédigé par H. Jérôme, de l'institut de progénèse.

— *Microbiologie et enzymes*, traité par Goulet, excellent traducteur de la pensée de Monod et Jacobs.

— *Glycogénoses*, erreurs innées du métabolisme des glucides, magistralement étudiées par Hers, l'un des biochimistes européens les plus avertis en la matière.

C'est également la place prééminente occupée en pathologie par les enzymopathies qui explique et justifie l'attrait de la troisième partie de la monographie consacrée à l'"enzymologie appliquée" et dans laquelle sont étudiés les enzymes du leucocyte (J. Frei), l'équipement enzymatique des plaquettes sanguines (C. Dartugue); un aspect enzymatique de la coagulation sanguine (Soulier), les enzymes au cours des maladies du muscle strié (G. Schapira et J.-Cl. Dreyfus), l'enzymologie dans les maladies du foie (Fouvert et Boivin), du pancréas (Métais) et du rein (P. Royer).

Cette dernière partie qui comprend, en outre, une "méthodologie d'étude pratique d'une réaction enzymatique" due à Fonty, retiendra particulièrement l'attention du biologiste clinicien, mais l'ensemble de la monographie intéressera au plus haut point médecins, pharmaciens et vétérinaires et "naturalistes" soucieux de vérifier le principe baconien "Vire scire per causas scire".

Thérapeutique médicale pratique. Publiée sous la direction de J.-A. LIÈVRE, PIERRE-BOURGEOIS et F. DARNIS, par les Membres du Collège de Médecine des Hôpitaux de Paris. — Tome I: **Sang - Endocrines - Rhumatisme.** — Un volume de 340 pages (21 x 27), relié. 40 F.; Franco: 42 F. Expansion Scientifique Française, édit., Paris, 1963.

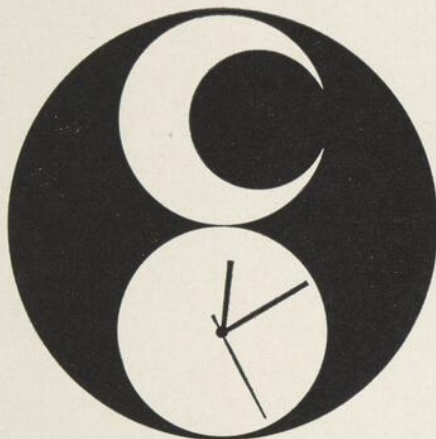
une
action unique
en son genre!

Phénergan

prométhazine

contre la nervosité et l'insomnie
contre le rhume des foins
contre le mal des transports
contre les hémorroïdes
troubles de dentition et extraction
dentaire

hypnotique
anti-émétique
antihistaminique



comprimés, dragées
liquide
suppositoires
ampoules
multidoses

renseignements et échantillons
sur demande

poulenc Limitée
8580 Esplanade, Montréal

Cette nouvelle *thérapeutique médicale pratique* est une œuvre collective. Sous les auspices du *Collège de Médecine des Hôpitaux de Paris*, le spécialiste des Hôpitaux le plus qualifié a été prié, pour chaque affection déterminée, d'exposer les raisons de son action thérapeutique et la façon de formuler ses prescriptions.

C'est un ouvrage *pratique* pour le *praticien*, mais au-delà de la simple rédaction de l'ordonnance, celui-ci y trouve les notions de physiopathologie générale qui lui rappellent le but et les modes d'action des médicaments qu'il va prescrire.

La pathologie est envisagée ici maladie par maladie, ce qui est conforme aux nécessités de la pratique médicale. Le style est condensé, volontairement dépouillé. Quelques références bibliographiques ayant un caractère général accompagnent chaque article.

Ainsi, malgré le nombre élevé des collaborateurs, le premier volume de cet ouvrage présente une unité certaine. Celle-ci se retrouvera dans les volumes suivants.

L'originalité et la clarté de cette nouvelle "*thérapeutique médicale pratique*", facile à consulter et facile à lire, sont les garants de son succès.

Comité OMS d'experts des Drogues engendrant la Toxicomanie. Treizième Rapport. Organisation mondiale de la Santé: Série de Rapports techniques, 1964, No 273; 22 pages. Prix: \$0.30. Publié également en anglais et en espagnol.

Dans son dernier rapport, le Comité OMS d'experts des Drogues engendrant la Toxicomanie recommande que le fentanyl et la norpipanone soient ajoutés à la liste des substances toxicomanogènes analogues à la morphine. En revanche, trois autres substances, jugées moins nocives, n'ont pas été considérées comme justiciables du contrôle international des stupéfiants.

Le Comité a examiné le travail accompli par les divers organismes internationaux qui s'occupent des stupéfiants et il a noté avec satisfaction que l'on s'accorde désormais à reconnaître la nocivité de la mastication de la feuille de coca. Le Comité a, d'autre part, souligné que l'utilisation médicale de la cocaïne comme anesthésique local a diminué, ce qui entraînera vraisemblablement une nouvelle réduction de sa fabrication licite. Cette réduction est souhaitable, car elle devrait avoir pour effet de restreindre les possibilités de détournement de cette substance à des fins non légitimes.

On se préoccupe aujourd'hui de plus en plus des aspects socio-économiques de l'emploi abusif des stupéfiants, et les pays sont encouragés à entreprendre des recherches à ce sujet. À propos du contrôle des barbituriques, le Comité a tenu à rappeler qu'il existe un certain nombre de sédatifs, hypnotiques et autres médicaments non barbituriques qui sont employés abusivement et produisent des effets nuisibles analogues à ceux des barbituriques.

Deux substances analogues aux amphétamines ont été isolées dans la feuille du khat, et l'on a montré qu'elles produisent les effets psychiques et physiques associés à la mastication habituelle du khat. Le Comité estime que, si ces effets semblent plus faibles que ceux des dérivés amphétaminiques, la moindre activité du khat tient surtout à des différences dans les doses absorbées, les voies d'administration et les circonstances où ces drogues sont consommées. La mastication habituelle du khat est responsable, dans certaines régions, de manifestations sociales et économiques

préjudiciables à l'individu et à la société; les problèmes qui se posent ainsi devraient être envisagés sous le même angle que ceux relatifs à l'abus des amphétamines. Le Comité est également d'avis que des mesures devraient être prises immédiatement, quand il y a lieu, pour réglementer la distribution et la vente de certains hallucinogènes, en particulier de l'amide diéthylique de l'acide lysergique.

Une importante partie du rapport du Comité est consacrée à la terminologie relative à l'abus des drogues. Les définitions que l'on a précédemment tenté d'établir en vue de différencier "toxicomanie" et "accoutumance" n'ont pas toujours donné de bons résultats dans la pratique. Le Comité recommande donc que ces deux termes soient remplacés par le terme "dépendance", avec indication du type de drogue en cause, par exemple dépendance de type morphinique, cocaïnique, barbiturique, amphétaminique, canabique, etc. Il serait souhaitable que l'on tînt compte de cette recommandation lors de la préparation de la huitième révision de la *Classification internationale des maladies*.

Le rapport présente un certain nombre de projets d'amendements à la Convention Unique sur les Stupéfiants. On y trouvera également des précisions sur l'état d'avancement d'un projet soutenu par l'OMS qui vise à l'établissement d'un centre d'information concernant la dépendance à l'égard des médicaments; environ 8000 informations ont été codées et reportées sur fiches perforées (système IBM) et le matériel bibliographique complet a été mis sur microfilms.

Les polluants atmosphériques: Rapport d'un Comité d'experts de l'OMS. Organisation mondiale de la Santé: Série de Rapports techniques, 1964, No 271, 20 pages. Prix: \$0.30. Publié également en anglais et en espagnol.

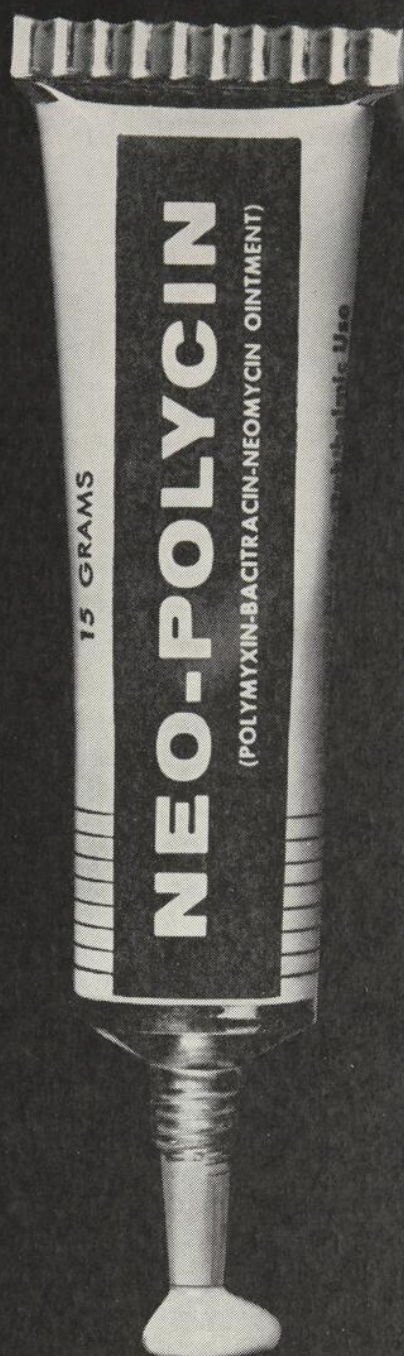
C'est en 1957 qu'un Comité d'experts de l'OMS a examiné pour la première fois les problèmes posés par la pollution de l'air. Le présent rapport dresse le bilan des résultats obtenus depuis lors, définit les besoins urgents et formule un certain nombre de recommandations pour l'avenir.

Des progrès techniques considérables ont déjà été accomplis grâce aux mesures prises pour réduire les effluents des véhicules à moteur et grâce aussi à toute une série de perfectionnements: combustion sans fumée dans les fours industriels, cokes "réactifs" pour les foyers ouverts, utilisation accrue de gaz naturel, d'électricité et de mazout de haute qualité pour le chauffage, la cuisine et l'éclairage, production d'électricité par des centrales hydrauliques et des réacteurs nucléaires, etc. Cependant, nombreux sont les problèmes d'intérêt international qui demandent à être approfondis — qu'il s'agisse par exemple de la lutte contre les effluents provenant des véhicules à moteur ou de l'élimination du dioxyde de soufre des gaz perdus — et le Comité a suggéré que l'OMS s'en préoccupe tout particulièrement. Dans le même ordre d'idées, il y a lieu de mentionner l'étude de l'influence qu'exercent les conditions météorologiques sur la pollution de l'air, l'exécution d'enquêtes de morbidité pour évaluer ce que coûte à la collectivité les maladies provoquées ou prolongées par la pollution de l'air, et la mise au point de procédés de traitement peu onéreux pour la production de combustibles sans fumée.

Pour que la collaboration internationale soit fructueuse, il est urgent de faire disparaître toute terminologie imprécise des publications techniques et de parvenir à une entente internationale sur la nomenclature, les unités et les métho-



Onguent miscible dans l'eau.



Onguent soluble dans l'huile.

Neo-Polycin possède ces 2 caractéristiques.

(Grâce à un excipient unique, le Fuzène*)

Cet excipient unique permet de libérer une plus grande proportion d'antibiotiques et se mélange au sérum et aux exsudats. Le Neo-Polycin est donc particulièrement efficace dans la plupart des infections cutanées surtout les lésions suintantes.

L'onguent Neo-Polycin se compose des trois antibiotiques

le plus en usage, la néomycine, la polymyxine et la bacitracine. Ces trois antibiotiques, en association, agissent efficacement sur les bactéries que l'on retrouve couramment dans les infections topiques.

Neo-Polycin, en tubes de 5 et 15 gm. Neo-Polycin HC, onguent avec 1% d'hydrocortisone, en tube de 5 gm. seulement.

*MARQUE DE FABRIQUE DÉPOSÉE

PITMAN-MOORE

DIVISION OF DOW CHEMICAL OF CANADA, LIMITED

DON MILLS/ONTARIO

des de mesure. D'autre part, le Comité a défini les principes à observer dans les prélèvements d'échantillons et dans la description des polluants; il a souligné, à ce propos, l'importance qu'il y a à choisir les lieux de prélèvement de manière que les échantillons soient représentatifs de l'air effectivement respiré. Le Comité a également approuvé les vues exprimées dans le rapport du Symposium inter-régional de l'OMS sur les Critères et les Méthodes de Mesures de la Pureté de l'Air, en particulier au sujet de l'adoption de quatre degrés de pollution — définis en fonction des concentrations de polluants, des durées d'exposition et des effets enregistrés. Il serait, à son avis, souhaitable que l'OMS fixe des indices internationaux de la pureté de l'air qui se fonderaient sur les principes énoncés par le Symposium. Entre autres recommandations, le Comité a aussi préconisé que l'OMS étudie chez ses États Membres les conditions potentielles ou réelles de pollution de l'air et détermine les moyens de formation professionnelle dont auront vraisemblablement besoin les pays où des programmes de lutte contre la pollution de l'air sont à l'étude ou viennent d'être lancés. Le Comité a également recommandé que l'OMS diffuse des informations sur la pollution de l'air et qu'elle prête ses bons offices pour faciliter les échanges entre pays de substances chimiques rares, d'étalons spectroscopiques et de matériel de mesure.

Coût et financement des services medico-sanitaires. — La situation dans six pays par Brian Abel-Smith. Cahiers de Santé publique no 17. Un volume de 92 pages. Organisation mondiale de la Santé, édit., Genève, 1963.

La présente étude a pour origine la résolution par laquelle la cinquième Assemblée mondiale de la Santé invitait l'OMS "à entreprendre, de concert avec les autres institutions internationales, des études sur les relations qui doivent exister entre la santé publique, les soins médicaux et la sécurité sociale".¹ Elle traite uniquement des aspects financiers de ces relations.

En juin 1956, le Dr Hernan Romero avait analysé la documentation disponible en la matière dans un exposé² qui avait été soumis au tableau d'experts OMS de l'Organisation des soins médicaux et à divers spécialistes inscrits à d'autres tableaux d'experts que la question intéressait particulièrement. En avril 1957, l'Organisation engagea en qualité de consultant un économiste possédant une certaine expérience des aspects économiques de l'action de santé et lui confia l'élaboration d'un programme de travail. En décembre de la même année, paraissant un document de travail, mis au point avec l'aide de deux consultants, où l'on trouvait: (1) un exposé délimitant le problème à étudier; (2) la définition des termes fondamentaux; (3) un questionnaire à soumettre aux pays participants; (4) une liste de pays sur lesquels l'étude pourrait porter et (5) un aperçu des méthodes d'enquête à suivre. En juillet 1958, un groupe de travail inter-institutions était spécialement réuni pour examiner ce texte et le reviser.

Ce groupe de travail souligna l'intérêt d'une collaboration étroite qui permettrait aux responsables nationaux de bénéficier des avis et des conseils de spécialistes internationaux connaissant bien les définitions adoptées et les objectifs de l'étude. C'était là le seul moyen de garantir la comparabilité des données qui seraient recueillies et des résultats

¹ Résolution WHA5.73, Actes off. Org. mond. Santé, 42, 42.

² Le problème du coût et du financement des services de soins médicaux (document de l'OMS non publié).

de leur analyse. L'Organisation engagea donc un consultant qui se rendit à Ceylan et en Israël et, à deux reprises, en Tchécoslovaquie et en Suède. En outre, un fonctionnaire de l'OMS alla au Chili recueillir les renseignements nécessaires; enfin, un consultant et un membre du secrétariat de l'Organisation eurent à ce sujet des entretiens avec des personnalités compétentes des États-Unis d'Amérique. Au cours de cette étape préparatoire, un autre document fut établi et distribué pour élucider certains points soulevés par les premiers travaux.

Le Dr Abel-Smith rédigea alors un projet de rapport qui fut soumis à un groupe de conseillers de l'OMS et discuté lors d'une deuxième réunion inter-institutions, en décembre 1961. Après s'être déclarés généralement satisfaits du rapport, les participants proposèrent de faire porter l'étude sur un plus grand nombre de pays et de chercher à utiliser les techniques mises au point pour déterminer comment le coût des services médico-sanitaires évoluait sur une période de plusieurs années.

L'Organisation mondiale de la Santé poursuit donc ses travaux dans ce domaine. En juin 1962, des conseillers ont été réunis pour préparer un questionnaire révisé qui devait être adressé à un grand nombre de pays vers la fin de 1962. Ces conseillers ont estimé qu'une documentation comme celle que renferme la présente étude intéresserait les administrateurs sanitaires dans le monde entier. Aussi a-t-il été décidé de publier cette étude dans l'espoir qu'elle serait de quelque utilité non seulement aux administrateurs de la santé publique mais encore à tous ceux qui s'intéressent aux questions de comptabilité sociale.

L'Organisation mondiale de la Santé exprime ici sa gratitude à toutes les personnes qui, dans les six pays étudiés, n'ont épargné ni leur peine ni leur temps pour lui procurer les données qui ont servi de base au présent rapport. Sans leur coopération, il eût été impossible d'entreprendre et de mener à bien pareil travail.

Quelques aspects de la protection des eaux contre la pollution. Choix de communications présentées à la Conférence sur les problèmes de la pollution des eaux en Europe, Genève, 1961. Cahiers de Santé Publique no 13. Un volume de 123 pages. Organisation mondiale de la Santé, édit., Genève, 1963.

L'Europe compte quelques-unes des régions les plus peuplées et les plus industrialisées du globe. Ses ressources naturelles en eaux, déjà fortement mises à contribution avant l'actuelle "révolution chimique", s'amenuisent désormais rapidement sous l'effet de deux facteurs: accroissement quantitatif de la demande, provoqué par l'expansion des villes et des agglomérations, et nécessité d'une amélioration qualitative exigée par les progrès de l'hygiène et le raffinement des techniques industrielles. En outre, les cours d'eau et nappes d'eau, où sont déversées des masses toujours plus considérables d'eaux usées, ont déjà, dans bien des cas, dépassé ce que l'on pourrait appeler le "seuil d'irréversibilité", c'est-à-dire le degré de pollution au-delà duquel le processus naturel d'auto-épuration ne suffit plus en lui-même à rétablir la situation primitive d'équilibre, seule garantie de la permanence de ces ressources. Or, les polluants se présentent sous une forme toujours plus complexe, essentiellement due au fait que, de nos jours, les techniciens mettent à tout instant en usage des composés chimiques nouveaux, qui sont maintenant décelables à l'état de traces dans le milieu récepteur. Aussi les autorités responsables de la santé publique ont-elles à faire face à des tâches pressantes

“Mais, Jean-Paul, le prix n'est plus une objection. Il ne s'agit plus que de sécurité et d'efficacité. C'est pourquoi j'ai adopté l'Aldactazide-A comme traitement de base de mes hypertendus.”



Une réduction de prix absolument radicale a permis de mettre l'ALDACTAZIDE-A à la portée de quasi tous vos hypertendus, même ceux dont le traitement doit être continu et prolongé. Parmi les avantages de cet antihypertenseur unique, citons:

■ réduction de la tension artérielle remarquablement graduelle et soutenue — absence presque complète de réactions défavorables, comme l'hypotension orthostatique ■ activité potentialisée, permettant souvent d'éviter le recours à des médicaments drastiques ■ effet normalisateur sur les électrolytes sériques — déplétion potassique inexistante ■ libéralisation généreuse du régime alimentaire.

La spironolactone “se rapproche du diurétique* théoriquement idéal, dans le traitement de l'hypertension... il ne semble pas diminuer le potassium sérique, ni troubler

le métabolisme hydrocarboné, ni précipiter l'accès de goutte ni provoquer de toxicité de la digitale.”

Comprimés associant 25 mg d'ALDACTONE-A et 25 mg d'hydrochlorothiazide. Consulter la brochure documentaire N° 46 pour plus amples renseignements sur le produit et la posologie.

Autre forme disponible à prix très réduit: ALDACTONE-A (marque de spironolactone) en comprimés à 25 mg. Consulter la brochure documentaire N° 39 pour plus amples renseignements sur le produit et la posologie.

*Hollander, W.: Aldosterone Antagonists in Arterial Hypertension, Heart Bull. 12:108-111 (nov.-déc. 1963).

La recherche au service de la médecine SEARLE

G. D. Searle & Co. of Canada, Limited
249 est, rue Queen, Brampton, Ontario

ALDACTAZIDE-A
spironolactone et hydrochlorothiazide

comme traitement à long terme de l'hypertension

chaque fois qu'il s'agit d'utiliser des eaux ainsi polluées pour répondre aux besoins croissants de la consommation domestique.

Ces difficultés nouvelles, en se greffant sur les problèmes déjà connus de droits de captation ou d'économie des eaux et sur d'autres problèmes de droit international toujours en suspens, compliquent encore l'étude d'ensemble de la situation.

Par les soins de son Bureau régional européen, l'Organisation mondiale de la Santé, de concert avec d'autres institutions internationales, a depuis dix ans organisé ou patronné un nombre élevé d'enquêtes, d'études et de réunions dans l'intention d'inciter les États Membres de l'Europe à poursuivre ou à entreprendre l'exécution de programmes nationaux de lutte contre la pollution des eaux. Les études ici publiées après révision ont été choisies parmi les communications présentées à la Conférence sur les problèmes de la pollution des eaux en Europe, qui a en quelque sorte couronné plusieurs années d'étroite collaboration entre le Bureau régional européen de l'OMS, la Commission économique pour l'Europe de l'ONU, l'Organisation pour l'Alimentation et l'Agriculture et l'Agence internationale de l'énergie atomique. Tenu à Genève au début de 1961, cette Conférence avait pour objet de définir les problèmes les plus urgents que pose en Europe la pollution des eaux et de les étudier du point de vue technique, juridique, administratif et économique. Le présent Cahier est publié par les soins de l'Organisation mondiale de la Santé au nom de toutes les institutions participantes. L'ensemble de la documentation de la Conférence a été rassemblée dans un document ronéographié de la Commission économique pour l'Europe de l'ONU, 61.II.E/Mim. 24).

La préparation à l'exercice de la médecine générale — Communications présentées à une Conférence européenne sur la préparation du médecin à son travail dans la collectivité, Edimbourg, 1951. Cahiers de Santé publique no 20. Un volume de 125 pages. Organisation mondiale de la Santé, édit., Genève, 1963.

La plupart des pays de l'Europe doivent se préoccuper des moyens de remédier à la pénurie actuelle de médecins; or, la plupart des écoles de médecine sont déjà tellement surpeuplées qu'il leur est impossible de recevoir un plus grand nombre d'étudiants; aussi l'étude de la planification et de l'organisation de nouvelles écoles a-t-elle pris un intérêt tout particulier. De plus, la manière dont les médecins sont actuellement préparés à leur rôle dans la collectivité fait l'objet de nombreuses critiques. C'est pourquoi l'Organisation mondiale de la Santé désire vivement réunir un groupe de personnes s'intéressant aux différents aspects de l'enseignement de la médecine, de façon que la question de la formation du médecin puisse être débattue. Il a été estimé, d'autre part, que les conclusions auxquelles ces débats ont abouti pourraient également être utiles aux professeurs de médecine qui enseignent dans d'autres régions du monde et à qui se posent des problèmes analogues.

L'Organisation mondiale de la Santé a organisé un certain nombre de réunions, rassemblant principalement des spécialistes, lors desquelles ont été discutés divers aspects particuliers de l'enseignement médical, par exemple la psychiatrie, la pédiatrie et la médecine des radiations. En revanche, la Conférence qui fait l'objet du présent volume a réuni des travailleurs des sciences médicales fondamentales, des experts en médecine sociale et préventive, des médecins, des chirurgiens, des psychiatres, des psychologues, des omnipra-

ticiens et des médecins de la santé publique, ainsi que des administrateurs des services médicaux et de l'enseignement. La plupart d'entre eux étaient des enseignants. Les participants, qui étaient au nombre de trente-six, représentaient ensemble vingt-quatre pays de la Région de l'Europe.

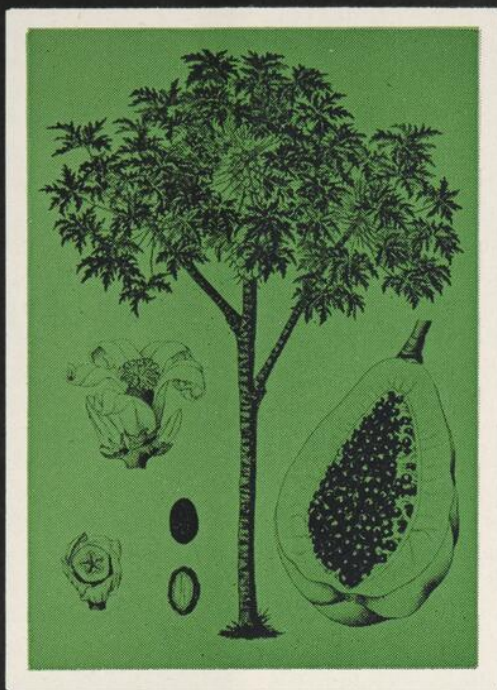
Les pays européens offrant entre eux des différences considérables du point de vue des traditions, des structures sociales et de l'organisation de la médecine, on ne pouvait guère s'attendre à ce qu'une réunion de leurs représentants aboutisse à un accord sur une définition précise des tâches du médecin dans la collectivité. La Conférence n'était pas destinée à permettre un examen prolongé et complet de la question, et les participants se sont principalement occupés de la formation de l'omnipraticien. En même temps, cependant, ils se sont efforcés d'indiquer dans leurs grandes lignes quelques-unes des tâches que l'on pourrait d'une manière générale considérer comme étant du ressort de ce médecin, et en particulier de déterminer la mesure dans laquelle on estime nécessaire, dans les pays européens, l'existence d'une branche de la profession médicale ayant dans ses attributions l'administration initiale de soins médicaux aux malades qui présentent des problèmes cliniques non différenciés (parallèlement à la protection de la santé de tel ou tel groupe de la population). La Conférence s'est ensuite préoccupée de savoir si la formation que reçoit actuellement l'omnipraticien était appropriée à cette fin et elle a consacré la majeure partie de ses délibérations à l'examen des moyens d'améliorer cette formation. Les échanges de vues ont porté uniquement sur la période des études universitaires, au cours de laquelle le futur médecin acquiert l'essentiel de sa formation. Enfin, la Conférence a examiné les moyens d'opérer les réformes souhaitables.

On espère que le compte rendu des discussions sera utile aux personnes chargées de la planification de nouvelles écoles de médecine, de même qu'à celle qui ont à cœur d'améliorer les écoles existantes, non seulement dans la Région de l'Europe, mais aussi dans le reste du monde.

Livres reçus depuis le 8 mai 1964

- Travaux d'anatomie pathologique oculaire** par F. HERVOUËT. Masson et Cie, édit., Paris, 1964.
- L'insuffisance lutéale** — rapports de la VIIe Réunion des Endocrinologistes de langue française, Beyrouth, septembre 1962. Masson et Cie, édit., Paris, 1963.
- Les parathyroïdes** — rapports de la VIIe Réunion des Endocrinologistes de langue française, Beyrouth, septembre 1962. Masson et Cie, édit., Paris, 1963.
- Précis de pharmacodynamie** par G. VALETTE. 2e éd. Masson et Cie, édit., Paris, 1964.
- Précis de physiologie** par H. HERMANN et J.-F. CIER. Tome I. Masson et Cie, édit., Paris, 1964.
- Précis de radiodiagnostic** par F. De WITTE. Masson et Cie, édit., Paris, 1963.
- Rééducation du tronc** par M. BIENFAIT. Librairie Maloine, édit., Paris, 1964.
- Précis d'épidémiologie et de pathologie générale infectieuse** par R. CROSNIER. Librairie Maloine, édit., Paris, 1964.
- Le cœur pulmonaire chronique** par A. TOURNIAIRE, M. TARTULIER, J. BLUMM et Coll. L'Expansion, édit., Paris, 1964.
- La réadaptation des malades cardio-vasculaires** — Rapport d'un Comité d'experts de l'OMS. Org. mondiale de la Santé, édit., Genève, 1964.
- Les phéochromocytomes** par Henri HERMANN et René MORNEX. Gaupthier-Villars, édit., Paris, 1964.

enzymes protéolytiques extraits du *Carica Papaya*



Voici un NOUVEL ENZYME
ANTI-INFLAMMATOIRE QUI ACCÉLÈRE LA
GUÉRISON... À UN COÛT PLUS MODIQUE.

Papase soulage rapidement l'inflammation, la tuméfaction et la douleur dans les traumatismes. Il accélère la cicatrisation alors que se résorbent le sang épanché et la lymphe et que la circulation redevient normale à l'endroit de l'affection.

LE PREMIER enzyme anti-inflammatoire dont l'efficacité et la sûreté ont été établies dans des études cliniques à double inconnue.*

LE PLUS pratique enzyme anti-inflammatoire, présenté sous forme d'un comprimé tri-buccal, soit pour avaler, mastiquer ou laisser fondre dans la bouche.

LE PLUS économique de tous les enzymes anti-inflammatoires—50% plus économique que les enzymes d'origine animale.

POSOLOGIE: Le premier jour, 1 comprimé toutes les deux heures. Par la suite, 1 comprimé q.i.d. (pendant 5 jours). La dose moyenne est de trente comprimés.

*Pour obtenir la brochure. "A Summary of Clinical and Laboratory Experience with Papase," écrire à Warner-Chilcott Laboratories, 727 King Street West, Toronto, Ontario.

PAPASE

WARNER-CHILCOTT
TORONTO, CANADA



L'Union Médicale du Canada en 1895

Juillet 1895

LES ÉTAPES DE LA BACTÉRIOLOGIE

Comme la science va vite ! Il y a à peine six mois que nous écrivions la revue de bactériologie dont nous publions la fin dans le présent numéro, et déjà nous sommes en retard, du moins en ce qui concerne la thérapeutique. La sérothérapie ne s'appliquait alors qu'à une seule maladie, la diphtérie. Voilà maintenant que l'on force le streptocoque à fournir son antitoxine, et deux maladies sœurs, l'érysipèle et la fièvre puerpérale, vont bénéficier de la méthode. Et ce n'est pas tout. Le bacille d'Eberth et celui de Koch ne sont-ils pas en butte à des attaques réitérées ? Ne devront-ils pas, eux aussi, faire servir leur pouvoir malfaisant au grand œuvre de la médecine moderne ? Ce jour-là, l'humanité ne deviendra certainement pas immortelle, mais la moyenne de la vie individuelle sera augmentée. Et lorsque l'on connaîtra bien le microbe de la syphilis et le microbe ou le parasite du cancer, qui sait si les travaux actuels qui se poursuivent dans les laboratoires ne finiront pas par dompter ces deux fléaux du genre humain. Une cause connue permet toujours d'espérer le contrôle des effets; c'est la base de toute science. On cherche, on travaille, et l'on finit par amener les faits au résultat désiré. Je sais bien que l'esprit humain est limité: la méthode, quoique juste, n'a pas pu guérir le tétanos, parce que les symptômes ne révèlent l'intoxication que lorsqu'il est trop tard. D'un autre côté, cette même méthode n'a-t-elle pas donné des résultats inattendus, n'a-t-elle pas permis à Calmette de traiter l'intoxication par le venin des serpents ? Quoique singulier que cela puisse paraître à plusieurs, nous avons une foi absolue dans l'avenir de la méthode. Et ce qui donne à notre foi toute sa vivacité, c'est qu'elle s'appuie sur les faits et les résultats obtenus. Le traitement de la diphtérie par la sérothérapie ne se discute plus; c'est un fais acquis. Relisez l'observation du docteur Archambault que nous avons publiée le mois dernier. Roger et Charrin ont guéri des femmes de la fièvre puerpérale et des nouveau-nés de l'érysipèle par des injections de sérum antistreptococcique (voir page 230); cela n'est pas contestable non plus. Dernièrement (Bull. Méd. 2 juin) le professeur Folet, de Lille, publiait l'observation d'un cas de guérison de vastes phlegmons érysipélateux des deux cuisses par la sérothérapie. Lorsque l'on aura pu expérimenter la méthode sur une aussi vaste échelle que dans la diphtérie, il n'y a aucune doute que son efficacité sera mise hors de conteste. Il en sera de même, croyons-nous, du sérum du docteur Calmette contre les morsures des serpents venimeux; l'Institut Pasteur se porte garant de son efficacité et l'offre à tout médecin qui veut en faire l'expérience, avec instructions minutieuses sur son emploi. Voilà pour les résultats pratiques; on voit que la science a en effet marché depuis six mois. Elle ne songe pas non plus à se reposer. Les travaux sur le typhus exanthématique et la fièvre typhoïde ne sont pas encore assez avancés pour permettre d'en tirer aucune conclusion. Il en est de même de la communication à l'Académie de Médecine de MM. Redon et Chenot, bien que cette communication promette beaucoup. En voici le résumé: I. L'âne et le mulet supportent avec une indifférence remarquable l'inoculation par des voies diverses de produits tuberculeux. — II. Cette indiffé-

rence persiste pour les inoculations de plus en plus considérables. — III. Le sérum de l'âne et du mulet traités: (a) par le tanin; (b) par le tanin et l'émulsion tuberculeuse; (c) par l'émulsion tuberculeuse seule, reste inodore, transparent, imputrescible, même lorsqu'on l'expose à l'air libre pendant longtemps (deux mois). Il n'est pas de même du sang de l'âne ou du mulet non traités. — IV. L'injection du sérum d'âne ou de mulet est tolérée d'une manière parfaite par les animaux sains ou tuberculeux. — V. L'injection du sérum présumé antituberculeux dans le péritoine de cobayes ou de lapins tuberculés augmente d'une manière frappante la survie chez ces animaux. — VI. Les animaux en cours de traitement, sacrifiés à fin d'examen, présentent des lésions à des degrés variables mais en voie de régression certaine, évidente. En outre de cette action antituberculeuse, le sérum semble avoir une action antiseptique capable d'entraver le développement des agents de la putréfaction et de la suppuration, associations microbiennes qui compliquent et aggravent si souvent l'évolution de la tuberculose. — Voilà, où nous nous trompons beaucoup, un début d'expérimentation qui promet d'autant plus que le bacille de Koch est bien étudié. Les recherches sur la syphilis et le cancer iront-elles aussi vite ? Nous en doutons. Quel est l'agent pathogène de la syphilis ? Est-ce la bacille de Lustgarten ? On n'en est pas sûr, même à Vienne. Tant que l'on ne connaîtra pas mieux la cause, le mercure et l'iodure resteront les spécifiques de la maladie. En attendant on cherche. On cherche aussi pour le cancer, la maladie incurable par excellence. Emmerich et Sholl, en Allemagne, Richet et Héricourt, en France, ont publié leurs mémoires à sept jours d'intervalle. Les auteurs allemands s'inspirent d'un fait clinique, la guérison de certains cancers à la suite de l'érysipèle, et traitent les néoplasmes par des injections de sérum antistreptococcique. Ils ont amélioré des malades, mais certains résultats sont contestés au point de vue du diagnostic. Les auteurs français traitent le cancer à l'aide d'un sérum anti-cancéreux. Ils ont amélioré trois cas d'une manière évidente. Mais les résultats ne sont pas assez sûrs pour être admis d'une façon positive. Pour le cancer comme pour la syphilis, le grand obstacle réside dans l'incertitude de la cause déterminante. On travaille beaucoup en Russie pour trouver cette cause, car l'on est convaincu dans ce pays que le cancer est d'origine parasitaire. La Revue de Médecine contenait l'autre jour un long exposé de la question. Malheureusement, tous les savants russes, Thoma, Korotneff, Loudakevitch, Metschnikoff, se sont contentés de faire des études microscopiques; pas un n'a abordé la partie expérimentale. Il n'y a aucun doute que les corpuscules que ces histologistes ont trouvés dans les cellules hypertrophiées des tissus cancéreux peuvent jouer un rôle important dans la genèse et l'accroissement de la tumeur maligne; mais encore faudrait-il prouver, par des expériences de laboratoire, que ces parasites (que l'on pourrait comparer à la trichine dans les muscles) ont la faculté de produire dans un tissu animé identique, la même tumeur cancéreuse. Dans tous les cas, en voyant le cancer se propager par la voie lymphatique, amener une cachexie véritablement toxique et montrer des préférences pour certaines constitutions, il est bien permis à la science d'attribuer à cette maladie une nature infectieuse. Ainsi placé dans le cadre bactériologique, pourquoi le cancer ne profiterait-il pas lui aussi, un jour ou l'autre, du traitement bactériologique par excellence, la sérothérapie. La science du microbe ne fait que commencer; il est évident qu'elle n'a pas encore dit son dernier mot.

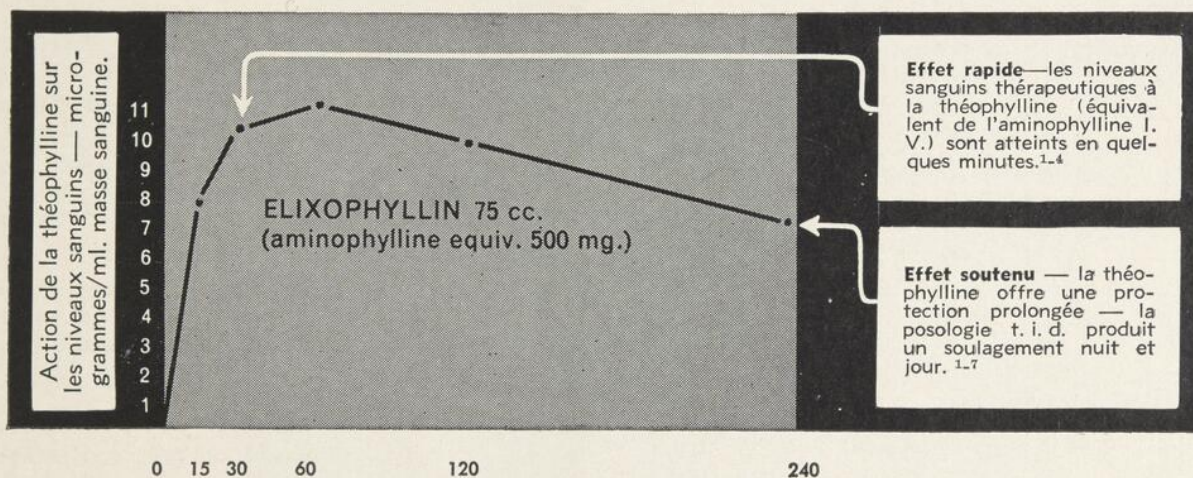
Tout spécialement...

QUAND LA BRONCHITE ASTHMATIQUE SE COMPLIQUE
D'HYPERTENSION - D'AFFECTION CARDIAQUE - D'HYPERTHYROIDISME

ELIXOPHYLLIN

(la plus absorbante de toutes les présentations orales de théophylline)

- ... procure un soulagement rapide, sûr, sans danger.¹⁻⁸
- ... évite les effets secondaires et les contre-indications des multiples prescriptions pharmaceutiques à l'éphédrine ou autres posologies similaires



En minutes, après son administration: valeur moyenne suivant l'administration d'une seule dose à des adultes, en clinique pratique.⁸

Chaque cuillerée à soupe (15 cc.) contient 80 mg. de théophylline (équivalent à 100 mg. d'aminophylline) dans un excipient hydro-alcoolique (20% d'alcool).

Crises aiguës : une seule dose de 75 cc. pour les adultes; 0.5 cc. par livre de poids pour les enfants.

Contrôle de 24 heures : pour les adultes, doses de 45 cc. avant le petit déjeuner, à 15 heures et avant le coucher; après deux jours, doses de 30 cc. Pour les enfants, 6 premières doses de 0.3 cc. — ensuite 0.2 cc. par livre de poids comme ci-dessus. (L'intolérance gastrique est rarement observée.)

Références : (1) Kessler, F.: Connecticut S.M.J. 21: 205 (mars) 1957. (2) Burbank, B.; Schluger, J., et McGinn, J.: Am. J. Med. Sci., 234: 28 (juillet) 1957. (3) Spielman, A. D.: Ann. Allergy, 15: 270 (juin) 1957. (4) Greenbaum, G.: Ann. Allergy, 16: 312 (mai-juin) 1958. (5) Kessler, F.: Medical Times, 87: 1298 (oct.) 1959. (6) Bickerman, H. A., et Barach, A. L.; Modell, W.: Drugs of Choice, 1960-1961, St-Louis, The C.V. Mosby Company, 1960, p. 516. (7) Wilhelm, R. E. dans Conn, H. F.: Current Therapy — 1961, Philadelphie, W. B. Saunders Company, p. 417. (8) Schluger, J.; McGinn, J. E., et Hennessy, D. J.: Am. J. Med. Sci. 233: 296 1957.

Sherman Laboratories Ltd.

Windsor, Ontario

NOUVELLES PHARMACEUTIQUES

NAFRINE

Schering annonce la mise en marché de Nafrine, un nouveau vaso-constricteur qui possède virtuellement toutes les qualités essentielles à un décongestif nasal de choix.

Nafrine est une solution de Chlorhydrate d'Oxymétazoline qui répond à toutes les exigences fondamentales d'un muco-décongestif. Ses nombreux avantages permettent d'apporter un soulagement symptomatique de la congestion et de l'inflammation de la muqueuse nasale: muco-décongestif à action très rapide, arrête l'hypersécrétion sans assécher la muqueuse, action décongestive d'une durée de 8 heures, absence virtuelle d'irritation ou de brûlement, ne cause pas d'accoutumance, soulagement nasal supérieur, réactions généralisées moins prononcées qu'avec les autres décongestifs, ne provoque pas de congestion en retour, l'action bactériostatique accentue l'action décongestive locale, soulagement de 24 heures avec seulement trois applications, auxiliaire utile à un traitement spécifique aux antihistaminiques ou aux antibiotiques.

Nafrine est disponible sous deux formes posologiques, soit pour les adultes et les jeunes enfants. Les Gouttes et Vaporisation nasales Nafrine à 0.05% sont réservées pour l'usage exclusif des adultes et des enfants de plus de 6 ans, et les Gouttes nasales pédiatriques Nafrine à 0.025%, pour les enfants de moins de 6 ans. Les deux formes se présentent en flacons compressibles de 20 cc.

ADEFLOR "CHEWABLE"
(comprimés à croquer)

Composition par comprimé: Fluorure et vitamines:

Fluorure (à l'état de fluorure de sodium)	1 mg
Vitamine A	4000 unités Int.
Vitamine D	400 unités Int.
Acide ascorbique (sous forme d'ascorbate de sodium) ...	75 mg
Thiamine (à l'état de mononitrate)	1.6 mg
Riboflavine	2 mg
Niacinamide	18 mg
Chlorhydrate de pyridoxine	1
* Pantothenate de calcium	5
Vitamine B ₁₂	2 mcg

* Le rôle joué par cette vitamine dans l'alimentation de l'homme n'a pas encore été établi.

L'Adeflor "Chewable" (comprimés à croquer) constitue un moyen commode et agréable d'administrer une quantité suffisante de fluorure et les vitamines dont on connaît le rôle primordial dans la croissance et le développement.

Il a été démontré que le fluorure doit être présent en quantités suffisantes pendant les neuf ou dix premières années de la vie, si l'on veut que les dents de l'enfant soient pourvues d'un émail assez dur pour pouvoir résister à la carie.

Indications. Ce produit est indiqué comme auxiliaire de la prévention des caries dentaires et comme préventif et curatif des insuffisances en vitamines lipo- et hydrosolubles essentielles.

Posologie et mode d'administration. Les Adeflor "Chewable" (comprimés à croquer) ont été créés spécialement pour les enfants de 3 ans et plus. Dans les régions où le fluorure est virtuellement absent dans l'eau potable, on peut donner 1 comprimé par jour aux enfants de plus de 3 ans.

Le comprimé à croquer d'Adeflor "Chewable" (comprimés à croquer) possède une délicate saveur de framboise et peut être mâché, dissous lentement dans la bouche ou avalé tel quel.

Précautions et contre-indications. Il ne faut pas dépasser la posologie recommandée d'Adeflor "Chewable" (forme à croquer), étant donné qu'une ingestion excessive de fluorure peut se traduire par de la fluorose.

Adeflor "Chewable" (comprimés à croquer) devra être employé dans les régions où la teneur de l'eau potable en fluorure est de 1 p.p.m. ou moins, et quand l'ingestion globale d'eau est telle qu'elle n'excède pas une dose de 0.3 mg de fluorure par jour.

ADEFLOR (gouttes)

Composition par dose de 0.6 cc: Fluorure et vitamines:

Fluorure (à l'état de fluorure de sodium)	0.5 mg
Vitamine A	2000 unités Int.
Vitamine D	400 unités Int.
Acide ascorbique	50 mg
Chlorhydrate de pyridoxine	1 mg

Le produit est indiqué comme auxiliaire de la prévention des caries dentaires et comme traitement préventif et curatif des insuffisances en vitamines A, C, D et B₆.

Posologie. Dans les régions où le fluore fait virtuellement défaut dans l'eau potable, on peut donner aux nourrissons et aux enfants jusqu'à 3 ans, une dose quotidienne de 0.6 cc d'Adeflor en gouttes.

On peut les donner soit en les versant directement sur la langue, soit en les mélangeant à l'eau, au lait, aux jus de fruit ou aux aliments.

Dans les régions où l'eau potable est fluorée, il importe de connaître la quantité d'eau ingérée. L'ingestion globale de fluorure provenant de cette source ne devra pas dépasser 0.3 mg par jour.

Précautions et contre-indications. Il ne faut pas dépasser la posologie recommandée d'Adeflor en gouttes, étant donné qu'une ingestion excessive de fluorure risque de se traduire par l'apparition d'une fluorose.

On ne donnera l'Adeflor en gouttes que dans les régions où la teneur d'eau potable en fluorure est de 1 p.p.m. ou moins, et quand l'ingestion globale d'eau est telle qu'elle n'excède pas une dose de 0.3 de fluorure par jour.

Comme tout autre médicament, celui-ci devra être gardé hors de la portée des enfants.

Orinase[®]

Entre
les sommets de
l'hyperglycémie
et l'abîme de
l'hypoglycémie
se situe le champ
euglycémique



Pour deux millions de diabétiques, Orinase est synonyme d'euglycémie. Il facilite la libération d'insuline endogène par des voies naturelles et accroît le rétablissement fonctionnel des cellules bêta. Il existe des sulfonylurées plus puissantes, mais il ne faut pas confondre puissance et efficacité. Orinase est efficace. Et sûr. Il contrôle les sommets hyperglycémiques sans provoquer d'hypoglycémie nocturne dangereuse qui peut très bien causer des lésions cérébrales irréparables.

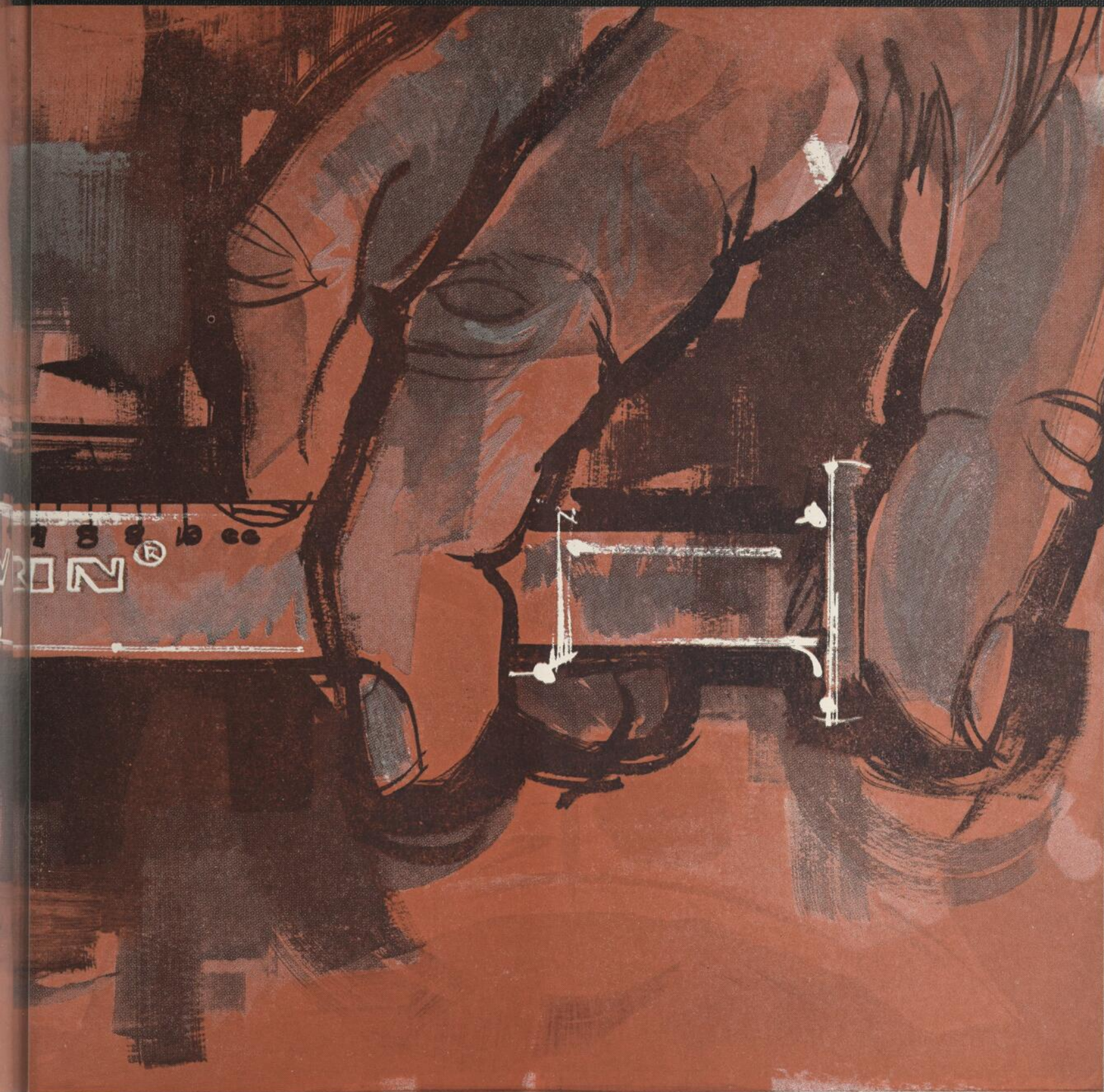
Huit années de succès clinique classent Orinase comme un synonyme de sécurité et d'efficacité dans le traitement du diabète.

HOECHST
PHARMACEUTICALS





Paragon



Pourquoi Reverin est-il, depuis six ans, l'antibiotique intraveineux hors-pair ?

Les médecins à travers le monde, continuent d'attester des propriétés exceptionnelles de Reverin, tant dans les hopitaux qu'en pratique générale, parce qu'il procure, en toute sécurité et avec une dose moins élevée, une thérapeutique plus efficace.

La cause fondamentale de son succès thérapeutique réside en son intégrité moléculaire in vivo unique et sa capacité à produire des niveaux bactéricides après l'administration d'une dose minimale.¹

Reverin, l'antibiotique semi-synthétique, s'est souvent avéré efficace même dans les cas où les épreuves de sensibilité de routine n'indiquaient qu'une réponse limitée aux autres tétracy-

clines, ou pas de réponse du tout.²

La dose quotidienne de Reverin (275 mg.) équivaut approximativement à 25% de celle des autres tétracyclines, et l'incidence des réactions secondaires allant de pair avec la posologie, on peut en toute sécurité dans les cas d'infections aiguës et persistantes augmenter la posologie jusqu'à trois fois (825 mg.) sans risque de réactions secondaires. Efficace. Sûr. Rapide. Avec une dose minimale. C'est pourquoi de plus en plus, les médecins qui auparavant réservaient Reverin pour les cas critiques, le considèrent maintenant comme le premier choix pour tous les problèmes où une antibio-thérapie parentérale est indiquée.

1. Ritzerfeld, W. Med. Wkly (Klin. Wschr.) 38, 14:698 (1960)

2. Gregoire, F. et al., Applied Ther. Vol. 4:1 pp 49-68 Jan. 1962.

l'antibiotique à large spectre à posologie minimale.

REVERIN®

Pyrrolidino-méthyl-tétracycline



SOLU-MEDROL (stérile)
MIX-O-VIAL, 40 mg

Injectable par voie intramusculaire ou intraveineuse, le Mix-O-Vial renferme:

Medrol méthylprednisolone)	40 mg
(sous forme de succinate sodique de méthylprednisolone)	
Outre	
Lactose	25 mg
Biphosphate de sodium	1.6 mg
Phosphate de sodium déshydraté	17.46 mg
Méthylparabène	1.3 mg
Propylparabène	0.15 mg
Eau bi-distillée	q.s.

Description. Le Solu-Medrol, l'ester de succinate sodique de Medrol, est à ce point soluble dans l'eau qu'il peut s'administrer sous un faible volume de solvant et qu'il convient particulièrement bien à la voie intraveineuse, dans les cas où s'impose l'obtention rapide de concentrations sériques élevées de Medrol.

Indications. Il est indiqué de donner le Solu-Medrol par voie intraveineuse dans les cas où il faut obtenir un effet hormonal rapide et énergique. Parmi ces cas figurent: Pathologies dermatologiques et d'hypersensibilisation — status asthmaticus, réactions anaphylactiques (voir texte), réactions médicamenteuses, dermatites de contact, urticaire, lichen simplex chronique généralisé, réactions aux morsures d'insectes, pemphigus foliacé et vulgaire, dermatite exfoliatrice et érythème multiforme.

Comme traitement d'attaque du lupus érythémateux généralisé, le rhumatisme articulaire aigu et l'accès de goutte aigu.

Outre les indications susmentionnées, les installations de Solu-Medrol dans le côlon, en lavement à retenir ou en goutte-à-goutte continu se sont révélées être un adjuvant utile du traitement de la colite ulcéreuse.

Pour traiter les réactions anaphylactiques, il importe d'administrer d'abord de l'épinéphrine ou de la nor-épinéphrine pour réaliser un effet hémodynamique immédiat, puis de donner l'injection intraveineuse de Solu-Medrol ou d'autres traitements classiques.

Mode d'administration. Le Solu-Medrol stérile peut s'administrer en injection intraveineuse ou intramusculaire ou en perfusion intraveineuse, la méthode de traitement idéale du cas d'urgence étant l'injection intraveineuse. Pour procéder à l'injection intraveineuse (ou intramusculaire) on commence par préparer la solution conformément aux instructions (voir directives pour l'emploi du "Mix-O-Vial"). On peut injecter par voie intraveineuse tout le contenu d'un "Mix-O-Vial", soit 1 cc contenant 40 mg de Solu-Medrol, dans un laps de temps de 60 secondes. On peut aussi prélever et administrer des doses plus faibles. Si on le désire, on peut donner les petites doses en solution diluée, en ajoutant au "Mix-O-Vial" de l'eau bi-distillée ou tout autre solvant convenable (voir ci-dessous) et en y prélevant la dose requise.

Pour préparer les solutions destinées à la perfusion intraveineuse, on commence par préparer la solution injectable comme l'indiquent les instructions (voir directives pour

l'emploi du "Mix-O-Vial"). On peut alors ajouter cette solution au volume désiré d'eau à 5% de dextrose, de solution saline isotonique ou une solution saline isotonique avec 5% de dextrose.

Posologie. La première dose de Solu-Medrol peut varier de 10 à 40 mg, selon le degré de gravité de la pathologie. Cette dose peut se donner par voie intraveineuse sur une période variant de soixante secondes à plusieurs minutes. Les doses subséquentes peuvent se donner par voie intraveineuse ou intramusculaire, à intervalle de six à vingt-quatre heures, selon la réaction du malade au traitement et la nature de la pathologie.

On a montré que le Solu-Medrol, aux doses de 40 à 120 mg, donné en lavement à retenir ou en perfusion continue, de trois à sept fois par semaine, constitue un adjuvant utile du traitement de certains cas de colite ulcéreuse. Un traitement qui comporte 40 mg de Solu-Medrol dans une quantité d'eau variant de 1 once liq. à 10 onces, selon le degré de l'atteinte du côlon, s'est révélé satisfaisant en de nombreux cas. Il faut évidemment recourir aux autres traitements classiques.

Instructions pour l'emploi du "Mix-O-Vial" —

1 — Enlever le capuchon protecteur et presser sur le bouchon-piston, ce qui a pour effet de faire passer l'eau stérile dans le compartiment contenant le Solu-Medrol.

2 — Agiter le flacon-ampoule pour faciliter la dissolution du Solu-Medrol.

3 — Stériliser le sommet du bouchon-piston de caoutchouc, au moyen d'un antiseptique convenable.

4 — Pencher le flacon-ampoule à 45°; introduire l'aiguille perpendiculairement au centre du bouchon et prélever la dose.

5 — Les solutions de Solu-Medrol qui ne seraient pas utilisées immédiatement peuvent être conservées à la température ambiante, mais doivent être employées dans les 48 heures.

Contre-indications, précautions et réactions secondaires: Sauf dans les cas où on recourt à cette médication pour de brèves cures ou des cas d'urgence, comme c'est le cas dans les réactions aiguës d'hypersensibilité, les contre-indications, les précautions et les réactions secondaires du Solu-Medrol sont les mêmes que celles du Medrol. Voir circulaire incluse dans l'emballage.

**PENTRIUM ROCHE (P) POUR LE TRAITEMENT
DE L'ANGINE DE POITRINE ET DE
L'INSUFFISANCE CORONARIENNE**

Hoffmann-La Roche annonce l'introduction du 'Pentrium' Roche, médicament qui unit les propriétés anxiolytiques exceptionnelles du 'Librium' à la vasodilatation coronaire soutenue du PETN.

Composition: chaque comprimé de 'Pentrium' contient 5 mg de chlórdiazépoxide (substance active du 'Librium') et 20 mg de tétranitrate de pentaérythritol (PETN).

*très
efficace
chez le
diabétique
obèse*

Des communiqués récents laissent entendre que...l'insuline et les sulfonylurées accéléreraient la lipogénèse, l'accumulation adipeuse, l'augmentation de poids, ce qui semble aggraver l'obésité chez le diabétique⁽¹⁻⁵⁾...chez lui, la concentration d'insuline dans le serum est souvent élevée^(2,3,6)...Le DBI (HCl de phenformine) abaisse l'hyperglycémie, réduit la forte teneur en insuline et tend à ramener le poids du diabétique vers la normale.^(1,3,7,9)

L'administration du DBI et du DBI-TD aux diabétiques acido-céto-résistants dont l'état exige le traitement hypoglycémique: **A.** Ils sollicitent la diminution du taux élevé de sucre sanguin sans accroître la synthèse des graisses ou l'augmentation de poids contrairement à la tendance de l'insuline et des sulfonylurées; **B.** Ils ne haussent pas le teneur déjà élevée du taux d'insuline endogène; en revanche, ils tendent à rétablir sa concentration normale; **C.** Ils favorisent la normalisation du poids.

L'insuline demeure un hypoglycémiant indispensable pour le diabétique sujet à l'acido-cétose. La phenformine paraît toutefois être l'hypoglycémiant préféré chez le diabétique obèse acido-céto-résistant en aidant à éviter le gain de poids ou à réduire l'adiposité, un élément qui tend à gêner le traitement et à augmenter l'éventualité des complications.



DBI • DBI-TD est indiqué chez les cas de DIABÈTE STABLE DE L'ADULTE/et d'ÉCHECS AUX SULFONYLURÉES. Il sert aussi d'adjuvant à l'insuline exogène chez le diabétique instable.

- précédents remarquables d'efficacité clinique
- bonne tolérance
- pratique

Renseignements complets dans la brochure médicale.

Le DBI-TD est offert en flacons de 30, 100 et 500 capsules de 50 mg à désintégration réglée. En outre, le DBI est disponible en flacons de 100 et 500 comprimés de 25 mg.

Bibliographie: 1. Williams, R. H.: Textbook of Endocrinology, Ed. 3, Saunders, Philadelphia, 1962, p. 610. 2. Gordon, E. S.: Metabolism 11:819, 1962. 3. Grodsky, G. M. et al.: Metabolism 12:278, 1963. 4. Sadow, H. S.: Metabolism 12:333, 1963. 5. West, K. M. and Tophoj, E.: Metabolism 10:689, 1961. 6. Yalow, R. S. and Berson, S. A.: Diabetes 9:254, 1960. 7. Weller, C. et al.: Scientific Exhibit. A.M.A., June 1962. 8. Weller, C. et al.: Metabolism 11:1134, 1962. 9. Radding, R. S. et al.: Metabolism 11:404, 1962.

DBI® **DBI-TD**®
comprimés de 25 mg capsules de 50 mg à désintégration réglée
CHLORHYDRATE DE PHENFORMINE

ARLINGTON-FUNK LABORATORIES, div.
U. S. Vitamin Corporation of Canada, Ltd.
Casier postal 779, Montréal 3, Québec

Chez les cardiaques, l'efficacité du 'Librium' ne se limite pas au seul contrôle de l'anxiété et de la tension; il dissipe du même coup les phénomènes fonctionnels et somatiques, tel que confirmé amplement dans la documentation. Sans agir directement sur le système cardio-circulatoire (fréquence systolique, pression sanguine), le 'Librium' le protège cependant des répercussions délétères du stress — comme le démontrent les données expérimentales. Contrairement aux sédatifs ou 'tranquillisants', le 'Librium' n'entrave pas les fonctions intellectuelles ou ne déprime pas le patient anxieux et tendu. Il s'est plutôt prouvé utile pour soulager une symptomatologie dépressive causée par l'anxiété. Quant au PETN, deuxième composant du 'Pentrium', c'est un vasodilatateur coronaire d'action prolongée, chimiquement proche de nitroglycérine. Son point d'attaque est situé sur la musculature lisse des artérioles coronaires; il dilate de façon durable les vaisseaux terminaux du cœur et améliore simultanément l'irrigation des voies collatérales, assurant ainsi au myocarde un apport d'oxygène considérablement accru. Le pouls et la pression sanguine ne sont pas ou que très peu modifiés.

Le 'Pentrium', réunissant ces deux substances qui se comptent parmi les plus modernes et néanmoins les plus éprouvées de leur genre, rompt plusieurs mécanismes pathogéniques de l'angine de poitrine: protection contre le stress émotionnel qui peut déclencher une crise — soulagement de l'anxiété qui augmente la douleur cardiaque — moins de crainte à la pensée d'une crise — augmentation de l'apport d'oxygène au myocarde consécutive à l'amélioration de l'apport sanguin du cœur.

Son action se manifestant lentement, le 'Pentrium' ne soulage pas immédiatement la douleur et ne peut pas être substitué à la nitroglycérine pour couper une crise aiguë. Il est plutôt destiné à la prophylaxie à long terme de l'angine de poitrine. Dans de nombreux cas, il permet cependant d'éviter les crises avec une efficacité telle que les besoins en nitroglycérine sont réduits à un minimum.

Indications: angine de poitrine de tous genres et tous degrés. A cause de son entrée en action retardée, le 'Pentrium' convient surtout à la prophylaxie et la thérapeutique ambulatoires à long terme. Le 'Pentrium' est également indiqué comme thérapeutique de base dans les troubles circulatoires coronaires qui suivent un infarctus du myocarde, par exemple, et dans les cas de sclérose des coronaires.

Tolérance et précautions: Les tests de toxicité chronique chez l'animal de laboratoire n'ont fourni aucun indice d'altération de la formule sanguine ni des fonctions hépatique ou rénale. Les examens macro- et microscopiques n'ont également révélé aucune modification organique.

La tolérance clinique du 'Pentrium' est bonne. La somnolence, qui parfois se manifeste chez les patients âgés ou débiles, cède généralement à la réduction des doses. Le PETN administré seul produit occasionnellement des céphalées; avec le 'Pentrium', celles-ci sont remarquablement rares.

Chez les patients recevant déjà des sédatifs, des tranquillisants ou sous inhibiteurs de la MAO ou autres médicaments agissant sur le SNC, il est recommandé de surveiller les doses afin de prévenir d'éventuels troubles ataxiques ou une sédation excessive. Le 'Pentrium' est compatible avec d'autres médicaments couramment prescrits en cardiologie (anticoagulants, glycosides de la digitale, théophylline et autres dérivés de la xanthine, nitrites); il est à conseiller de faire foi de modération dans la consommation de boissons alcooliques durant un traitement au 'Pentrium'.

Contre-indications: Glaucome. Comme tous les médicaments contenant un dérivé nitré, le 'Pentrium' peut augmenter la pression intra-oculaire.

Posologie: un comprimé, 3 à 4 fois par jour, avant les repas et au coucher. Ne pas excéder 6 comprimés par jour.

Présentation: comprimés sécables, 100, 500 et 1000.

TABLE DES ANNONCEURS

Abbott, Laboratories Limited (Placidyl)	18	Merck, Sharp & Dohme of Canada Limited (Hydrodiuril)	21
Arlington-Funk Laboratories, div. U.S. Vitamin Corporation of Canada Ltd. (DBI - DBI - TD)	57	Merck, Sharp & Dohme of Canada Limited (Aldoril)	29
Astra Pharmaceuticals (Canada) Ltd. (Jectofer)	25	Merck, Sharp & Dohme of Canada Limited (Triavil)	35-36
Ayerst, McKenna & Harrison Limitée (Penbritine — Orbenine — Prémarine)	9-10	Millet, Roux & Cie Ltée (Centre d'équipement)	2
Baxter Laboratories of Canada Ltd. (Osmitol)	13	Ministère de la Santé du Québec (Méthode & technique de la certification médicale)	30-31
Canada Drug Ltée (Betagene)	4	Ortho Pharmaceutical (Canada) Ltd.	27
Canada Drug Ltée (Rofiline)	4	Parke-Davis & Co. Ltd. (Mylanta)	34
Canada Drug Ltée (Paveral)	59	Pitman-Moore, Division of Dow Chemical of Canada Limited (Néo-Polycin)	45
Ciba Limitée (Otrivin)	Deuxième page de la couv.	Poulenc Limitée (Largactil)	3
Collège Royal des Médecins et Chirurgiens du Canada (avis concernant les examens)	6	Poulenc Limitée (Panectyl)	7
Eddé, J., Limitée (Artichobyl)	26	Poulenc Limitée (Phénergan)	43
Frosst, Chas. E. & Co. (Céfracycline)	5	Rougier Inc. (Fermalac)	Première page de la couv.
Geigy Pharmaceuticals (Sintrom)	15	Schering Corporation Ltd. (Chlor-Tripolon)	12
Geigy Pharmaceuticals (Preludine — Prelutal)	22-23	Schering Corporation Ltd. (Celestone)	16
Herd & Charton Inc. (Hyper-prostal)	37	Schering Corporation Ltd. (Trilafon)	20
Herd & Charton Inc. (Enzy-pepsol)	39	Searle, G. D. & Co. of Canada Ltd. (Aldactazide-A)	47
Herd & Charton Inc. (Sulpho-Lac)	41	Sherman Laboratories Ltd. (Elixophyllin)	51
Hoechst Pharmaceuticals of Canada Ltd. (Orinase — Reverin — Reverin Paragon)	53-54-55	Smith & Nephew Limited (Elastoplast)	24
Hoffmann-LaRoche Limitée (Valium Roche)	19	Smith Kline & French (Eskatrol)	60
Lederle Laboratories (Varidase)	1	Squibb E. R. & Sons (Moditen)	14
Lederle Laboratories (Aquamox)	Quatrième page de la couv.	Swift's Canadian (Rapport clinique)	28
Lilly, Eli and Company (Canada) Ltd. (Darvon)	17	Warner-Chilcott Laboratories (Papase)	49
Lilly, Eli and Company (Canada) Ltd. (Ilosone)	33	Webber Pharmaceuticals Limited (Vita-E — Bromalate)	32
Merck, Sharp & Dohme of Canada Limited (Lyovac Rubéovax) 11		Wyeth & Bros. (Canada) Ltd., John (Polymagma) Troisième page de la couv.	

PAVERAL

reste toujours un médicament de choix pour le traitement scientifique de la

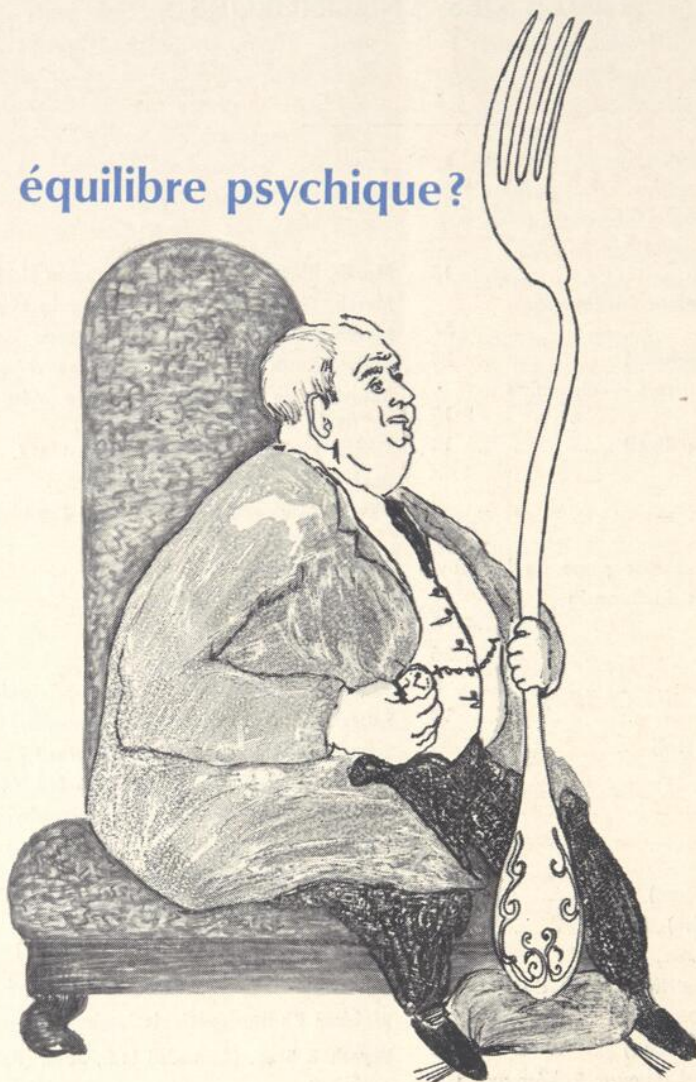
• • COQUELUCHE • •

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

équilibre psychique?



Pour de nombreuses personnes se livrant à des excès alimentaires, la nourriture est une source d'équilibre psychique. Elle procure une sensation de bien-être, surtout chez les sujets tendus ou anxieux. Malheureusement la polyphagie conduit généralement à l'embonpoint.

'Eskatrol' exerce un double effet d'une importance vitale dans de nombreuses cures amaigrissantes—il modère l'appétit tout en soulageant les facteurs émotifs responsables des excès de table. C'est pourquoi, grâce à 'Eskatrol', tant de personnes perdent un plus grand nombre de livres.

ESKATROL* Comprimés et capsules Spansule*

SK Smith Kline & French • Montréal 9

*Marque déposée au Canada

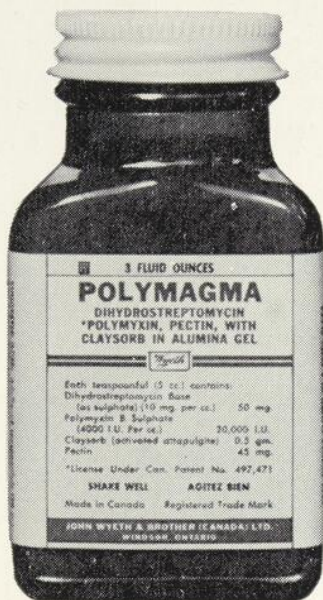
4281AF

Si un effet de 4 heures suffit: on peut venir en aide à certaines personnes souffrant d'embonpoint—comme le "grignoteur du soir"—en lui prescrivant un comprimé seulement en fin d'après-midi. 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 comprimés.

Si on désire un effet de 12 heures: les capsules 'Eskatrol Spansule' sont destinées aux nombreux patients souffrant d'embonpoint dont l'état nécessite, la journée durant, un effet anorexique et tranquillisant. Les capsules 'Eskatrol Spansule' renferment 15 mg de 'Dexedrine' et 7.5 mg de prochlorpérazine. Elles sont présentées en flacons de 30 et de 250 et sous bandes spéciales de cellophane de 15 capsules.

(*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'.)

quelle que soit
la raison
ou la saison



une médication
antidiarrhéique
complète

Que la diarrhée aît une origine fonctionnelle ou qu'elle relève de pathologies comme l'entérite aiguë à virus, le POLYMAGMA* exerce une action rapide et sûre.

**La rapidité de son effet
se démontre en clinique**

Lopatin† a déclaré: "La diarrhée a été entièrement enrayerée chez 84% (des 70 malades) en six heures." En outre, "... la tolérance a été excellente et les réactions secondaires ont été négligeables."

Agréablement aromatisé, le POLYMAGMA renferme de l'attapulгите activée (CLAYSORB*), dont le pouvoir adsorbant *in vitro* est 5 fois supérieur à celui du kaolin.

Il contient également de la pectine et deux antibiotiques, la dihydrostreptomycine et la polymyxine, dans un gel d'alumine spécial. Ces antibiotiques, administrés par voie buccale, agissent efficacement au niveau de la lumière de l'intestin, où leur action est purement locale. Agissant de concert avec eux, les autres composants de la formule contribuent à lénifier la muqueuse intestinale enflammée et irritée, combattent les germes pathogènes de la diarrhée, adsorbent les toxines, éliminent les substances irritantes et donnent de la consistance aux selles liquides.

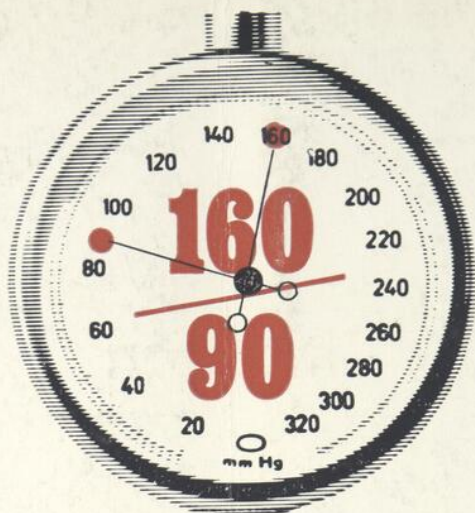
† Lopatin, C.: Med. Times 90:973 (sept. 1962)

Présentation: En flacons de 3 et de 8 onces liq.
☐ Ordonnance obligatoire

POLYMAGMA



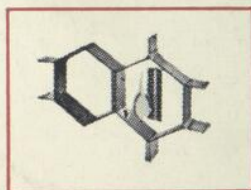
*MARQUE DÉPOSÉE
WINDSOR, ONTARIO



**négligeable
OU
digne d'attention?**

**DÈS MAINTENANT
LE TRAITEMENT DE
L'HYPERTENSION LIMITE PEUT COMPORTER**

AQUAMOX®



Quinethazone Lederle

diurétique antihypertenseur non thiazidique

Les cas-limites d'hypertension étant de plus en plus souvent détectés, les médecins recommandent aujourd'hui non seulement de traiter les cas d'hypertension franche, mais encore d'essayer de prévenir les effets de l'hypertension en traitant précocement les malades dont la pression n'est que légèrement augmentée et qui ne présentent pas de signes de lésion vasculaire.

L'AQUAMOX est le médicament idéal à cette fin. Bien toléré, il permet de réaliser progressivement une action normotensive. Il abaisse la tension artérielle sans augmenter indûment l'excrétion de sodium et d'eau, ce qui est bien important chez les malades qui n'ont pas d'oedème. L'AQUAMOX, par ailleurs, déclenche la diurèse chez les porteurs d'oedème à tension normale sans affecter la tension artérielle.

Posologie: Une seule dose le matin: un comprimé ou deux à 50 mg suffit habituellement.