

L'UNION MÉDICALE DU CANADA

TOME 94 — NUMÉRO 2
MONTRÉAL — FÉVRIER 1965

V18

| | | |
|--|-----|--|
| À PROPOS DE LA COMMISSION ROYALE D'ENQUÊTE SUR LES SERVICES DE SANTÉ | 145 | BULLETIN |
| <i>Roma Amyot</i> | | |
| VIE DE L'ASSOCIATION DES MÉDECINS DE LANGUE FRANÇAISE DU CANADA | 148 | |
| <i>Pierre Smith</i> | | |
| CANCER DE L'ŒSOPHAGE | 149 | TRAVAUX ORIGINAUX |
| <i>Yvan Méthot, Flore Fournelle-LeBuis, Gérard Goulet et L. R. Bertrand</i> | | |
| CANCERS PRIMITIFS DU VAGIN | 157 | |
| <i>Pierre Audet-Lapointe, Michel J. Bérard, Simon Lauzé et Yvan Méthot</i> | | |
| EMPREINTES DIGITALES DANS LA CHORÉE DE HUNTINGTON | 166 | |
| <i>André Barbeau, Jean-Guy Trudeau et Carl Coiteux</i> | | |
| UNE EXPÉRIENCE PÉDAGOGIQUE EN PHARMACOLOGIE | 171 | |
| <i>Léon Tétrault et Saul Bloomfield</i> | | |
| À PROPOS DES MALFORMATIONS VASCULAIRES MÉDULLAIRES | 176 | REVUE GÉNÉRALE |
| <i>Raymond Béraud et Bernard R. Meloche</i> | | |
| LE SAIGNEMENT UTÉRIN DYSFONCTIONNEL | 189 | |
| <i>Jacques Lorrain et Berchmans Laforest</i> | | |
| PRATIQUE GÉNÉRALE ET PSYCHIATRIE | 196 | MOUVEMENT MÉDICAL |
| <i>Jean-N. Fortin</i> | | |
| LA COMMUNAUTÉ THÉRAPEUTIQUE: UN INSTRUMENT DE RECHERCHE EN PSYCHOPHARMACOLOGIE | 211 | |
| <i>Paul Rajotte</i> | | |
| SUR L'IMPORTANCE DU TRAITEMENT SPÉCIFIQUE DES ALLERGIES RESPIRATOIRES | 218 | ÉDITORIAL |
| <i>Jacques Léger, François Léger et Gérard Casgrain</i> | | |
| LE LYSOZYME DE FLEMING | 219 | |
| <i>Roma Amyot</i> | | |
| LES VINGT-CINQ ANNÉES DE L'INSTITUT DE MICROBIOLOGIE ET D'HYGIÈNE DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL | 220 | |
| <i>Roma Amyot</i> | | |
| COMMENTAIRES SUR LA RECHERCHE MÉDICALE AU QUÉBEC | 222 | VARIÉTÉS |
| <i>Jacques Genest</i> | | |
| EN GLANANT DANS LA GÉNÉTIQUE MÉDICALE | 227 | |
| <i>M. Kaludi</i> | | |
| COMMENTAIRES SUR LES RISQUES DE LA CORTISONE ET DE SES DÉRIVÉS EN RHUMATOLOGIE | 236 | MÉDECINE ET CHIRURGIE PRATIQUES |
| <i>Guy Germain</i> | | |
| HYPERTROPHIE UNILATÉRALE DU MASSÉTER | 240 | |
| <i>Paule Regnault</i> | | |
| REVUE DES PÉRIODIQUES | 243 | |
| SOCIÉTÉS | 247 | |
| NÉCROLOGIE | 249 | |
| NOUVELLES | 253 | |
| COMMUNIQUÉS | 260 | |
| LIVRES REÇUS | 270 | |
| L'UNION MÉDICALE DU CANADA EN 1896 | 280 | |
| NOUVELLES PHARMACEUTIQUES | 282 | |



fondateur à Québec en 1902

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

en 1958: une innovation Rougier
en 1965: une thérapeutique consacrée

CORTICREME

1 mg. d'Hydrocortisone par gramme

INFLAMMATIONS — PRURIT — ECZEMAS

Base spéciale hydrosoluble, évanescence: libère rapidement
la concentration thérapeutique nécessaire.

également, **Corticrème et Néomycine** en cas d'infection

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

Risque

M
I
N
I
M
U
M

Résultat

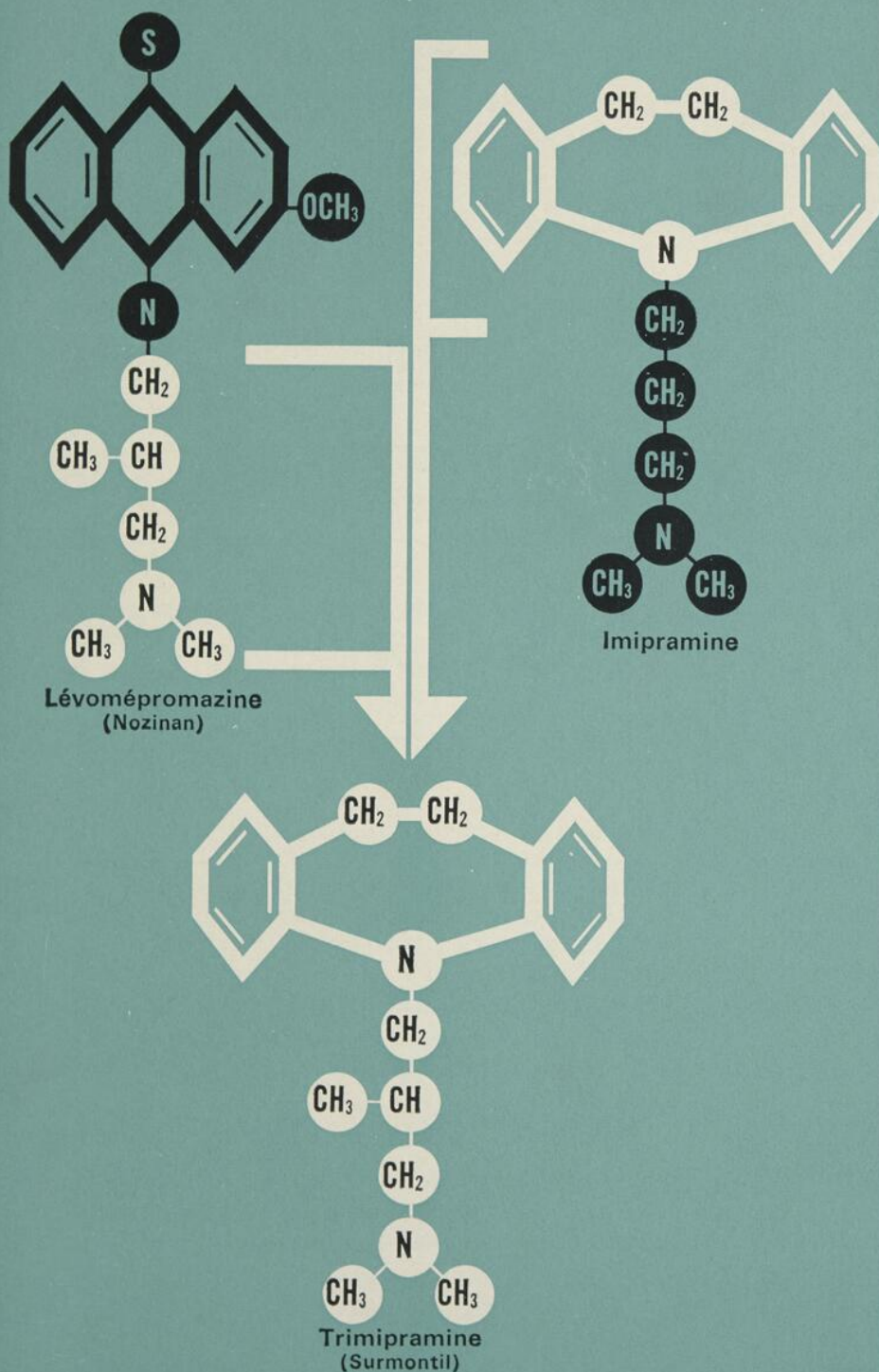
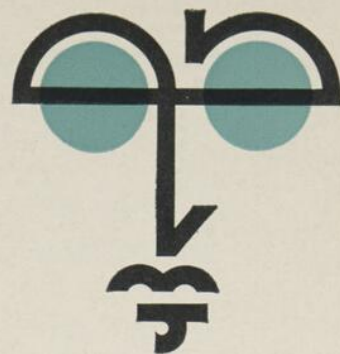
MAXIMUM

ROUGIER

nous vous présentons...

SURMONTIL

trimipramine



activité

ANTI-DÉPRESSIVE

et activité

ANXIOLYTIQUE

**COMBINÉES DANS
UN MÊME PRODUIT**

indications

DÉPRESSIONS où prédomine l'inhibition
DÉPRESSIONS à composante anxieuse

présentations

comprimés à 25 mg et à 100 mg
ampoules de 2 ml à 25 mg
(12.5 mg par ml)
pour injection intramusculaire

SUR DEMANDE :

BROCHURE CONTENANT REN-
SEIGNEMENTS SUR la posologie
et la conduite du traitement, la tolé-
rance, les effets secondaires, etc.

COPIES D'ARTICLES SCIENTIFI-
QUES publiés sur le SURMONTIL.

Poulenc LIMITÉE
8580 ESPLANADE, MONTRÉAL 11

L'Union Médicale

du Canada

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

DIRECTION SCIENTIFIQUE

MEMBRES D'HONNEUR

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

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

Paul Letondal,
Rosario Fontaine,
Roméo Pépin,
J.-L. Petitclerc,
Georges Dumont,
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, Roland 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, Rosario Robiliard, 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
- HECHST
- MERCK, SHARP & DOHME
- MERRELL
- SANDOZ
- SCHERING
- SMITH, KLINE & FRENCH
- INST. MICROBIOLOGIE, U. DE M.

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



CHOIX MAINTENANT POSSIBLE

de deux méthodes d'administration du
LYOVAC*

RUBÉOVAX*

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

1. RUBÉOVAX / GAMMAGEE*

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

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

2. RUBÉOVAX / A.S.A.

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

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

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

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

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

La méthode vaccin/globuline-gamma est recomman-
dée en raison du taux élevé de séroconversion qu'elle
entraîne. L'autre méthode vaccin/A.S.A., laissée à la
discretion du médecin, provoque aussi un taux élevé
de séroconversion mais un plus fort pourcentage,

quoique encore acceptable, de réactions. L'une ou
l'autre méthode d'administration du RUBÉOVAX offre
à vos patients une protection contre la plus grave des
maladies contagieuses dites "les maladies de
l'enfance".

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



MERCK SHARP & DOHME
OF CANADA LIMITED MONTRÉAL

*Marque déposée

L'Union Médicale

du Canada

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

ADMINISTRATION

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

COMITÉ EXÉCUTIF ET DE PUBLICITÉ

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

BUREAU DE DIRECTION

MM. Roma Amyot, P.-R. Archambault, Albert Bertrand, Emile Blain, E.-Roland Blais, Roméo Boucher, P. Bourgeois, Paul David, Édouard Desjardins, Origène Dufresne, Roger R. Dufresne, Paul Dumas, Jacques Genest, Albert Jutras,

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 **SECRETARIAT :**
PUBLICITÉ : Jacques-D. Clerk.

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

AVIS CONCERNANT LES EXAMENS

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

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

**Le Collège Royal des Médecins et
Chirurgiens du Canada**

74, avenue Stanley, Ottawa 2, Ontario

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.



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







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

P 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 *remplace*

| | | |
|---|---------------|--|
|  | 30 mg | 1 comprimé à 10 mg 3 f. par j. |
|  | 75 mg | 1 comprimé à 25 mg 3 f. par j. |
|  | 150 mg | de CHLORHYDRATE de CHLORPROMAZINE 1 comprimé à 50 mg 3 f. par j. |
|  | 300 mg | 1 comprimé à 100 mg 3 f. par j. |

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

[†] brevet canadien Rhône-Poulenc

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

poulenc **LIMITÉE**

8580 ESPLANADE, MONTRÉAL 11

CONDITIONS DE PUBLICATION

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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.)

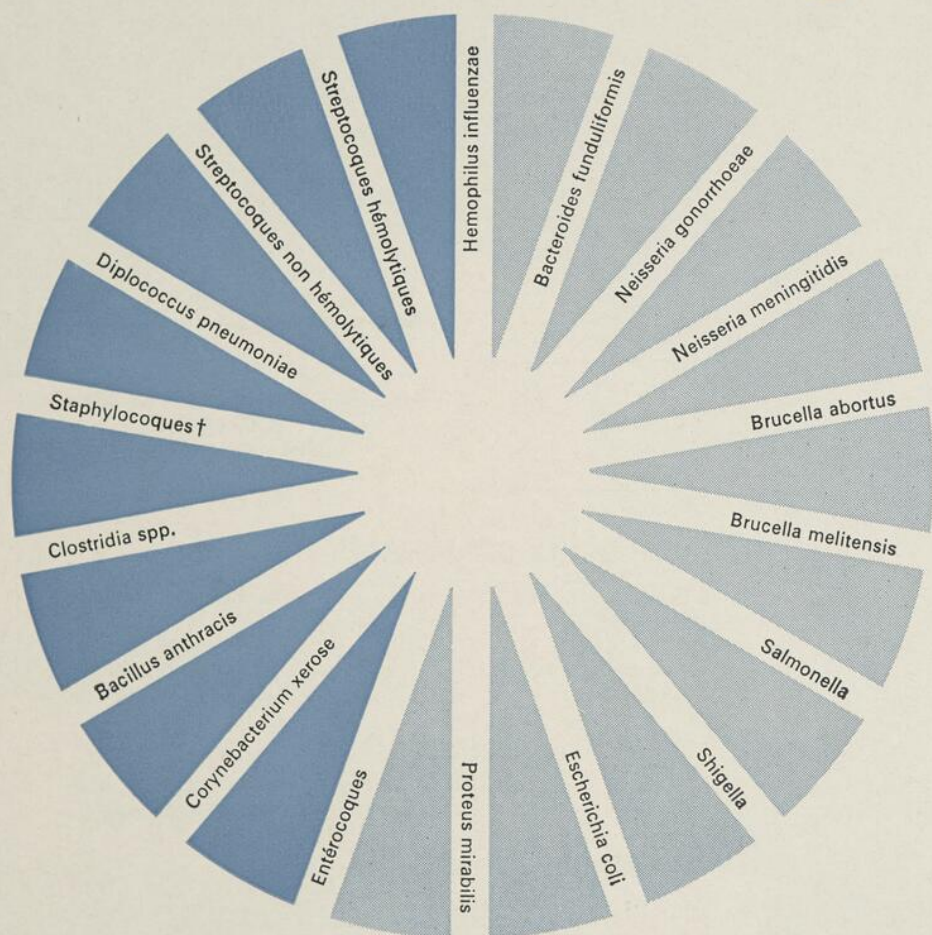
CANADA DRUG LTÉE LTD., MONTRÉAL

La pénicilline
que vous
prescrivez comme
un antibiotique
à large spectre

dans les infections respiratoires d'origine bactérienne

Ampiciline

(ampicilline)



L'AMPICINE EST
BACTÉRICIDE —
ET NON
SIMPLEMENT
BACTÉRIOSTATIQUE.
ELLE EXERCE
SON ACTION SUR TOUS
CES ORGANISMES
À
GRAM-POSITIF
ET À
GRAM-NÉGATIF.

POSOLOGIE PRATIQUE: 250 mg.
aux 6 heures — dans l'otite moyenne...
la bronchite... l'amygdalite...
la pharyngite... la sinusite... la
broncho-pneumonie.

BONNE TOLÉRANCE: Près de 4 années
d'usage clinique démontrent que, comme
toutes les pénicillines, l'Ampiciline
(ampicilline) est bien tolérée.

Littérature détaillée sur demande.

PRÉSENTATION: Ampiciline, Capsules: chaque cap-
sule contient 250 mg. ou 500 mg.
d'ampicilline.

Ampiciline pour Injection: chaque
fiolle contient 250 mg. ou 500 mg.
d'ampicilline (sous forme sodique).
Ampiciline pour Suspension Orale:
chaque 5 cc. contient 125 mg. ou
250 mg. d'ampicilline.

PRÉCAUTIONS: La possibilité de manifestations al-
lergiques est toujours présente, par-
ticulièrement chez les sujets qui ont
des antécédents de sensibilisation
ou de réactions allergiques à la
pénicilline.



Bristol LABORATORIES

OF CANADA LIMITED

† Les staphylocoques producteurs
de pénicillinase sont résistants
à l'Ampiciline.

*Trademark

L'Association des Médecins de Langue Française du Canada

Fondée à Québec en 1902

DIRECTEUR GÉNÉRAL HONORAIRE

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

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL HONORAIRE

Hermile TRUDEL, 1990, rue Rachel, Montréal

OFFICIERS

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

COMITÉ EXÉCUTIF

Emile BLAIN, Montréal.
E.-Rolland BLAIS, Montréal.
André LEDUC, Montréal.
Raymond CARON, Montréal.

Roma AMYOT, Montréal.
Roger R. DUFRESNE, Montréal.
Pierre JOBIN, Québec.
Antonio LECOURS, Ottawa.
Richard LESSARD, Québec.

Directeur des Relations Extérieures :
Pierre SMITH.

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

ANCIENS PRÉSIDENTS DE CONGRÈS

Richard GAUDET,
A.-L. RICHARD,
J.-A. VIDAL,
J.-A. DENONCOURT,
J.-B. JOBIN,

René-L. DuBERGER,
Roma AMYOT,
Lucien LaRUE,
Georges-L. DUMONT,
Pierre SMITH,

Alphonse-E. LeBLANC,
Pierre JOBIN,
Edouard DESJARDINS,
Richard LESSARD,
Roger R. DUFRESNE.

COMITÉ DU 35^e CONGRÈS

Président : Antonio LECOURS, Ottawa.
Secrétaire : Léonard ROUSSEL, Ottawa.

Adjoint au président : Gaston ISABELLE, Hull.
Adjoint au secrétaire : Noël COUTU, Hull.

MEMBRES DU CONSEIL

AUDET-LAPOINTE, Pierre, 5773, avenue Déom, Montréal, P.Q.
AUGER, Gustave-L., 81, d'Auteuil, Québec, P.Q.
BEAUDOIN, Robert-A., 375, ave Coolidge, Manchester, N.H.
BÉGIN, B.-G., 12075, rue Pasteur, Montréal, P. Q.
BEUGLET, Ernest, 605, Medical Arts Building, Windsor, Ont.
BUJOLD, Edese, Dalhousie, N.-B.
BUNDOCK, Benoît, Edifice Copeland, Ottawa, Ont.
CAMPBELL, Maurice, 384, N.-Dame, Cap-de-la-Madeleine, P.Q.
CARON, Wilfrid-M., 1000, chemin Ste-Foy, Québec, P.Q.
CASGRAIN, Gérard, 3447, rue St-Hubert, Montréal, P.Q.
CHEVALIER, Paul, Edifice Continental, Sherbrooke, P.Q.
CHRETIEN, Maurice, 537, Station Shawinigan, P.Q.
COTTON, Odilon, Gaspé, P.Q.
COUTU, Lucien-L., Faculté de Médecine, Univ. de Montréal, P.Q.
DAIGNÉAULT, Léo, 171, chemin Montréal, Cornwall, Ont.
DAVID, Paul, 3, avenue McCulloch, Outremont, P.Q.
DECARIE, Roland, 524 est, rue Sherbrooke, Montréal, P.Q.
DORION, J.-Ed., 609 est, boul. Charest, Québec, P.Q.
DUFRESNE, Origène, 4120 est, rue Ontario, Montréal, P.Q.
DUMOUCHEL, Jean-Paul, 152, boulevard Leclerc, Granby, P.Q.
ETHIER, Fernand, 114, 1ère Rue, Iberville, P.Q.
FONTAINE, Auray, 52, avenue Hamlet, Woonsocket, R.I.
GAUTHIER, J.-Dominique, Shippegan, N.-B.
GEOFFROY, Marc, 5590, avenue Canterbury, Montréal, P.Q.
GENEST, Jacques, 3840, rue St-Urbain, Montréal, P.Q.
ISABELLE, Gaston, 31, rue Montcalm, Hull, P.Q.

JOUBERT, Jacques, 116 Church, Buckingham, P.Q.
LABOSSIERE, Sylvio, Saint-Timothée, P.Q.
LACHANCE, Robert, 50, avenue de l'Eglise, Verdun, P.Q.
LAFRAMBOISE, Jean, 247 River Road, Eastview, Ont.
LAROUCHE, Ls-Napoléon, 80, rue St-Louis, Québec, P.Q.
LAROUCHE, Gérard-L., 1328, rue Amherst, Sherbrooke, P.Q.
LEGER, Jacques, 3766, chemin Reine-Marie, Montréal, P.Q.
LESSARD, Jean-Marc, 240, rue St-Jean, Québec, P.Q.
LUSSIER, J. Jacques, Faculté de Médecine, Ottawa, Ont.
MELANSON, Flavien-J., 305 Main, Yarmouth, N.-E.
MIREAULT, Jean-Paul, 339, Papineau, Joliette, P.Q.
MOREAU, J.-P., 104 LeMarchand Mansion, Edmonton, Alta.
MORISSET, Pierre, Saint-Georges-de-Beauce, P.Q.
PAIEMENT, Raymond, 252, chemin Montréal, Eastview, Ont.
PANNETON, André, 421, boul. Laviolette, Trois-Rivières, P.Q.
PICHETTE, Lionel, 177, rue Principale, Hull, P.Q.
POTVIN, Laurent, 623, Noranda, Eastview, Ont.
POWERS, Arthur, 135, Gloucester, Ottawa, Ont.
RIOUX, Armand, 1175, des Erables, Québec, P.Q.
ROBERGE, Raoul, 1000, chemin Ste-Foy, Québec, P.Q.
SAINT-PIERRE, Hubert, 763, bd. Mercure, Drummondville, P.Q.
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. — Tél.: 273-2321

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

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

'PRÉMARINE'

(SUBSTANCES OESTROGÈNES CONJUGUÉES)



Produits
Pharmaceutiques
mis au point
par la Recherche
Médicale

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

les
ŒSTROGÈNES
force
métabolique
de la femme



'Orbénine'

(CLOXACILLINE)

LA MEILLEURE SUBSTANCE

ANTIBIOTIQUE ORALE

dans les

**STAPHYLOCOCCIES
DITES RÉSISTANTES**

■ PLUS ACTIVE QUE LES AUTRES
ANTIBIOTIQUES ANTISTAPHYLOCOCCIQUES.¹⁻²

■ LES CONCENTRATIONS SÉRIQUES SONT
ENVIRON LE DOUBLE DE CELLES OBTENUES
AVEC L'OXACILLINE.³⁻⁴

Capsules 'Orbénine' — 500 mg et 250 mg de cloxacilline.

Capsules pédiatriques 'Orbénine' — 125 mg de cloxacilline.

Également :

'Orbénine' Injectable — 250 mg de cloxacilline à la fiole.

CONTRE-INDICATIONS :

1. Allergie à la pénicilline.
2. Infections à micro-organismes Gram-négatif.

Bibliographie sur demande.

Fabrication canadienne

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

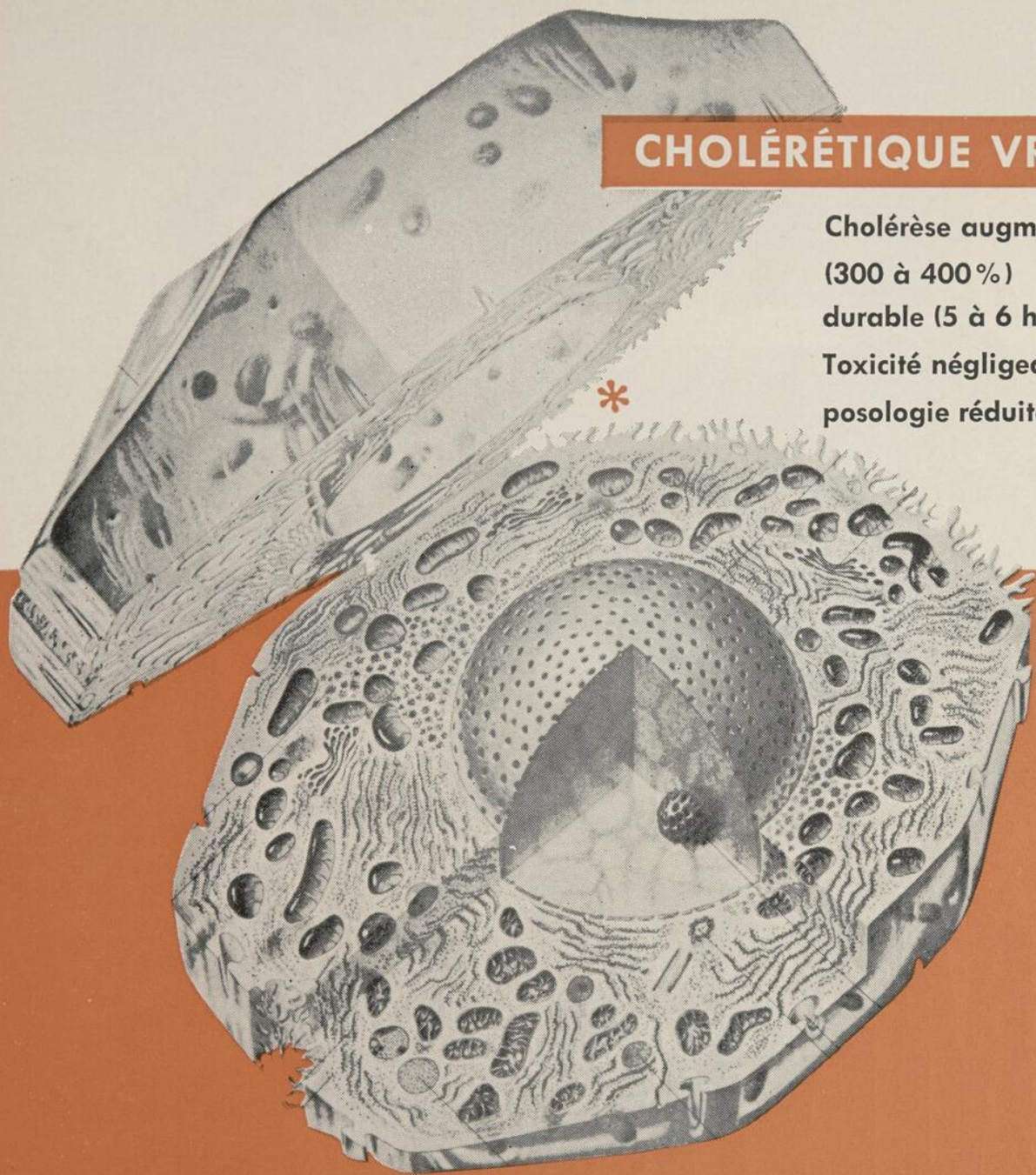
*Produits pharmaceutiques
mis au point
par la
recherche médicale*



ICTÉRYL

CHOLÉRÉTIQUE VRAI

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



stimule les cellules polygonales*

Méthoxy — naphthoyl — propionate de magnésium

150 mg par comprimé

Posologie: ½ à 1 comprimé au début des repas

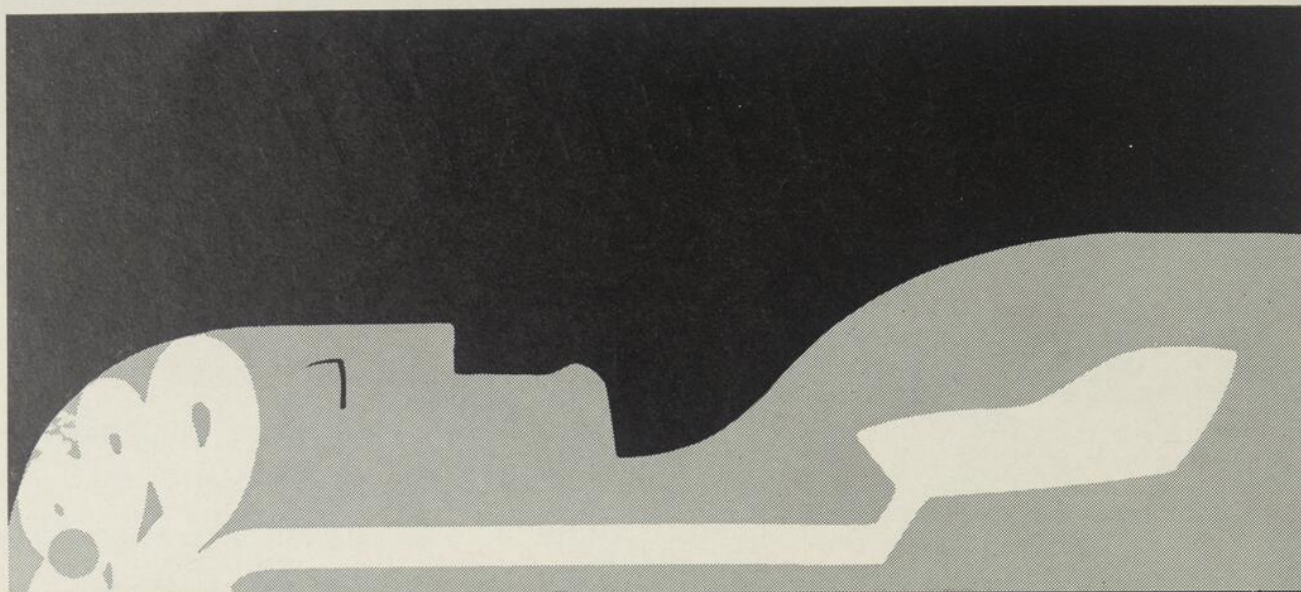


Welcher et Cie

LIMITÉE

1775, BOUL. EDOUARD LAURIN, MONTRÉAL 9, QUÉ.

*Medicinal chemistry, Burger. 1963



LORSQUE LA DÉPRESSION RESPIRATOIRE
RÉELLE OU IMMINENTE
SURGIT APRÈS L'OPÉRATION



EMIVAN

INJECTABLE

- *approfondit le souffle*
- *améliore la ventilation alvéolaire*
- *favorise la saturation en O²*
- *diminue l'accumulation de CO²*

De vastes travaux cliniques ont souligné l'efficacité stimulante de l'EMIVAN dans son action sélective sur le centre respiratoire. Il augmente l'amplitude respiratoire, ce qui facilite l'évacuation de l'acide carbonique en excès et aide à empêcher ou à neutraliser l'acidose gazeuse.

Echantillons et prospectus sur demande

ARLINGTON-FUNK LABORATORIES

division of U. S. Vitamin Corporation of Canada, Ltd.
Casier postal 779, Montréal 3, Québec
Moncton • Toronto • Winnipeg • Calgary • Vancouver



EMIVAN (éthamivan) pour usage intraveineux. Solution aqueuse stérile de diéthanolamine à 5% en ampoules de 2 cc (100 mg) et 10 cc (500 mg). En outre: Comprimés de 20 mg en flacons de 100 et 500; comprimés de 60 mg en flacons de 50, 100 et 500.

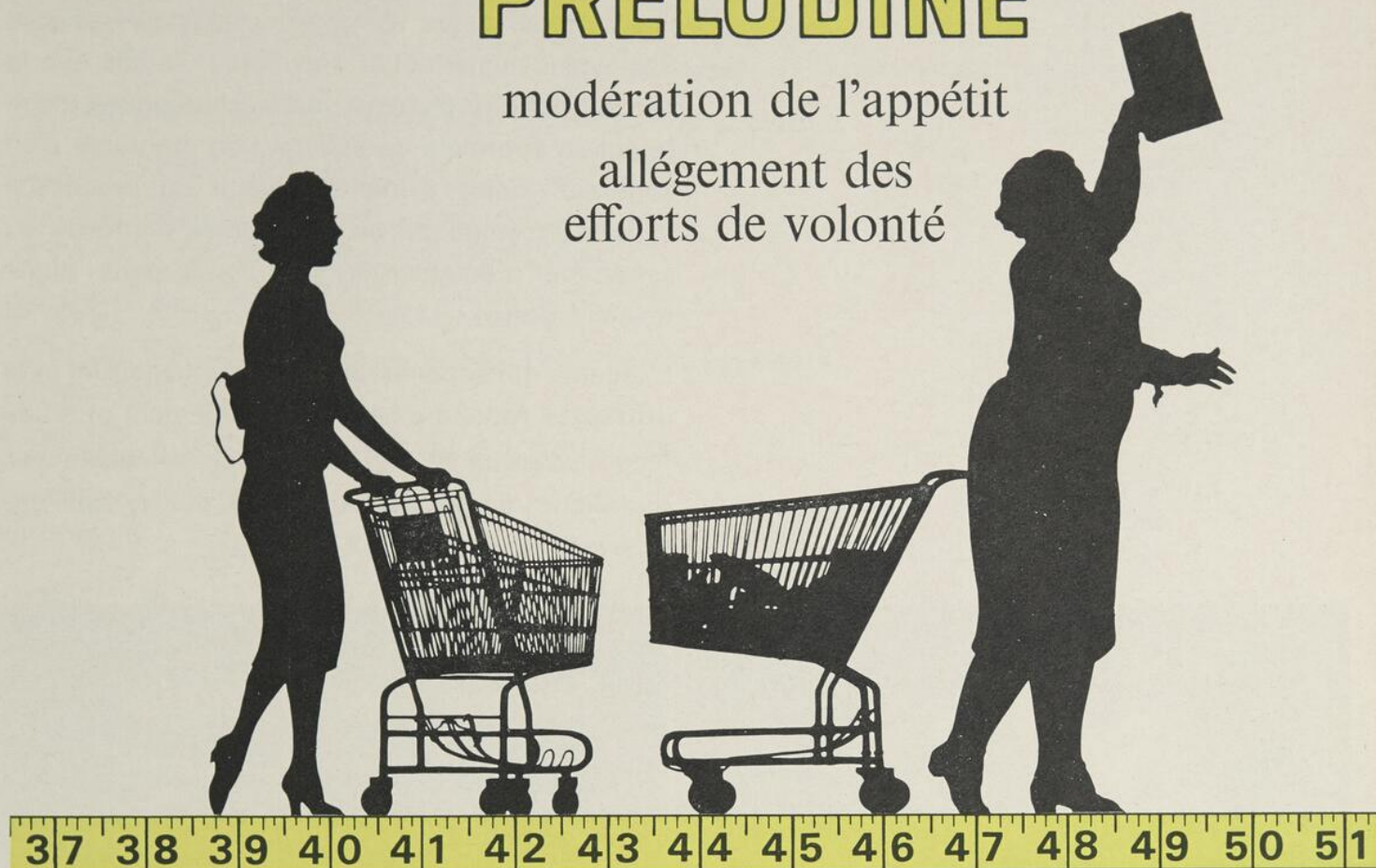
Informations complètes et bibliographie dans la brochure de l'EMIVAN.

Lorsque les malades obèses succombent à la tentation

PRÉLUDINE®

modération de l'appétit

allègement des
efforts de volonté



L'adjonction de Préludine à une diète hypocalorique assure une perte de poids continue et graduelle.

Le malade accepte d'emblée la Préludine puisqu'elle procure une suppression maximum de l'appétit associée à un léger état d'euphorie suffisant pour compenser la sensation de dépression et de lassitude qui découle souvent d'un faible apport en calories.

En facilitant l'adhérence du malade à sa diète, le traitement de l'obésité devient plus simple pour le médecin. Avec la Préludine, le succès d'un régime amaigrissant est assuré.

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.



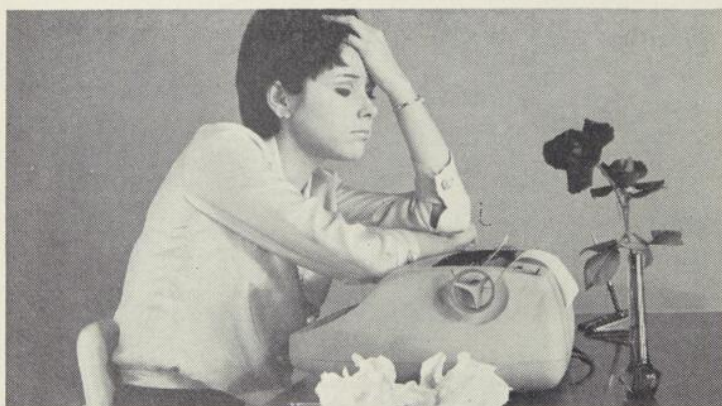
Produits Boehringer Ingelheim

Division de Geigy (Canada) Limited, Montréal

DIURÈSE SATISFAISANTE CONTRE L'ŒDÈME CHEZ LA FEMME

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

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



Tension prémenstruelle

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



Œdème de la grossesse

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



Toxémie de la grossesse

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

DIURIL*

(CHLOROTHIAZIDE U.S.P.)

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

INSUFFISANCE CARDIAQUE

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

ŒDÈME D'ORIGINE RÉNALE

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

ŒDÈME ASSOCIÉ À UNE AFFECTION HÉPATIQUE

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

ŒDÈME D'ORIGINE MÉDICAMENTEUSE

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

PRÉCAUTIONS

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

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

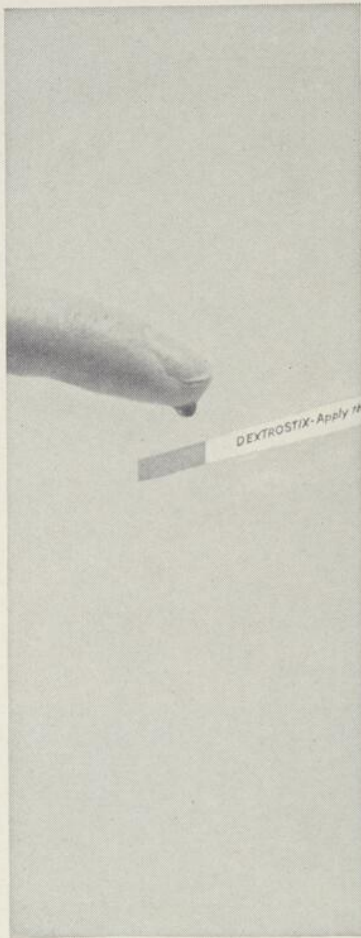
PRÉSENTATION

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



MERCK SHARP & DOHME
OF CANADA LIMITED MONTRÉAL

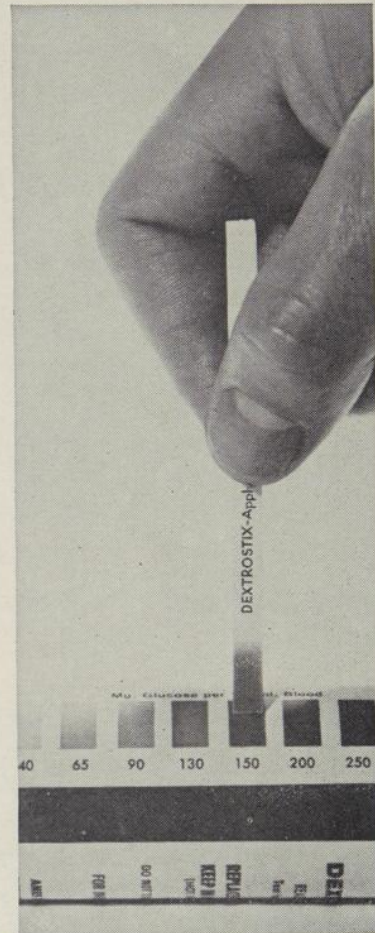
*La recherche d'aujourd'hui
au service de la thérapeutique de demain*



1.
une goutte de
sang capillaire
ou veineux



2.
laver le sang
après une minute
exactement



3.
comparer immédiatement
avec le tableau
colorimétrique

NOUVEAU!

BATONNETS REACTIFS

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

MARQUE DEPOSEE

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

CA-78364F

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

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

AMES COMPANY OF CANADA LTD.
Rexdale (Toronto) Ontario

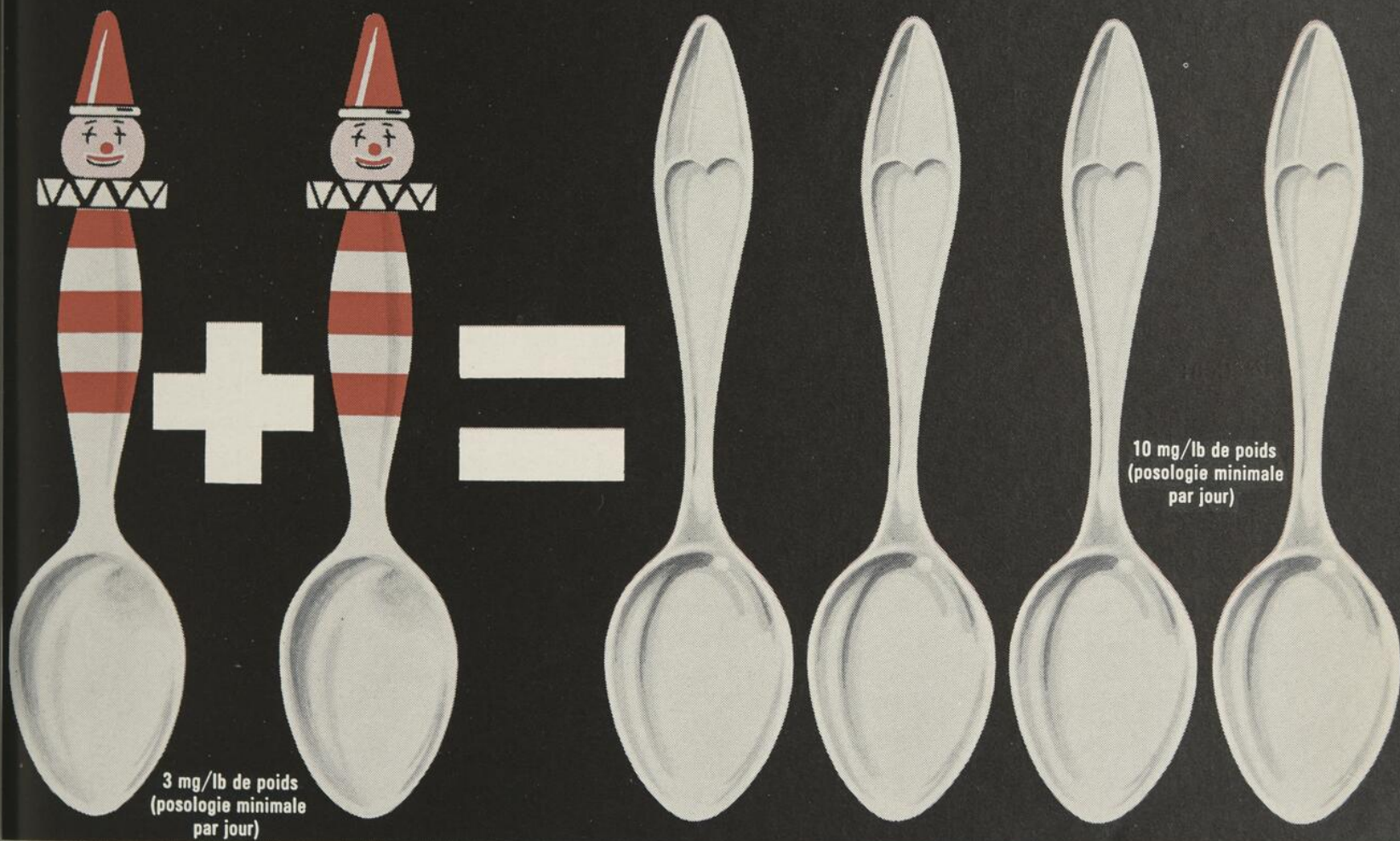
*Spaulding, W. B., Spitzer, W. O. et Truscott, P. W.: Canad. M.A.J. 89:329, 1963.



AMES

Une économie

- DANS LA POSOLOGIE
- POUR VOTRE PATIENT



Pour un enfant pesant 50 livres, seulement 2 cuillerées à thé de Sirop de Déclomycine fourniront une efficacité antibiotique égale à 4 cuillerées à thé de tétracycline ordinaire à cause d'une plus grande activité antibiotique et des taux plus élevés d'antibiotiques dans le sérum.

Lederle

CYANAMID OF CANADA LIMITED, Montréal

® Marque déposée

DENTIÈREMENT CANADIENNE 
DECLOMYCIN®

DÉCLOMYCINE, DÉMÉTHYLCHLORTÉTRACYCLINE LEDERLE

Les antibiotiques Lederle Aureomycin®, Auréomycine, Achromycin®, Achromycine et Déclomycine sont les seuls tétracyclines fabriquées entièrement au Canada.

*Règlements provinciaux d'hygiène***RECRUESCENCE
DE LA SYPHILIS**

Depuis un certain nombre de mois, on observe dans l'Amérique du Nord, au Canada et dans le Québec une recrudescence de la syphilis.

En conséquence, nous tenons à rappeler à tous certains règlements d'hygiène touchant cette maladie:

CONTAGION ET INFECTION

Toute personne atteinte de syphilis doit être considérée comme infectieuse et capable de propager l'infection:

1. si elle présente un chancre ou des lésions secondaires syphilitiques de la peau ou des muqueuses;
2. quoiqu'étant cliniquement asymptomatique, si on ne peut faire la preuve que son infection date de plus de quatre ans, à moins qu'elle n'ait reçu un traitement reconnu suffisant;
3. s'il s'agit d'une femme enceinte syphilitique, quel que soit l'âge de son infection, elle est susceptible de contaminer son enfant à moins d'être traitée pendant sa grossesse.

Toute personne atteinte de maladie vénérienne doit éviter d'infecter autrui et doit, à cette fin, suivre toutes les instructions écrites ou verbales du direc-

teur de la Division des maladies vénériennes du ministère de la Santé du Québec.

Elle doit continuer son traitement jusqu'à ce qu'elle ne soit pas contagieuse; sinon, le médecin traitant doit rapporter ce fait au directeur.

TRAITEMENT

Toute personne atteinte de maladie vénérienne doit se faire traiter immédiatement par un médecin dûment qualifié. Si elle ne peut se procurer les soins médicaux, elle doit s'adresser à la clinique la plus rapprochée de son domicile, aux médecins de la localité où elle réside, s'il n'y a pas de clinique, ou à la division des maladies vénériennes qui lui en donne les moyens.

Durant le cours de la maladie, elle doit suivre le traitement prescrit par son médecin.

PROPHYLAXIE

Tout médecin, tout surintendant médical d'un hôpital, tout chef d'une institution publique, privée ou autre, ou d'un lieu de détention et toute personne souffrant d'une maladie vénérienne, doit, dans le but d'enrayer la contagion de cette maladie, prendre toutes les précautions que le directeur croit devoir prescrire.

LE MINISTÈRE DE LA SANTÉ DU QUÉBEC

Alphonse Couturier, ministre
Jacques Gélinas, sous-ministre

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 minimales efficaces, on réduit l'incidence de ces effets fâcheux. En présence d'altération rénale, surtout chez la femme gravide, même les doses usuelles risquent de donner lieu à une accumulation excessive dans l'organisme, accumulation qui peut devenir toxique pour le foie et le pancréas. Des doses plus faibles que les doses usuelles sont donc indiquées dans ces cas. Si le traitement est prolongé on recommande d'effectuer des déterminations des concentrations sériques en tétracycline. L'administration de tétracycline à la femme enceinte et au nourrisson peut amener une pigmentation et une hypoplasie dentaires chez le bébé. On conseille donc d'éviter son emploi chez de tels patients. Par ailleurs, là où aucune autre préparation de risques éventuels moindres ne peut maîtriser l'infection, employer la tétracycline.

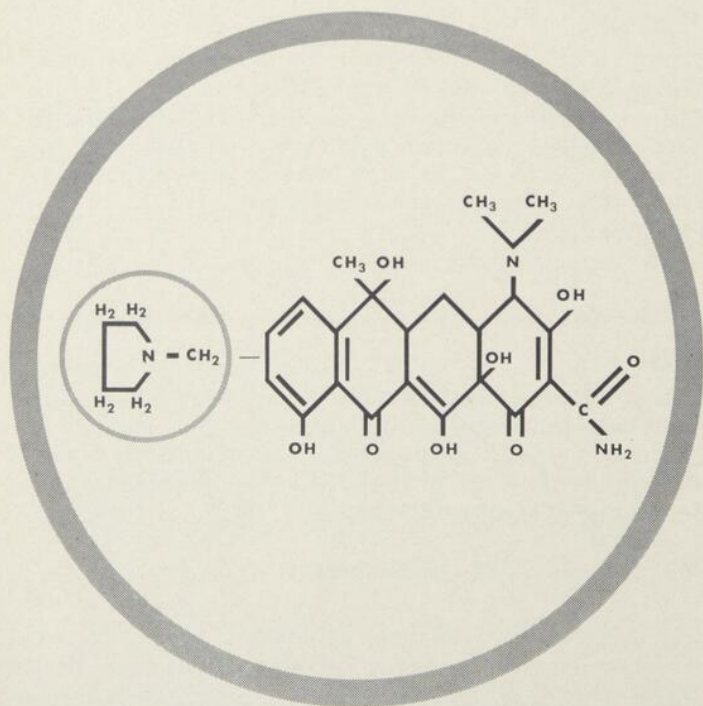


Paul Ehrlich (1854-1915)

En 1909, Paul Ehrlich devint le père de la chimiothérapie moderne et l'inventeur du mot lui-même, par sa brillante découverte de la Salvarsan, le premier agent chimiothérapeutique et le premier qui soit efficace contre les spirochètes. Comme résultat de sa collaboration étroite avec Ehrlich, Hoechst put introduire Salvarsan sur le marché en 1910. Ensuite, pour une deuxième fois, Ehrlich et Hoechst unirent leurs efforts pour développer Néosalvarsan.

agents chimiothérapeutiques Hoechst:

réalisations passées et présentes



L'ère de la chimiothérapie, qui débuta avec Salvarsan et Néosalvarsan, fut dès le commencement au premier rang de la recherche chez Hoechst. Avec l'avènement des antibiotiques elle trouva sa continuation logique dans le développement et la préparation de substances antibiotiques.

L'antibiotique le plus récent chez Hoechst est Reverin®, une préparation semi-synthétique obtenue par la mutation chimique de la tétracycline. Lorsque dans les laboratoires de recherches de Hoechst on introduisit une chaîne latérale appelée le groupe pyrrolidino-méthyl dans une molécule de tétracycline formée d'anneaux hexogènes, la tétracycline devint soudainement plus soluble, i.e., 2,500 fois plus soluble que la tétracycline basique. La grande solubilité de Reverin permet d'obtenir des niveaux sanguins et tissulaires élevés et sa molécule semi-synthétique exerce une action bactéricide comme une seule entité complète in vivo, résistant la réduction à la tétracycline ordinaire. Des applications locales de Reverin ont donné d'excellents résultats thérapeutiques, en plus de son administration parentérale. Sa tolérance parentérale tout comme sa tolérance locale optimum ont toutes deux été l'objet de plusieurs travaux.

Hoechst offre au médecin canadien les "Abrégés médicaux sur Reverin", une série d'abrévés sur les applications locales de Reverin. Détachez la page suivante et conservez-la dans votre cahier de "Notes Cliniques Hoechst" pour références futures. Vous pouvez vous procurer ce cahier spécial à trois anneaux auprès de votre représentant Hoechst.

228/615





Reverin

(pyrrolidino-méthyl-tétracycline)

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

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

Reverin®

au large champ d'action et d'applications

Documentation détaillée sur demande.

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

HOECHST
PHARMACEUTICALS



VOL. I, NO. I

Abrégés Médicaux sur Reverin®

(pyrrolidino-méthyl-tétracycline)

'Le traitement des blessures des tissus mous et des fractures infectées au moyen d'injections intra-artérielles de tétracycline'

'Le traitement des blessures des tissus mous et des fractures infectées au moyen d'injections intra-artérielles de tétracycline'.

German Med. Monthly,
Vol. VIII, No. 10, Oct. 1963
Volk, H. et Mappes, G. ;
Département de chirurgie
Université de Freiburg.

Les infections qui surviennent à la suite de blessures étendues des tissus mous, de fractures compliquées ou d'opérations orthopédiques, continuent de présenter des complications sérieuses dans le traitement d'un blessé. L'administration d'un antibiotique efficace est la seule méthode de traitement qui s'attaque à la cause première. Un traitement oral ou parentéral de courte durée est loin d'être aussi efficace dans les infections post-traumatiques graves qu'il l'est dans les maladies infectieuses aiguës, mais l'application locale d'un antibiotique auquel l'organisme causal est sensible a donné de bons résultats, surtout lorsque l'on a employé des antibiotiques à large spectre en fortes concentrations. En plus de l'administration locale d'un antibiotique, on a suggéré l'administration intra-artérielle, car les substances atteignent la région desservie par l'artère très rapidement et en concentrations élevées, et passent aussi plus rapidement

de la circulation capillaire aux tissus. La concentration mesurée dans les tissus est beaucoup plus importante que dans les autres parties du corps, pour une période de trois heures en moyenne; elle diminue ensuite graduellement. La période durant laquelle la substance est présente dans la région desservie par l'artère injectée est ainsi considérable et on peut même la prolonger encore par une occlusion veineuse.

A cause des réactions allergiques fréquentes, l'injection intra-artérielle de pénicilline ne s'est pas acquise la faveur générale. Récemment, on a rapporté d'excellents résultats obtenus avec une injection intra-artérielle de pyrrolidino-méthyl-tétracycline (Reverin) surtout dans les cas de gangrène diabétique et d'ulcères infectés de la jambe.¹ A cause de ses propriétés physico-chimiques, Reverin est mieux toléré que les autres tétracyclines. Il peut être injecté par voie intraveineuse en concentra-

tions relativement élevées sans provoquer d'irritation intra-vasculaire, et on peut s'attendre ainsi à ce qu'il soit bien toléré en injection intra-artérielle. Des études expérimentales ont déjà prouvé la présence de niveaux sanguins et tissulaires élevés à la suite d'injections intraveineuses.

RÉSULTATS:

On ne rapporte ici que des cas ayant trait aux membres inférieurs. L'artère fémorale fut ponctionnée à son site habituel, sous le ligament inguinal. Aucun anesthésique local ne fut administré afin de pouvoir reconnaître immédiatement une injection para-artérielle ou intra-murale. L'injection intra-artérielle proprement dite fut indolore.

Durant l'injection de doses uniques de 275 mg. de Reverin injecté lentement durant une à deux minutes, on observa une augmentation de la température, tant distale que proximale, aux extrémités, qui se répandit graduellement jusqu'au gros orteil chez les malades ne présentant aucun trouble vasculaire. Par la suite, il apparut une rougeur de la peau, tantôt en plaques, tantôt homogène, dans la région desservie par l'artère fémorale. On a observé une augmentation de la température cutanée allant jusqu'à 3°C pour une période de 15 à 30 minutes. L'accroissement de la température persista plus longtemps dans la région de l'infection.

Les auteurs ont observé de bons résultats auprès des 35 cas qu'ils traitèrent. Quelques injections suffirent pour enrayer les suppurations. Des blessures sévèrement

contaminées se nettoyaient rapidement et une granulation propre se développa en peu de temps. Les sécrétions de pus cessèrent rapidement dans chaque cas, habituellement en l'espace de quelques jours. La guérison s'effectua sans complication, même dans la plupart des cas de blessures profondes où une partie de l'os était exposée. On fut surpris de constater fréquemment l'apparition de cicatrices lisses au-dessus de fractures compliquées menacées par l'infection.

Les fistules osseuses chroniques avec cavitation survenant à la suite de fractures compliquées, ont bien guéri après un débridement chirurgical et une séquestrotomie, la blessure elle-même se fermant par première intention.

On a administré de 3 à 20 injections de Reverin (au rythme de 1 à 2 injections par jour), selon la gravité de l'infection. Dans les cas graves ou de rechute probable, on répéta les injections après une période d'arrêt de 2 à 3 semaines.

Il ne se produisit aucune réaction secondaire ou complication à la suite de plus de 400 injections. Les injections para-artérielles accidentelles furent douloureuses, mais on ne remarqua aucune réaction inflammatoire des tissus. On n'observa aucune infection au site de l'injection, même en présence d'infections étendues des tissus mous du membre.

1. Voegtlin, Flury: Praxis, 40 (1960), 33.

Festal[®]

aide digestif

Lorsque l'aspect clinique évoque un trouble digestif associé au vieillissement, à des gaz intestinaux, à un excès d'aliments, et des habitudes alimentaires nerveuses et trop rapides, FESTAL complète le processus de la digestion par l'intermédiaire d'une combinaison d'enzymes digestifs fortement concentrés dont le titrage standardisé assure un maximum d'efficacité. FESTAL compense pour une insuffisance d'enzymes naturels; il procure un supplément d'enzymes digestifs au besoin.

Surfak[®]

soulagement de la constipation chronique

Un émoullient fécal supérieur, SURFAK permet d'obtenir des fonctions intestinales normales. Il est surtout indiqué en gériatrie, en chirurgie anorectale, en pédiatrie, chez les patients immobilisés, dans les grossesses et pour empêcher l'effort chez les patients cardiaques et hypertensifs.

Doxidan[®]

laxatif doux, efficace

DOXIDAN est une véritable synergie d'un émoullient fécal supérieur (Surfak) et d'un agent péristaltogène léger (Danthron) qui n'agit que dans la partie antérieure de l'intestin produisant une action laxative douce et exempte de crampe. DOXIDAN est indiqué pour le soulagement de la constipation et pour maintenir une fonction intestinale régulière.

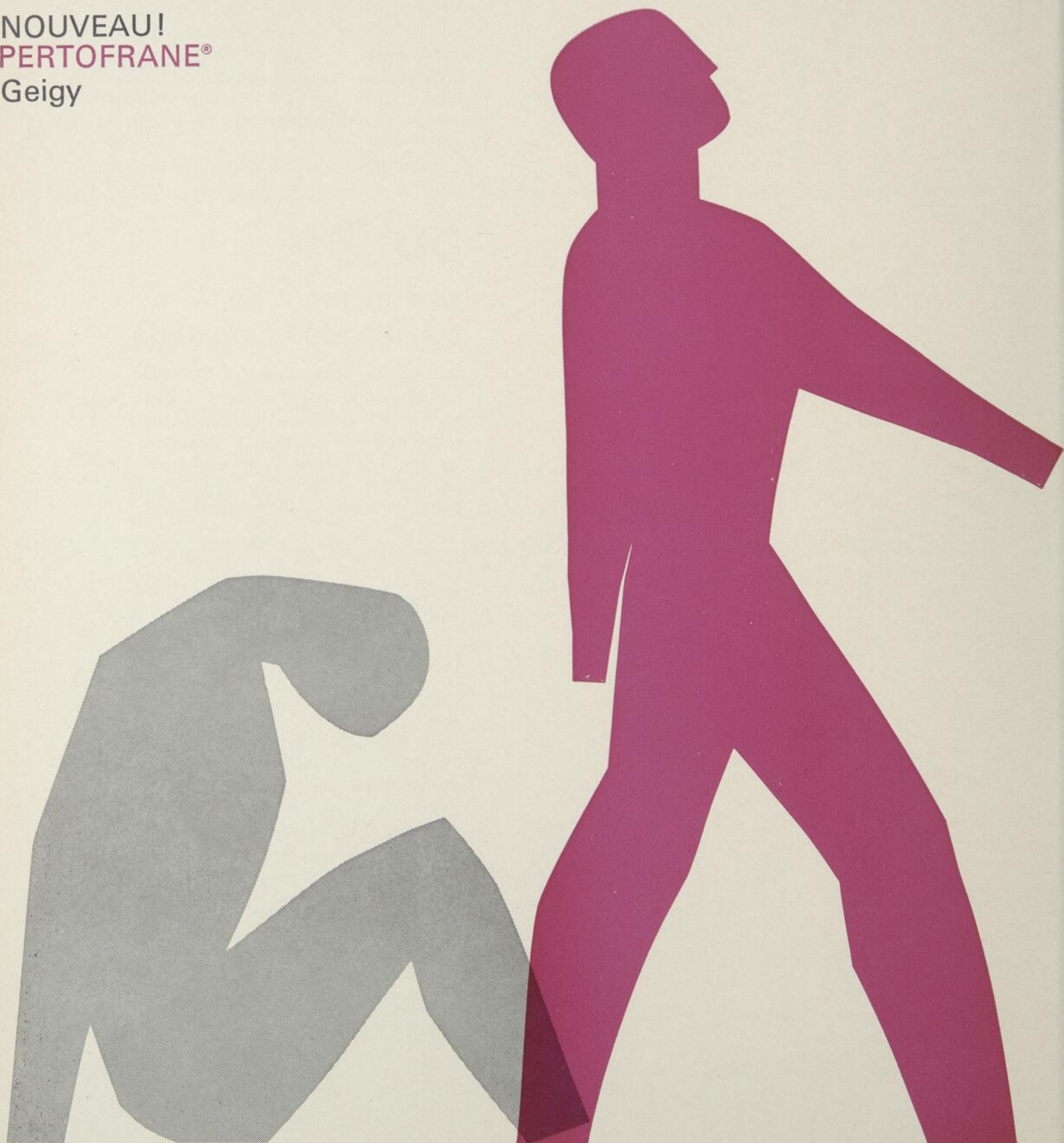
229/615

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



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

NOUVEAU!
PERTOFRANE®
Geigy



Nouveau!

PERTOFRANE®

Geigy

Avantages cliniques

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

Expérience clinique

La rapidité d'action et l'efficacité de la désipramine (Pertofrane) "... pourraient bien en faire le médicament de choix pour commencer le traitement de la dépression ..."

Mann, A.M. et Haseltine, G.F.D. :
Canad. M.A.J. 88:1102, 1963.

Il arrive souvent que durant la première semaine du traitement, "les effets se traduisent tout d'abord par une restauration de l'initiative psycho-motrice, la disparition des inhibitions et un regain de vitalité ..."

Bobon, J., et Goffioul, F. :
Psych. Belg. 62:359, 1962.

Après huit semaines de traitement, "... il y eut rétablissement complet ou grande amélioration dans 74% des cas ..." par rapport à 60% chez les patients traités à d'autres médicaments dans des conditions analogues.

Ban, T.A., et Lehmann, H.E. :
Canad. M.A.J. 86:1030, 1962.

Chez les patients hospitalisés et externes, "... les effets secondaires furent moindres en gravité et en durée que ceux qu'entraînaient les anti-dépressifs antérieurement utilisés."

Krakowski, A.J. :
Am. J. Psychiat. 120:494, 1963.

Les auteurs estiment que le Pertofrane est un agent psychopharmacologique sûr, d'une grande valeur. Ils remarquent également que "dans tous les cas où il s'avère efficace, cette efficacité se manifeste en quelques jours."

Markett, J.R. et Harris, T.H. :
Dis. Nerv. Syst. 25:42, 1964

Posologie

Le Pertofrane se prend oralement, sous forme de dragées à 25 mg. Pour les cas bénins, la dose d'attaque habituelle est d'une dragée deux ou trois fois par jour (50-75 mg) ; dans les cas plus graves, il peut être nécessaire de l'augmenter jusqu'à 100-150 mg par jour. Après l'initiation du traitement, on règle la posologie en fonction de la réponse thérapeutique de chaque patient.

Les patients hospitalisés et les patients gravement atteints peuvent avoir besoin de doses proportionnellement plus fortes. Au besoin, après l'initiation du traitement on peut élever la posologie jusqu'à 200 mg par jour. On a utilisé des doses beaucoup plus fortes sans encourir d'effets secondaires, mais il est rare que cette posologie plus élevée s'impose.

Ci-dessous la posologie d'entretien suggérée:

Maintenir la dose au taux auquel on obtient un soulagement optimum durant un mois ; par la suite, on réduit la dose à un taux suffisant pour maintenir l'amélioration.

Lorsque la maladie dépressive de base s'accompagne d'anxiété, d'agitation et d'insomnie, ces états peuvent être contrôlés par l'adjonction de tranquillisants ou de sédatifs.

Effets secondaires

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

Mise en Garde :

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

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

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



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

SYNTHROID constitue une thérapie palliative à base d'hormone pure

▶ la thyroïde humaine sécrète de la levo-thyroxine

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

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

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

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

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

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

BAXTER LABORATORIES OF CANADA LTD.

Alliston, Ontario

COMPRIMÉS

SYNTHROID

(marque de sodium levo-thyroxine)

THERAPIE PALLIATIVE À BASE D'HORMONE PURE

L'activité d'un comprimé
de SYNTHROID de

0.1 mg.

équivalent approx. à

1 gr.

de thyroïde, U.S.P.



le parkinsonisme
d'origine
médicamenteuse...


et son palliatif
le COGENTIN*

Chez la plupart des malades, le COGENTIN (méthanesulfonate de benztrépine) obvie rapidement aux symptômes extra-pyramidaux induits par un tranquillisant. L'administration conjointe de COGENTIN, par voie orale, permet habituellement de continuer le traitement à la phénothiazine ou aux dérivés du rauwolfia, souvent sans devoir en réduire la posologie.^{1,2} Le COGENTIN a la propriété de soulager les malades qui sont affectés de tremblements, d'agitation, de sensations de tension et autres symptômes rappelant le parkinsonisme au cours d'un traitement aux tranquillisants.

Les médecins peuvent obtenir sur demande une documentation complète.

RÉFÉRENCES: 1. Ayd, F. J., Jr.: J.A.M.A. 175:1054, 1961. 2. Kline, N.S.: Postgrad. Med. 27:620, 1960.

PRÉSENTATION: Comprimés dosés à 2 mg. de méthanesulfonate de benztrépine présentés en flacons de 100 et de 1,000—COGENTIN injectable dosé à 1 mg. de méthanesulfonate de benztrépine par cc. présenté en ampoules de 2 cc.

 MERCK SHARP & DOHME
OF CANADA LIMITED MONTRÉAL

COGENTIN*

(Méthanesulfonate de benztrépine)

*Marque de commerce

Ⓝ

***Pour le vaste champ
de la douleur modérée***

PERCODAN[®]

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

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

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

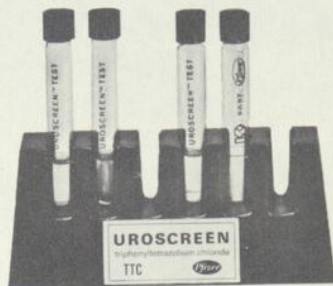
Dose moyenne pour adultes — 1 comprimé aux 6 heures. **L'ordonnance verbale est acceptée.** Chaque comprimé Percodan[®] renferme 4.50 mg. d'oxycodone HCl, 0.38 mg. de térephthalate d'oxycodone, 0.38 mg. de térephthalate d'homatropine, 224 mg. d'acide acétylsalicylique, 160 mg. d'acétophénétidine et 32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

Endo[®]

Découvrez
l'infection
urinaire
"cachée"...



Découvrez
l'infection
urinaire
"cachée"...



“À l'exception des voies respiratoires seulement, le tractus urinaire est le siège d'infection le plus commun dans le corps”¹

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

UNE INNOVATION IMPORTANTE

dans le dépistage des infections du tractus urinaire

UROSCREEN*

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

en obstétrique

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

en pédiatrie

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

en gériatrie

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

UROSCREEN*

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



LA COMPAGNIE PFIZER LTÉE.
MONTRÉAL 11, QUÉBEC

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

Un adjuvant précieux dans le traitement de **L'HYPERTENSION**



HYDROPRES*

(Hydrochlorothiazide et réserpine)

Au nombre des diverses mesures thérapeutiques auxquelles le médecin fait appel pour résoudre les nombreux problèmes que pose l'hypertension artérielle, peu d'agents jouent un rôle aussi important dans le plan d'ensemble que l'HYDROPRES. Cette préparation

est une association efficace de propriétés thérapeutiques se complétant l'une l'autre. L'HYDROPRES joint à la puissante action antihypertensive par diurèse de l'HydroDIURIL* (hydrochlorothiazide) à l'action antihypertensive par sédation de la réserpine.

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

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

*Marque de commerce



MERCK SHARP & DOHME
OF CANADA LIMITED MONTRÉAL



Le nouveau **DYMADON**

PÉDIATRIQUE EN SUSPENSION

Le Dymadon pédiatrique en suspension a été spécialement préparé pour présenter l'Acétaminophène sous forme de suspension liquide agréable au goût; c'est un analgésique d'administration facile et sans danger, recommandé pour les nourrissons et les jeunes enfants.

L'action analgésique et antipyrétique du Dymadon pédiatrique en suspension se montre particulièrement utile pour calmer la douleur et contrôler les états fébriles survenant dans la première enfance. L'action analgésique du Dymadon pédiatrique en suspension n'est pas affectée par un emploi prolongé. Cornely et Ritter* rapportent que l'administration d'Acétaminophène à 121 enfants fut suivie d'une action antipyrétique et analgésique efficace, sans effet secondaire.

*Cornely, D.A. et Ritter, J.A.
(1956). J.A.M.A., 160, 1219.

INDICATIONS:

Pour le soulagement symptomatique de la douleur et des états fébriles chez l'enfant.

COMPOSITION:

120 mg d'Acétaminophène
(N-Acétyl-p-aminophénol)
par 5 ml.



CALMIC

CALMIC LIMITED . TORONTO . CANADA
CREWE and LONDON, ENGLAND . SYDNEY, AUSTRALIA



la protection de votre choix pour vos jeunes patients

QUALITÉ SUPÉRIEURE...PRIX MODIQUE

En prescrivant les gouttes ou le liquide PARDEC, vous pouvez être sûrs que vos patients recevront des vitamines de la plus haute qualité et d'une efficacité parfaite. Les mamans apprécieront le prix modique de ces préparations éprouvées.

GOUTTES PARDEC®—Chaque dose de 0.6 cc fournit: vitamine A—5000 U.I., vitamine D—1000 U.I., vitamine C (acide ascorbique)—50 mg, vitamine B₆—1 mg, dans une solution aqueuse non alcoolique à la saveur d'orange et de limette. **INDICATIONS:** Prévention et traitement des carences vitaminiques. **POSOLOGIE:** Pour les enfants de moins de 1 an—0.3 cc (5 gouttes), pour les enfants plus âgés et les adultes—0.6 cc (10 gouttes). **PRÉSENTATION:** Flacons de 15 et de 30 cc.

LIQUIDE PARDEC—Chaque dose de 5 cc renferme: vitamine B₁₂ (cyanocobalamine) 5 mcg; vitamine C (acide ascorbique)—50 mg; vitamine A—5000 U.I.; vitamine D—1000 U.I.; vitamine B₁ (chlorhydrate de thiamine)—3 mg; riboflavine (vitamine B₂)—3 mg; vitamine B₆ (chlorhydrate de pyridoxine)—2 mg; niacinamide—20 mg; acide d-pantothénique (sel de sodium)—10 mg. Préparation vitaminique aqueuse, non alcoolique, au goût agréable d'orange.

INDICATIONS: Supplément vitaminique pour prévenir les carences vitaminiques chez le nourrisson et l'enfant. Convient également à l'adulte. **POSOLOGIE:** Pour le nourrisson: ½ c. à thé par jour. Pour l'enfant plus âgé et l'adulte—1 c. à thé par jour (ou selon les instructions du médecin.) **PRÉSENTATION:** Flacons de 4, 8 et 16 oz.

CP-59365

PARKE-DAVIS

PARKE DAVIS & COMPANY, LTD., MONTRÉAL



Gravure d'Honoré Daumier, artiste français et caricaturiste politique célèbre du 19ième siècle.

Bonne nuit, beaux rêves!

Ce soir—un sommeil profond et paisible; demain—un réveil frais et dispos. C'est la promesse que réalise le 'Noludar'.

Neuf années d'expérience clinique et plus de 130 rapports publiés désignent le 'Noludar' comme l'hypnotique idéal pour engendrer un sommeil du genre 'naturel' dans des insomnies d'intensité diverse avec, en plus, l'avantage de ne pas causer de sensations désagré-

ables au réveil. Les critères stricts adoptés lors de deux récentes études à double insu^{1,2} (qui comprenaient le sécobarbital, puissant barbiturique) illustrent bien à quel point le 'Noludar' est remarquable pour la rapidité d'induction, la qualité et la durée du sommeil, et la tolérance. Quant à l'innocuité "le 'Noludar' remplit au maximum les exigences d'un médicament de ce genre"³. Le 'Noludar' n'est pas un barbiturique, donc pas 'un médicament contrôlé'. Il ne potentialise pas l'alcool, n'entraîne pas d'accoutumance.

1. Rickels, K. et Bass, H.: Amer. J. Med. Sc. 245: 142-152, 1963.
2. Le Riche, W.H. et van Belle, G.: C.M.A.J. 88: 837-841, 1963.
3. O. Brandman et coll.: J.M.Soc.New Jersey 52: 246, 1955.

Chaque capsule de Noludar® 300 contient 300 mg de méthyprylon Roche
®Marque déposée



Hoffmann-La Roche Limitée, Montréal

Noludar 300 Roche
Synonyme
d'un sommeil sûr et reposant



Pour détendre le spasme de la musculature
lisse soumise à un stress rien ne vaut une vacance

... rien, sinon l'effet sédatif
et antispasmodique du

Donnatal[®]

Effets secondaires: Aucune réaction toxique sérieuse. Une dose prolongée ou trop forte peut entraîner une sécheresse de la bouche, un embrouillement de la vision, une miction difficile, des rougeurs et une sécheresse de la peau.

Avertissement: Employer avec précaution dans le glaucome naissant ou dans l'obstruction de l'orifice urinaire de la vessie.

Contre-indiqué dans le glaucome aigu, les affections rénales ou les troubles hépatiques avancés ou dans les cas d'idiosyncrasie.

Chaque comprimé, capsule ou
5 ml. d'élixir renferme

Chaque Extentab[®]
renferme

| | | |
|-------------------|-----------------------------|-----------------------|
| 0.1037 mg. |sulfate d'hyoscyamine | ...0.3111 mg. |
| 0.0194 mg. |sulfate d'atropine |0.0582 mg. |
| 0.0065 mg. |bromhydrate d'hyoscine | 0.0195 mg. |
| 16.2 mg. (1¼ gr.) |phénobarbital |(¾ gr.) 48.6 mg. |

Un plus grand nombre de médecins le prescrivent que tout autre antispasmodique—plus de 5 milliards de doses administrées.

A. H. ROBINS CO. OF CANADA, Ltd., Montréal, Québec.

complamin[®]



Troubles circulatoires artério-veineux.

- **Maladie de Buerger**
- **Claudication intermittente**
- **Gangrène diabétique**
- **Maladie de Raynaud**
- **Embolies et thromboses**
- **Ulcères chroniques
des jambes**

*Complamin est un dérivé xanthinique
de l'acide 3-pyridine carbonique.*

- **Augmente le débit minute sans modifier le rythme cardiaque et la tension artérielle; diminue la résistance périphérique par l'ouverture des capillaires de réserve.**
- **Active la vitesse circulatoire et favorise la formation d'un réseau collatéral en présence d'obstructions vasculaires.**
- **Active la synthèse du DPN et le métabolisme tissulaire.**
- **S'avère efficace dans le traitement des troubles psycho-moteurs occasionnés par une hypotrophie cérébrale.**

Comprimés et ampoules.

Bibliographie et matériel pour évaluation clinique sur demande.



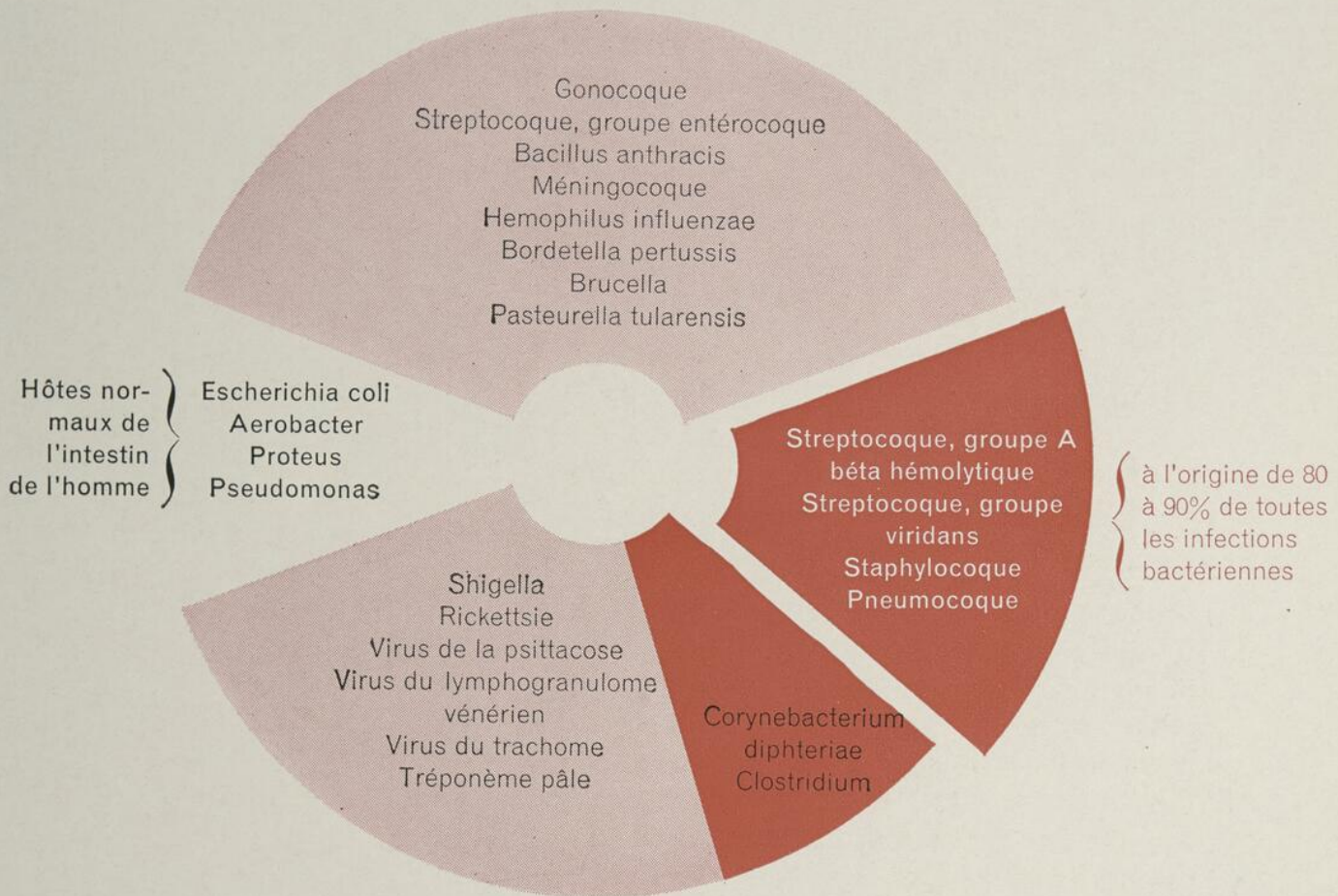
Concessionnaire et Distributeurs:

LABORATOIRE OCTO LIMITÉE, MONTRÉAL, P.Q.
ELLIOTT-MARION COMPAGNIE LTÉE, MONTRÉAL, P.Q.

Après entente avec **JOHANN A. WÜLFING, Düsseldorf.**



ACTIVITÉ ANTIBACTÉRIENNE CONCENTRÉE LÀ OÙ ELLE EST LE PLUS NÉCESSAIRE — AVEC **Ilosone**[®] (estolate d'érythromycine, Lilly)



L'Ilosone possède un effet bactéricide contre le streptocoque, le pneumocoque et de nombreuses souches de staphylocoque, germes pathogènes qui sont responsables de la plupart des infections bactériennes couramment observées en pratique.

Par contraste avec les tétracyclines, l'Ilosone n'a pas d'action appréciable sur les colibacilles. La flore bactérienne intestinale n'est donc pas altérée.

Ilosone est, du point de vue thérapeutique, l'érythromycine la plus active par voie orale. Il donne des taux sériques d'activité antibactérienne plus précoces, plus élevés et plus durables car (1) l'Ilosone est stable en milieu acide, même en présence d'aliments et (2) l'Ilosone est mieux absorbé dans le courant sanguin.

Présenté sous forme de Pulvules[®], Suspension, Gouttes et Pedipacs[®].



ce qu'il
faut que vos
patients
sachent
au sujet
d'ASPIRIN*

Comme vous le savez, la confiance que vos patients placent en un certain traitement ou en une certaine marque de médicament contribue souvent à rehausser le soulagement qu'ils en obtiennent. C'est donc souvent une excellente idée que de leur expliquer les raisons de vos recommandations, même dans les cas les plus simples.

Prenons, par exemple, la marque Aspirin d'acide acétylsalicylique. Vous l'avez probablement recommandée plus souvent que n'importe quelle autre marque d'analgésique et d'antipyrétique. C'est sans aucun doute qui soit dans l'arsenal de la médecine.

Mais Aspirin est un produit tellement bien connu et d'emploi tellement sûr, que la plupart des profanes sont loin de l'estimer à sa juste valeur. Donc, la prochaine fois, prenez quelques moments pour expliquer qu'Aspirin est un produit précieux, absolument unique en son genre. C'est là quelque chose que vous savez; vos patients, devraient le savoir, eux aussi.

Comprimés de 5 grains



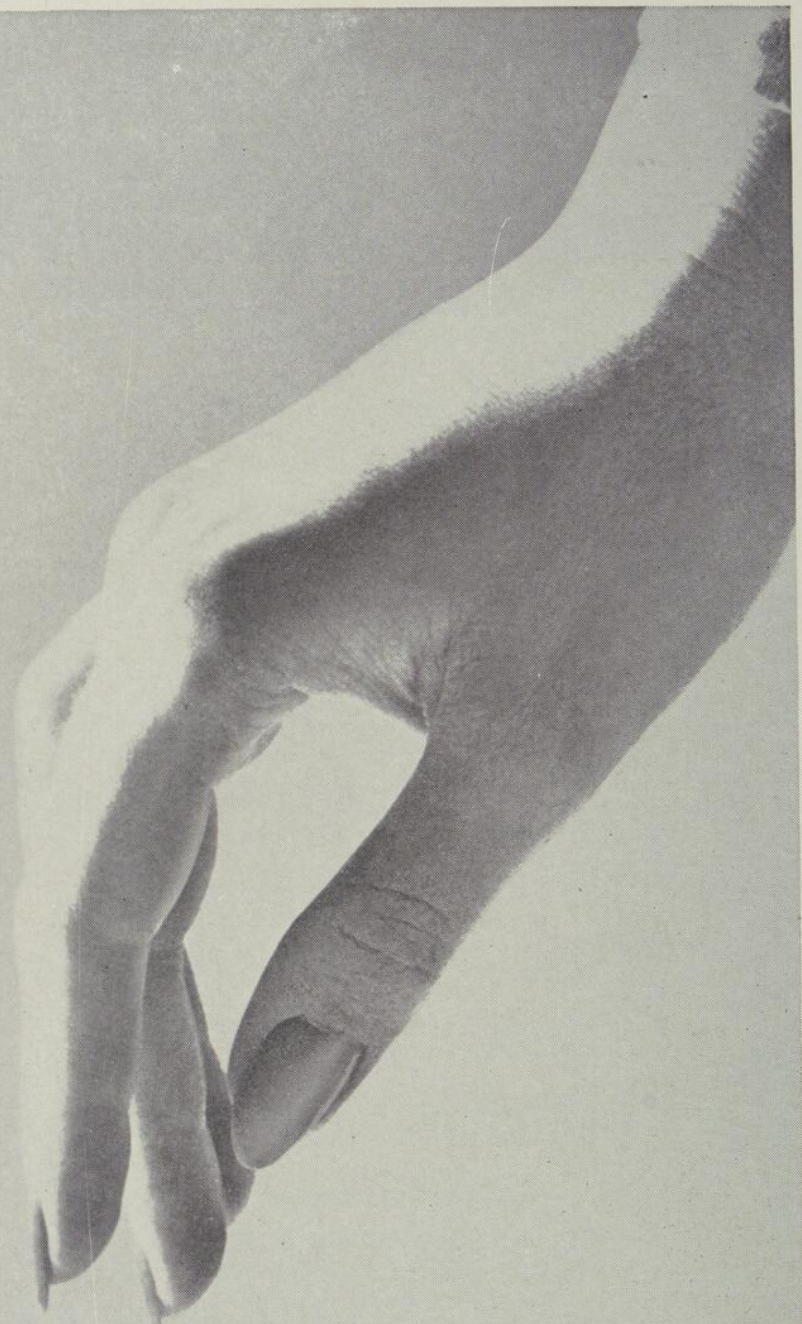
Comprimés de 1¼ grain



Nous acceptons volontiers vos demandes d'échantillons d'Aspirin et d'Aspirin Aromatisé, Format pour Enfants. Ecrivez simplement à:

The Bayer Company, Limited, Aurora, Ont.

*Aspirin est la marque déposée de The Bayer Company Limited





1952-1964 — Pas d'atteinte rénale — Pas de mouche-
 tage des dents — Pas d'atteinte hépatique — Pas de
 dépression de la moelle osseuse — Pas de dyscrasie
 sanguine — Pas de neurotoxicité — Pas de photosen-
 sibilité. **ERYTHROCINE*** Pour 8 sur 10 des infections
(ERYTHROMYCINE, ABBOTT)
 bactériennes rencontrées dans la pratique journalière,
 vous ne pouvez prescrire un antibiotique plus sûr
 et plus efficace.

PRÉCAUTIONS : Les effets secondaires sont rares. Si un malade manifestait des signes de sensibilité, il faudrait appliquer des contre-mesures (e.g., épinéphrine, stéroïdes, etc.) et discontinuer la médication. **DOSE :** La dose usuelle est de 250 mg q.i.d. La dose pour enfants doit être basée sur le poids corporel.

Documentation médicale envoyée sur demande.

*Nom déposé

LABORATOIRES ABBOTT LIMITÉE • MONTRÉAL, CANADA





De retour à la maison pour refaire ses forces

...ET CELA SE FERA EN PARTIE AVEC LE **SURBEX*-500**

C'est bon de retourner à la maison—de plus d'une façon. Maintenant il peut prendre de la nourriture encore une fois, et le Surbex-500 a remplacé les injectables. Chaque Filmtab réunit des quantités thérapeutiques de complexe B et 500 mg de C—la dose la plus concentrée d'acide ascorbique qu'on trouve dans un produit de ce genre.

Vos patients obtiennent l'activité d'un produit injectable. Mais la dose est sous forme orale facile à prendre.

Grâce à l'enrobage Filmtab, la grosseur est diminuée dans une proportion allant jusqu'à 30%, et ils sont *beaucoup* plus faciles à avaler. Les odeurs et arrière-goûts désagréables de vitamines sont efficacement renfermés à l'intérieur du Filmtab. Et comme le procédé d'enrobage Filmtab n'emploie pas d'eau, l'activité du produit se maintient plus longtemps.

Les patients obtiennent les reconstituants que vous recommandez, et ils les ont le plus facilement possible.



Chaque Filmtab de SURBEX-500 représente:

| | |
|---|--------|
| Mononitrate de Thiamine..... | 15 mg |
| Riboflavine..... | 10 mg |
| Niacinamide..... | 100 mg |
| Chlorhydrate de Pyridoxine..... | 5 mg |
| d-Pantothénate de Calcium..... | 20 mg |
| Acide Ascorbique..... | 500 mg |
| Foie Desséché, N.F..... | 150 mg |
| Présenté en flacons de 30, 100, 1000 et 5000. | |

FILMTAB* SURBEX*-500 Dose thérapeutique de complexe B plus 500 mg de C

FILMTAB—COMPRIMÉS FILMO-SCÉLLÉS, ABBOTT

*Nom Déposé

Butazolidine® Geigy

Pour l'arthrite et les affections connexes
Efficacité dans tous les types d'arthrite chronique
Soulagement rapide de la douleur et restauration précoce de la fonction dans les affections arthritiques aiguës
Diminution de la période de l'incapacité fonctionnelle de semaines en jours dans la thrombophlébite superficielle aiguë



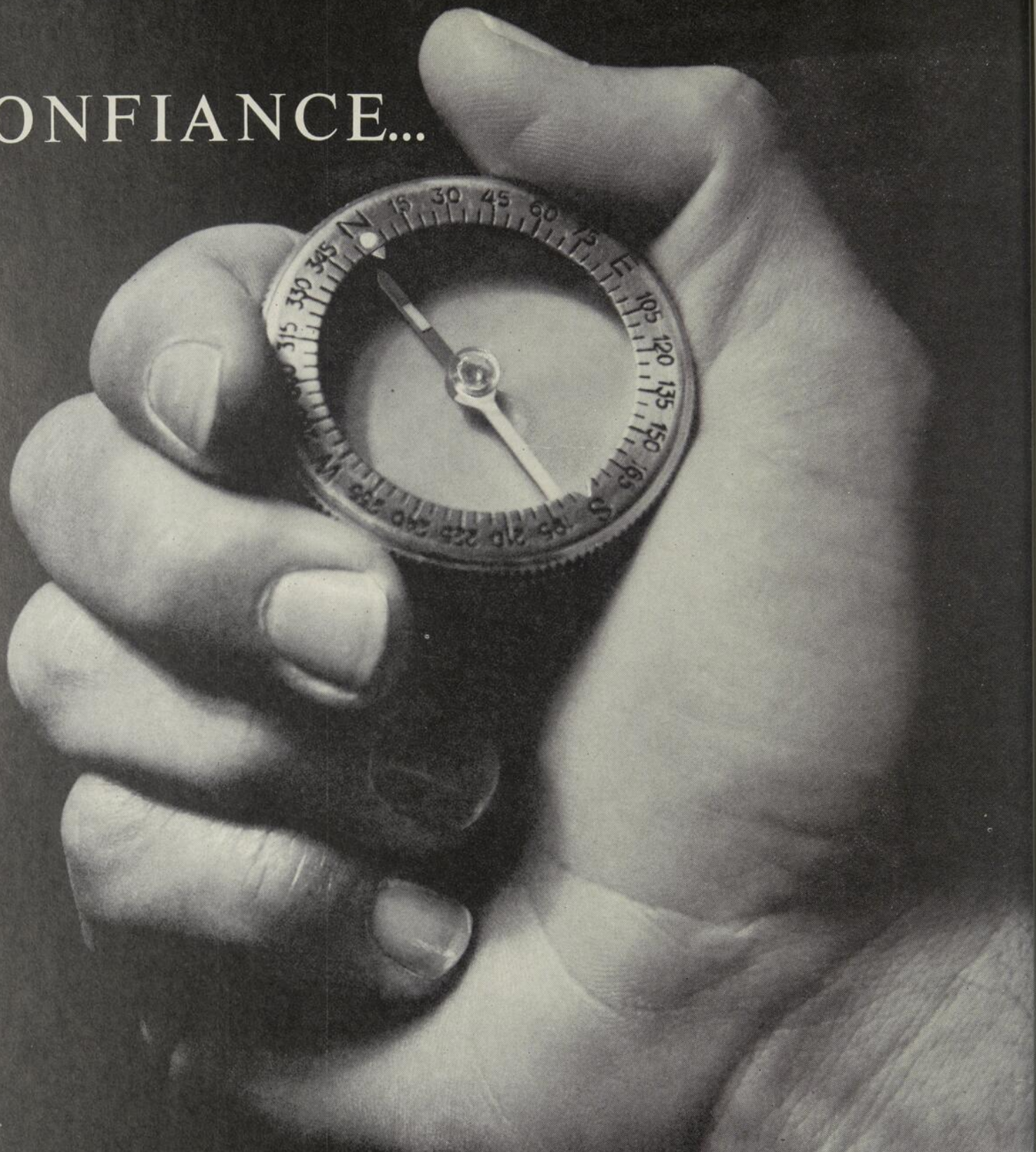
Butazolidine®, marque de phénylbutazone, dragées rouges de 100 mg.
Butazolidine® alka, pour les malades présentant une hypersensibilité gastrique: chaque capsule orange et blanche contient 100 mg de Butazolidine, 100 mg d'hydroxyde d'aluminium, 150 de trisilicate de magnésium, 1.25 de bromure de méthyle d'homatropine.
Comme pour tous les agents chimiothérapeutiques puissants, on recommande d'exercer une surveillance étroite sur les malades traités à la Butazolidine.



Produits Pharmaceutiques Geigy, Montréal

G-1705F

CONFIANCE...



*dans le diabète
la confiance
débuté avec*

DIABINESE* CHLORPROPAMIDE

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



LA COMPAGNIE PFIZER LTÉE
MONTRÉAL 11, QUÉBEC

*MARQUE DÉPOSÉE—USAGE AUTORISÉ



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 compren-
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'acquérir 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



PARNATE*
peut soulager les symptômes-cibles de la dépression

- Indifférence. Perte de l'entrain. Perte du sommeil. Perte de la faculté de concentration. Asthénie. Sentiment de culpabilité. Impression d'infériorité. Ces symptômes-cibles indiquent souvent au médecin qu'il se trouve en face d'un cas de dépression qui nécessite un traitement rapide.
- 'Parnate' peut souvent soulager ces symptômes dépressifs avec une rapidité inattendue et il contribue à faire retrouver au malade ses activités et ses goûts habituels.
- ('Parnate' est indiqué pour le traitement symptomatique de la dépression modérée ou grave. Il n'est pas recommandé dans les états dépressifs bénins, comme la dépression réactionnelle, où un traitement plus classique est approprié. Avant de prescrire, le médecin doit être entièrement au courant des données sur la posologie, les effets secondaires et les contre-indications de 'Parnate'. Il doit également être familier avec les principes de la cure aux IMAO et avec les effets secondaires éventuels parfois provoqués par cette catégorie de médicaments.)
- Chaque comprimé 'Parnate' renferme 10 mg de tranlycypromine, sous forme de sulfate. La posologie d'attaque habituelle est d'un comprimé matin et après-midi. Les comprimés sont présentés en flacons de 50 et de 500.



SMITH KLINE & FRENCH • MONTRÉAL 9

Pour tous renseignements, veuillez consulter le VADEMECUM INTERNATIONAL ou la documentation disponible à cet effet.

PN: M35AF

*Marque déposée au Canada



STELAZINE* peut soulager les symptômes-cibles d'anxiété

● 'Stelazine' peut soulager des symptômes-cibles d'anxiété comme l'agitation et la tension psychique. Elle réduit rapidement l'hyperactivité à des niveaux normaux. En même temps, son effet incomparable sur la vigilance permet au patient de vaquer à ses travaux quotidiens avec confiance et rendement. ● La posologie biquotidienne—un comprimé matin et soir—rend le médicament plus commode et plus économique que les tranquillisants à doses multiples. ● Aux doses recommandées, se situant entre 2 et 4 mg par jour, les effets secondaires provoqués par 'Stelazine' sont très peu nombreux, légers et rares. La lassitude, la somnolence, la xérostomie, les étourdissements, les troubles oculaires et l'agitation transitoire peuvent se produire occasionnellement. Il faut procéder avec prudence chez les patients souffrant de graves troubles cardiovasculaires. On ne doit pas administrer 'Stelazine' aux patients comateux ou stuporeux. ● Chaque comprimé 'Stelazine' renferme de la trifluopérazine, sous forme de bichlorhydrate. En pratique quotidienne, on emploie généralement les comprimés à 1 mg et à 2 mg. Ils sont fournis en flacons de 50 et de 500.

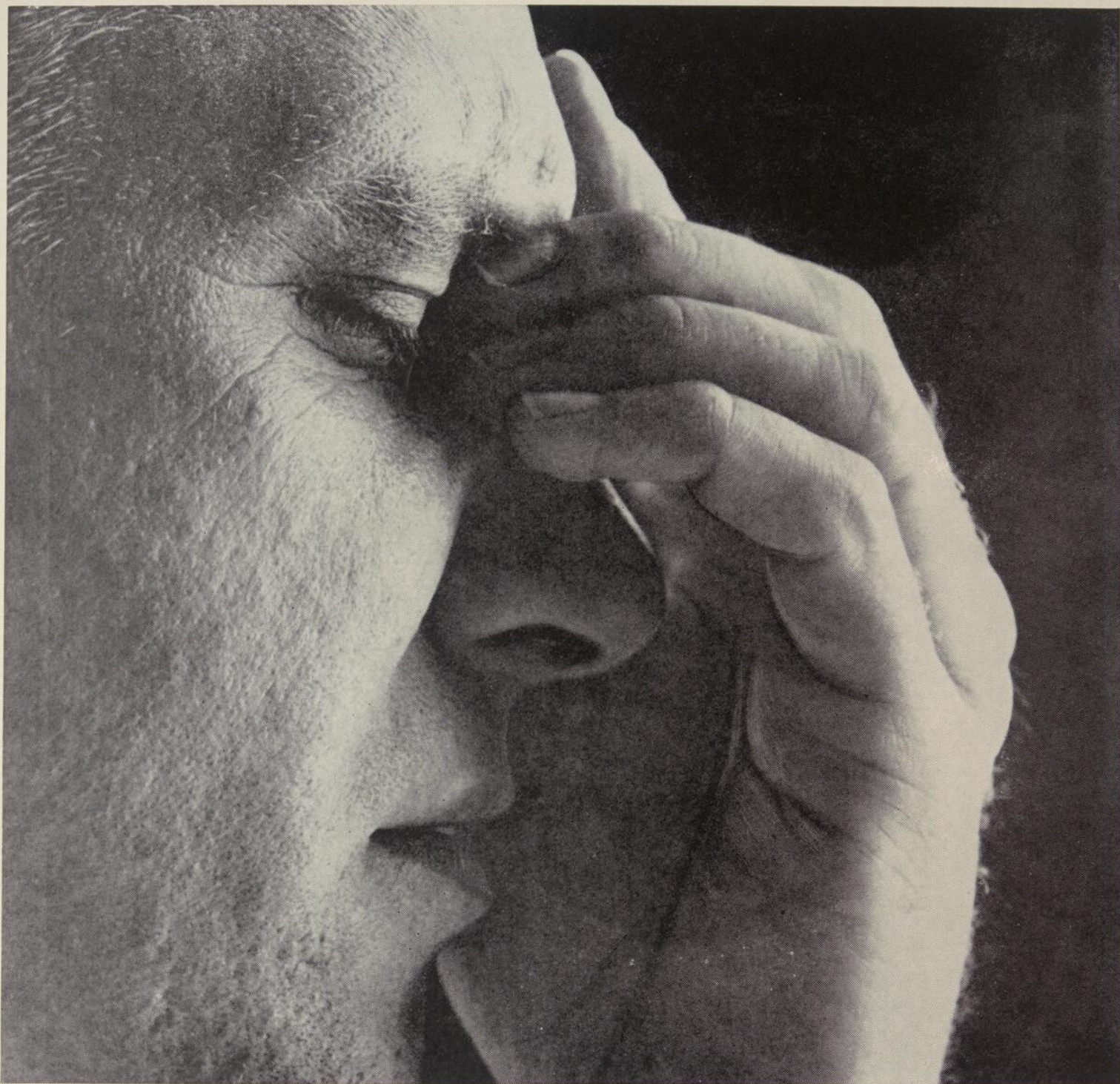


SMITH KLINE & FRENCH • MONTRÉAL 9

Pour tous renseignements, veuillez consulter le VADEMECUM INTERNATIONAL ou la documentation disponible à cet effet.

ST1M65AF

*Marque déposée au Canada



Lorsque la douleur se fait sentir

^PDARVON[®] COMPOSÉ-65

(propoxyphène, acide acétylsalicylique, phénacétine et caféine, Lilly)

un analgésique plus utile pour soulager plus de malades

{ non narcotique }

Posologie usuelle: 1 Pulvule[®] trois ou quatre fois par jour.

ELI LILLY AND COMPANY (CANADA) LIMITED • TORONTO, ONTARIO



Anturan[®]

Uricosurique

Geigy

Pour le traitement métabolique de la goutte chronique

L'Anturan, marque de 1,2-diphényl-4-(2'-phénylsulfanyléthyl)-3,5-pyrazolidinédione, augmente effectivement l'excrétion rénale des urates et ramène ainsi le taux d'acide urique à des valeurs normales ou peu supérieures à la normale.

L'Anturan empêche le développement de nouveaux tophi, et en traitement à longue échéance il diminue ou fait disparaître complètement ceux qui existaient déjà.

L'Anturan atténue les douleurs chroniques qui se manifestent entre les crises et améliore appréciablement la motilité et les fonctions articulaires.

L'Anturan se présente sous forme de dragées à 100 mg et 200 mg.

Guide thérapeutique complet, y compris contre-indications et précautions à suivre, procurable de votre représentant Geigy ou directement de :



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

Amélioration des signes fonctionnels dans tous les cas.
Amélioration des tests oscillométrique
et fluoroscopique dans $\frac{2}{3}$ des cas.

hydrosarpan

sympatholytique majeur

vasodilatateur électif non hypotenseur

médication de sécurité

(documentation sur demande)

LABORATOIRES *Franca* INC. MONTRÉAL — CANADA

Panbio-C

LA TÉTRACYCLINE-FLASH À HAUTES PERFORMANCES

PANBIO-C capsules (16 et 250)

La dose quotidienne de Tétracycline permet en même temps une dose thérapeutique de Vitamine C.

FORMULE:

Tétracycline 250 mg.
Vitamine C 250 mg.

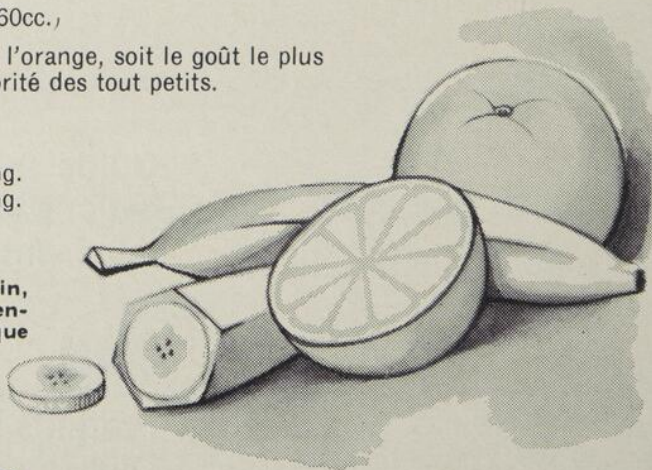
PANBIO-C liquide (60cc.)

Aromatisé à la banane et à l'orange, soit le goût le plus savouré par la grande majorité des tout petits.

FORMULE:

Tétracycline 125 mg.
Vitamine C 40 mg.

N.B. En renforçant le terrain, la Vitamine C exalte les potentiels de défense organique devant l'infection.



LABORATOIRES *Franca* INC. MONTRÉAL — CANADA



LA VAGINITE—un problème individuel...



**“J’ai un écoulement
qui m’inquiète...”**

**lorsque vous diagnostiquez
une vaginite non spécifique,
détruisez la cause et mettez
fin à l’écoulement avec...**

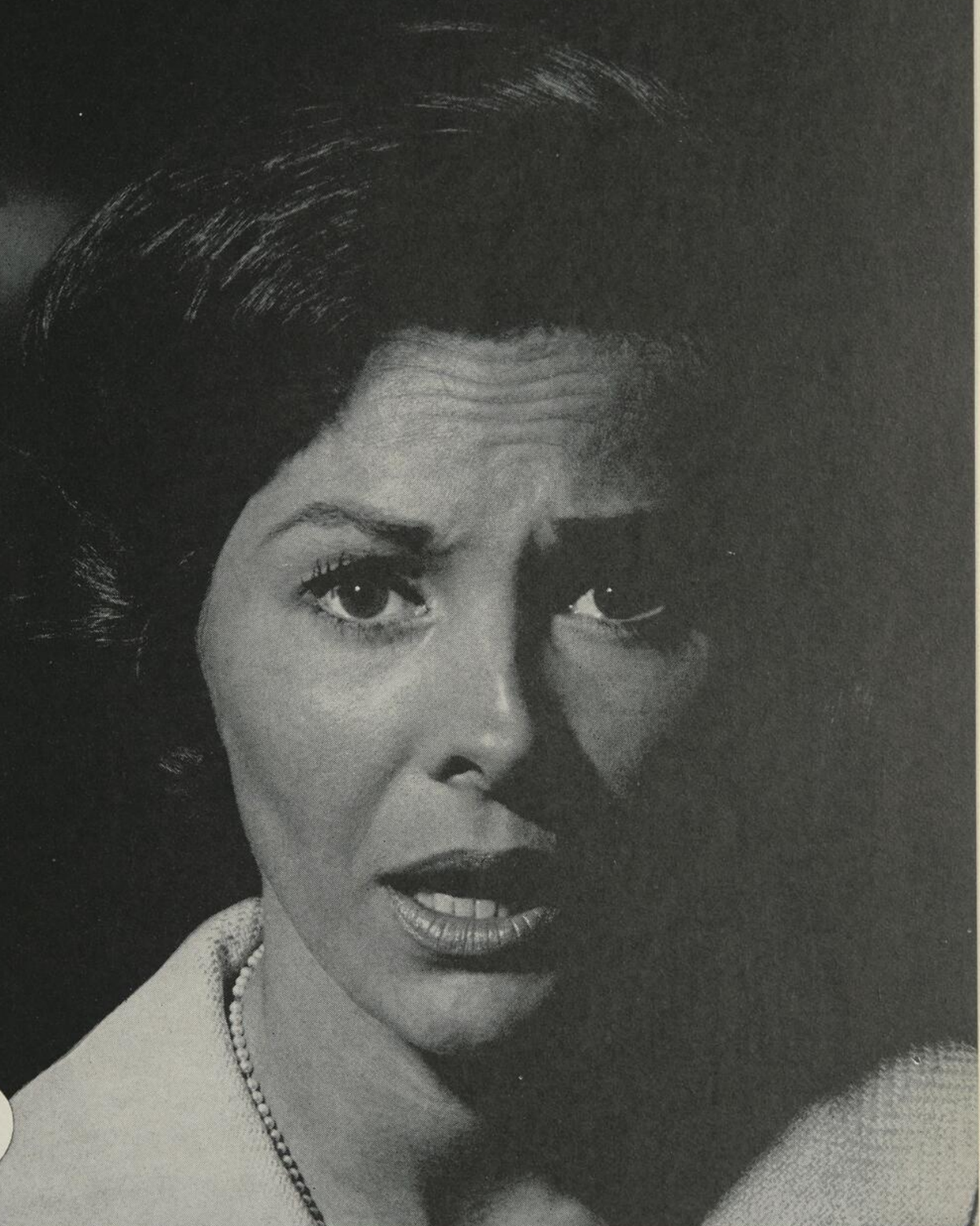
Le SULTRIN est également un bactéricide
efficace dans les soins post-partum et
après la chirurgie gynécologique.

Contre-indications: sensibilité
aux sulfamides et néphropathie.

SULFATHIAZOLE, 3.42%, SULFACÉTAMIDE, 2.86%,
N-BENZOYLSULFANILAMIDE, 3.7%, ET URÉE, 0.64%.

Sultrin / CRÈME ASSOCIANT
TROIS SULFAS

ORTHO PHARMACEUTICAL



“La démangeaison est intolérable...”

lorsque vous diagnostiquez une moniliase vaginale, détruisez la cause et mettez fin à la démangeaison avec...

CHLORDANTOÏNE [5-(1-ÉTHYLAMYL)-3-TRICHLOROMÉTHYL-THIO-HYDANTOÏNE], 1%, ET CHLORURE DE BENZALKONIUM, 0.05%

Sporostacin[®] CREAM


On obtient une guérison relativement prompte, en clinique et en culture. Les effets secondaires sont rares et se limitent à une légère irritation locale.

Contre-indications: on n'en connaît aucune.



*MARQUE DÉPOSÉE

CANADA) LTD., TORONTO, ONT:



**“La sensation
de brûlure
ne me quitte
jamais...”**

**lorsque vous diagnostiquez
une vaginite sénile,
régénérez la muqueuse
vaginale et mettez fin à la
sensation de brûlure avec...**

Le Dienestrol Cream d'ORTHO* produit une riche muqueuse vaginale sans occasionner de saignement sur interruption du traitement. Également très utile avant la chirurgie plastique intéressant le vagin.

Contre-indications: états de malignité et lésions pré-carcinomateuses.

ORTHO PHARMACEUTICAL (CANADA) LTD., TORONTO, ONT.

DIENESTROL, 0.01%

Dienestrol Cream



*MARQUE DÉPOSÉE

Hygroton[®]
Geigy

**hypotenseur
de structure
chimique distincte
diurétique d'effet
plus prolongé**

action soutenue pouvant s'étendre sur 3 jours
avec une seule dose per os (le traitement d'en-
retien et la fréquence de l'administration
devront être adaptés aux besoins individuels)

effet thérapeutique constant—ne causera vrai-
semblablement pas, entre les prises, de fluc-
tuations dans l'équilibre électrolytique et la
pression artérielle, déséquilibres si fréquents
avec les agents à courte durée d'action

action plus douce et moins inconfortante—
ne déclenche pas de poussées diurétiques

traitement d'entretien économique souvent
possible au moyen de l'administration tri-heb-
domadaire d'un comprimé, les lundi, mercre-
di et vendredi

activité thérapeutique continue même en
l'absence de restriction saline



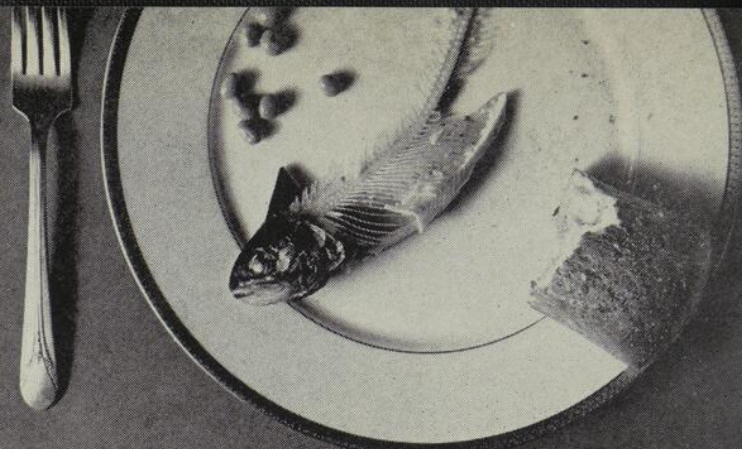
Présentation: Hygroton, 3-hydroxy-3(4-chloro-3-sulfa-
mylphényl)phthalimidine. Comprimés rainurés de 100
mg en flacons de 50 et 500.

Produits Pharmaceutiques Geigy, Montréal

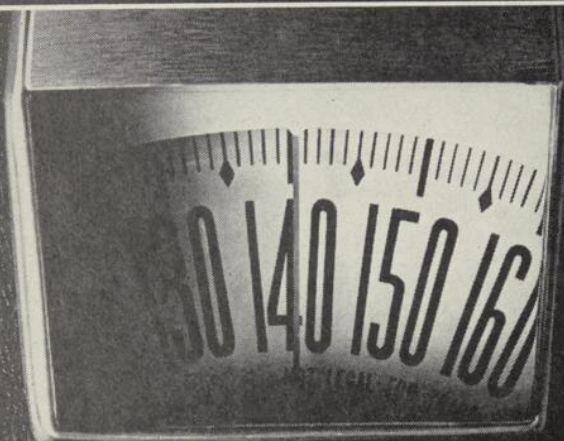
G-1703F



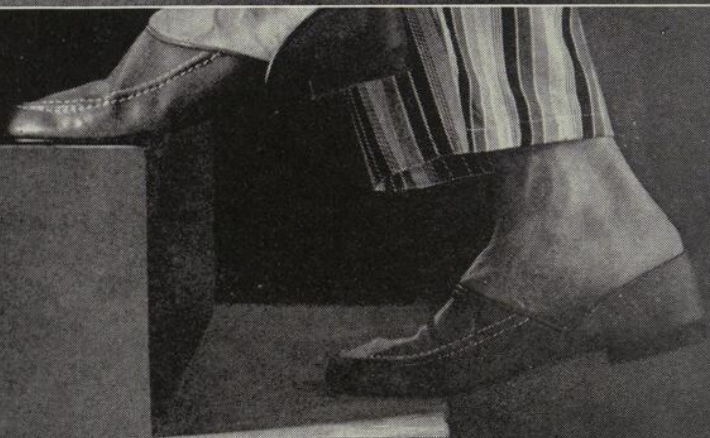
**L'injection que vous
donnez à votre patient
ce lundi l'aidera**



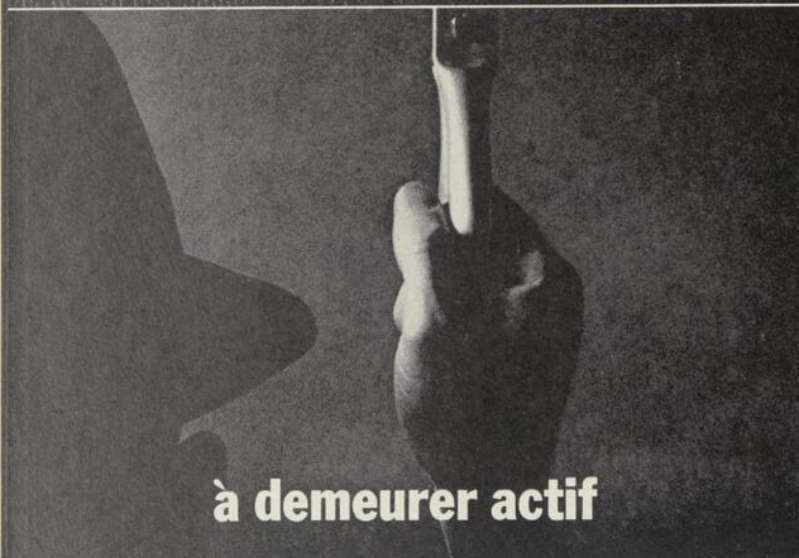
à mieux manger



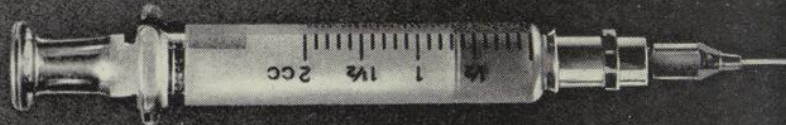
à gagner du poids



à se sentir plus fort



à demeurer actif



jusqu'à lundi prochain

- Stimulation anabolique grâce à des injections hebdomadaires commodes (Dose moyenne pour adultes: 25-50 mg. i.m. par semaine pendant 12 semaines. On peut reprendre le traitement, si nécessaire, après une période de repos de 4 semaines.)
- Action anabolique puissante ne possédant qu'un faible potentiel de virilisation
- Contrôle direct sur le patient et la posologie
- Aucune interférence avec la fonction normale du foie

Précautions et contreindications: Il faut avant tout connaître la cause de la maladie et traiter cette dernière et quand on instaure un traitement anabolisant comme adjuvant, il faut avoir soin d'inclure un régime alimentaire adéquat. Malgré le potentiel androgénique très faible du Durabolin (phenpropionate de nandrolone), il faut bien surveiller à ce qu'aucun signe de virilisation (d'habitude faible et réversible quand la posologie est réduite et le traitement est discontinué) n'apparaisse chez les femmes et enfants qui sont bien sensibles à une stimulation androgénique. Quand on administre des doses élevées durant la première moitié du cycle, on peut inhiber

temporairement les menstruations. Les patients atteints de maladies chroniques et dont les fonctions cardiorénales et hépatiques sont dérangées doivent faire l'objet d'une surveillance étroite afin de prévenir une rétention hydrosodique. Le produit est contre-indiqué dans le cancer de la prostate, dans l'insuffisance cardiorénale grave et ne doit pas être utilisé pendant la grossesse.

Présentation: Deux présentations: 25 mg./cc. dans une solution stérile de l'huile de sésame avec 5% d'alcool benzylique en fioles de 5 cc. et en fioles de 2 cc. contenant 50 mg./cc. avec 10% d'alcool benzylique.

Durabolin[®]
(phenpropionate de nandrolone)

aussi disponible: Déca-Durabolin[®]
Traitement anabolique à doses d'entretien très espacées grâce à des injections mensuelles (décanoate de nandrolone)



Montreal, P.Q.



*lorsque la nourriture
sert d'exutoire au stress*



le malade souffrant d'embonpoint réagira sans doute le mieux à

ESKATROL*

*car il modère l'appétit tout en soulageant
la tension psychique sous-jacente.*

CAPSULES 'ESKATROL' SPANSULE*—Chaque capsule renferme 15 mg de Dexedrine* (sulfate d'amphétamine dextrogyre, SK&F) et 7.5 mg de prochlorpérazine sous forme de maléate. En flacons de 30 et de 250 ainsi que sous bandes spéciales de cellophane de 15 capsules.

COMPRIMÉS 'ESKATROL'—Chaque comprimé renferme 5 mg de 'Dexedrine' et 2.5 mg de prochlorpérazine sous forme de maléate. En flacons de 50 et sous bandes spéciales de cellophane de 30 comprimés.

(La prochlorpérazine seule est présentée au Canada par Poulenc Limitée sous la marque déposée 'Stémétil'.)



SMITH KLINE & FRENCH • MONTRÉAL 9

*Marque déposée au Canada

EL-M15AF

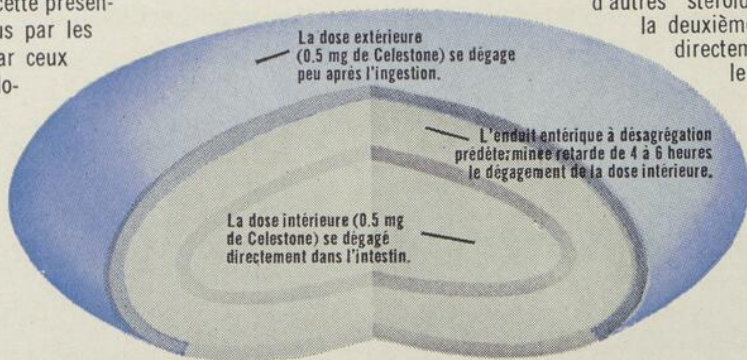


supprimez
"l'appréhension nocturne"
des malades qui reçoivent
une corticostéroïdothérapie

le comprimé à "action répétée" procure une efficacité thérapeutique allant jusqu'à 12 heures

Les Celestone Répétabs contiennent deux doses complètes de 0.5 mg de phosphate disodique de betaméthasone. La première, dans l'enrobage extérieur, se dégage peu après l'ingestion. La dose intérieure protégée par un enduit entérique à désagrégation prédéterminée n'est libérée que 4 à 6 heures plus tard. Un Répétab équivaut généralement à 2 comprimés ordinaires d'autres stéroïdes.

Les avantages nocturnes offerts par cette présentation sont immédiatement reconnus par les arthritiques, les asthmatiques et par ceux qui souffrent d'affections dermatologiques. Le soulagement symptomatique est de double durée, l'administration est simplifiée et les coûts d'ordonnance sont réduits.



Nouvelle forme soluble du corticostéroïde No. 1 - Celestone

Les Celestone Répétabs renferment du phosphate disodique de betaméthasone, une forme hydro-soluble qui possède les mêmes propriétés anti-inflammatoires, antirhumatismales, antipruritiqes et antiallergiques de la betaméthasone. Grâce à cette solubilité, l'absorption et l'action thérapeutique sont plus rapides avec moins d'irritation gastrique. Les Celestone Répétabs sont souvent tolérés par des malades qui souffrent de dérangements gastriques après l'ingestion d'autres stéroïdes. (Il faut surtout noter que la deuxième dose, à action retard, se dégage directement dans l'intestin.) Celestone est le corticostéroïde le plus puissant actuellement disponible. Il est plus efficace que tout autre dérivé de la prednisolone et cause moins d'effets secondaires adverses. Autre présentation: Comprimés Celestone dosés à 0.5 mg.

Schering

Corporation Limited
Pointe Claire, Quebec

Celestone Repetabs*
1.0 mg Phosphate disodique de bétaméthasone

*Marque déposée



Albamycin T

efficacité
démontrée
contre les
“Eubactériales anonymes”

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

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

MARQUE DÉPOSÉE: ALBAMYBIN CF 3073-1

The Upjohn Company of Canada / Don Mills, Ontario

Upjohn

dans l'arthrite
Medrol Medules

*se traduit par
la mobilité
dès le petit
matin*

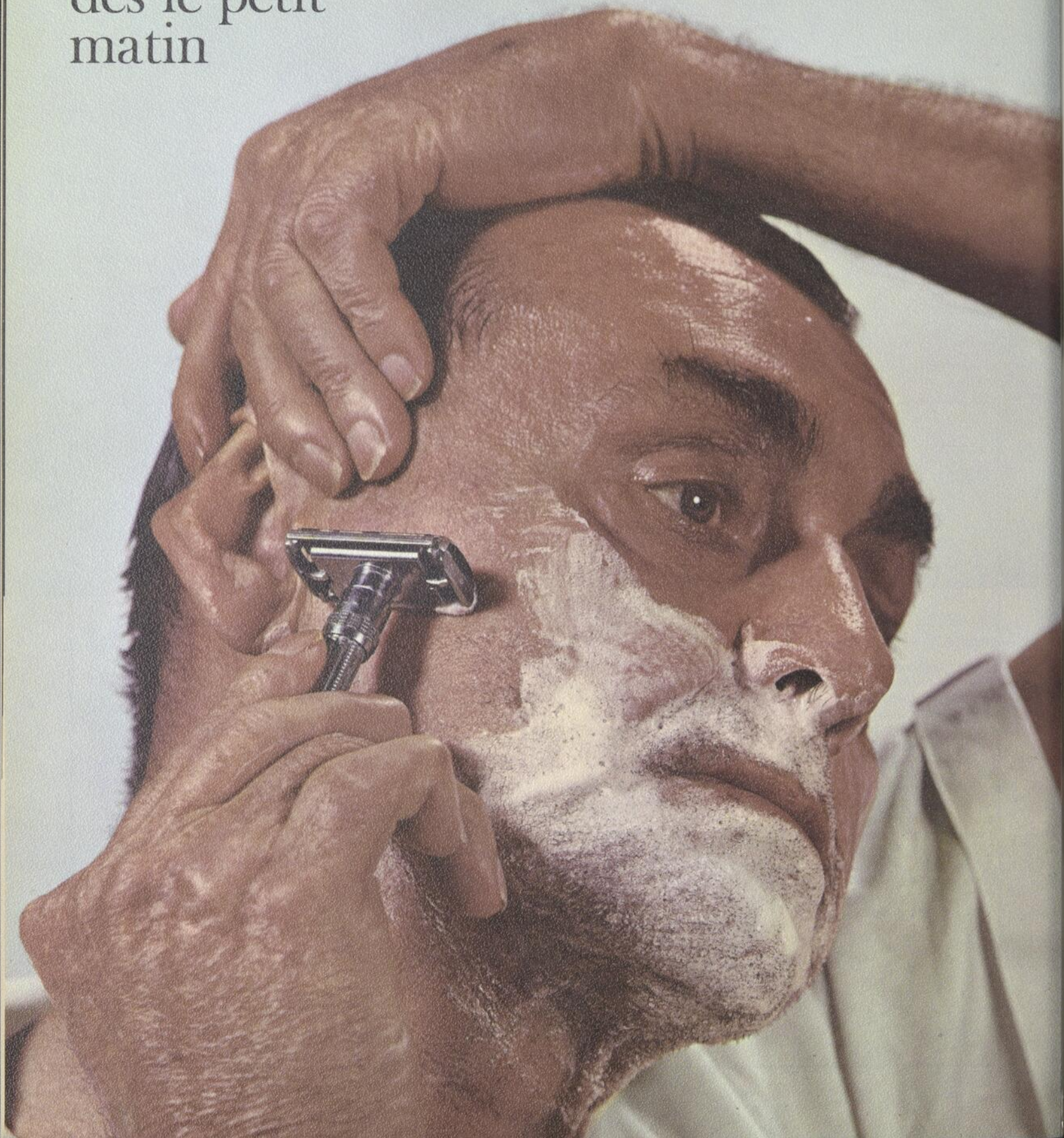
Libéré lentement et uniformément pendant la nuit, à partir des Medules, le Medrol abolit les symptômes doucement et de façon prolongée. La raideur articulaire est souvent diminuée, ce qui permet au malade de reprendre sa tâche quotidienne plus facilement. En de nombreux cas, ce soulagement se manifeste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

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

Upjohn

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

MARQUES DÉPOSÉES: MEDROL, MEDULES CF 3075.1



BULLETIN

À PROPOS DE LA COMMISSION ROYALE D'ENQUÊTE SUR LES SERVICES DE SANTÉ

Si on s'adonnait à l'analyse complète du volumineux premier tome du "Rapport Hall", il faudrait consacrer beaucoup de temps, de patience, de connaissances spécialisées en plusieurs disciplines et, au surplus, une large surface d'édition. Il nous manque tous ces attributs pour accomplir cette tâche.

C'est qu'on se propose de résoudre un problème vaste et complexe, à la dimension du pays; solution qui donnerait théoriquement un rendement tout proche de la perfection.

Satisfaire entièrement les services de santé sous tous ses aspects, soit les exigences matérielles et pécuniaires favorisant l'enseignement de la médecine et le recrutement des médecins, les soins médico-chirurgicaux rendus accessibles à tous et sous toutes ses formes, la prévention des maladies, l'hygiène publique, les soins dentaires, la recherche médicale, la formation et le recrutement des infirmières, les incidences pharmaceutiques d'une portée de plus en plus capitale, le financement de ce vaste dessein, en regard du respect des principes fondamentaux de l'exercice de la médecine et des lois constitutionnelles du pays: satisfaire tout cela, constitue une entreprise dont l'édification est incontestablement d'une énorme complexité.

Les commissaires qui ont mené l'enquête ont voulu étayer leurs propositions et leurs recommandations sur des faits sociologiques, économiques et sanitaires actuels et selon une projection qui remonterait jusqu'en 1991. On ne peut mésestimer cette vaste fresque économique-sociale en regard de la santé et les très nombreuses références statistiques qui l'accompagnent. Elle demeurera un document de base à consulter, dont les nombreuses parties pourraient être éventuellement étudiées et analysées pour en retirer des notions profitables à des études utiles au progrès de la santé. Cette partie seconde de ce premier volume, la plus considérable, contient donc cette prospection approfondie dans notre société canadienne. Elle sera visitée et étudiée par des curieux, des chercheurs; ou des inquisiteurs qui désireraient, soit s'instruire, soit satisfaire un besoin impérieux d'aller à tout prix au fond des choses. Encore une fois, cette partie a nécessité un travail gigantesque d'affrontement de faits et de chiffres dont le mérite va encore une fois aux commissaires, à leurs collaborateurs immédiats et à ceux qui ont eu à rédiger le texte du rapport dont la traduction française est de qualité.

Mais c'est la première partie qui, bien que quantitativement plus modeste, expose l'essence du rapport, soit l'esprit fondamental qui motive les recommandations formulées. Quelle en est la philosophie ou encore mieux la motivation ?

On admet au début que chacun est responsable de sa santé et de celle de sa famille et qu'il doit, dans une société organisée, en assumer les frais et les moyens selon ses possibilités, pour le bien commun. Intérêt humanitaire et aspiration vers le bonheur et le bien-être de la nation qui repose sur le bonheur et le bien-être des individus qui la composent. Ce qui nécessite une contribution de tous, soit les ressources de la société, pour obtenir cette fin au bénéfice de la communauté.

Il existe une énorme brèche entre les connaissances scientifiques et techniques et les cadres institutionnels et financiers servant à les appliquer.

Les recommandations de la Commission ont pour but essentiel de "combler cette brèche", afin que tous puissent bénéficier du fruit de ces connaissances et rendre accessibles à tous "sans restriction d'aucune sorte" les découvertes des sciences de la santé. Et pour atteindre cet objectif, les membres de la Commission ont composé une "Charte de Santé des Canadiens" qui comporte:

"un régime des services de santé complet et universel pour la population canadienne mis en œuvre en conformité avec l'évolution du régime constitutionnel du Canada; fondé sur le libre choix et sur des professions et des institutions libres et autonomes; financé par des régimes de paiement anticipé; réalisé avec la collaboration entière du public, des organisations médicales, des organismes privés, de tous les partis politiques et des gouvernements fédéral, provinciaux et municipaux; orienté vers l'utilisation la plus efficace des ressources de santé de la nation pour atteindre les plus hauts niveaux de bien-être physique et mental".

Chacune de ces prises de position fondamentales est expliquée pour en faire comprendre la pensée entière; nous passons outre pour le moment, afin de ne pas allonger excessivement ce Bulletin.

On pourrait facilement discuter sur plusieurs plans, économiques, sociologiques et psychologiques, le vaste programme proposé par les commissaires. Nos législateurs devront réfléchir longuement et méditer chacune des recommandations proposées et prévoir judicieusement les implications futures qui s'ensuivront, avant d'en venir à une décision.

Les Collèges des Médecins et Chirurgiens de chaque province du Canada, rendus complètement autonomes et indépendants comme le conseillent les commissaires, devront également assumer les responsabilités entières avant de se prononcer sur l'aspect pragmatique de ce rapport.

Car on ne peut contester les postulats qui sont d'une haute inspiration humanitaire et d'un sens social appliqué par le partage des responsabilités financières en vue du bien-être collectif. Bien sûr, mais il faut juger et prévoir si, sur le plan des réalisations, on peut, sans péril plus grand que le merveilleux auquel on aspire, prendre un engagement total, dans la perspective des conjonctures économiques plus ou moins prévisibles de l'avenir et sans saboter l'équilibre économique du pays.

Une fois l'engagement accepté dans cette voie, il est impossible de reculer sans déclencher un remous social catastrophique.

Qu'on se méfie des vastes plans idéologiques, même inspirés des plus nobles sentiments humanitaires. L'usage, la force des choses, la progression par étapes dont chacune éprouvée, apporte l'expérience qui servira aux suivantes, demeurent encore la meilleure école pour des réalisations de cette nature et de cette envergure, qui bouleversent l'économie d'une nation et en modifient foncièrement la conception sociologique.

Et avant de terminer, nous nous plaisons de référer aux commentaires parus sur ce sujet dans le numéro 4 du "Mauricien Médical", périodique régional trimestriel qui, sans prétention, désire contribuer à la diffusion de la médecine dans la Mauricie. Ici, comme là, nous analysons froidement, sans passion et sans préjugés, ce que contient d'essentiel le "Rapport Hall" et sans l'avoir étudié en profondeur, nous sommes prêts à accepter ses postulats tout en demeurant sur une réserve prudente quant aux modalités d'applications sur une échelle nationale et simultanément dans tous les champs des services de Santé. L'application des recommandations formulées provoquerait forcément des perturbations économiques capitales, puisque le gouvernement central est invité à souscrire au moins la moitié des frais encourus, perturbations économiques dont les prévisions seront dépassées selon ce qu'on sait des réalisations de plans similaires, et elle déterminerait d'autres changements dans l'exercice de la médecine qui ne marqueraient pas nécessairement un progrès dans sa qualité.

En terminant, si nous avons un vœu à formuler, il serait que la profession médicale offre à la population une contribution et une collaboration totales pour une accessibilité la plus grande possible aux soins médicaux, afin d'éviter un paternalisme d'état uniformisant, agent involontaire d'abus de toutes sortes et conséquemment de contrôle au détriment d'une médecine progressive, généreuse et bien administrée dans tous ses secteurs.¹

ROMA AMYOT

¹ On pourra prendre connaissance des commentaires que notre distingué collègue, Jacques Genest, formule sur le compte du "Rapport Hall". Ils paraissent dans cette livraison à la rubrique "Variétés" et ils servent à compléter et approfondir ce que nous en disons dans ce Bulletin.

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

LE PROCHAIN CONGRÈS DE L'A.M.L.F.C. À OTTAWA-HULL EN NOVEMBRE

C'est à Ottawa-Hull que notre Association tiendra cette année son Congrès aux dates suivantes: les 17, 18, 19 et 20 novembre prochain. Quatre de nos congrès s'y sont déjà déroulés; en 1932, 1938, 1948 et 1954. Notre Association, à caractère national, se devait de ne pas retarder davantage la tenue de nouvelles Assises dans la capitale fédérale. Ottawa présente un intérêt multiple: beauté des sites, édifices du Gouvernement, ambassades, musées, grands hôtels, Université avec Faculté de Médecine en pleine expansion. Retrouver Ottawa, capitale transformée à bien des égards, aura pour beaucoup la valeur d'une découverte.

Ce 35^e Congrès sera présidé par le docteur Antonio Lecours d'Ottawa qui sera secondé par les docteurs G. Isabelle de Hull à titre d'adjoint au président, Léonard Roussel d'Ottawa comme secrétaire, Noël Coutu de Hull adjoint au secrétaire et Laurent Potvin préposé au programme scientifique.

Programme scientifique, programme social, préparation matérielle sont en cours et nous sommes déjà assurés que ces Journées d'Ottawa-Hull ne le céderont à aucune autre ni en intérêt scientifique ni en manifestations sociales.

L'A.M.L.F.C. ET LE 35^e CONGRÈS FRANÇAIS DE MÉDECINE À PARIS EN SEPTEMBRE 1965

L'Association des Médecins de Langue Française (d'Europe) dont le nom rappelle singulièrement celui de notre propre Association et dont les buts sont en Europe comparables aux nôtres au Canada, tient ses Congrès tous les deux ans tantôt dans une ville, tantôt dans une autre. Nos membres se rappellent fort bien pour y avoir assisté en grand nombre, les Congrès de Paris en 1961, de Lyon en 1963 (l'an dernier Bordeaux nous présentait ses "Journées Médicales" dont le souvenir reste vivace).

Cette année, c'est de nouveau à Paris même que l'A.M.L.F. (d'Europe) tiendra son 35^e Congrès les 23, 24 et 25 septembre prochain.

Au programme de ce Congrès, trois sujets ou thèmes scientifiques sont déjà retenus:

- *Les hyperandrogénies,*
- *La maladie amyloïde,*
- *Les syndromes para-néoplasiques.*

La valeur de ces sujets doit déjà susciter l'intérêt de nos médecins qui se proposent d'assister à ce Congrès.

Plus que jamais, au Canada et au Québec en particulier, le fait français s'affirme de plus en plus intensément; et ces congrès sont l'occasion exceptionnelle de contacts individuels et collectifs avantageux pour nous-mêmes et nos confrères francophones d'outre-atlantique.

Les demandes d'adhésion pour le voyage en France à cette occasion se font rapidement fort nombreuses; aussi les membres de notre Association et leurs épouses qui désirent profiter des avantages des traversées par avions nolisés sont invités à s'inscrire le plus tôt possible; les retardataires pourraient fort bien à leur grand regret et au nôtre être malheureusement déçus.

Pierre SMITH
Directeur des relations extérieures

TRAVAUX ORIGINAUX

CANCER DE L'ŒSOPHAGE

Yvan MÉTHOT¹, Flore FOURNELLE-LeBUISS², Gérard GOULET³
et L. R. BERTRAND⁴

Les lésions malignes de l'œsophage sont souvent connues tardivement, soit que le patient porteur de cette tumeur ait longtemps attendu avant de consulter, soit que le diagnostic n'ait pas été posé à temps.

La position profonde de l'œsophage dans la cage thoracique, le silence fréquent de la lésion au début de l'évolution, la richesse lymphatique tant dans la partie haute que basse, rendent d'une part le diagnostic précoce difficile et d'autre part causent hâtivement l'apparition des métastases ganglionnaires.

Le patient est habituellement vu pour traitement alors qu'il a une lésion œsophagienne assez étendue (moyenne 5 à 9 cm.) La dysphagie partielle ou totale est en plus responsable de l'état général médiocre du patient rendant souvent aléatoire les résultats d'un traitement curatif, qu'il soit par chirurgie ou radiations ionisantes.

L'analyse actuelle comporte l'étude des survies dans le traitement par radiations ionisantes du cancer de l'œsophage, le stade de la maladie lorsque le patient consulte ou nous est référé, la motivation du traitement palliatif lorsque le traitement curatif est réellement illusoire.

Nous avons alors revisé 163 dossiers de patients porteurs d'une lésion maligne de l'œsophage, ces derniers ayant été vus à la clinique des tumeurs de l'Institut du Cancer de Montréal (1942-1960). De ces 163 patients 90.2% (147) étaient des hommes et 9.8% (16) des femmes (tableau 3).

Le diagnostic fut posé d'une façon précise par preuve histologique dans 127 cas, et fut considéré comme douteux dans 17 cas.

Par ailleurs, dix-neuf patients n'eurent pas de tentative de biopsie, soit que l'histoire clinique, l'apparence radiologique ou la présence de métastases à distance ne motivaient pas la nécessité d'examen endoscopiques et histologiques.

L'état de dénutrition du malade à son arrivée, la présence d'une invasion massive du foie ont empêché l'application de toute thérapeutique active chez 55 malades; (tableaux 2); ce nombre important de malades non traités par radiations ou

TABLEAU 1
MORPHOLOGIE & HISTOLOGIE

| <i>Macroscopie</i> | |
|------------------------|-----|
| Bourgeonnant | 121 |
| Infiltrant | 35 |
| Non décrits | 7 |
| <i>Microscopie</i> | |
| Epidermoïde | 104 |
| Atypique | 18 |
| Glandulaire | 4 |
| Sarcome | 1 |
| Douteux | 17 |
| Cas non prouvés | 19 |

chirurgie s'est surtout retrouvé dans les premières années (1942-48). Trois malades eurent une résection chirurgicale avec anastomose bout à bout. Les quarante patients traités par radiothérapie classique le furent sous une C.D.A. de 2 mm de Cu., l'idée majeure du traitement étant d'apporter une réouverture de la lumière œsophagienne par diminution de la masse tumorale.

Après l'année 1953, les patients (65) se présentant avec une tumeur œsophagienne furent traités au moyen d'un appareil Co⁶⁰ dans l'intention d'apporter chez quarante-neuf d'entre eux une tentative de cure et chez les seize autres une reperméabilisation de la lumière œsophagienne.

TABLEAU 2
ÉTUDE SUR 163 PATIENTS

| | |
|------------------------------------|-----|
| Histologiquement prouvés | 127 |
| Sans Histologie | 36 |
| <hr/> | |
| Non Traités | 55 |
| Traités sous C.D.A. 2mm Cu | 40 |
| Traités au Co ⁶⁰ | 65 |
| Oesophagectomie | 3 |

L'incidence suivant l'âge et le sexe nous a montré, ainsi qu'attendu, que le plus grand nombre de patients atteints d'un cancer de l'œsophage étaient dans la septième décennie. La proportion de femmes porteuses d'une tumeur à l'œsophage fut plus forte dans la cinquième décennie de vie, soit 27.2%, baissant à 12.1% pour la sixième décennie, pour n'être que de 10.2% à la septième et 2.6% après soixante-dix ans.

¹ Chargé de Section radiothérapie, H.N.D.

² Résident, Section radiothérapie, H.N.D.

³ Radiologiste, Hôpital LaSalle.

⁴ Radiologiste, Hôpital Ste-Justine.

TABLEAU 3
INCIDENCE SUIVANT ÂGE & SEXE

| Age | Sexe | |
|-------------|--------|----|
| | ♂ | ♀ |
| 40 à 49 ans | 8 | 3 |
| 50 à 59 ans | 36 | 5 |
| 60 à 69 ans | 61 | 7 |
| 70 à 79 ans | 38 | 1 |
| 80 & plus | 4 | 0 |
| | 147 | 16 |
| Age minimum | 40 ans | |
| Age maximum | 85 ans | |

En ce qui concerne la localisation nous avons noté que le plus grand nombre de patients examinés présentaient une lésion au 1/3 moyen. Par ailleurs les néoplasies du fundus gastrique envahissant le 1/3 inférieur de l'œsophage furent exclus de cette analyse; de plus la presque totalité des lésions au 1/3 inférieur étaient situées au-dessus du cardia, cette dernière localisation relevant de la chirurgie. Si nous étudions la répartition suivant le sexe, nous notons que sur les trente-six malades présentant une localisation au 1/3 supérieur, 16.6% étaient des femmes, tandis que la proportion de femmes ayant une lésion localisée au 1/3 moyen n'est plus que de 10.1%.

TABLEAU 4
LOCALISATION

| | ♂ | ♀ |
|---------------|-----|----|
| 1/3 supérieur | 30 | 6 |
| 1/3 moyen | 71 | 8 |
| 1/3 inférieur | 46 | 2 |
| Total | 147 | 16 |

Bien que nous ayons dans notre statistique, plus de femmes ayant une atteinte du 1/3 supérieur nous sommes loin du pourcentage rapporté par les auteurs scandinaves qui ont une statistique de près de 50% des lésions du 1/3 supérieur rencontrées chez les femmes.

De même, alors que nous trouvons la plus grande incidence de tumeurs dans la sixième décade (voir tableau 3), la plupart des séries rapportées ont un maximum d'incidence dans la septième décade.

CHOIX DES PATIENTS

Parmi le groupe de patients étudiés, cent-cinq furent jugés aptes à recevoir un traitement par

radiations ionisantes (voir tableau 2); soixante-seize furent traités à intention curative en se basant sur l'absence de signe clinique et radiologique de lésion à distance. Les patients ayant une sténose serrée et une dénutrition importante sont soutenus par gavage pendant la période antérieure au rétablissement de la lumière œsophagienne; ainsi le patient reçoit une diète liquide calculée à 2,500 calories par jour. Lorsque la lumière œsophagienne atteint un diamètre de plus de 1.5cm, le tube de Levine est retiré, le patient est alors nourri par voie buccale au moyen d'une diète semi-solide. L'alimentation solide adéquate peut être reprise en général trois à quatre semaines après la fin des traitements alors que les réactions de radiomucite ont régressé. En cours de traitement ces réactions de radiomucite au niveau de la muqueuse œsophagienne sont amoindries par l'emploi de Corticoïdes et par déglutition d'huile minérale avant chaque repas.

Chez un certain nombre de patients (29) on a retrouvé, lors de l'investigation, des métastases à distance, soit pulmonaires, hépatiques ou osseuses; ces derniers furent alors traités palliativement. La longueur de la lésion et évidemment l'état général du patient en cause furent aussi des facteurs dont on a tenu compte pour établir le plan de traitement. En plus, près de 50% des patients traités à intention curative ont évolué en cours de route vers un traitement palliatif, soit d'une part parce que leur état général n'a pu résister au stress du traitement, soit d'autre part parce que des métastases inapparentes au début se sont manifestées en cours de traitement.

Il est intéressant de noter que nous avons retrouvé un terrain néoplasique chez sept malades dont quatre avaient présenté un épithélioma du tube digestif autre qu'œsophagien.

VARIÉTÉ DU TRAITEMENT PAR RADIATIONS

Le traitement par radiations ionisantes avant 1953 a été réalisé au moyen de radiothérapie classique sous une qualité de 2mm de Cu. Les champs de traitement destinés à atteindre les cellules tumorales étaient choisis après films de centrage sous appareils de radiodiagnostic, les dimensions précises variant suivant la longueur et la largeur de la lésion, la dépassant d'au moins 3 cm: zone de sécurité. Il est important, à ce stage-ci, de préciser qu'aucune tentative de traitement des aires ganglionnaires ne fut faite. Le nombre de champs étant limité à quatre, les réactions cutanées furent assez importantes, allant de l'érythème à la radio-

épidermite suintante. Ceci ne se produisit toutefois que lorsque la dose tumeur était au-dessus de 7,000 rads; cette dose ne fut atteinte par ailleurs que dans moins de 10% des cas.

Dès 1953, les patients furent traités au moyen d'appareils Co⁶⁰ à type rotatoire, 360°. Le même principe thérapeutique fut appliqué, ne changèrent que les doses tumeurs qui devinrent plus importantes; 75% des patients reçurent alors une dose moyenne de 7,000 rads. Toutefois certains patients furent soumis au traitement par radiations alors qu'ils auraient été jugés inaptes au traitement par thérapie classique. La thérapie de soutien fut également suivie avec une grande attention.

RÉSULTATS

Ainsi que prévu, les patients âgés ont une réponse plus faible au traitement que les patients aux cinquième et sixième décades (Tableau 5). Toutefois il faut noter qu'une foule de facteurs interviennent tels que l'état de nutrition, la longueur de la lésion, son aspect macroscopique et microscopique.

TABLEAU 5

SURVIE MOYENNE SUIVANT L'ÂGE

| | Jours |
|----------|-------|
| < 60 ans | 186 |
| > 60 ans | 141 |

Le tableau 6 démontre bien que ces différents facteurs ont joué globalement puisque le traitement à intention curative n'a apporté que 129 jours de survie de plus que chez les patients traités au Co⁶⁰.

TABLEAU 6

SURVIE MOYENNE SUIVANT LE TRAITEMENT

| | Jours |
|---------------------|-------|
| Non traités | 126 |
| Co ⁶⁰ * | 93 |
| Rx classique * | 93 |
| Co ⁶⁰ ** | 222 |
| Rx classique ** | 225 |

* palliatif
** curatif

Deux raisons au moins expliquent un tel résultat:

- a) le grand nombre de patients traités à intention curative du Co⁶⁰ qui n'auraient pas dû l'être.
- b) le fait que les patients meurent la plupart du temps non pas de la tumeur primaire elle-même, mais de métastases.

Il faut reconnaître malgré tout que les plus grandes survies, c'est-à-dire de 2 à 4 ans, furent obtenues chez des patients traités au Co⁶⁰.

TABLEAU 7

SURVIE

| | Malades |
|---------|---------|
| > 1 an | 26 |
| > 2 ans | 7 |
| > 3 ans | 2 |
| > 4 ans | 1 |

L'effet radiobiologique est le même qu'en radiothérapie classique, mais il nous est alors possible de donner des doses beaucoup plus intenses avec un minimum de réaction à la peau. De même le faible volume de la lésion est un signe favorable en autant que l'atypie cellulaire joue également son rôle.

Le peu de différence dans les survies des patients ayant une lésion de 5 à 9 cm et de 10 cm et plus est due à la plus ou moins grande fréquence de métastase.

TABLEAU 8

SURVIE SUIVANT LA LONGUEUR DE LA LÉSION

| | Jours |
|--------------|-------|
| 10 cm. et > | 230 |
| De 9 à 5 cm. | 191 |
| 5 cm. et < | 338 |

Ainsi un patient porteur d'une lésion de 10 cm de long peut présenter une meilleure réponse thérapeutique et connaître une survie plus intéressante qu'un patient porteur d'une lésion de 6 ou 8 cm atteint de métastases même si ces dernières ne se manifestaient pas cliniquement lors de l'investigation faite au début ou en cours de traitement. La longueur de la lésion est établie d'après l'image radiologique; ce processus est parfois arbitraire puisque le radiodiagnosticien ne décrit souvent que l'atteinte de la muqueuse et non les extensions sous-muqueuses, mais ce moyen est suffisant étant donné que nos champs de traitement dépassent de toute façon les limites strictes de la lésion.

La survie suivant la localisation nous montre un résultat comparable pour les 1/3 supérieurs et 1/3 moyens.

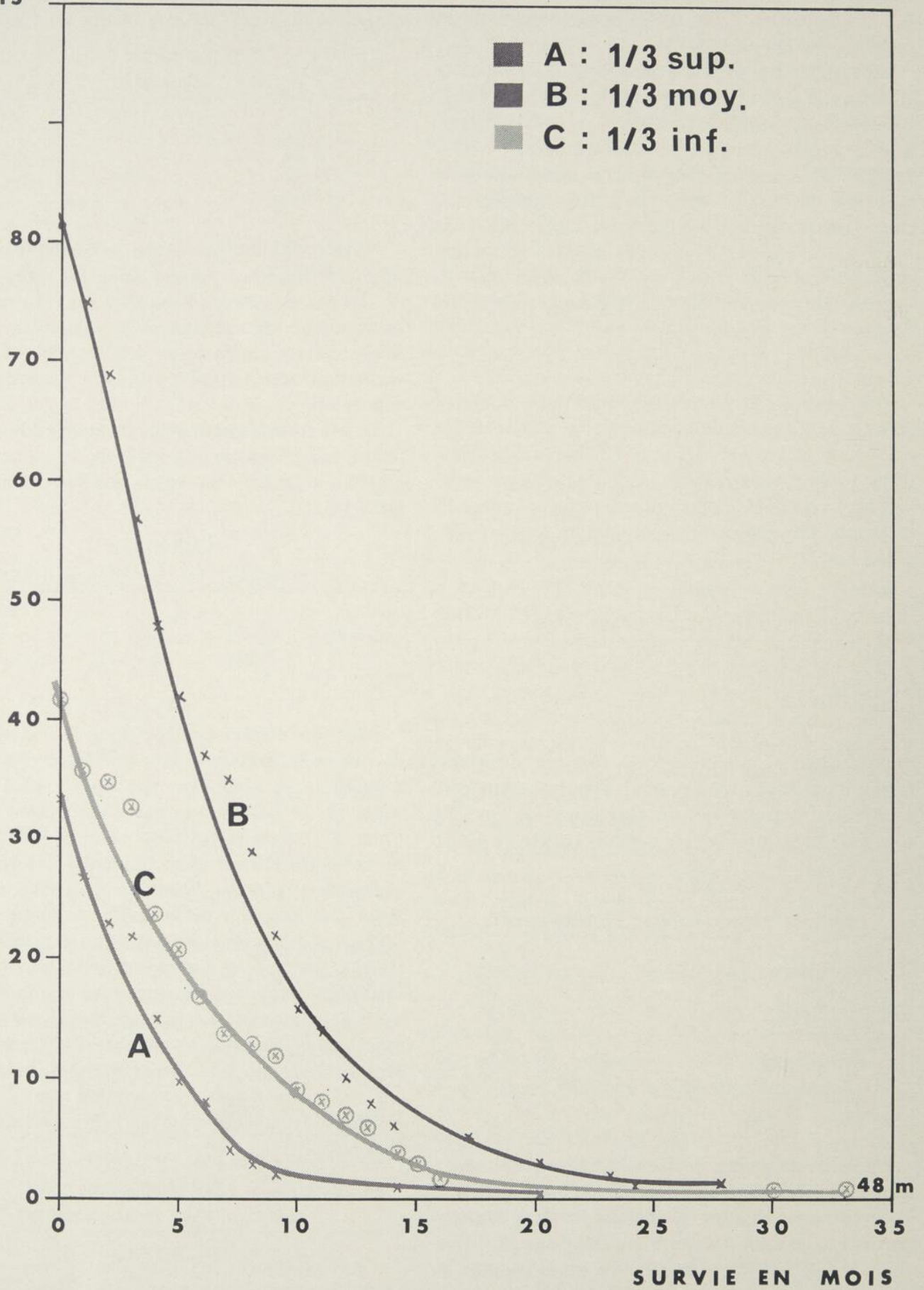
TABLEAU 9

SURVIE SUIVANT LA LOCALISATION

| | Jours |
|---------------|-------|
| 1/3 supérieur | 177 |
| 1/3 moyen | 174 |
| 1/3 inférieur | 249 |

NOMBRE DE
PATIENTS

ALLURE DE LA COURBE DE SURVIE



Ces résultats sont différents de ceux rapportés par les auteurs Suédois et Anglais qui obtiennent une survie à deux ans de 15% au 1/3 supérieur et de 5.7% au tiers moyen.

La survie plus élevée obtenue au tiers inférieur ne signifie pas nécessairement un pronostic meilleur pour les tiers inférieurs traités par radiations, mais elle signifie plutôt que nous avons un plus grand nombre de lésions moins avancées au tiers inférieur. En effet les plus longues survies obtenues (30 et 48 mois) étaient pour des patients atteints de lésions au tiers inférieur.

L'allure de la courbe de survies suivant la localisation est presque superposable quel que soit le segment considéré. La forte inclinaison de la pente durant les neuf premiers mois est bien une démonstration que la localisation importe peu et que la maladie suit rapidement son cours. Les différents points de la courbe semblent se stabiliser après la première année témoignant de ce fait d'une moins grande dissémination et d'une meilleure réponse à la thérapeutique locale.

L'analyse de l'allure des courbes durant la première année, des patients non traités par rapport

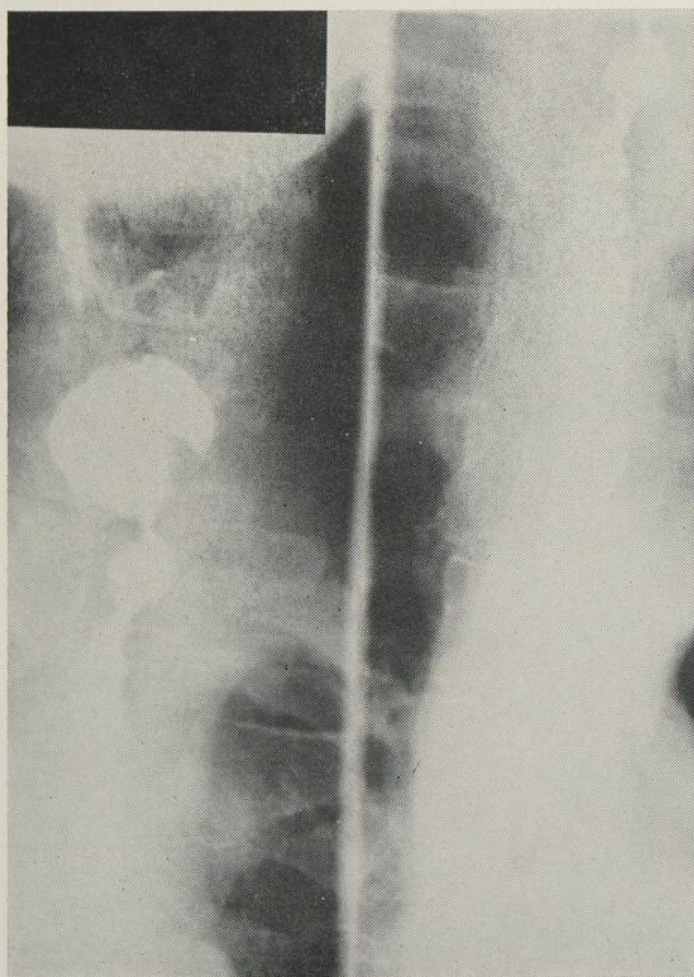


Figure 1

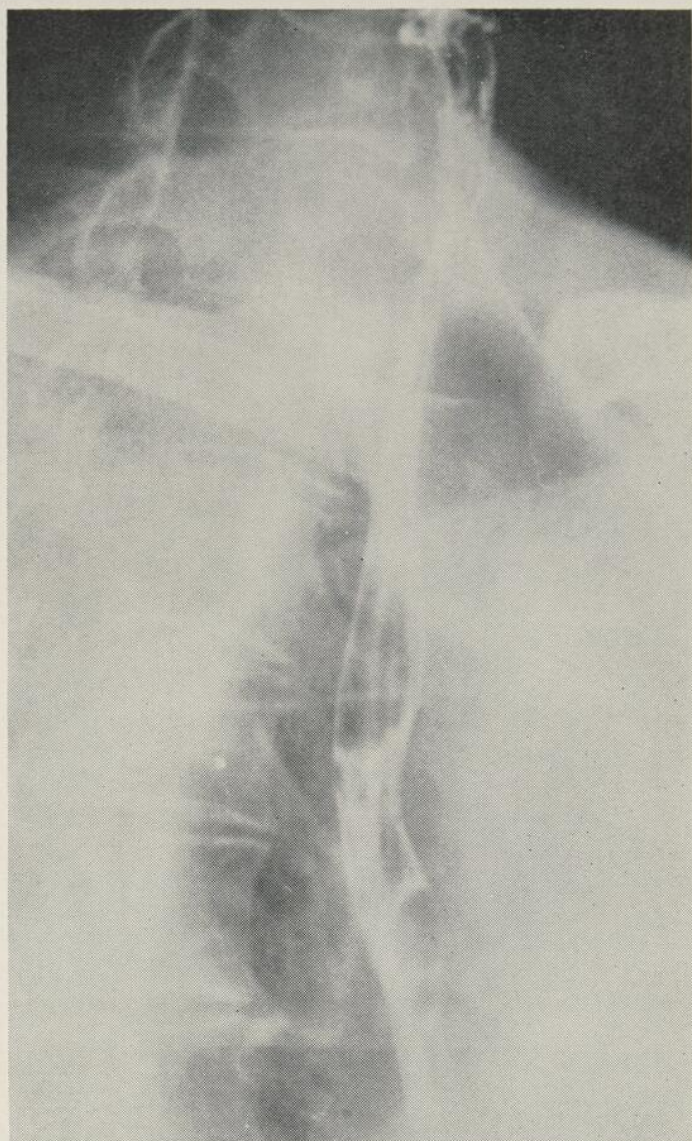


Figure 2

aux patients traités nous démontre bien que l'effet du traitement sur la survie est souvent peu important. C'est une autre démonstration assez spectaculaire, non pas de l'absence de réponse locale au traitement, mais de l'extension métastatique fréquente et rapide de cette variété sournoise de tumeurs. Cependant la première année franchie, la survie ne peut être obtenue que par le traitement; du moins dans l'analyse actuelle on ne retrace aucune survie à quinze mois chez les non traités, cinq survies chez les patients traités par radiothérapie classique, cinq patients traités au Co^{60} .

Si le traitement par radiations ionisantes n'apporte que peu de survie dans les cancers de l'œsophage, il donne au moins une palliation dans la presque totalité des malades non cachectiques. Cette palliation se manifeste par une diminution importante de la dysphagie, due à une réouverture plus ou moins complète de la lumière œsophagienne. Les photos 1, 3 et 5 démontrent que la lumière de

l'œsophage, fortement rétrécie lors de la mise en traitement, a repris radiologiquement une apparence pratiquement normale en 2, 4 et 6. Ces impressions radiologiques furent confirmées par des examens endoscopiques qui démontrèrent une muqueuse normale sauf pour un peu d'achromie et de quelques télangiectasies. Ce retour à une perméabilisation de la lumière œsophagienne se produit dans environ le tiers des cas. Les résultats les meilleurs et les plus rapides sont obtenus dans les formes bourgeonnantes. Chez les autres patients la tumeur régresse légèrement permettant une alimentation semi-solide.

Il est intéressant de noter, dans certains cas prouvés, que la tumeur a disparu et même qu'elle n'a pu être retrouvée localement, à l'autopsie. Nous avons eu une expérience à peu près identique chez certains patients morts de métastases hépa-

tiques ou pulmonaires et qui par ailleurs avaient conservé une bonne perméabilité œsophagienne.

CONCLUSION

Le cancer de l'œsophage évolue à bas bruit pendant un temps assez long avant de donner des signes cliniques évidents de lésions graves.

La situation dans la cage thoracique retarde en plus un diagnostic précoce et de ce fait un grand nombre de patients reçoivent une thérapeutique inadéquate avant qu'une dysphagie importante ne s'installe.

Toutefois le traitement par radiations ionisantes apporte une palliation intéressante. Une meilleure survie à 2 et 5 ans pourrait être obtenue par un diagnostic plus précoce alors que les patients seraient traités avec une lésion localisée et moins étendue.

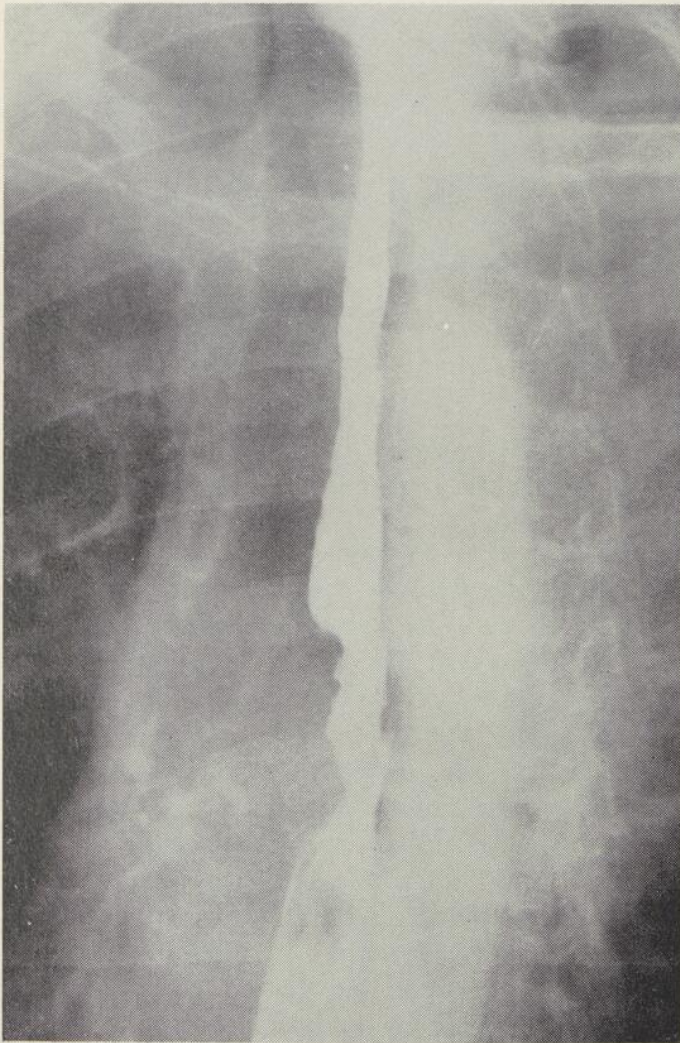


Figure 3

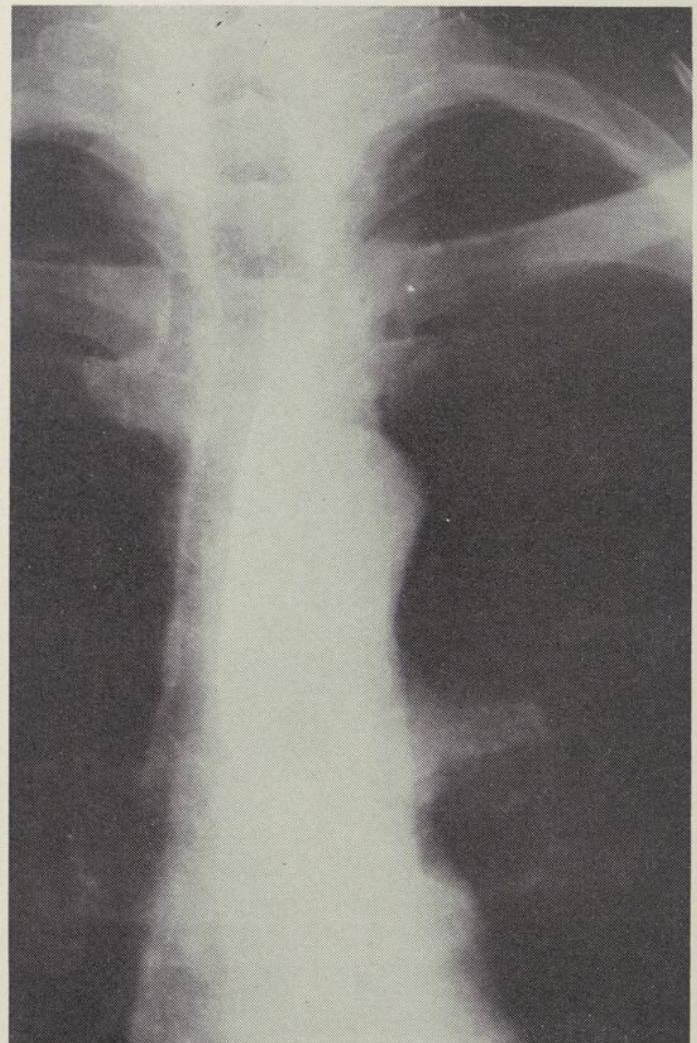


Figure 4



Figure 5

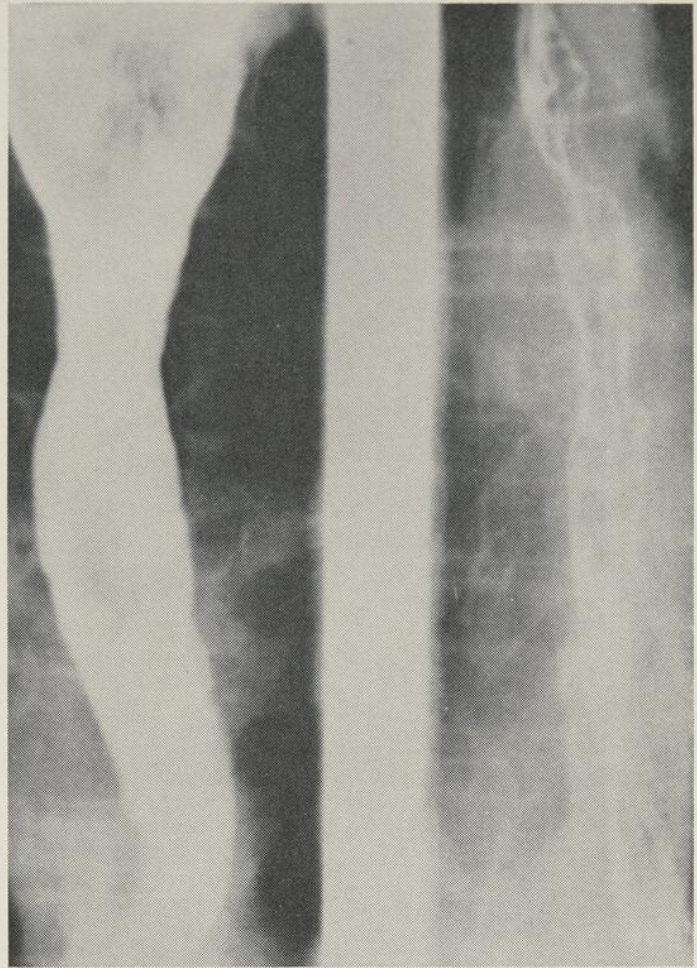
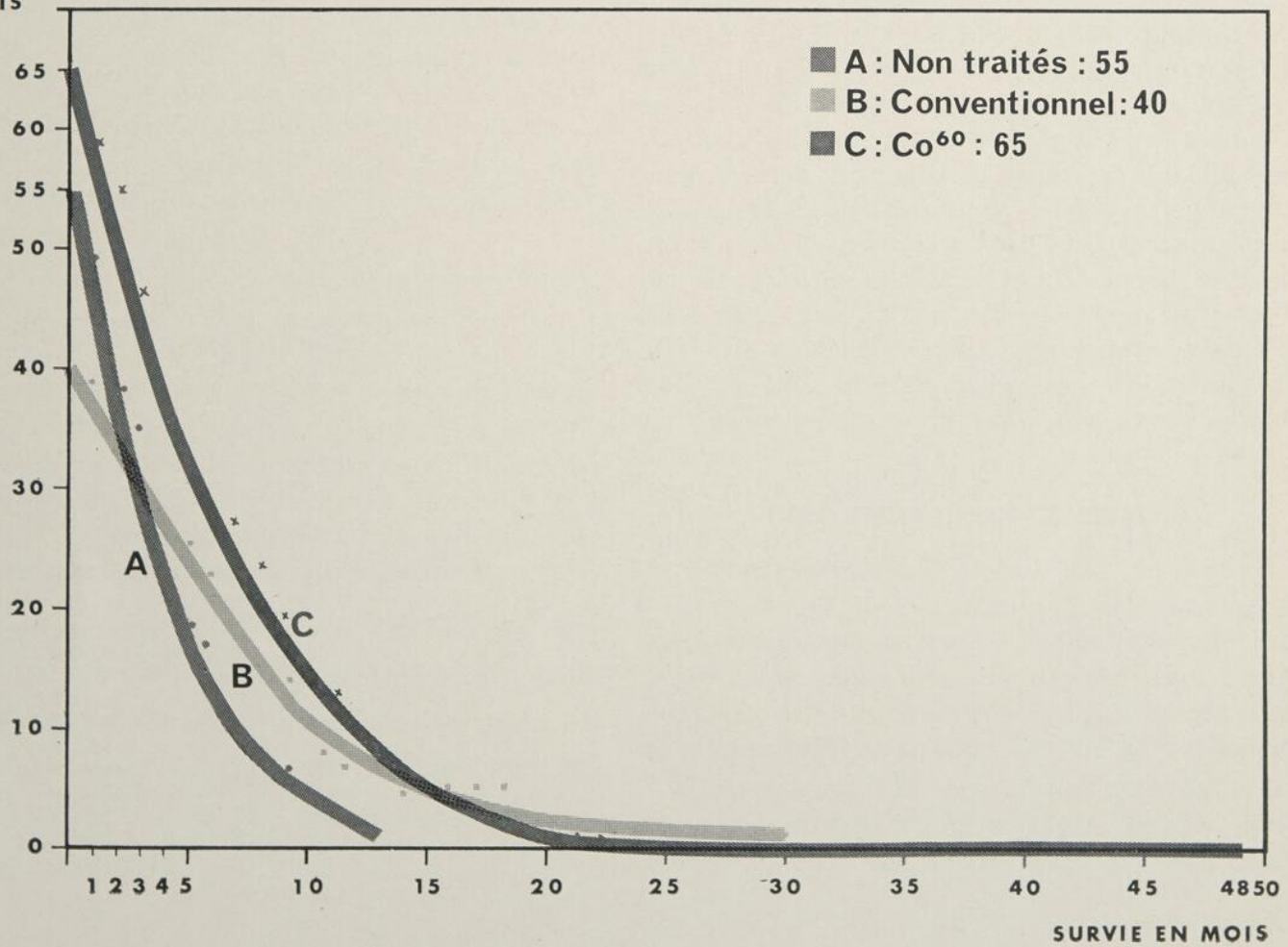


Figure 6

NOMBRE DE
PATIENTS



Résumé

Les auteurs résument leur expérience dans le traitement par radiations du cancer de l'œsophage, ils évaluent les survies à 2 ou 4 ans suivant la localisation de la lésion, l'âge du malade, l'histologie.

En plus, ils étudient la différence des résultats obtenus entre la radiothérapie classique et la radiothérapie par le Cobalt ⁶⁰.

Ils concluent que le cancer de l'œsophage est difficilement curable et que, si la survie est faible, la palliation est intéressante.

Summary

The authors summarize their results in the treatment by ionizing radiation of cancer of the œsophagus; they evaluate

the survival from 2 to 4 years according to localization of the lesion, age of patient and histopathology.

Results obtained on patients treated by conventional radiotherapy are compared to those obtained when treated by supervoltage (Co ⁶⁰).

They conclude that cancer of the oesophagus is hardly curable but, while the survival is low, the palliation effect is worth considering.

BIBLIOGRAPHIE

1. KIVIRANTA, V. K. *Acta Oto-laryngol.*, **42**: 73, 1952.
 2. RAVEN, R. W.: *Cancer*, p. 105, vol. 11, London: Butler Worth, édit. London, 1958.
 3. SMITHERS, D. W.: *Tumor of the œsophagus*, p. 321. Livingston, édit., London, 1961.
-

CANCERS PRIMITIFS DU VAGIN

RAPPORT DE 16 CAS

Pierre AUDET-LAPOINTE¹, Michel J. BÉRARD, F.R.C.S. (c), F.A.C.S.²,
Simon, LAUZÉ³ et Yvan MÉTHOT⁴

INTRODUCTION

A cause de la rareté des néoplasmes primitifs du vagin, il nous a semblé intéressant d'étudier les cas traités à l'Hôpital Notre-Dame de Montréal et dont les dossiers sont tenus par le Centre Anti-Cancéreux (C.A.C.) de l'Institut du Cancer de Montréal.

MATÉRIEL ET MÉTHODE

De 1942 à 1963, les registres du C.A.C. contiennent 30 cas de tumeurs primitives malignes du vagin. De ce groupe, il nous a fallu en éliminer 14, 12 parce que leur origine vaginale était discutable et 2 faute d'étude microscopique des lésions cliniques.

En effet, pour éliminer tout doute quant à la nature des cas présentés, nous avons exigé les conditions suivantes, qui sont d'ailleurs celles de la Ligue des Nations:

1° Une investigation complète éliminant toute possibilité d'un autre foyer primitif avec métastases vaginales.

2° Un examen clinique satisfaisant du col, éliminant toute possibilité de dissémination à partir de celui-ci. Dans plusieurs cas, la preuve histologique par biopsie confirmait l'intégrité cervicale.

3° Une lésion nettement limitée au vagin, rejetant toute lésion vaginale associée au col utérin, à la vulve ou au périnée.

4° Un diagnostic microscopique de la lésion.

FRÉQUENCE

De 1942 à 1963, le "C.A.C." de l'Hôpital Notre-Dame de Montréal rapporte 2238 cancers primitifs des organes génitaux féminins, dont 30 localisés au niveau du vagin. Ce qui donne un pourcentage de 1.39%, fréquence située à la limite inférieure des pourcentages rapportés dans la littérature:

¹ Médecin résident IV, Département d'Obstétrique-Gynécologie, Hôpital Notre-Dame.

² Chef, Département d'Obstétrique-Gynécologie, Hôpital Notre-Dame.

³ Assistant senior, Service d'Anatomie pathologique, Hôpital Notre-Dame.

⁴ Radiothérapeute, chargé de la section Radiothérapie, Service de Radiologie, Hôpital Notre-Dame.

Travail fait au cours d'un stage au laboratoire d'Anatomie pathologique de l'Hôpital Notre-Dame — Directeur: docteur L. C. Simard.

TABLEAU I

PROPORTION DES CANCERS PRIMITIFS DU VAGIN
EN RAPPORT AVEC LES CANCERS PRIMITIFS
DES ORGANES GÉNITAUX FÉMININS
Chiffres rapportés par Arronnet (1) et Bivens (2)

| Auteurs | Fréquence en % | Auteurs | Fréquence en % |
|------------|----------------|------------------|----------------|
| Huber | 3.6 | Emmert | 1.9 |
| Moebius | 3.2 | Way | 1.6 |
| Ries | 3.2 | Bivens | 1.5 |
| Messelt | 2.6 | Lang | 1.4 |
| Taussing | 2.7 | H.N.D. | 1.3 |
| Livingston | 2.0 | Palmer et Biback | 1.3 |

N.B. Il faut prendre en considération que notre série comprend des épithéliomas et des sarcomes. En général, les auteurs anglo-saxons ne rassemblent que les épithéliomas, mettant les sarcomes à part.

Notre petit nombre de lésions malignes primitives du vagin concorde bien avec les données de Moebius, telles que notées par Arronnet (1). En effet, la collection des cas rapportés de 1895 à 1955 dénombre 54 articles dont 40 rapportent des séries inférieures à 40 cas et de ces 40 publications il y en a d'ailleurs plus de la moitié qui représentent des séries de 25 cas et moins. Douglas rapporte que Messelt a calculé qu'en Norvège il y a annuellement un cancer primitif du vagin par 160,000 femmes âgées de 25 ans et plus. Se basant d'une part sur le chiffre de Messelt (160,000) et d'autre part sur les chiffres relatifs à la population féminine âgée de plus de 25 ans tels que rapportés pour la Province de Québec dans le recensement du Canada de 1961, il y aurait environ 8 nouveaux cas de cancers primitifs du vagin par année dans le Québec.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

1° Symptomatologie

Les auteurs sont unanimes à affirmer que la symptomatologie du cancer vaginal est tout aussi imprécise et vague que celle de tout autre cancer. Au cours de notre étude, les symptômes qui poussent les malades à consulter figurent au Tableau 11.

Comme on peut le remarquer le principal symptôme consiste en une hémorragie vaginale, habituellement peu abondante mais qui peut durer

TABLEAU II
SYMPTOMATOLOGIE

| <i>Symptômes</i> | <i>Fréquence sur 16 cas</i> | <i>Fréquence en %</i> |
|---|-----------------------------|-----------------------|
| Hémorragies vaginales minimales quotidiennes | 10 | 62.5 |
| Amaigrissement | 5 | 31.2 |
| Hémorragies vaginales abondantes épisodiques | 4 | 25.0 |
| Lombalgie | 4 | 25.0 |
| "Spotting" post-coïtal | 4 | 25.0 |
| Douleurs pelviennes chroniques | 3 | 18.7 |
| Leucorrhée persistante | 3 | 18.7 |
| Prolapsus complet | 3 | 18.7 |
| Asthénie | 2 | 12.5 |
| Dyspareunie | 2 | 12.5 |
| Anorexie | 1 | 6.2 |
| Difficulté à faire pénétrer une canule pour douche vaginale | 1 | 6.2 |
| Masse inguinale droite | 1 | 6.2 |
| Masse vaginale antérieure au tiers inférieur | 1 | 6.2 |
| Incontinence urinaire à l'effort | 1 | 6.2 |

depuis 5, 6 et même 8 mois. Ce symptôme s'explique aisément quand on sait que la plupart du temps le néoplasme se manifeste par une masse bourgeonnante, ulcérée et souvent nécrotique, saignant au moindre contact.

Par ailleurs, sur 16 cas seulement 3, soit 18.7%, présentent un prolapsus génital complet datant de plusieurs années, allant même jusqu'à 26 ans dans 1 cas.

2° Âge

La plus âgée de nos malades est âgée de 83 ans au moment du diagnostic et la plus jeune de 26 ans. L'ensemble présente une moyenne d'âge de 55.9 ans. Ces chiffres se comparent à ceux de la majorité des auteurs (voir Tableau III).

Mentionnons que ces chiffres vont à l'encontre de ceux d'Ewig et de Novak (20). En effet, pour ces deux auteurs la fréquence la plus élevée se situe pour le premier entre 30 et 40 ans et pour le second entre 35 et 55 ans. Par des études statistiques appropriées, Lang (11) a démontré que la fréquence est d'environ 8 fois plus élevée chez les femmes de 70 ans et plus que chez celles de 20 à 30 ans. Kaiser (9) avait déjà démontré que la fréquence de cette pathologie augmente réguliè-

TABLEAU III

ÂGES MINIMUM, MAXIMUM ET MOYEN
DES CAS RAPPORTÉS

| <i>Auteurs</i> | <i>Âge minimum</i> | <i>Âge maximum</i> | <i>Âge moyen</i> |
|-----------------|--------------------|--------------------|------------------|
| Arronnet (1) | 35 | 67 | 50.2 |
| Douglas (7) | 34 | 70 | 52.5 |
| Emmert (4) | 26 | 82 | 53.0 |
| Way (2) | 24 | 73 | 54.0 |
| Lang (11) | 21 | 87 | 55.0 |
| Livingston (13) | — | — | 55.7 |
| H.N.D. | 26 | 83 | 55.9 |
| Brack (4) | 42 | 80 | 58.4 |
| Whitehouse (28) | — | — | 62.5 |
| Marcus (14) | 37 | 87 | 63.7 |
| Bivens (2) | 15 | 83 | 64.0 |

TABLEAU IV

FRÉQUENCE DE LA NULLIPARITÉ

| <i>Auteurs</i> | <i>Nombre de nulligestes</i> | <i>Nombre de cas rapportés</i> | <i>Pourcentage</i> |
|-----------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------|
| Lang (11) | 18 | 76 | 23.7 |
| Brack (4) | 3 | 13 | 23.4 |
| H.N.D. | 3 | 16 | 18.7 |
| Way (28) | 8 | 49 | 16.3 |
| Hurdon (28) | 4 | 25 | 16.0 |
| Douglas (7) | 1 | 8 | 12.5 |
| Bivens (2) | 5 | 46 | 10.9 |
| Whitehouse (19) | 4 | 37 | 10.8 |

N.B.: Bivens et Lang avaient chacun 1 cas sans précision quant à la parité possible de la malade. Le pourcentage a donc été établi sans tenir compte de ces cas.

ment jusqu'à la 7e décennie, après quoi elle est apparemment stable.

3° Parité

Des 16 malades, 13 présentent des parités allant de 1 à 10 grossesses. Les 3 autres sont nulligestes et représentent 18.7% de l'ensemble.

4° Lésions macroscopiques (Tableau V)

a) *Description.* Dans la grande majorité des cas, la lésion est surélevée, bourgeonnante, ulcérée en son centre et indurée en bordure. Très souvent on constate la présence de nécrose rendant la tuméfaction plus fragile et sujette à saigner. Dans cette série il y a toutefois une exception notable (CAC

TABLEAU V

| DOSSIER | ÂGE | GRAVIDITÉ | LOCALISATION DE LA LÉSION | DIAGNOSTIC ANATOMO-PATHOLOGIQUE |
|--|-----|------------------|---|---------------------------------|
| CAC 810 (1945) | 33 | G 4, P 4 | Masse bourgeonnante Paroi latérale gauche 1/3 supérieur | Epithélioma malpighien |
| CAC 1997 (1948) | 55 | G 9, P 9 | Excroissance rugueuse Paroi latérale gauche | Epithélioma |
| CAC 4322 (1952) | 35 | G 6, P 4 A 2 | Masse bourgeonnante (5 x 4 x 1 cm) Paroi postérieure 1/3 supérieur | Epithélioma malpighien |
| HND 2852 (1938) CAC 4509 (1952) | 26 | G 0 | Masse bosselée (6 cm de diam.) Paroi antérieure 1/3 inférieur | Sarcome |
| CAC 4955 (1953) | 56 | G 4, P 4 | Masse bourgeonnante Paroi postérieure 1/3 inférieur | Epithélioma malpighien |
| CAC 5751 (1954) | 55 | G 0 | Masse bourgeonnante ulcérée (1.5 cm) Paroi latérale gauche 1/3 inférieur | Sarcome |
| CAC 6248 (1954) | 72 | G 6, P 5 A 1 | Masse surélevée, délimitée (2 cm diam.) Paroi latérale droite 1/3 supérieur | Epithélioma |
| CAC 575 (1957) | 63 | G 10, P 10 | Masse bourgeonnante (4 x 3 cm) Paroi antérieure 1/3 inférieur | Epithélioma malpighien |
| CAC 631 (1958) | 47 | G 4, P 2 A 2 | Masse bourgeonnante (3 x 3 cm) Paroi postérieure 1/3 supérieur | Epithélioma |
| CAC 274 (1959) | 65 | G 0 | Masse nodulaire (4 x 3 cm) Paroi postérieure 1/3 moyen | Epithélioma malpighien |
| CAC 317 (1959) | 34 | G 3, P 3 | Muqueuse cartonnée perforée comme une passoire Paroi antérieure 1/3 supérieur | Réticulosarcome |
| CAC 399 (1960) | 83 | G 8, P 8 | Masse bourgeonnante (10 cm diam.) Paroi latérale droite 1/3 inférieur | Epithélioma |
| CAC 261 (1961) | 62 | G 3, P 3 | Ulcération (3.5 x 5 cm) Paroi latérale droite | Epithélioma malpighien |
| CAC 948 (1962) | 78 | G 1, P 0 A 1 | Masse bourgeonnante Paroi antérieure 1/3 inférieur | Epithélioma malpighien |
| CAC 1009 (1962) | 81 | G 2, P 2 | Masse bourgeonnante ulcérée (6.5 x 3.5 cm) 1/3 supérieur | Epithélioma malpighien |
| CAC 900 (1963) | 50 | G 10, P 9 A 1 | Masse bourgeonnante ulcérée (3 x 2.5 cm) Paroi latérale droite 1/3 inférieur | Epithélioma malpighien |

G = Gravidité

P = Parité

A = Avortement

317-1959). En effet, chez cette malade la muqueuse vaginale immédiatement placée au-dessus du col utérin, était froissée et cartonnée, perforée d'une multitude de petits trous, à la manière d'une passoire, et à travers lesquels s'échappait du sang.

b) *Dimensions.* Il va de soi que celles-ci sont très variables selon le moment de consultation et le stade d'évolution de la maladie.

c) *Localisation.*

TABLEAU VI
LOCALISATION RE: PAROI

| Paroi vaginale | Nombre de cas | Pourcentage |
|-----------------------|---------------|-------------|
| Paroi antérieure | 4 | 25 |
| Paroi postérieure | 4 | 25 |
| Paroi latérale droite | 4 | 25 |
| Paroi latérale gauche | 3 | 18.8 |
| Indéterminée | 1 | 6.2 |

TABLEAU VII
LOCALISATION RE: HAUTEUR

| Hauteur vaginale | Nombre de cas | Pourcentage |
|------------------|---------------|-------------|
| 1/3 inférieur | 7 | 43.9 |
| 1/3 supérieur | 6 | 37.5 |
| 1/3 moyen | 1 | 6.2 |
| Indéterminée | 2 | 12.4 |

Dans l'ensemble on peut affirmer que ces lésions ne montrent aucune prédilection pour telle paroi ou pour tel tiers vaginal (supérieur, moyen ou inférieur) (Tableau V, VI et VII). Cette constatation est différente de celle de la plupart des auteurs. En effet, dans la grande majorité des cas rapportés dans la littérature, la lésion se trouve au niveau du tiers supéro-postérieur du vagin.

ANATOMO-PATHOLOGIE

1° *Étude microscopique*

L'étude microscopique de ces cas révèle 13 épithéliomas malpighiens, sans particularité notable, à part 1 cas:

CAC 6248-1954

Madame W. M., âgée de 72 ans, gravida 6, para 5, aborta 1, consulte en août 1954 pour des pertes irrégulières jaunes et parfois rouges depuis 2 ans. Elle éprouve aussi une sensation de brûlure à la

vulve. A l'examen il y a une masse de 2 cm de diamètre, surélevée et bien délimitée, localisée à la paroi vaginale latérale droite. L'histologie de la biopsie démontre "une couche de Malpighi très épaisse, constituée de cellules gonflées, dissociées par un liquide d'oedème abondant, des crêtes épidermiques profondes mais aux contours bien définis et où on retrouve de nombreuses mitoses, des cellules basales d'aspect relativement normal, et enfin une sous-muqueuse également oedématisée et parsemée d'îlots de lymphocytes et de plasmocytes. Dans un secteur bien délimité, il existe toutefois quelques minces crêtes épithéliales ayant l'aspect de s'effiloche dans le tissu conjonctif." Les pathologistes qui ont examiné cette préparation sont d'avis qu'il s'agit d'une lésion pseudo-épithéliomateuse et proposent provisoirement le diagnostic de condylome. Toutefois ils suggèrent de surveiller assez étroitement cette malade. A la suite de ce diagnostic, la radiothérapie est immédiatement cessée sur cette lésion qu'on avait considérée cliniquement comme un épithélioma, et une électro-dessiccation est faite.

En novembre 1954, la malade consulte à nouveau, cette fois pour des douleurs péri-vulvaires et intravaginales survenant surtout au cours de la miction et de la défécation. L'examen démontre des petites tuméfactions à la région latérale droite du vagin ainsi qu'au niveau du cul-de-sac latéral droit. L'histologie montre une lésion "apparemment de même aspect et de même nature que la précédente". Une nouvelle électro-dessiccation est faite, la malade reçoit de la radiothérapie (Tableau IX) afin d'enrayer ce processus "condylomateux".

Enfin, la malade revient en juin 1955 pour des hémorragies vaginales plus abondantes et pour des douleurs beaucoup plus intenses au niveau du vagin, du rectum, de l'abdomen et des régions lombo-sacrées. A ce moment toutes les parois vaginales sont indurées et la récurrence occupe toute la paroi vaginale postérieure ainsi que la paroi vaginale latérale droite jusqu'au cul-de-sac. Le rapport histologique de la biopsie se lit comme suit: "Ces prélèvements de muqueuse vaginale ont un aspect général de condylomes, cependant au centre de l'une de ces formations il existe une infiltration du chorion, devenu scléreux, par des minces travées épithéliales constituées de cellules malpighiennes se différenciant occasionnellement en cellules cornées. Ces crêtes épithéliales par leur aspect irrégulier et par leur localisation ont des caractères invasifs nets. On doit donc considérer maintenant cette formation comme un épithélioma spino-cellulaire".

Cet exposé constitue un exemple frappant et surtout convaincant de la grande difficulté qu'il y a de différencier à coup sûr une lésion microscopique maligne au début d'un processus bénin atypique.

Les trois autres cas sont des sarcomes dont deux soulèvent un intérêt scientifique certain:

HND 2852 (1938) — CAC 4509 (1952)

Cette malade, nulligeste, âgée de 26 ans, consulte en 1938 pour des métrorragies abondantes durant depuis plus d'un an. L'examen objectif démontre alors la présence d'une tuméfaction vaginale antérieure, de 6 cm de diamètre, mobile et non douloureuse. D'après le dossier l'énucléation chirurgicale de cette masse fut facile. Le rapport histologique se lit comme suit: "Au microscope la structure de cette tumeur consiste en une multiplication de cellules polymorphes disposées généralement en faisceaux rappelant la fasciculation des sarcomes fuso-cellulaires. De nombreuses cellules multinucléées constituent parfois des plages irrégulières. Le protoplasme est fibrillaire et acidophile. Nous n'avons pu trouver de striation transversale. Les mitoses sont nombreuses. Il s'agit d'une tumeur maligne sarcomateuse de nature vraisemblablement musculaire lisse."

En octobre 1952, soit 14½ ans plus tard, la malade alors âgée de 40 ans, consulte de nouveau pour lombalgie bilatérale irradiant aux faces internes des cuisses, sous forme de brûlure et de pesanteur, ainsi que pour un épisode de "spotting" post-coïtal. Cette fois l'examen révèle une tumeur de la grosseur d'une orange, localisée à la paroi antérieure du vagin et s'étendant du tiers externe du vagin jusqu'au cul-de-sac antérieur et débordant latéralement pour occuper tout le vagin antérieur. Encore une fois il y eut exérèse chirurgicale et celle-ci fut d'autant plus aisée que cette tumeur blanchâtre était bien encapsulée. L'examen histologique de cette pièce chirurgicale fut faite par le même pathologiste qui examina la pièce en 1938, et après comparaison entre les 2 lames ce dernier conclut: "Au microscope, l'image histologique est superposable en grande partie à celle de la tumeur primitive datant de 1938. Dans l'ensemble, cependant, les cellules sont plus fusiformes et les monstruosités cellulaires et nucléaires sont beaucoup moins nombreuses. Alors que sur la première tumeur on pouvait parler de sarcome polymorphe, ici la structure est celle d'un sarcome fuso-cellulaire. Fait curieux à noter, bien qu'il s'agisse d'un sarcome, l'évolution lente s'explique peut-être par le fait que la limite de la tumeur est assez nette et s'entoure presque d'une capsule".

Depuis, cette malade a toujours été suivie de très près. Son état général est excellent, et la dernière cytologie vaginale en date du 8 novembre 1963 est revenue classe II.

CAC 317 (1959)

Madame A.S. âgée de 34 ans, gravida 3, para 3, consulte en mai 1959 à la suite de deux épisodes de "spotting" post-coïtaux ainsi que pour asthénie et lombalgie. À l'examen clinique, on note que la muqueuse vaginale située immédiatement au-dessus du col est froissée, cartonnée et perforée de multiples petits trous qui laissent suinter du sang. L'examen histologique de la biopsie démontre une abondance notable ainsi qu'une multiplication marquée des cellules réticulaires. Cette constatation amène alors le pathologiste à étiqueter cette lésion comme étant un réticulo-sarcome.

La malade reçut donc de la radiothérapie endovaginale (voir Tableau IX), et depuis elle est en bonne santé et sans signe de récurrence.

Ces deux cas illustrent l'évolution souvent imprévisible des sarcomes et contribuent à nous rendre peut-être un peu plus optimistes en ce qui concerne cette forme de tumeur maligne.

2° Étude nécropsique

Celle-ci a été faite chez deux malades décédées à l'Hôpital et n'a démontré aucune particularité notable, à part une extension du processus néoplasique dans tout le petit bassin. Dans ces types de néoplasie, les métastases à distance sont rares et les études respectives de Kaiser (9) et de Livingston (13) portant sur 55 cas pour l'un et sur 110 cas pour l'autre, ont confirmé cette rareté.

TRAITEMENT

Le tableau VIII donne un aperçu des gestes thérapeutiques qui ont été appliqués à ces cas. Il fournit aussi des précisions quant aux dates et indique en plus la survie et la cause du décès s'il y a lieu. C'est surtout la radiothérapie qui a été utilisée et le tableau IX nous en donne les détails.

COMMENTAIRE

L'étude comparative de ces 16 cas nous a permis de constater que dans cette série, les lésions ne présentaient aucune prédilection particulière pour une partie ou l'autre du vagin. De plus, cette série ne comporte pas assez de cas pour qu'on puisse déterminer de façon précise les mérites respectifs du traitement chirurgical, de la radiothérapie ou d'un traitement combiné. Nous tenons à souligner toutefois les bons résultats obtenus par la radio-

TABLEAU VIII

| DOSSIER | DATES | TRAITEMENTS | SURVIE | CAUSE DU DÉCÈS |
|-------------------------------|---|--|--|---|
| CAC 810 (1945) | 20/ 4/45 au 11/ 6/45 30/ 4/45 4/ 9/45 au 20/10/45 | — Radiothérapie trans-cutanée — Radiumthérapie endovaginale — Radiothérapie transcutanée | 7 mois 3 sem. | Cancérose |
| CAC 1997 (1948) | 31/ 4/48 | — Radiumthérapie de contact | 11 ans 7 ms 2 sem. | Cardiopathie |
| CAC 4322 (1952) | 28/ 7/52 16/ 9/52 18/11/52 27/ 6/53 au 2/ 7/53 17/ 7/53 au 18/ 8/53 | — Radiumthérapie endovaginale — Hystéro-salpingo-ovariectomie bilatérale; Colpectomie; Recto-sigmoïdectomie — Evidemment ganglionnaire inguinal bilatéral (absence de métastase) — Radiothérapie trans-cutanée — Radiothérapie trans-cutanée | 1 an 7 ms 2 sem. | Cancérose Autopsie: 5237 |
| HND (1938) CAC 4509 (1952) | 22/ 4/38 4/11/52 | — Exérèse chirurgicale de la masse — Exérèse chirurgicale d'une récurrence locale | Etat général très satisfaisant actuellement | |
| CAC 4955 (1953) | 5/ 8/53 | — Radiumthérapie endovaginale; Radiumthérapie par curiepointure | 11 mois 2 sem. | Cancérose Autopsie 5306 |
| CAC 5751 (1954) | 7/10/54 au 5/11/54 23/11/54 au 25/11/54 | — Radiothérapie transcutanée — Radiumthérapie endovaginale | 10 mois 1 sem. | Cancérose |
| CAC 6248 (1954) | 31/ 8/54 2/ 9/54 22/11/54 10/12/54 au 20/12/54 | — Radiothérapie transcutanée; Radiothérapie endovaginale — Electrodesiccation des lésions — Electrodesiccation des lésions — Radiothérapie transcutanée; Radiothérapie endovaginale | 10 mois 3 sem. | Cancérose |
| CAC 575 (1957) | 28/10/57 au 15/11/57 | — Radiothérapie endovaginale | 2 mois | Cancérose |
| CAC 631 (1958) | 24/12/58 | — Hystéro-salpingo-ovariectomie bilatérale; Evidemment ganglionnaire; Amputation abdomino-périnéale du rectum et de la paroi vaginale postérieure | | Arrêt cardiaque post-op. |
| CAC 274 (1959) | 18/ 8/53 28/ 8/53 | — Radiumthérapie endovaginale — Radiumthérapie endovaginale | 7 ans 4 ms 1 sem. | Cancérose |
| CAC 317 (1959) | 15/ 6/59 au 29/ 6/59 | — Radiothérapie endovaginale | Etat général actuellement très satisfaisant | |
| CAC 399 (1960) | | — Malade refuse tout traitement | 2 mois 3 sem. | Cancérose |
| CAC 261 (1961) | 4/ 5/61 23/ 6/61 | — Hystéro-salpingo-ovariectomie bil. vag. — Colpopérinéorrhaphie antérieure et postérieure — Biopsie inguinale droite | 1 an 10 ms 2 sem. | |
| CAC 948 (1962) | 21/12/62 au 23/12/62 | — Radiumthérapie endovaginale par moulage | Etat général très satisfaisant actuellement | |
| CAC 1009 (1962) | 29/11/62 | — Hystérectomie vaginale — Colpopérinéorrhaphie antéro-postérieure | Etat général apparemment satisfaisant actuellement (Téléphone) | |
| CAC 900 (1963) | 19/12/63 au 27/12/63 21/ 1/64 | — Radiumthérapie endovaginale par moulage — Evidemment ganglionnaire inguinal bil. radical (absence de métastase) | Etat général très satisfaisant actuellement | |

N.B.: [CAC 261 (1961)] Cette malade âgée de 62 ans fut opérée pour une procidence génitale complète avec ulcération importante au niveau de la paroi latérale droite. L'étude microscopique de la pièce chirurgicale identifia un épithélioma au niveau de la région décrite comme étant une ulcération. La biopsie inguinale droite faite 7 semaines plus tard fut négative. Malheureusement la malade ne revint jamais en "follow up".

[CAC 1009 (1962)] Cette malade âgée de 81 ans, porteuse d'une procidence génitale complète avec ulcère épithéliomateux (prouvé par biopsie) au niveau d'une des parois vaginales latérales, subit une intervention chirurgicale de propreté. Malheureusement, elle ne revint pas à ses rendez-vous de "follow-up", déménagea par la suite à Québec et finalement la famille demanda de ne pas communiquer avec elle.

TABLEAU IX
RADIOTHÉRAPIE

| Dossier | | | |
|-----------------|--|---------------|--|
| CAC 810 (1945) | 1) Radiothérapie trans-cutanée | C.D.A. 4 cu | Dose lésion 3,350 rad/7 sem. |
| | 2) Radium en tandem intravaginal: 5,400 mghre N.B. Ce dernier fait au cours de la 2e semaine de radiothérapie trans-cutanée | | |
| | Intervalle: 3 mois | | |
| | 3) Radiothérapie trans-cutanée | C.D.A. 4 cu | Dose lésion 3,100 rad/7 sem. |
| CAC 1997 (1948) | Radiumthérapie de contact en surface de la lésion: 1440 mghre | | |
| CAC 4322 (1952) | 1) Radiumthérapie par applicateur endovaginal en bois de Balsa de 1.2 cm d'épaisseur: 100 mghre Intervalle: 12½ mois | | |
| | 2) Radiothérapie trans-cutanée Intervalle: 15 jours | C.D.A. 3 cu | Dose lésion 4,400 rad/1 sem. |
| | 3) Radiothérapie trans-cutanée | C.D.A. 4 cu | Dose lésion 5,100 rad/4 sem. |
| CAC 4955 (1953) | Simultanément: | | |
| | 1) Radiumthérapie par tube intravaginal en caoutchouc-éponge de 3.75 cm de diamètre: 2,500 mghre | | |
| | 2) Radiumthérapie par curiepointure: 200 mghre | | |
| CAC 5751 (1954) | 1) Radiothérapie trans-cutanée Intervalle: 18 jours | C.D.A. 3 cu | Dose lésion 1,000 rad/4 sem. |
| | 2) Radiumthérapie par applicateur endovaginal sous forme de bombe d'un diamètre de 25 mm et d'une longueur de 90 mm | | Dose lésion max 5,000 rad/53 hres Dose lésion min 2,000 rad/53 hres |
| CAC 6248 (1954) | Simultanément: | | |
| | 1) Radiothérapie transcutanée | C.D.A. 3 cu | Dose lésion 200 rad/1 jour |
| | 2) Radiothérapie endovaginale (cône de 3.5 cm) Intervalle: 3 mois | C.D.A. 3 cu | Dose lésion 400 rad/1 jour |
| | 3) Radiothérapie transcutanée | C.D.A. 3 cu | Dose lésion 1,200 rad/1 sem. |
| | 4) Radiothérapie endovaginale (cône de 3.5 cm) N.B. 3) et 4) faits dans la même période | C.D.A. 3 cu | Dose lésion 1,700 rad/1 sem. |
| CAC 575 (1957) | Radiothérapie endovaginale (cône de 4 cm de diam.) | C.D.A. 1.5 cu | Dose lésion 3,600 rad/3 sem. |
| CAC 274 (1959) | 1) Radiumthérapie par tube endovaginal: 2,420 mghre Intervalle: 10 jours | | |
| | 2) Radiumthérapie par tube endovaginal: 2,420 mghre | | |
| CAC 317 (1959) | Radiothérapie endovaginale (cône de 3 cm diam.) | C.D.A. 2 cu | Dose lésion 3,500 rad/2 sem. |
| CAC 948 (1962) | Radiumthérapie endovaginale par moulage d'Acrylique (37 heures d'application) | | Dose min. à .5 cm: 2,000 rad. Dose max. surface: 4,000 rad. |
| CAC 900 (1963) | Radiumthérapie endovaginale par moulage d'Acrylique (6 jours d'application) | | Dose lésion à 1 cm: 5,400 rad. Dose lésion à 2 cm: 3,700 rad. |

N.B.: CAC 274 (1959) Le dossier ne donne pas de précision supplémentaire quant aux caractéristiques du tube employé.

CAC 948 (1962) En raison de l'atrophie vaginale il a été impossible de ré-insérer le moulage. Etant donné la faible dimension de la lésion, il a été jugé que l'irradiation reçue était satisfaisante.

thérapie dans 2 cas où l'on a enregistré une survie de 7 ans pour l'un et de 11 ans pour l'autre. La rareté de la lésion et le manque d'expérience à partir de plusieurs cas expliquent la diversité des procédures de diagnostic et de thérapeutique. Pour pallier à cette carence, Way (27) avait suggéré en 1948 d'établir en Grande-Bretagne des centres de cancers vaginaux pour arriver à accumuler une certaine expérience diagnostique et thérapeutique. C'est d'ailleurs ce qu'on fit en Norvège où tous ces cas sont référés à l'Hôpital du Radium (Oslo). Toutefois, depuis la dernière décade des travaux de plus en plus nombreux ont été publiés portant surtout sur le diagnostic et le traitement, lesquels ont permis de mieux cerner le problème et d'en arriver à une conduite thérapeutique plus uniforme. L'expérience accumulée au cours de séries importantes de cas (9, 10, 13) et la contribution de centres spécialement intéressés à ce problème ont permis des progrès sensiblement notables quant à l'application de normes thérapeutiques surtout. Toutefois le traitement demeure difficile, même si la lésion est prise au début. Cela se comprend aisément quand on connaît la minceur de la paroi vaginale, la proximité du rectum et de la vessie ainsi que les riches réseaux lymphatiques superficiels et profonds environnants.

Le but de cet article n'est pas d'analyser les divers traitements des néoplasies malignes primitives du vagin. Mentionnons seulement que la majorité des auteurs s'accordent à voir en la Radiothérapie le traitement de choix. Il serait toutefois trop long d'expliquer ici les divers concepts ainsi que les multiples modes de traitement par radiations ionisantes. D'ailleurs ceci a déjà été fait avec beaucoup d'à-propos dans d'autres publications (5, 12, 19). Quant à la chirurgie, elle conserve ses adeptes, mais ses indications sont de plus en plus restreintes.

REVUE DE LA LITTÉRATURE

La lecture de la littérature médicale récente nous incite à retenir les points suivants:

1° Dans la majorité des cas la lésion est située au tiers supérieur de la paroi vaginale postérieure.

2° Les lésions supérieures métastasient d'une façon identique à celles du col utérin, c'est-à-dire aux chaînes ganglionnaires iliaques, hypogastriques et rétropéritonéales.

3° Les lésions inférieures métastasient d'une façon identique à celles de la vulve et du périnée, c'est-à-dire aux chaînes inguinales d'abord.

4° Généralement, les malades porteuses d'une lésion vaginale supéro-postérieure ont une survie plus longue que celles présentant une lésion inférieure et antérieure. Cela s'expliquerait par une distribution plus adéquate des radiations dans cette région (4, 9, 25).

5° Pour certains la radiothérapie constitue le traitement de choix et en cas d'insuccès on doit avoir recours à la chirurgie. Dans le traitement par radiations ionisantes, le pronostic repose sur les dimensions tumorales, la différenciation histologique, la localisation de la lésion, sa radiosensibilité et la dose donnée. (14).

6° Pour d'autres c'est la chirurgie qui est le traitement de choix et les critères chirurgicaux habituels sont une lésion au début et une patiente jeune dont l'état général est bon. Lorsqu'il y a chirurgie, celle-ci doit toujours être extensive: vaginectomie, hystérectomie, salpingo-ovariectomie, lymphadénectomie pelvienne et inguinale bilatérale, dans certains cas, vulvectomie radicale avec parfois cystectomie et transplantation des uretères, ou amputation ano-rectale.

7° Au point de vue cytologique, l'épithélioma du vagin se comporte beaucoup plus comme un épithélioma vulvaire que comme un cancer du col. Ce qui fait qu'il serait reconnu plus facilement par la cytologie que par l'histologie. (3).

8° Toute femme qui a été traitée pour un épithélioma épidermoïde du col, du vagin, de la vulve ou du périnée doit être considérée comme une candidate pour un autre cancer de l'un ou l'autre des organes mentionnés (cancers primitifs à foyers multiples). (15)

Résumé

De 1942 à 1963, 16 cas de cancers primitifs du vagin furent diagnostiqués et traités à l'Hôpital Notre-Dame. Ces malades furent suivies au Centre anti-cancéreux de l'Institut du Cancer de Montréal. Les auteurs font la revue de ces malades et constatent que 2 malades traités par radiations ionisantes ont eu plus de 5 ans de survie.

Summary

Sixteen cases of primary malignant lesions of the vaginal were diagnosed and treated at l'Hôpital Notre-Dame de Montréal during the years 1942 to 1963. These patients were treated within the C.A.C. (Centre anti-cancéreux), of l'Institut du Cancer de Montréal. The authors review these cases and ascertain that two patients treated by radiotherapy have had more than 5 years survival.

BIBLIOGRAPHIE

1. ARRONET, G. H.; LATOUR, J. P. A. et TREMBLAY, P. C.: Primary Carcinoma of the Vagina. *Am. J. Obst. Gyn.*, **79**: 455, 1960.
2. BIVENS, M.D.: Primary Carcinoma of Vagina: report of 46 cases. *Am. J. Obst. Gyn.*, **65**: 390, 1953.
3. BOURG, R. et JESPERS, M.: L'Épithélioma primitif du vagin — étude clinique et cytologique. *Gynec. Obstet.* (Paris), **61**: 657-667 (nov.-déc.) 1962.
4. BRACK, C. G.; MERRITT, R. I. et DICKSON, R. J.: Primary Carcinoma of the Vagina. *Obst. Gyn.*, **12**: 104, 1958.
5. CHAU, P. M.: Radiotherapeutic Management of malignant tumors of the vagina. *Amer. J. Roentgen*, **89**: 502-513 (mars) 1963.
6. CORSCADEN, James A.: Gynecologic Cancer. The Williams & Wilkins Company, édit., Baltimore, 1962.
7. DOUGLAS, G. W.: Observation on the pathology of primary carcinoma of the vagina and its relation to therapy. *Surg. Gyn. Obst.*, **98**: 456, 1954.
8. JEFFCOATE, T. N. A.: Principles of Gynaecology. Butterworths & Co., édit., London, 1962.
9. KAISER, I. H.: Primary Carcinoma of the Vagina. *Cancer*, **5**: 1146, 1952.
10. KOTTMEIER, H. L. et WHELTON, J.: Primary carcinoma of the vagina. *Acta Obst. Gyn. Scand.*, **41**: 22-40, 1962.
11. LANG, W. R.; MENDUKE, H. et GOLUB, L.: The delay period in carcinoma of the vagina, with observations in age incidence and survival rate. *Am. J. Obst. Gyn.*, **80**: 341, 1960.
12. LEWIS, G. C. Jr.: Acrylic moulds for vaginal radium application. *Radiology*, **80**: 282-4 (fév.) 1963.
13. LIVINGSTON, R. G.: Primary Carcinoma of the Vagina. Charles C. Thomas, édit., Springfield, 1950.
14. MARCUS, S. L.: Primary Carcinoma of the Vagina. *Obst. Gyn.*, **15**: 673, 1960.
15. McPHERSON, H. A.; DIDDLE, A. W.; GARDNER, W. H. et WILLIAMSON, P. J.: Epidermoid Carcinoma of cervix, vagina and vulva: a regional disease. *Obst. Gyn.*, **21**: 145-149 (fév.) 1963.
16. MERRILL, J. A. et BENDER, W. T.: Primary Carcinoma of the Vagina. *Obst. Gyn.*, **11**: 3, 1958.
17. MORAN, James P. et ROBINSON, Herbert J.: Primary Carcinoma in situ of the vagina. Rapport de cas. *Obst. Gyn.*, **20**: 405-409, 1962.
18. MURPHY, W. T.: Primary vaginal cancer: irradiation management and end-results. *Radiology*, **68**: 157, 1957.
19. MURPHY, W. T. et BUZZIWI, M. A.: End results in the irradiation of primary carcinoma of the vagina. *Radiology*, **80**: 566-567 (avril) 1963.
20. NOVAK, E. R. et WOODRUFF, J. D.: Gynecologic and Obstetric Pathology. W. B. Saunders Company, édit., Philadelphia and London, 1962.
21. PALMER, J. P. et BIBACK, S. M.: Primary Cancer of the Vagina. *Am. J. Obst. Gyn.*, **67**: 377, 1954.
22. PARSONS, L. et SOMMERS, S. C.: Gynecology. W. B. Saunders Company, édit., Philadelphia and London, 1962.
23. PRANGLEY, A. G. Jr.: Premalignant lesions of the vagina. *Clin. Obst. Gyn.*, **5**: 1119-1126 (déc.) 1962.
24. SAMUELS, G. et BRADBURN, Ds., Ms.: Primary Carcinoma in situ of the vagina. *Am. J. Obst. Gyn.*, **82**: 393, 1961.
25. SMITH, F. R.: Primary Carcinoma of the Vagina. *Am. J. Obst. Gyn.*, **69**: 525, 1955.
26. LINDE, R. W. et BRACK, C. B.: Carcinoma of the vaginate. *Clin. Obst. Gyn.*, **1**: 1108, 1958.
27. WAY, S.: Primary Carcinoma of the Vagina. *J. Obst. Gynaec., Brit. Emp.*, **55**: 739-755, 1948.
28. WHITEHOUSE, W. L. et PORTEOUS, C. R.: Primary Carcinoma of the Vagina. *J. Obst. Gyn. Brit. Comm.*, **69**: 481-485, 1962.

Addendum à la bibliographie

AVERETTE, H. E. et FERGUSON, J. H.: Lymphangiography (lymphography) in the study of female genital cancer. *Cancer*, **15**: 769-775, 1962.

Recensement du Canada 1961, Série 1-2, Population (Groupes d'âges). Bulletin 1.2-2, 28-9-1962 (Catalogue: 92-542, volume 1, Partie: 2).

EMPREINTES DIGITALES DANS LA CHORÉE DE HUNTINGTON

André BARBEAU, F.R.C.P.(C), Jean-Guy TRUDEAU et Carl COITEUX,
Section de Neurologie, Département de Médecine, Université de Montréal.

INTRODUCTION

Depuis longtemps les auteurs ont tenté d'établir une relation entre les empreintes digitales et le phénotype de l'individu étudié. Plus récemment, certaines corrélations entre les marques dermatoglyphiques et quelques maladies ont été rapportées. Il est connu que les grandes races humaines diffèrent entre elles en ce qui concerne les empreintes digitales (1). Ainsi 45% des empreintes sont sous forme de "tourbillon" en Corée du Sud par rapport à 25% chez les britanniques et 19% chez les pygmés d'Afrique (2). Plusieurs auteurs ont défini une incidence anormale du type "poche centrale" dans la neurofibromatose, maladie héréditaire neurocutanée (3). Etrangement, ce sont les maladies du système nerveux qui ont attiré surtout l'attention. En plus de la maladie de Von Recklinghausen, des études ont été faites dans la poliomyélite (4), l'épilepsie (5) et différentes formes de retard mental (6) ou d'imbécillité (7). Plus récemment la schizophrénie a reçu beaucoup d'attention. Depuis les travaux de Poll en Allemagne (8) plusieurs ont confirmé l'anomalie du dactylogramme dans cette maladie. En général, les résultats indiquent une diminution en "tourbillon" et une augmentation dans la fréquence du type "arche" (9). Cependant, des études récentes (10, 11) ont montré une augmentation de la fréquence du tourbillon chez le schizophrène mâle, donc des résultats contredisant ceux des premiers auteurs.

En 1962, Hodges et Simons ont rapporté une incidence augmentée du type "tourbillon" dans la maladie de Wilson (12). Or la dégénérescence hépato-lenticulaire est une maladie du système extrapyramidal à hérédité généralement récessive. Il était donc intéressant de se demander s'il n'existait pas un phénotype dermatoglyphique dans la chorée de Huntington, la plus "héréditaire" des maladies du système nerveux. Si tel était le cas, il serait très utile d'employer cette technique pour la prédiction de la présence du gène pathogène et pour permettre la thérapeutique prophylactique.

SUJETS ET MÉTHODES

Il existe plusieurs méthodes d'étude des empreintes digitales, toutes basées sur les principes fondamentaux suivants:

(1) Les vallées épidermiques (ou sillons) sont tellement variables qu'il n'existe jamais deux individus aux empreintes semblables.

(2) La configuration générale ainsi que les détails d'un sillon épidermique individuel sont permanents et inchangeables.

(3) Les types de configurations sont variables mais dans des limites telles qu'il est possible d'en établir une classification.

C'est à J. E. Purkinje (1787-1869), auteur bien connu des neurologues, que l'on doit la première ébauche de classification systématique des empreintes digitales (13). Nous avons nous-mêmes employé dans cette étude la classification reconnue par Scotland Yard et le "U.S. Federal Bureau of Investigation". Selon cette classification, il existe trois principaux types dermatoglyphiques: le tourbillon, la boucle et l'arche (14). Le tourbillon est un dessin concentrique autour d'un nœud (core); il comprend deux triradii, un de chaque côté. La boucle, beaucoup plus fréquente ne possède qu'un seul triradius et s'incline vers la droite ou la gauche, étant radiale ou cubitale. Enfin l'arche ne possède aucun triradius et de fait consiste en une absence de dessin ("Pattern").

Le triradius est un point d'intersection de trois systèmes opposés de sillons épidermiques; c'est en somme un delta géographique. Les sillons se comptent d'un triradius au nœud central le long d'un rayon linéaire (radiant). Ils caractérisent ainsi un individu de façon encore plus exacte que les simples dessins-types.

Le tourbillon comporte en fait plusieurs variantes importantes qui sont les doubles boucles, les boucles à poche latérale et les poches centrales. Il faut reconnaître évidemment plusieurs types de transition qui parfois créent des difficultés de classification.

Il est évident que l'hérédité des empreintes digitales est extrêmement complexe et ne peut certainement pas servir de marqueur génétique simple, mais nous avons cru qu'il était important d'étudier si certaines "associations" étaient possibles. Aucune évidence à date ne nous permet de croire que les empreintes soient déterminées par un seul allèle à un lieu génétique spécifique.

Les empreintes furent prélevées à l'aide d'une encre spéciale ("SIRCHIE finger print ink") étalée sur une plaque de verre de 5 x 9 pouces grâce à un rouleau en caoutchouc. Les empreintes étaient ensuite appliquées à une mince feuille de papier celluloïde transparent. Ces feuilles étaient lues avec un agrandisseur de photographie à axe inversé qui transmettait l'image sur une lame de verre dépoli d'où elle pouvait être étudiée.

Pour ce travail nous avons d'abord recueilli les empreintes de 46 sujets atteints de chorée de Huntington (24 femmes, 22 hommes) soit un total de 443 doigts (la différence étant due à des amputations anatomiques ou physiologiques). Ces sujets provenaient, pour un certain nombre, de cas suivis à la clinique de Recherche de la Section de Neurologie et de 7 hôpitaux mentaux des Provinces de Québec et d'Ontario. Les empreintes furent recueillies par la même équipe en employant toujours la technique décrite ci-haut. L'origine ethnique de ces cas était double: britannique et canadienne-française. L'étude de 5000 cas de Scotland Yard (2) faite en Angleterre servira de contrôle aux sujets d'origine anglaise. Afin d'établir une base semblable chez les canadiens-français, une étude pilote fut faite chez 100 étudiants de l'Université de Montréal dont l'ascendance française était certaine pour au moins 3 générations.

MÉTHODES D'ANALYSE

Il existe plusieurs méthodes d'analyse des empreintes digitales selon le but qu'on se propose. Il est ainsi possible d'étudier la fréquence totale d'un type déterminé, surtout des dessins irréguliers (types double-boucle ou "twist" de Bonnevie) ou encore la distribution individuelle de chaque type sur un doigt en particulier. L'"intensité" du dessin (Pattern intensity) peut être évaluée en comptant le nombre de triradii présents par individu.

Chaque tourbillon en comporte deux, chaque boucle un et chaque arche aucun.

Enfin une étude de distribution modale de certaines combinaisons de dessins conduit au diagramme bimanuaire ou au dactylodiagramme de Poll (2, 8). Nous utiliserons ces diverses méthodes d'analyse au cours de cette étude.

RÉSULTATS

Le *Tableau No. 1* illustre la distribution des dessins types chez les 5000 sujets de l'étude anglaise (Scotland Yard). On peut y comparer les résultats de l'étude pilote chez les canadiens-français. On constate entre ces deux groupes quelques différences importantes surtout en ce qui concerne l'incidence des tourbillons qui sont plus fréquents chez les canadiens-français.

C'est en comparaison avec ces tableaux qu'il nous est permis d'examiner les résultats chez les 46 cas de chorée de Huntington.

(a) *Distribution générale des dessins types.*

L'étude statistique révèle que le groupe choréique ne diffère pas du groupe de Scotland Yard, la distribution des tourbillons, boucles et arches y étant sensiblement la même.

(b) *Fréquence des types "double-boucle".* (Twist de Bonnevie).

Le *Tableau No 2* montre la distribution de ces dessins irréguliers dans notre groupe, ainsi que dans un groupe de 821 individus étudiés par Mueller (15). On ne constate qu'une légère différence entre les 2 groupes. 76.0% des sujets choréiques présentent au moins 1 dessin irrégulier par rapport au chiffre de 59.2% dans la série de Mueller.

(c) *Distribution des dessins types par doigt.*

Le *Tableau No 3* indique l'incidence plus élevée de tourbillons dans le groupe choréique et, par conséquent moins élevée de boucles simples. Ceci est surtout vrai au 2e, 3e et 4e doigts, mais non au 1er et 5e doigts.

(d) *Différences bimanuelles.*

TABLEAU 1

EMPREINTES DIGITALES, FRÉQUENCE DES TYPES EN %

| | Tourbillon | | | Boucles | | | Arches | | |
|--------------------------------|------------|-------|-------|---------|-------|-------|--------|------|------|
| | D | G | Moy. | D | G | Moy. | D | G | Moy. |
| Scotland Yard (5000) | 28.74 | 22.12 | 25.43 | 66.91 | 72.53 | 69.72 | 4.36 | 5.35 | 4.86 |
| Canadiens français (100) | 39.4 | 33.8 | 36.6 | 51.5 | 56.8 | 54.15 | 9.4 | 9.4 | 9.4 |
| Chorée de Hunting- ton (46) | 37.41 | 26.0 | 31.70 | 56.47 | 68.15 | 62.31 | 6.80 | 5.82 | 6.31 |

TABLEAU 2
ENPREINTES DIGITALES
FRÉQUENCE DES DESSINS IRRÉGULIERS
("Double-Cored")

| No Dessins irréguliers | Fréquence (Série Mueller) | Fréquence (chorée de Huntington) |
|------------------------|---------------------------|----------------------------------|
| 0 | 38.6% | 39.1% |
| 1 | 20.6% | 36.9% |
| 2 | 14.4% | 15.2% |
| 3 | 11.1% | 0.0% |
| 4 | 5.8% | 8.8% |
| 5 | 4.3% | 0.0% |
| 6 | 3.0% | 0.0% |
| 7 | 1.1% | 0.0% |
| 8 | 0.6% | 0.0% |
| 9 | 0.5% | 0.0% |
| 10 | 0.0% | 0.0% |

TABLEAU 3
EMPREINTES DIGITALES
FRÉQUENCE DES TYPES EN %
(CHIFFRES ARRONDIS)

| Doigts | Tourbillon | | Boucles | | Arches | |
|--------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Contrôle (100) | Choréique (46) | Contrôle (100) | Choréique (46) | Contrôle (100) | Choréique (46) |
| 1 | 34 | 31 | 61 | 65 | 3 | 2 |
| 2 | 30 | 44 | 60 | 45 | 10 | 11 |
| 3 | 16 | 30 | 76 | 60 | 7 | 9 |
| 4 | 34 | 43 | 63 | 51 | 3 | 5 |
| 5 | 12 | 9 | 87 | 87 | 2 | 3 |

La distribution relative des boucles radiales et cubitales dans les deux mains suit l'incidence rapportée dans l'étude de Scotland Yard (Tableau No 1).

(e) *Index.*

Furuhata (16) suggère d'étudier l'index: "tourbillon-x-100/boucles". Dans le groupe de Scotland Yard, cet index est de 36; dans le groupe de canadiens-français de 73 et chez les choréiques de 54. De son côté, Dankmeyer (17) préfère le rapport "arche/tourbillon" qui est de 19 pour la série anglaise, de 24 chez les canadiens-français et de 20 chez les choréiques.

(f) *Intensité du Dessin.*

En comptant les triradii dans chaque série on obtient un index par individu de 12.1 dans l'étude de Scotland Yard, de 13.6 chez les canadiens-français et de 14.9 chez les choréiques. Cette différence correspond à ce que l'étude des dessins-types par doigt avait montré, c'est-à-dire une augmentation relative des tourbillons.

(g) *Dactylodiagramme.*

Le dactylodiagramme est obtenu en combinant certains couples prédéterminés selon le plan de Poll (8) et en exprimant ces résultats sous forme de graphique. On voit clairement, (Fig. No 1) que le dactylodiagramme des choréiques est différent de celui du groupe de Scotland Yard. Les couples où se produit la divergence, une fois correction faite pour le groupe canadien-français, sont "Gauche 3, Droit - 3", "Gauche - 2, Droit - 2" et "Droit 1, Droit 4" ainsi que l'augmentation des arches dans le couple "Gauche 5, Droit 5".

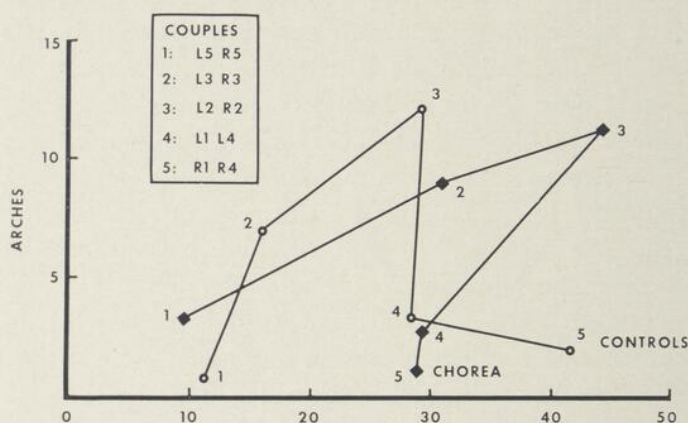


Fig. 1 — Courbes démontrant la distribution relative des "couples". En ordonnée le nombre d'arches et en abscisse le nombre des "tourbillons" en %.

Nous servant de ces indications nous pourrions conclure de façon préliminaire que les choréiques ont une incidence plus élevée de tourbillons au 3e doigt gauche, une diminution de fréquences ou absence de tourbillons au 5e doigt gauche et une augmentation de la fréquence des arches au 4e doigt droit et au 5e doigt gauche.

Cette distribution spéciale nous permettrait d'établir un index-type du choréique. Malheureusement, une telle étude ne se montre pas diagnostique, (Tableau No 4) si on étudie une série de 46 sujets normaux en comparaison des 46 choréiques. De nouveau, l'incidence plus élevée de tourbillons est notée, surtout au 3e doigt de la main gauche.

(h) *Cas de Chorée américains.*

Afin de vérifier l'exactitude des résultats rapportés ici, nous avons obtenu par correspondance les empreintes de 15 autres choréiques américains, hospitalisés dans les hôpitaux pour vétérans. Les résultats sont identiques et superposables à ceux des choréiques canadiens (18).

TABLEAU 4
EMPREINTES DIGITALES
INDEX DIAGNOSTIC

| | Contrôles (46) | Choréiques (46) |
|----------------------------------|-------------------|--------------------|
| Tourbillon, 3e Gauche | 8 | 19 |
| Arche, 4e Droite | 1 | 3 |
| Arche, 4e Gauche | 2 | 3 |
| Absence tourbillon, 5e Gauche | 35 | 43 |

DISCUSSION

Il semble assez évident que la chorée de Huntington se caractérise, comme la maladie de Wilson, par un taux élevé d'empreintes de type tourbillon. Cependant ce fait n'est pas diagnostique pour un cas individuel, dans les limites de notre étude, et ne peut donc servir comme "marqueur" génétique. Les auteurs reconnaissent cependant qu'il faudrait, avant de se prononcer catégoriquement, compléter l'étude par une analyse détaillée des empreintes palmaires et plantaires. De plus, l'analyse ayant été faite chez des individus de groupes ethniques différents et qui ne présentent entre eux aucun lien de parenté, il serait bon d'envisager la possibilité qu'il puisse exister un "pattern" intrafamilial spécifique pour un groupe de choréique issus d'un même ancêtre. Ces points sont présentement à l'étude.

L'analyse des empreintes digitales n'est donc que très partielle pour la compréhension de la transmission héréditaire des caractères dermatoglyphiques, mais elle méritait d'être entreprise, car la prédiction de cette tare héréditaire est un des problèmes délicats confrontant le neurologue et le généticien. Malheureusement les résultats ne nous permettent pas de conclure. La présence de tourbillons est d'emblée plus fréquente chez les choréiques, mais nous avons observé un certain nombre de cas prouvés qui n'en présentaient pas, alors que quelques individus normaux de notre série contrôle se caractérisaient par un tourbillon sur 8 et même 10 doigts ! Il faudra donc rechercher ailleurs un "marqueur" génétique simple dans cette maladie. L'analyse du type de transmission multimodale des empreintes digitales nous permettait de prévoir un tel résultat, mais la justification de

cette étude réside dans la publication de Hodges et Simon (12) qui trouvent une incidence augmentée du type tourbillon dans la maladie de Wilson. Ce fait n'est donc pas diagnostique, même entre les maladies dites extrapyramidales.

Résumé

Une étude des empreintes digitales de 46 sujets atteints de chorée dégénérative héréditaire de Huntington et de 100 sujets normaux servant de contrôle a révélé une augmentation du type "tourbillon" chez les choréiques. Cependant le caractère n'est pas toujours présent dans la chorée et peut se retrouver en l'absence de maladie. Il ne peut donc servir de "marqueur" génétique. Une étude plus complète des empreintes palmaires et plantaires "intra-familiale" est présentement en cours, mais nous pouvons d'ores et déjà conclure que l'incidence anormale de tourbillons rapportée par Hodges et Simon dans la maladie de Wilson ne peut être considérée comme diagnostique, même au sein des maladies dites extrapyramidales.

Summary

A study of fingerprints in 46 subjects with Huntington's chorea and 100 normal controls reveals an increase in the incidence of the 'whorl' pattern. Unfortunately this character is not always present in chorea and can occur in the absence of detectable illness in the family. Thus it cannot be used as a genetic marker. A more complete intra-familial study of palmar and plantar prints is now underway in a continuing search for a means of predicting Huntington's chorea, but it can already be concluded that an increase in the incidence of "whorl" patterns cannot be considered diagnostic of Wilson's disease, as suggested by the studies of Hodges and Simon, even within the group of so-called "extrapyramidal disease".

REMERCIEMENTS

Les auteurs tiennent à remercier messieurs Jean-André de Groot et Philippe Bolduc pour leur aide au cours de cette étude. Il leur est impossible de nommer chacun des médecins, ou directeurs d'Hôpitaux, qui ont permis l'analyse des empreintes digitales de leurs patients, mais ils les remercient tous. Les travaux publiés dans ce rapport ont été rendus possibles grâce à des octrois de la Fondation Joseph Rhéaume de l'Université de Montréal et du Ministère de la Santé, (Entente Fédérale-Provinciale sur la Santé Mentale).

BIBLIOGRAPHIE

1. COLLINS, W. S.: Permanence of geographical control over men. London, 1913.
2. CUMMING, M.; MIDLO, C.: Fingerprints, palms and soles. Dover publications Inc., édit., New York, 1961.

3. BLOTEVOGEL, H.: Das Charakterbild der Neurofibromatose. (Techlinghausen). *Dermat. Wchlnschr.*, **96**: 361-368, 1963.
 4. KIRCHMAIR, H.: Dactylographische Geschlechtsunterschiede des Ambimanuars. *Ztsch. F. Morphol. U. Anthropol.*, **33**: 440-463, 1935.
 5. BROWN, M. et PASKIND, H. A.: Constitutional differences between deteriorated and non-deteriorated patients with epilepsy: dactylographic studies. *J. Nerv. Ment. Dis.*, **92**: 579-604, 1940.
 6. BONNEVIE, K.: Papillarmuster und Psychische Eigenschaften. *Hereditas*, **9**: 180-192, 1927.
 7. MOLLER, N. B.: Papillarmuster and imbezillitat. *Monatschr. F. Psychiat. U. Neurol.*, **95**: 28-31, 1937.
 8. POLL, H.: Dactylographische Geschlechtunterschiede des Schizophrenen. *Monatschr. F. Psychiat. U. Neurol.*, **91**: 65-71, 1935.
 9. DUIS, B. T.: Fingerbeisten bei Schizophrenen. *Ztschr. F. Morphol. U. Anthropol.*, **36**: 391-417, 1937.
 10. RAPHAEL, T.; RAPHAEL, L. G.: Fingerprints in schizophrenia. *J.A.M.A.*, **180**: 109, 1962.
 11. BECKMAN L. et BORRING, A.: Finger and palm prints in schizophrenia. *Acta Genet. (Basel)*, **13**: 170-177, 1963.
 12. HODGES, R. E. et SIMON, J. R.: Relationship between fingerprint patterns and Wilson's disease. *Lab. & Clin. Med. J.*, **60**: 629-640, 1962.
 13. PURKINJE, J. E.: Commentatio de examine physiologico organi visus et systematis cutanei. Breslau, 1823.
 14. GALTON, F.: Method of indexing finger-marks. *Proc. Roy. Soc. Med.*, **49**: 540-548, 1891.
 15. MUELLER, B. S.: Untersuchungen über die Erbliehkeit von Finger-Beerenmustern unter Besondere Berücksichtigung Rechtlicher Fragestellungen. *Ztsch. F. Indust. Abst. U. Verebungslkre*, **56**: 302-382, 1930.
 16. FURURATA, T.: The difference of the index of finger prints according to race. *Japan Med. World*, **7**: 162-164, 1927.
 17. DANKMEYER, J.: Some anthropological data on finger prints. *A. J. Phys. Anthropol.*, **23**: 377-388, 1938.
 18. BARBEAU, A.; TRUDEAU, J. G. et COITEUX, C.: Fingerprints in Huntington's Chorea and Parkinson's disease. *C.M.A.J.* Soumis pour publication.
-

UNE EXPÉRIENCE PÉDAGOGIQUE EN PHARMACOLOGIE

ÉVALUATION CHEZ L'ÉTUDIANT EN MÉDECINE DES EFFETS DIURÉTIQUES DE LA CHLOREXOLONE, DE L'HYDROCHLOROTHIAZIDE ET DU PLACEBO

Léon TÉTREAU¹ et Saul BLOOMFIELD²

INTRODUCTION

Il ne fait aucun doute qu'il faille former l'étudiant en médecine à la rigueur scientifique et l'informer des méthodes de planification et d'analyses statistiques. Nous n'en voulons pour preuve que l'enquête de Mahon et Daniel (1) rapporté dans le Journal de l'Association Médicale Canadienne. Ces auteurs ont analysé les articles d'évaluation thérapeutique parus dans le J.A.M.C. de 1956 à 1960. Ils jugèrent de la valeur des travaux publiés selon quatre critères fondamentaux: 1°) la présence de contrôle adéquat c'est-à-dire la comparaison du nouveau médicament avec un médicament standard et/ou un placebo; 2°) l'attribution des traitements aux patients selon les lois du hasard; 3°) l'utilisation de la technique à double insu pour assurer l'objectivité des mesures; 4°) l'analyse statistique des résultats pour évaluer la confiance à mettre dans ceux-ci et mesurer le rôle du hasard dans les faits observés. Sur un total de 203 articles Mahon et Daniel n'en trouvèrent que 11 satisfaisant aux critères énoncés, c'est-à-dire 5.4%. De toute évidence le futur médecin doit se familiariser avec la méthodologie expérimentale s'il veut au moins juger objectivement la littérature médicale et suivre l'évolution de la médecine (1, 2).

Le curriculum de pharmacologie à la Faculté de Médecine de l'Université de Montréal comporte plusieurs formes d'enseignement. Aux leçons magistrales et aux laboratoires s'ajoutent les colloques étudiants, les entrevues tutoriales, les analyses de l'ensemble des résultats obtenus au laboratoire et les expériences de pharmacologie humaine où l'étudiant lui-même joue le rôle de cobaye. Quatre de ces expériences de pharmacologie humaine furent réalisées pendant l'année académique 1963-64. Dans la présente communication nous voulons exposer l'une d'entre elles: une évaluation comparative de diurétiques. Cette expérience fut réalisée à l'occasion du programme

d'enseignement du département de pharmacologie dans un double but: 1°) permettre à l'étudiant d'observer et de participer à un projet de recherches planifié et contrôlé; 2°) démontrer une méthode d'évaluation de diurétique utilisant des sujets normaux (3, 4).

MÉTHODES

Sur 118 étudiants en deuxième médecine, 63 volontaires ont participé à l'expérience. Ces sujets, tous de sexe masculin, ne présentaient aucun signe de maladie et ne prenaient aucun médicament. Le protocole de l'expérience fut exposé à toute la classe la journée précédant l'étude. Les 63 volontaires furent répartis en 21 blocs de 3 sujets. Dans chaque bloc, les étudiants étaient comparables quant à leur âge et à leur poids. A l'intérieur de chaque bloc, selon une table de nombres au hasard, à chaque sujet fut attribué l'un des trois traitements suivants: 1°) Chlorexolone (M et B 8430) 50 mg per os: nouveau diurétique du groupe des benzothiadiazine; 2°) hydrochlorothiazide 50 mg per os: diurétique utilisé comme standard; 3°) placebo per os. Chaque traitement fut ainsi administré à un nombre égal de sujets c'est-à-dire 21 patients. Les trois médicaments étaient contenus dans des capsules roses d'apparence identique, ils ne pouvaient être identifiés que par une lettre de code. La technique à double insu fut de rigueur pendant toute l'expérience; ni les sujets, ni les chercheurs ne savaient à quel médicament correspondaient les lettres du code.

Pour mesurer les effets diurétiques nous avons utilisé la technique de Martz et coll. (3). Ce procédé résumé dans le manuel des étudiants leur fut de plus expliqué. Au coucher, la veille de l'expérience, les sujets ont bu 400 ml d'eau. Le matin de l'expérience ils se présentèrent à jeûn au laboratoire. A 8:30 h. un déjeuner fournissant approximativement 30 mEq. de sodium et 20 mEq. de potassium leur fut servi: ce déjeuner comportait 200 ml de jus d'orange, 2 rôtis, 20g de "Corn Flake", 100 ml de lait et une tasse de café décaféiné. (sucre et confiture ad lib.). Entre le déjeuner et la fin de l'expérience à 13:30h. les sujets ne prirent aucune nourriture. A 9:00h. après

¹ Pharmacologue, M.D., M.Sc., F.C.P.C., assistant professeur, Département de Pharmacologie, Faculté de Médecine, Université de Montréal.

² M.D., M.Sc., chargé d'enseignement, Département de Pharmacologie, Faculté de Médecine, Université de Montréal. Boursier de la Fondation Canadienne pour l'Avancement des Sciences Thérapeutiques.

miction le poids des sujets fut déterminé au quart de livre près. A 9:30h. les médicaments furent ingérés avec 250 ml d'une solution de chlorure de sodium à 0.14%. Selon Wolf (5), une telle solution de chlorure de sodium bue par un homme sain ne provoque ni rétention d'eau ni rétention de sel. A 10:30h. et ensuite à chaque heure pendant deux heures les patients burent 100 ml de cette solution salée. Pendant l'expérience, au total chaque sujet a ingurgité 550 ml de solution de chlorure de sodium à 0.14%. Pendant les quatre heures qui suivirent la prise des médicaments les urines de chacun furent collectées dans des bouteilles individuelles de polyéthylène. Au bout de ces quatre heures c'est-à-dire à 13:30h. le volume des urines et le poids de chaque sujet furent déterminés. Les résultats obtenus par chaque bloc de trois sujets furent alors consignés sur une feuille de rapport (Tableau I). Ainsi chaque sujet fournit deux types de données. D'une part, des données quantitatives c'est-à-dire le volume d'urine excrétée et la perte de poids corporel. D'autre part des données qualitatives c'est-à-dire la présence ou l'absence d'effets secondaires subjectifs et la nature de ces effets indésirables.

RÉSULTATS

La diurèse des volontaires a été influencée par les médicaments utilisés. Le volume moyen des

TABLEAU I

FEUILLE D'OBSERVATIONS

Numéro de bloc: 1

| Sujet | 1 | 2 | 3 |
|--|-------------|------------------|-------------------------|
| Lettre de code du médicament | B (placebo) | C (chlorexolone) | A (hydrochlorothiazide) |
| 1. Quantité (ml) d'urine dans les 4 heures de l'expérience | 305 | 600 | 1530 |
| 2. Variation du poids corporel (X-Y livres au 1/4 de livre près) | 0.5 | 0.75 | 3.0 |
| 3. Effets secondaires | aucun | aucun | céphalée |

Signatures: 1 F.C.

2 H.B.

3 S.R.

(Exemple de rapport utilisé pour l'inscription des données de chacun des blocs. Cette feuille est celle du 1^o bloc.)

urines excrétées pendant l'expérience fut de 794.7 ml dans le groupe des volontaires qui avaient reçu de l'hydrochlorothiazide. Ce volume moyen fut de 581.0 ml avec la chlorexolone et de 464.2 ml avec le placebo (Tableau II et Figure 1). Les différences observées entre les effets diurétiques des trois médicaments sont significatives ($p < .01$). A l'analyse de variance à deux dimensions nous trouvons un F de 8.23. Si nous poussons plus loin l'analyse statistique par des tests de "t" de Student pour juger des trois comparaisons non orthogonales possibles, nous trouvons que l'hydrochlorothiazide est franchement supérieure au placebo ($p < .001$) et à la chlorexolone ($p < .05$). On ne peut affirmer par ailleurs une différence statistique entre la chlorexolone et le placebo (Tableau II).

TABLEAU II

A. VOLUME D'URINE EXCRÉTÉE EN 4 HEURES

Médicaments

| | H = Hydrochlorothiazide | C = Chlorexolone | p = Placebo |
|-------------------|-------------------------|------------------|-------------|
| Nombre de sujets | 21 | 21 | 21 |
| Volume moyen (ml) | 794.7 | 581.0 | 464.2 |

B. ANALYSES STATISTIQUES

| Comparaisons | Paramètres statistiques | p |
|--------------|-------------------------|--------|
| H - C - P | F = 8.23 | < .01 |
| H - P | "t" = 3.45 | < .001 |
| H - C | "t" = 2.17 | < .05 |
| C - P | "t" = 1.52 | N.S. |

La perte de poids corporel nous avait semblé une mesure indirecte et assez grossière de l'effet diurétique. Pourtant à notre grande surprise, cette mesure s'est avérée très efficace. L'analyse statistique portant sur les pertes de poids corporel mène aux mêmes conclusions que celles obtenues avec la mesure des volumes d'urine excrétée. Les sujets traités à l'hydrochlorothiazide ont subi une perte moyenne de poids corporel de 1.27 livres (5.1 x 0.25 livres). La perte moyenne de poids corporel fut de 0.70 livres (2.8 x 0.25 livres) avec la chlorexolone et de 0.45 livres (1.8 x 0.25 livres) avec le placebo (Tableau III et Figure 1). Si on considère la comparaison globale hydrochlorothiazide-chlorexolone-placebo, ces résultats sont significatifs: l'analyse de variance à deux dimen-

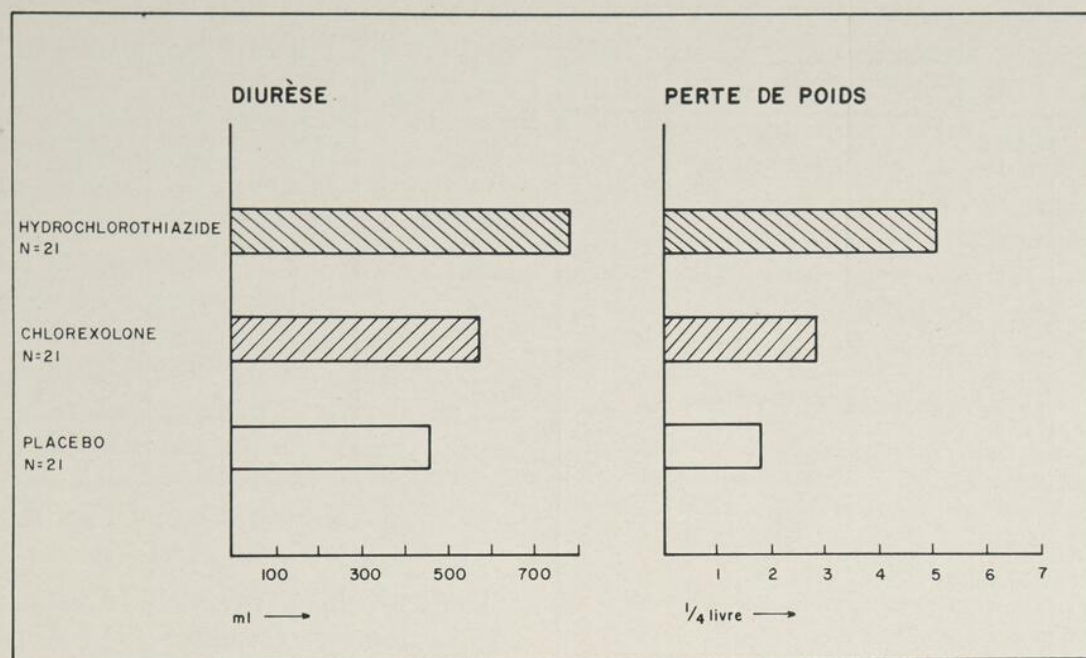


Fig. 1

sions convenant à notre planification fournit un F de 8.07 ($p < .01$). Les comparaisons individuelles nous permettent aussi de conclure que l'hydrochlorothiazide est significativement supérieure au placebo ($p < .001$) et à la chlorexolone ($p < .01$). Ce dernier médicament, par ailleurs, n'est pas significativement différent du placebo dans nos conditions expérimentales.

La mesure de perte de poids corporel au 1/4 lb près fut aussi utile que la mesure de la diurèse au 5 ml près. Ces deux mesures sont en corrélation positive. La ligne de régression établie par la méthode des moindres carrés montre pour chacun des médicaments l'association statistique entre les deux mesures (Figure 2). La régression semble linéaire et elle est significative. Les coefficients de corrélation de Pearson estiment l'importance de l'association entre la diurèse et la perte de poids est de 0.92 ($p < .01$) pour l'hydrochlorothiazide, 0.85 ($p < .01$) pour la chlorexolone et 0.77 ($p < .01$) pour le placebo.

Sur 63 sujets 17 rapportèrent des effets secondaires subjectifs divers avec l'un ou l'autre des trois médicaments comparés. 8 sujets se sont plaints d'au moins un effet secondaire avec l'hydrochlorothiazide, 7 avec la chlorexolone et 2 avec le placebo. Ces différences entre les trois médicaments sont cependant sans signification statistique. Les fréquences de ces réactions selon les médicaments en cause sont aléatoires et peuvent être attribuées au hasard (Tableau IV).

DISCUSSION

Cette expérience, où l'étudiant est à la fois observateur et sujet, nous a permis de démontrer

à la classe comment une évaluation thérapeutique peut être planifiée et réalisée. Les quatre mesures de contrôle préconisées par Mahon et Daniel (1) furent utilisées.

L'expérience consistait en une comparaison à trois termes: le médicament étudié (la chlorexolone), un médicament standard (l'hydrochlorothiazide) et un placebo. Ces trois termes sont nécessaires pour atteindre des conclusions valides. La chloroxelone n'est pas significativement plus diurétique que le placebo alors que l'hydrochlorothiazide l'est. Une expérience où l'on n'aurait pas utilisé le placebo n'aurait pu démontrer que la

TABLEAU III

A. PERTE DE POIDS CORPOREL EN 4 HEURES
Médicaments

| | H = Hydrochlorothiazide | C = Chlorexolone | p = Placebo |
|--|-------------------------|------------------|-------------|
| Nombre de sujets | 21 | 21 | 21 |
| Perte de poids moyenne (en 1/4 de livre) | 5.1 | 2.8 | 1.8 |

B. ANALYSES STATISTIQUES

| Comparaisons | Paramètres statistique | p |
|--------------|------------------------|--------|
| H - C - P | F = 8.07 | < .01 |
| H - P | "t" = 3.69 | < .001 |
| H - C | "t" = 2.65 | < .01 |
| C - P | "t" = 1.22 | N.S. |

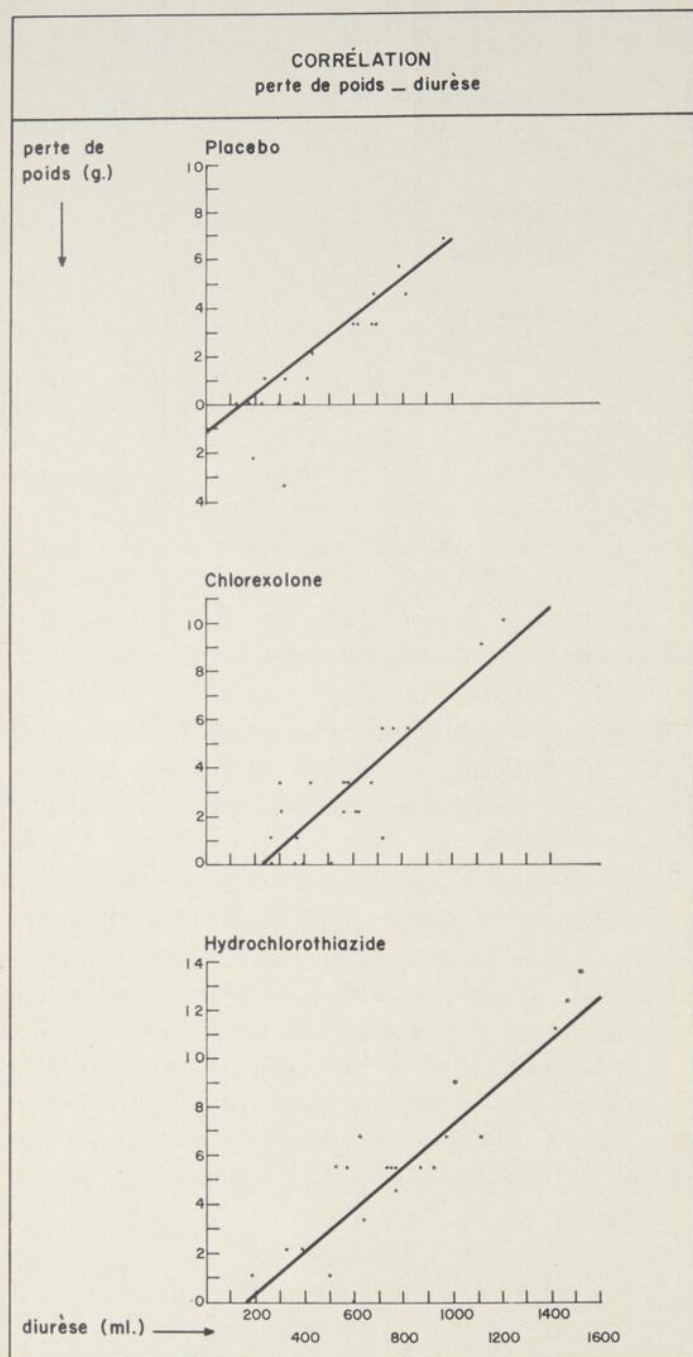


Fig. 2

supériorité de l'hydrochlorothiazide sur la chloroxolone. On aurait alors été dans l'impossibilité de conclure sur les propriétés diurétiques de la chloroxolone. Par ailleurs, si on n'avait comparé que la chloroxolone au placebo on en serait venu à la conclusion que les deux médicaments ne sont pas significativement différents dans les conditions de l'expérience sans pouvoir savoir cependant si cette équivalence n'était due qu'à l'insensibilité de la méthode utilisée. L'objection aux résultats d'une telle expérience aurait été la suivante: il peut exister une différence entre la chloroxolone et le placebo, mais l'expérience a été trop insensible ou trop mal faite pour la retrouver.

TABLEAU IV
EFFETS SECONDAIRES

| | Nombre de sujets rapportant au moins un effet secondaire | Nombre de sujets sans effet secondaire | Total |
|---------------------|--|--|-------|
| Hydrochlorothiazide | 8 | 13 | 21 |
| Chlorexolone | 7 | 14 | 21 |
| Placebo | 2 | 19 | 21 |
| Total | 17 | 46 | 62 |

$X^2 = 4.99$

$p = N.S.$

Dans l'évaluation réalisée la technique à double insu fut utilisée. Quand il s'agit de mesure objective comme la perte de poids et la diurèse, cette mesure de contrôle peut sembler superflue. Elle est pourtant nécessaire pour éviter que l'observateur soit influencé lorsqu'il mesure ces phénomènes. Elle est de plus indispensable pour contrôler la subjectivité des sujets lorsque ceux-ci rapportent les effets secondaires subjectifs des médicaments reçus. Comme les tensions psychologiques et les transferts psychiatres-patients peuvent provoquer des réactions physiques observables le placebo peut aussi produire des effets objectifs très spectaculaires. L'influence du clinicien et du chercheur peut induire des réactions physiologiques objectives et mesurables. Aussi, même dans l'évaluation de phénomènes objectifs, l'emploi d'une technique à double insu, et de placebo constituent des mesures de contrôle utiles sinon nécessaires.

Dans toute expérience clinique comparative l'attribution des traitements aux patients doit être faite au hasard. Ce procédé est essentiel parce qu'il est la base même des analyses statistiques. Le chercheur qui veut utiliser les méthodes statistiques doit les employer dès le début de l'expérience c'est-à-dire lors même de la planification de l'étude. Les tests statistiques ont pour base les lois des phénomènes aléatoires, les lois du hasard; on fausse toutes les analyses et on abuse de ces tests si au départ on ne se conforme pas aux lois qui les permettent. L'attribution des traitements au hasard évite de plus les biais du chercheur qui inconsciemment peut ranger les patients les plus atteints dans le groupe devant recevoir le médicament qu'il croit le plus efficace. Ce procédé inconscient introduit dans les résultats une erreur systématique.

Les résultats de l'étude furent enfin réalisés au moyen des tests statistiques conformes au type de mesures prises et à la planification adoptée. De cette façon nous avons tenu compte des variations dues au hasard. Par la seule inspection des valeurs moyennes, on aurait pu croire que la chlorexolone avait, dans nos conditions expérimentales, un effet diurétique. Cette hypothèse doit cependant être rejetée après analyse de variances. En comparaison avec les variations biologiques de la diurèse l'augmentation de la diurèse des sujets traités à la chlorexolone n'est pas assez grande pour qu'elle ne puisse pas être attribuable au hasard. Si on affirmait qu'il y a une différence entre les diurèses sous placebo et sous chlorexolone on aurait plus de 5 chances sur 100 d'être dans l'erreur. Ainsi, nous n'avons pu démontrer une différence statistiquement significative à un seuil de 5% entre la chlorexolone et le placebo.

L'expérience nous a donc permis d'enseigner la pharmacologie aux étudiants en deuxième année de médecine et en plus d'évaluer le chlorexolone. Ce nouveau médicament a peut être des propriétés diurétiques importantes. A la dose unique de 50 mg chez des sujets sains dans les quatre heures suivant son ingestion per os la chlorexolone ne montre pas d'effets statistiquement significatifs sur la perte de poids corporel ou la quantité d'urine excrétée. Ce diurétique n'est peut être efficace que chez les œdémateux ou encore peut être n'a-t-il qu'une action diurétique retardée. Les propriétés diurétiques et salurétiques de la chlorexolone doivent donc être étudiées chez le patient soumis à un traitement chronique. Cette étude fera l'objet d'un travail ultérieur.

Résumé

Chez 63 étudiants sains et volontaires, répartis en 21 blocs casualisés, nous avons comparé les effets de la chlorexolone de l'hydrochlorothiazide et du placebo sur la quantité d'urine excrétée et la perte de poids corporel. Chaque sujet n'ingéra qu'une dose de 50 mg de l'un des médicaments comparés. Les mesures furent enregistrées dans les quatre heures suivant l'ingestion. Cette expérience, partie intégrante du programme d'enseignement de la pharmacologie, nous a permis de démontrer de façon pratique à l'étudiant quatre mesures de contrôle fondamentale en pharmacologie clinique: la comparaison avec un médicament

standard et un placebo; l'attribution des médicaments au hasard; la technique à double insu; l'analyse statistique de données. Dans ce travail l'hydrochlorothiazide s'est avérée significativement plus diurétique que le placebo et que le chlorexolone. Ce dernier médicament par ailleurs ne montra pas d'effets statistiquement supérieurs à ceux du placebo. Une corrélation positive et hautement significative existe entre la quantité d'urine excrétée et la perte de poids corporel.

Summary

In 63 healthy medical students divided into 21 randomized blocks the comparative effects of chlorexolone, hydrochlorothiazide and placebo were studied on the quantity of urine excreted and on weight loss. Each subject ingested a single 50 mg dose of one of the medications of the comparison. An oral salt loading technique was employed. Measurements were recorded during the four hours following administration. This experiment which was an integral part of the teaching program in pharmacology permitted a practical demonstration to medical students of the four fundamental control measures in clinical pharmacology: the comparison with a standard medication and/or a placebo, the random distribution of treatments; the double blind technique; the statistical analysis of data. In this study hydrochlorothiazide proved to have significantly greater diuretic activity than placebo and chlorexolone. The latter medication however did not demonstrate effects statistically superior to those of placebo. A highly significant positive correlation was found to exist between the measurements of urine volume and weight loss.

REMERCIEMENTS

Nous désirons remercier les compagnies Poulenc et Ciba ainsi que leurs directeurs médicaux les docteurs G. Marier et W. Murphy qui, par leur contribution, ont permis la réalisation de cette étude.

BIBLIOGRAPHIE

1. GOLDSTEIN, A.: A pharmacology teaching exercise with barbiturates. *J. Med. Educ.*, **28**: 48, 1953.
2. MAHON, W. A. et DANIEL, E. E.: A method for the assessment of reports of drug trials. *Canad. Med. Assoc. J.*, **90**: 565, 1964.
3. MARTZ, B. L.; COKINOS, G. C. et SCHMID, L. D.: A diuretic assay utilizing normal subjects. *Cl. Pharmacol. Therap.*, **3**: 340, 1962.
4. MURPHY, J.; CASEY, W. et LASAGNA, L.: The effect of dosage regimen on the diuretic efficacy of chlorothiazide in human subjects. *J.P.E.T.*, **134**: 286, 1961.
5. WOLF, A. V.: The retention and excretion of continuously administered salt solutions. *Am. J. Physiol.*, **143**: 572, 1945.

REVUE GÉNÉRALE

À PROPOS DES MALFORMATIONS VASCULAIRES MÉDULLAIRES ¹

DESCRIPTION DE DEUX CAS ET REVUE DE LITTÉRATURE

Raymond BÉRAUD ² et Bernard R. MELOCHE, F.R.C.S.(c) ³

L'étude d'un cas particulièrement instructif, tant au point de vue pathologique qu'à celui du résultat obtenu, nous a amenés à rechercher dans la littérature médicale des descriptions sur le sujet qui nous intéresse. Nous avons été frappés non seulement par la rareté relative des malformations vasculaires médullaires en regard de cette pathologie au niveau du cerveau, mais encore par leur présentation sous une terminologie souvent très variée. C'est ainsi que Gaupp (38), dès 1888, parle d'hémorroïdes de la pie-mère, Raymond et Cestan (73) d'anévrysmes cirsoïdes, Spiller et Frazier (81) de télangiectasies de la moëlle, Jumentié et Valensi (52) de varicose spinale, Sargent (77) d'hémangiome de la pie-mère et Krause (55) d'angioma venosum racemosum.

Cette divergence nous incite à rechercher une classification qui, pour être utile, devra être assez claire, ceci étant particulièrement vrai quand il s'agit de malformations vasculaires, pour lesquelles l'unanimité n'est pas encore faite. Cushing et Bailey (19) divisaient déjà cette pathologie en 1) néoplasies vasculaires et 2) malformations vasculaires, définissant les malformations comme étant des anomalies de développement, capables dans certaines circonstances de modifications structurales; les tumeurs seraient alors des lésions composées de vaisseaux néo-formés.

Partant de cette idée, Turner et Kernohan (89) ont soumis la classification suivante:

1. Malformations vasculaires:
 - a) Télangiectasies
 - b) Angiome (Hamartome):
 - 1° Angiome veineux
 - 2° Angiome artério-veineux (angiome artériel)
2. Néoplasies vasculaires:
 - a) Capillaires:
 - 1° Hémangiome capillaire
 - 2° Hémangioendothéliome
 - 3° Hémangioblastome capillaire
 - b) Caverneux:
 - 1° Hémangiome caverneux
 - 2° Hémangioblastome caverneux

¹ Travail présenté en partie à la réunion de l'Association des Neurochirurgiens de Langue Française, le 15 septembre 1964.

² Adresse actuelle: Hôpital de l'Enfant-Jésus, Québec, P.Q.

³ Neurochirurgien des Hôpitaux Maisonneuve et Ste-Justine, Montréal, P.Q.

c) Sarcomateux:

1° Hémangiosarcome

1. Dilatations des veines spinales
2. Anévrysmes artériels ou artério-veineux
3. Hémangiomes:
 - 1) Intramédullaire
 - 2) Extramédullaire
 - 3) Épidural
 - 4) Vertébral

Selon Bergstrand (8), la plupart ou peut-être tous les vrais hémangiomes ne sont que des anomalies vasculaires, qui parviennent à une croissance autonome. Une des caractéristiques de l'hémangiome est son mode d'envahissement; en effet, l'élargissement des vaisseaux arrive à former une masse tumorale; cet élargissement, dépendant des modifications statiques ou de la dynamique de la circulation sanguine, ne saurait être considéré comme une vraie néoplasie. Nous laissons donc la discussion au pathologiste, car il n'existe pas, à notre avis, de ligne de démarcation assez nette entre les diverses variétés; il s'agit possiblement de la même pathologie, mais à des degrés différents d'évolution. Nous considérons alors de bonne pratique d'inclure les 213 cas décrits et nos deux observations dans le groupe générique des malformations vasculaires de la moëlle, tout en suivant la classification de Globus et Doshay (40):

A noter cependant que les deux sous-groupes épidual et vertébral ne rentrent pas dans le concept de notre présentation.

Observation 1

Dossier Ste-Justine: # 531301

D.L., 13 ans, sexe féminin, dont les antécédents sont sans particularité. Aucune évidence de traumatisme récent.

L'évolution de la maladie est de 10 jours. Le 10 août 1962, elle présente des malaises vagues aux cuisses; deux jours plus tard, elle se plaint de douleurs aux genoux, plus intenses à gauche, accompagnées de sensation d'engourdissements; cependant, elle bouge bien les membres inférieurs.

Le 16, les douleurs s'étendent à la région lombaire.

Le 18, elle ne peut plus se porter sur ses jambes. Cette paraplégie s'accompagne de rétention uri-

naire. Hospitalisée à l'Hôpital de Sorel le même jour, elle est transférée à l'Hôpital Ste-Justine le 21.

A l'examen physique, la patiente est anxieuse et semble souffrante. Elle se plaint en effet de cervic-algie, de lombalgie à la flexion du cou et d'une sensation de plénitude au bas-ventre.

Nerfs crâniens: aucune atteinte.

Système sensitif: Hyperesthésie plantaire extrêmement désagréable; sensibilités tactile et doulou-reuse abolies (niveau sensitif à L1); quant à la sensibilité profonde, le sens de position est diminué aux membres inférieurs, plus à gauche.

Système moteur: Paraplégie flasque, cependant, pas d'atrophie ni de mouvements involontaires.

Système réflexes: Les réflexes cutanés abdomi-naux et ostéo-tendineux des membres inférieurs sont abolis.

Le liquide céphalo-rachidien est xanthochromique après centrifugation. Le taux de protéines est légè-rement augmenté (56 mgs %). VDRL et Wasser-mann négatifs; infection urinaire à *Aérobacter* et *Pseudomonas aeruginosa*. A noter qu'une recherche virale est négative et que la pression du liquide céphalo-rachidien est normale.

La radiographie de la colonne vertébrale montre que la convexité interne du pédicule latéral gauche de D11 est disparue, pour même faire place à une très légère concavité; cependant, le pédicule droit est aussi aplati sur sa face interne.

La myélographie (photo 1) révèle que la subs-tance opaque, au niveau de D11-D12, passe sur-tout du côté droit et ce n'est qu'après de multiples tentatives d'opacifier le bord gauche de la moëlle qu'une mince filet ait pu dessiner ce contour. Le point maximum de l'altération de la colonne opaque est situé centralement en regard de D10-D11.

Une laminectomie centrée sur D10-D11 est faite d'urgence. Au niveau De D11, au centre du cône médullaire, nous notons une zone de 1 cm. environ de diamètre, bleûtée et sous tension. Une ponction médiane et postérieure de la moëlle, étant négative, nous incisons la moëlle sur le sillon médian; nous constatons alors qu'il s'agit de tissu polychroma-tique, infiltrant, de consistance plus élastique que le tissu médullaire normal. Une biopsie est faite et nous procédons à l'aspiration d'une grande partie de la lésion. La dure-mère est laissée ouverte. L'évolution post-opératoire fut très satisfaisante. La plaie a bien guéri.

Le résidu vésical est passé de 500 à 2 cc au départ de l'hôpital; ce résultat étant dû au drainage *tidal* et à la rééducation sphinctérienne.

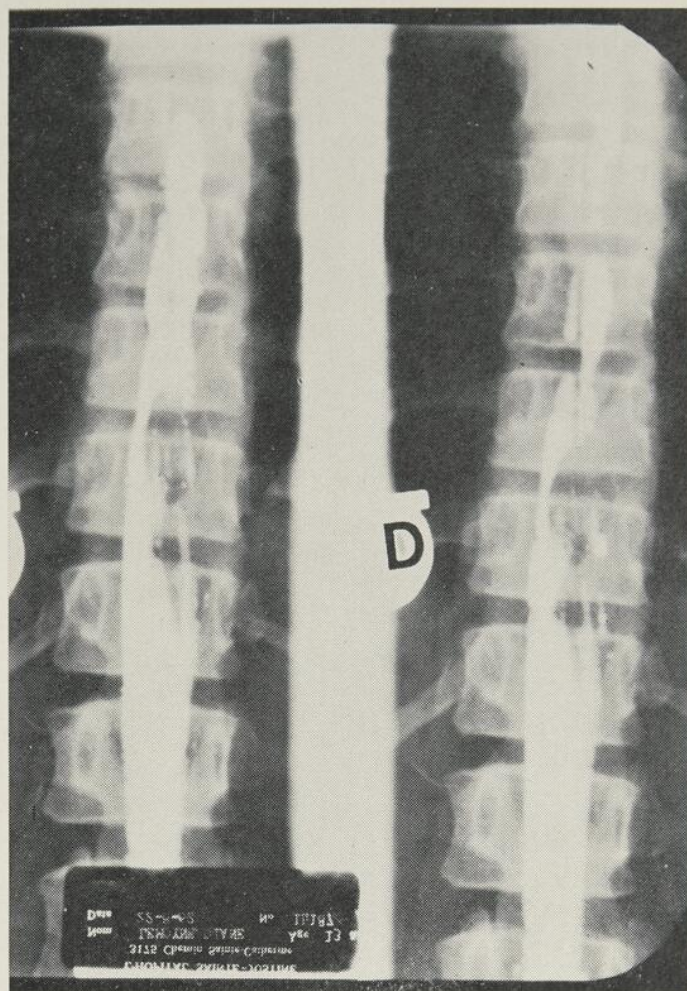


Fig. 1

Couronnant un programme intensif de rééduca-tion musculaire, l'enfant commence à marcher à l'aide de béquilles le 18 octobre; au congé, le 20 novembre, elle pouvait déjà faire quelques pas sans appui.

Elle est revue un mois plus tard; elle marchait avec facilité, mais elle était incapable de courir; l'équilibre était bon; pas de Romberg; elle pouvait même circuler à sa guise et se tenir debout sans trop de fatigue.

Le 4 avril 1963, elle est solide sur ses membres inférieurs; son poids a augmenté de huit livres; aucune infection urinaire; elle contrôle bien ses sphincters, surtout le vésical, présentant occasion-nellement un certain degré de constipation. A l'exa-men, la sensibilité est normale; il persiste encore une très légère faiblesse des jambes, à peine per-ceptible; les réflexes ostéo-tendineux sont norma; naturellement, elle est un peu fatiguée quand elle marche vite.

Le 13 juin 1964, 22 mois après l'opération et juste avant la rédaction de ce travail, elle est visitée au sein de sa famille à Sorel. Elle y mène une vie

normale, ne présentant aucune douleur ni trouble sphinctérien. L'examen neurologique est sensiblement négatif.

L'examen microscopique de la lésion, après fixation au formol, montre qu'il s'agit d'un amas de fragments tissulaires, de coloration rosâtre, de consistance molle, du volume total d'une olive.

Microscopiquement, (Fig. 2 et 3), il s'agit de tissu glial, accompagné de vaisseaux immenses, parfois thrombosés et à paroi hyalinisée. Entre les vaisseaux et les thrombi, il ya des accumulations importantes de macrophages chargés d'hémossidérine. Ici et là, autour des vaisseaux dans le tissu glial, il y a migration de macrophages chargés de débris et qui, vraisemblablement, sont à transporter les déchets. Le tissu glial, qui accompagne ces vaisseaux immenses et hyalinisés, est formé d'astrocytes et aussi de quelques oligodendrocytes. La névroglie est manifestement réactive à ces endroits. Les vaisseaux hyalinisés ont plutôt la structure veineuse qu'artérielle ou plutôt d'immenses capillaires. A certains endroits, les corps granuleux sont très abondants et il y a manifestement de petits foyers de ramollissement. Il y a donc thrombose, ramollissement, hémorragie et malformation vasculaire. Il semble bien s'agir d'une télangiectasie plutôt que d'une tumeur. Cette télangiectasie est accompagnée de prolifération névroglie.

Au bas de la figure, nous notons une gliose qui est sous-jacente à une importante anomalie vasculaire. Les vaisseaux ont des parois épaisses et hyalinisées.

Les lumières vasculaires contiennent des hématies partiellement sédimentées. A noter l'ectasie et l'importance des vaisseaux. Il s'agit d'angiome ou de télangiectasies.



Fig. 2



Fig. 3

En conclusion, hématomyélie secondaire à une anomalie vasculaire, accompagnée de gliose secondaire.

Observation 2

Dossier Ste-Justine: #445116

A. L., âgée d'un an, fut référée au service d'orthopédie pour des pieds creux, une faiblesse des membres inférieurs et une luxation de la hanche gauche.

Une consultation en neurochirurgie fut demandée. L'examen montrait un enfant ayant l'air de son âge, pesant 18 livres 15 onces; elle présentait une faiblesse marquée des adducteurs des cuisses, sans atrophie; aucun Babinski ni planto-flexion à la stimulation des pieds; la dorsiflexion et la planto-flexion des pieds étaient affaiblies, les réflexes rotuliens étaient vifs et égaux tandis que les réflexes achilléens étaient absents; le sphincter anal était affaibli; les réflexes abdominaux étaient égaux.

Une radiographie de la colonne lombo-sacrée fut faite et ne montrait rien de spécial. Par une myélographie, un blocage partiel fut noté au niveau de la 12e vertèbre dorsale (photo 4). L'analyse du liquide céphalo-rachidien était normale au point de vue cytologique et au point de vue taux de protéines.

Le 21 mars 1959, une laminectomie fut pratiquée de la 8e à la 12e vertèbres dorsales par le docteur Meloche. La dure-mère n'était pas pulsatile; elle fut ouverte en son milieu et réclinée de chaque côté. Sur les cordons postérieurs de cette région, de multiples petits vaisseaux variqueux furent vus (photo 5). Les ligaments dentelés furent coupés pour vérifier l'absence d'anomalie vasculaire antérieure. Ces vaisseaux anormaux étaient situés sous la pie-mère

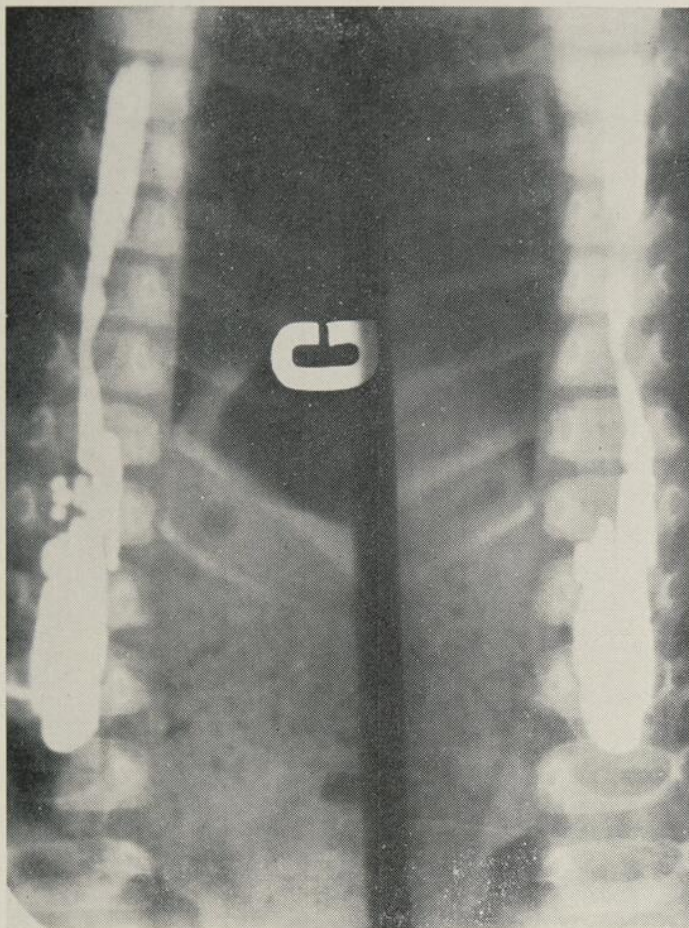


Fig. 4

et ils ne pouvaient être disséqués des cordons postérieurs. Un gros vaisseau fut coagulé et un certain affaissement de ce paquet vasculaire s'est produit. La dure-mère fut laissée ouverte.

L'évolution post-opératoire fut satisfaisante, La plaie a bien guéri. Les membres inférieurs bougeaient plus facilement mais l'incontinence persistait. L'enfant reçut son congé et était considéré améliorée.

L'enfant fut réadmise en orthopédie un an plus tard pour faiblesse des membres inférieurs et des pieds en talus-valgus. La luxation de la hanche était corrigée. L'enfant refusait encore de se mettre debout et même de marcher à quatre pattes. Il n'y avait pas d'incontinence fécale.

Le 10 septembre 1964, elle se développe bien; elle marche seule quoique son pied droit soit en valgus; son sphincter anal est normal, alors qu'elle présente de l'intercontinence urinaire.



Fig. 5

REVUE DE LA LITTÉRATURE

Une classification des malformations vasculaires de la moëlle en dilatations des veines spinales, anévrysmes artério-veineux et hémangiomes, présente souvent dans la pratique beaucoup de confusion. La différence entre ces 3 groupes est moins prononcée qu'on le penserait et souvent même l'examen microscopique déçoit, à cause de la pauvreté structurelle des vaisseaux, qui ne permet pas toujours de les identifier. (Tableaux 1, 2 et 3).

TABLEAU I

DILATATIONS DES VEINES SPINALES (groupe 1)

| <i>Auteurs</i> | <i>Âge</i> | <i>Sexe</i> | <i>Opé- ration</i> | <i>Segments</i> | <i>Évolution</i> | <i>Auteurs</i> | <i>Âge</i> | <i>Sexe</i> | <i>Opé- ration</i> | <i>Segments</i> | <i>Évolution</i> |
|--------------------------------------|------------|-------------|------------------------|-----------------|------------------|---------------------------------------|------------|-------------|------------------------|-----------------|------------------|
| 1. Alexander (1) | 40 | M | + | ? | Décès | 28. Globus et Doshay (40) | 59 | M | - | Tous | Décès |
| 2. Alexander (1) | 39 | M | + | D10 | Décès | 29. Globus et Doshay (40) | 50 | M | + | Tous | Décès |
| 3. Bassett, Peet & Holt (4) | 27 | M | + | D10-D11 | Amélioration | 30. Globus et Doshay (40) | 53 | M | + | ? | Statu quo |
| 4. Bassett, Peet & Holt (4) | 63 | M | + | Dorso-lombaire | Statu quo | 31. Globus et Doshay (40) | 62 | M | + | D2-D5 | Statu quo |
| 5. Bassett, Peet & Holt (4) | 41 | M | + | L3 | Statu quo | 32. Guillain, Schmite & Bertrand (43) | 49 | M | - | Tous | Décès |
| 6. Bassett, Peet & Holt (4) | 57 | M | + | Dorso-lombaire | Décès | 33. Guillaume & Mazars (44) | 67 | ? | + | D12 | Statu quo |
| 7. Bassett, Peet & Holt (4) | 38 | M | + | D10-D11 | Amélioration | 34. Guillaume & Mazars (44) | 31 | M | + | D11-D12 | ? |
| 8. Bassett, Peet & Holt (4) | 39 | M | + | D10-D11 | Amélioration | 35. Guillaume & Mazars (44) | 63 | ? | + | D10 | Amélioration |
| 9. Benda (5, 6) | ? | ? | + | L1 | Décès | 36. Guillaume & Mazars (44) | 43 | M | + | D9-D10 | Statu quo |
| 10. Béraud & Meloche | 1 | F | + | D8-D12 | Amélioration | 37. Gross & Ralston (42) | 65 | M | + | D8-L1 | Statu quo |
| 11. Black & Farber (9) | ? | ? | + | D9-D11 | Statu quo | 38. Gross & Ralston (42) | 58 | M | + | L1-L5 | Amélioration |
| 12. Blahd (10) | 14 | M | + | D8-D11 | Statu quo | 39. Gross & Ralston (42) | 60 | M | + | D10-L1 | Statu quo |
| 13. Brion, Netsky & Zimmermann (13) | 42 | F | + | D6-D9 | Décès | 40. Gross & Ralston (42) | 15 | M | + | D12-L2 | Statu quo |
| 14. Buchanan & Earl Walker (14) | 3 | M | + | D3-D12 | Statu quo | 41. Gross & Ralston (42) | 54 | M | + | D7-D9 | Statu quo |
| 15. Craig & Horrax (18) | ? | F | + | Tous | Amélioration | 42. Gross & Ralston (42) | 55 | F | + | D12-L4 | Statu quo |
| 16. Delmas-Marsalet (20) | 26 | F | + | Dorsal | Statu quo | 43. Gross & Ralston (42) | 65 | M | + | L2-L5 | Décès |
| 17. Elsberg (25, 26, 27, 28, 29, 30) | 23 | M | + | ? | Récupération | 44. Gross & Ralston (42) | 41 | F | + | D7-D12 | Statu quo |
| 18. Elsberg (25, 26, 27, 28, 29, 30) | 27 | F | + | Lombaire | Récupération | 45. Gross & Ralston (42) | 64 | M | + | D9-D12 | Statu quo |
| 19. Epstein et Davidoff (31) | 43 | M | + | D7-D9 | Décès | 46. Gross & Ralston (42) | 58 | M | + | C7-D3 | Statu quo |
| 20. Epstein, Beller & Cohen (32) | 40 | F | + | D10-D12 | Amélioration | 47. Gross & Ralston (42) | 39 | F | + | D10-D12 | Amélioration |
| 21. Epstein, Beller & Cohen (32) | 48 | M | + | C6-D1 | Statu quo | 48. Jumentié et Valensi (52) | 40 | F | + | C5-D7 | Décès |
| 22. Epstein, Beller & Cohen (32) | 40 | M | + | D11-D12 | Statu quo | 49. Krause (55) | 34 | M | + | ? | Décès |
| 23. Epstein, Beller & Cohen (32) | 54 | M | + | Dorso-lombaire | Statu quo | 50. Lassen (56) | ? | ? | + | Dorsal | Décès |
| 24. Epstein, Beller & Cohen (32) | 62 | F | + | D12-L1 | Statu quo | 51. Lindemann (58) | 59 | F | - | Dorso-lombaire | Décès |
| 25. Epstein, Beller & Cohen (32) | 56 | M | + | D10-D11 | Statu quo | 52. Loewenstein (59) | ? | ? | + | D4-D11 | Décès |
| 26. Frazier & Russell (35) | 50 | M | + | D7-D10 | Amélioration | 53. Lombardi et Migliavacca (60) | 44 | M | + | C5-C7 | Amélioration |
| 27. Gaupp (38) | 45 | F | + | Lombo-sacrée | Décès | 54. Lombardi & Migliavacca (60) | 42 | M | + | C3-C5 | Amélioration |

| <i>Auteurs</i> | <i>Âge</i> | <i>Sexe</i> | <i>Opé- ration</i> | <i>Segments</i> | <i>Évolution</i> | <i>Auteurs</i> | <i>Âge</i> | <i>Sexe</i> | <i>Opé- ration</i> | <i>Segments</i> | <i>Évolution</i> |
|---|------------|-------------|------------------------|-----------------|------------------|--------------------------------|------------|-------------|------------------------|-----------------|------------------|
| 55. Lombardi & Migliavacca (60) | 42 | M | + | D11-D12 | Amélioration | 82. Scott B. et Colls (78) | 46 | F | — | D3-D5 | ? |
| 56. Lombardi & Migliavacca (60) | 55 | M | + | D9-D11 | Décès | 83. Schott B. et Colls (78) | 14 | F | + | D5-D6 | Statu quo |
| 57. Lombardi & Migliavacca (60) | 11 | M | + | D10-D12 | Statu quo | 84. Spiller et Frazier (81) | 25 | F | + | D12-L1 | Statu quo |
| 58. Lombardi & Migliavacca (60) | 28 | M | + | D10-D11 | Statu quo | 85. Strain (82) | 49 | M | + | D10-D11 | Amélioration |
| 59. Lombardi & Migliavacca (60) | 53 | F | + | D11-L1 | Décès | 86. Teilum (84) | ? | ? | — | Lombaire | Décès |
| 60. Meyer & Kohler (62) | 29 | M | + | C7-D3 | Décès | 87. Teng et Shapiro (85) | 48 | F | + | C7-D3 | Amélioration |
| 61. Mehsam (63) | 37 | M | + | D7 | Décès | 88. Teng et Shapiro (85) | 63 | M | + | D12-L2 | Amélioration |
| 62. Newman (65) | ? | ? | — | D1-D9 | ? | 89. Teng et Shapiro (85) | 25 | F | + | D10-L1 | Amélioration |
| 63. Newman (65) | ? | ? | — | C5-D12 | ? | 90. Teng et Shapiro (85) | 47 | M | + | C4-D1 | Amélioration |
| 64. Newman (65) | ? | ? | — | C7-D10 | ? | 91. Teng et Shapiro (85) | 33 | F | + | C4-D1 | Amélioration |
| 65. Newman (65) | ? | ? | — | D6-L1 | ? | 92. Teng et Shapiro (85) | 58 | M | + | D10-L5 | Statu quo |
| 66. Newman (65) | ? | ? | — | D7-D12 | ? | 93. Teng et Papatheodorou (86) | 29 | F | + | Lombaire | ? |
| 67. Newman (65) | ? | ? | — | D9-L1 | ? | 94. Teng et Papatheodorou (86) | 54 | M | + | D2-L1 | ? |
| 68. Odom, Woodhall & Margolis (67) | 46 | F | + | D5-D8 | Statu quo | 95. Teng et Papatheodorou (86) | 53 | M | + | Lombaire | ? |
| 69. Odom, Woodhall & Margolis (67) | 19 | M | + | D6-D8 | Statu quo | 96. Therkelsen (87) | 48 | M | + | D12 | Décès |
| 70. Pouyanne, Bergouignan, Caillou (69) | 59 | M | + | D10-L2 | Décès | 97. Therkelsen (87) | 37 | F | + | D3-D5 | Statu quo |
| 71. Pouyanne, Bergouignan, Caillou (69) | 54 | M | — | L1-L2 | Statu quo | 98. Therkelsen (87) | 27 | M | + | D10-D12 | Statu quo |
| 72. Rand (70) | 28 | F | + | D12-L2 | Amélioration | 99. Therkelsen (87) | 7 | M | + | D7 | Amélioration |
| 73. Rand (70) | 30 | M | + | D11-L2 | Statu quo | 100. Therkelsen (87) | 39 | M | + | D12-L2 | Statu quo |
| 74. Ransome & Mekie (71) | 32 | M | — | C5-C6 | Décès | 101. Therkelsen (87) | 55 | F | + | Dorso-lombaire | Statu quo |
| 75. Raymond & Cestan (71) | 30 | M | + | Cervical | Décès | 102. Therkelsen (87) | 51 | M | + | D9-D10 | Statu quo |
| 76. Ritter (75) | 18 | M | + | D10 | Amélioration | 103. Therkelsen (87) | 13 | M | + | D10-D11 | Statu quo |
| 77. Ritter (75) | 47 | M | + | D7 | Décès | 104. Trupp & Sachs (88) | 31 | F | + | D7-D10 | Statu quo |
| 78. Sargent (77) | 31 | M | + | L1 | Récupération | 105. Trupp & Sachs (88) | 15 | F | + | D5 | Amélioration |
| 79. Sargent (77) | 52 | M | + | D6 | Amélioration | 1706. Trupp & Sachs (88) | 27 | M | + | D10-L1 | Statu quo |
| 80. Sargent (77) | 38 | M | + | D10-L2 | Statu quo | 107. Trupp & Sachs (88) | 36 | F | + | Tous | Statu quo |
| 81. Sargent (77) | 53 | M | + | Dorsal | Amélioration | 108. Trupp & Sachs (88) | 36 | M | + | D7-D10 | Amélioration |
| | | | | | | 109. Verbiest et Calliauw (91) | 43 | F | + | D10-D11 | Amélioration |
| | | | | | | 110. Verbiest et Calliauw (91) | 54 | M | + | D12 | Décès |

| <i>Auteurs</i> | <i>Âge</i> | <i>Sexe</i> | <i>Opé- ration</i> | <i>Segments</i> | <i>Évolution</i> | <i>Auteurs</i> | <i>Âge</i> | <i>Sexe</i> | <i>Opé- ration</i> | <i>Segments</i> | <i>Évolution</i> |
|--------------------------------|------------|-------------|------------------------|-----------------|------------------|------------------------------------|------------|-------------|------------------------|-----------------|------------------|
| 111. Verbiest et Calliauw (91) | 60 | M | + | D12-L1 | Statu quo | 20. Foix et Alajouanine (34) | 37 | M | — | Lombo-sacré | Décès |
| 112. Verbiest et Calliauw (91) | 63 | M | + | D6 | Statu quo | 21. Frey (36) | 55 | M | — | Dorso-lombaire | Décès |
| 113. Verbiest et Calliauw (91) | 50 | F | + | D12 | Statu quo | 22. Guizetti et Cordero (45) | ? | ? | — | D1-D2 | Décès |
| 114. Verbiest et Calliauw (91) | 6 | M | + | D2-D3 | Statu quo | 23. Héboldt (48) | ? | F | — | ? | Décès |
| 115. Verbiest et Calliauw (91) | 54 | M | + | D12 | Amélioration | 24. Hoffmann et de Haene (50) | 17 | M | + | D9 | Récupération |
| 116. Verbiest et Calliauw (91) | 57 | M | + | D9 | Amélioration | 25. Hook et Lidvall (51) | 31 | M | — | C2-C4 | Statu quo |
| | | | | | | 26. Hook et Lidvall (51) | 34 | F | + | C4-C6 | Statu quo |
| | | | | | | 27. L'Hermitte et Colls (57) | 50 | M | + | Dorsal | Décès |
| | | | | | | 28. Lombardi et Migliavacca (60) | 18 | F | + | C5-C7 | Amélioration |
| | | | | | | 29. Lombardi et Migliavacca (60) | 44 | M | + | D9-D10 | Amélioration |
| | | | | | | 30. Lombardi et Migliavacca (60) | 24 | M | + | D10-L1 | Statu quo |
| | | | | | | 31. Lombardi et Migliavacca (60) | 60 | M | + | D10-D12 | Amélioration |
| | | | | | | 32. Lombardi et Migliavacca (60) | 31 | M | + | D11-D12 | Statu quo |
| | | | | | | 33. Morris, L. (d) | 34 | M | — | C1-C2 | Récupération (2) |
| | | | | | | 34. Newman (65) | ? | ? | — | D6-D12 | ? |
| | | | | | | 35. Newman (65) | ? | ? | — | D-L1 | ? |
| | | | | | | 36. Newman (65) | ? | ? | — | C5-D10 | ? |
| | | | | | | 37. Newman (65) | ? | ? | — | D10-L1 | ? |
| | | | | | | 38. Newman (65) | ? | ? | — | D10 | ? |
| | | | | | | 39. Newquist et Mayfield (66) | 18 | F | + | C7-D4 | Amélioration |
| | | | | | | 40. Odom, Woodhall & Margolis (67) | 39 | F | + | C2-C7 | Statu quo |
| | | | | | | 41. Odom, Woodhall & Margolis (67) | 11 | F | — | C3-C4 | Amélioration |
| | | | | | | 42. Ribadeau-Dumas et Colls (e) | 22 | F | — | Cervical | ? |
| | | | | | | 43. Sargent (77) | 44 | M | + | C7 | Décès |
| | | | | | | 44. Scoville (80) | 14 | M | + | D10-L1 | Récupération |
| | | | | | | 45. Strain (82) | 38 | F | + | C4-C7 | Récupération |
| | | | | | | 46. Teng et Papatheodorou (86) | 47 | F | + | D10-L1 | ? |
| | | | | | | 47. Teng et Papatheodorou (86) | 58 | M | + | D11-L1 | ? |
| | | | | | | 48. Teng et Papatheodorou (86) | 33 | F | + | C4-C7 | ? |

TABLEAU II

ANÉVRYSMES ARTÉRIELS OU ARTÉRO-VEINEUX (groupe 2)

| <i>Auteurs</i> | <i>Âge</i> | <i>Sexe</i> | <i>Opé- ration</i> | <i>Segments</i> | <i>Évolution</i> |
|---|------------|-------------|------------------------|-----------------|------------------|
| 1. Antoni (2) | 24 | F | + | Cervico-dorsal | Décès |
| 2. Antoni (2) | 47 | M | — | D8 | Décès |
| 3. Balo (3) | 63 | M | — | L3-L4 | Décès |
| 4. Brasch (12) | 59 | ? | — | D5-S1 | Décès |
| 5. Brion, Netsky & Zimmerman (13) | 48 | M | — | Dorso-lombaire | Décès |
| 6. Brion, Netsky & Zimmerman (13) | 39 | M | — | Dorso-lombaire | Décès |
| 7. Brion, Netsky & Zimmerman (13) | 46 | M | — | Lombo-sacré | Décès |
| 8. Brion, Netsky & Zimmerman (13) | 46 | M | — | Dorso-lombaire | Décès |
| 9. Djindjian, R. et Colls (23, 24, 25) | 17 | M | +(1) | Cervical | Amélioration |
| 10. Djindjian, R. et Colls (23, 24, 25) | 3 | F | + | D4-D10 | Statu quo |
| 11. Djindjian, R. et Colls (23, 24, 25) | 13 | M | — | Lombaire | ? |
| 12. Djindjian, R. et Colls (23, 24, 25) | 16 | M | + | Dorsal | Amélioration |
| 13. Elsberg (22, 23, 24, 25, 26, 27) | 13 | M | + | D8-D11 | Statu quo |
| 14. Elsberg (22, 23, 24, 25, 26, 27) | 54 | M | + | C1-C3 | Décès |
| 15. Di Chiro (21) | 26 | M | — | C3-C4 | ? |
| 16. Fine (33) | 26 | F | + | C6-D1 | Amélioration |
| 17. Foix et Alajouanine (34) | 29 | M | — | Lombo-sacré | Décès |
| 18. Foix et Alajouanine (34) | 27 | M | — | Lombo-sacré | Décès |
| 19. Foix et Alajouanine (34) | 31 | M | — | Lombo-sacré | Décès |

| Auteurs | Âge | Sexe | Opé- ration | Segments | Évolution | Auteurs | Âge | Sexe | Opé- ration | Segments | Évolution |
|--------------------------------|-----|------|----------------|----------|--------------|--|-----|------|----------------|----------------|--------------|
| 49. Teng et Papatheodorou (86) | 51 | F | + | D8-D11 | ? | 8. Berenbuch (7) | 18 | M | + | Tous | Décès |
| 50. Teng et Papatheodorou (86) | 42 | M | + | D12-L1 | ? | 9. Brion, Netsky et Zimmerman (13) | 25 | F | + | D12-L3 | Statu quo |
| 51. Teng et Papatheodorou (86) | 43 | F | + | D4-D9 | ? | 10. Brion, Netsky et Zimmerman (13) | 20 | F | + | C4-C5 | Statu quo |
| 52. Teng et Papatheodorou (86) | 47 | M | + | Lombaire | Amélioration | 11. Brion, Netsky et Zimmerman (13) | 67 | M | + | Dorso-lombaire | Statu quo |
| 53. Teng et Papatheodorou (86) | 33 | M | + | D1-D3 | ? | 12. Cobb (16) | 8 | M | + | D6-D10 | Statu quo |
| 54. Teng et Papatheodorou (86) | 47 | M | + | C3-C5 | ? | 13. Gatenby (37) | 16 | M | - | D4-D5 | Décès |
| 55. Trupp et Sachs (88) | 10 | M | + | D11-L1 | Amélioration | 14. Gaupp (38) | ? | ? | - | Dorso-lombaire | Décès |
| 56. Verbiest et Calliauw (91) | 55 | M | + | D10 | ? | 15. Glaser (39) | 42 | F | - | Tous | Décès |
| 57. Verbiest et Calliauw (91) | 70 | M | + | D11-D12 | Statu quo | 16. Goran, Carlson & Fisher (41) | 59 | F | + | D3-D4 | Récupération |
| 58. Verbiest et Calliauw (91) | 70 | M | + | C5 | Amélioration | 17. Guillain, Schmite et Bertrand (43) | 49 | M | - | D6-D8 | Décès |
| 59. Verbiest et Calliauw (91) | 57 | M | + | D10-D11 | Décès | 18. Hadlich (46) | 35 | F | + | Lombaire | Décès |
| 60. Verbiest et Calliauw (91) | 34 | M | + | D7 | Statu quo | 19. Harman & Balck (47) | ? | M | - | Dorsal | Décès |
| 61. Vraa-Jensen (92) | ? | ? | - | Cervical | Décès | 20. Henneburg (49) | 58 | M | - | C4-C7 | Décès |
| 62. Vraa-Jensen (92) | ? | ? | - | Cervical | Décès | 21. Kinal & Sejanovitch (54) | 41 | F | + | C7 | Amélioration |
| 63. Vraa-Jensen (92) | ? | ? | - | Cervical | Décès | 22. Lombardi et Migliavacca (60) | 35 | F | + | D10-D12 | Statu quo |
| 64. Vraa-Jensen (92) | ? | ? | - | ? | Décès | 23. Lorenz (61) | 27 | F | - | Tous | Décès |
| | | | | | | 24. Odom, Woodhall & Margolis (67) | 35 | F | + | C-2-C6 | Amélioration |
| | | | | | | 25. Odom, Woodhall & Margolis (67) | 33 | F | - | Dorsal | Décès |
| | | | | | | 26. Odom, Woodhall et Margolis (67) | 12 | F | + | L1 | Amélioration |
| | | | | | | 27. Pinner (68) | ? | M | - | Lombaire | Décès |
| | | | | | | 28. Roman (76) | 32 | M | - | D8-D11 | Décès |
| | | | | | | 29. Schutlze (79) | 29 | M | + | C5-C7 | Récupération |
| | | | | | | 30. Strain (82) | 37 | F | + | C7-D2 | Amélioration |
| | | | | | | 31. Teng et Papatheodorou (86) | 58 | M | + | C5-C7 | ? |
| | | | | | | 32. Teng et Papatheodorou (86) | 54 | F | + | D4-D6 | ? |
| | | | | | | 33. Teng et Papatheodorou (86) | 54 | M | + | C3-C5 | Statu quo |
| | | | | | | 34. Trupp et Sachs (88) | 23 | M | + | D10 | ? |
| | | | | | | 35. Urechia et Elekes (90) | 27 | M | - | Tous | Décès |

TABLEAU III
HÉMANGIOMES (groupe 3)

| Auteurs | Âge | Sexe | Opé- ration | Segments | Évolution |
|-------------------------|-----|------|----------------|----------|--------------|
| 1. Antoni (2) | 62 | M | - | D8-L4 | Décès |
| 2. Antoni (2) | 23 | M | - | D9-L1 | Décès |
| 3. Antoni (2) | 58 | M | - | D2-D5 | Décès |
| 4. Bassett, Peet & Holt | 21 | F | + | C3 | Statu quo |
| 5. Bassett, Peet & Holt | 26 | F | + | D3 | Statu quo |
| 6. Bassett, Peet & Holt | 45 | F | + | D1-D2 | Statu quo |
| 7. Béraud & Meloche | 13 | F | + | D11-D12 | Récupération |

COMMENTAIRES

De cette étude, il appert que notre division en 3 groupes est assez arbitraire. Cette classification est basée dans une bonne proportion des cas sur leur aspect à l'opération; cela explique en partie, la variété de noms donnés aux malformations vasculaires médullaires. A l'inspection d'une petite surface, ces trois types de lésion se ressemblent étrangement, et seulement après examen complet de la moelle, serait-il peut-être possible de les classer correctement. Et encore, n'oublions pas les déceptions que peut causer même l'examen histologique.

Notre revue est-elle complète? Nous ne saurions le prétendre, étant conscients de la difficulté de dénicher certains cas étudiés dans d'autres spécialités, tel celui de Boldrey, Adams et Brown (11), qui rapportent un "hémangiome de la portion thoracique de la moelle", à D1-L1, chez une fillette de 7 ans, qui commença à présenter des symptômes à l'âge de 23 mois. La radiographie de la colonne révéla un élargissement des espaces interpédunculaires de D8, D9 et D10; la myélographie montra un arrêt complet à D12. A l'opération, ils trouvèrent un angiome de la moelle et la photo de la lésion donne un aspect général exactement comparable à celui que traduisent les observations que nous incluons dans le groupe 1. A noter que ce cas a été étudié surtout à cause de déformations osseuses importantes. A noter également que cette lésion était accompagnée d'un kyste intramédullaire, au niveau du renflement lombaire, qui fut aspiré à l'intervention. Cette patiente les a intéressés surtout du point de vue orthopédique car ils ont négligé les altérations nerveuses.

Nous devons également tenir compte des cas que certains auteurs mentionnent sans en donner une description notable, tels ceux de Rasmussen, Kernohan et Adson (68) qui parlent de 24 "tumeurs vasculaires", dont 5 intra-médullaires et 19 intradurales. Parmi ces "tumeurs vasculaires", ils pensent avoir retrouvé plusieurs lésions vasculaires qu'ils pourraient classer "varices de la moelle" et "fistules artérioveineuses". Craig et Shelden (17), ne font aussi que mentionner 7 lésions cervicales, toutes intradurales, consistant en 4 hémangiomes, 2 hémangioendothéliomes et 1 dilatation variqueuse. Il en est de même de Svien et Baker (83) qui rapportent 32 cas, dont 15 malformations veineuses, 15 malformations artérioveineuses et 2 télangiectasies. De ces 32 cas, ils soulignent que 23 ont été opérés sans aucun succès.

Nous avons pu réunir 215 cas plus ou moins étudiés et leur revue nous permet de constater que, quoique la dilatation des veines spinales soit une maladie rare, elle est cependant la plus fréquente des malformations vasculaires de la moelle (tableau IV).

TABLEAU IV

CLASSIFICATION SELON LE GROUPE

| | |
|------------|---------|
| Groupe I | 116 cas |
| Groupe II | 64 cas |
| Groupe III | 35 cas |
| Total | 215 cas |

La prédominance du sexe masculin est évidente pour les groupes 1 et 2, alors qu'il y a équilibre dans le 3e groupe (tableau V):

TABLEAU V

CLASSIFICATION SELON LE SEXE

| Groupe | I | II | III | Total |
|----------|-----|----|-----|-------|
| Masculin | 73 | 38 | 17 | 128 |
| Féminin | 30 | 15 | 17 | 62 |
| Inconnu | 13 | 11 | 1 | 25 |
| Total | 116 | 64 | 35 | 215 |

Pour les groupes 1 et 2, l'incidence est plus forte vers l'âge de 30 à 50 ans, alors que la maladie semble être plutôt de l'individu jeune dans le groupe 3 (tableau VI).

TABLEAU VI

CLASSIFICATION SELON L'ÂGE

| Groupe | I | II | III |
|--------------|-----|----|-----|
| De 0 à 9 ans | 4 | 1 | 1 |
| De 10 à 19 " | 8 | 12 | 4 |
| De 20 à 29 " | 12 | 7 | 9 |
| De 30 à 39 " | 18 | 12 | 6 |
| De 40 à 49 " | 23 | 11 | 4 |
| De 50 à 59 " | 27 | 8 | 6 |
| De 60 à 69 " | 12 | 2 | 2 |
| De 70 à 79 " | 0 | 1 | 0 |
| Inconnu | 12 | 10 | 3 |
| Total | 116 | 64 | 35 |

Dans le premier groupe, le patient le plus jeune compte 1 an (c'est le nôtre) alors que le plus âgé, 67 ans. Dans le groupe 2, nous observons 10 et 70 ans respectivement. Quant au 3e groupe, le plus jeune a 8 ans et le plus âgé, 67.

Les cas opérés dépassent de beaucoup ceux qui ne le sont pas dans le groupe I, alors que dans les 2 autres, il y a un certain équilibre (tableau VII).

TABLEAU VII
CLASSIFICATION SELON OPÉRATIONS

| Groupe | I | II | III |
|----------------|-----|----|-----|
| Cas opérés | 99 | 39 | 21 |
| Cas non opérés | 17 | 25 | 14 |
| Total | 116 | 64 | 35 |

Dans les 3 groupes, nous constatons une atteinte prépondérante du segment dorsal de la moelle (Tableau VIII).

TABLEAU VIII
CLASSIFICATION SELON LE SEGMENT ATTEINT

| Groupe | I | II | III |
|-----------------|-----|----|-----|
| Cervicale | 4 | 18 | 8 |
| Cervico-dorsale | 9 | 4 | 1 |
| Dorsale | 58 | 19 | 14 |
| Dorso-lombaire | 25 | 13 | 5 |
| Lombaire | 10 | 3 | 3 |
| Lombo-sacrée | 1 | 5 | 0 |
| Tous | 5 | 0 | 4 |
| Inconnue | 4 | 2 | 0 |
| Total | 116 | 64 | 35 |

Le traitement des malformations vasculaires de la moelle semble assez décevant à en juger par le tableau IX:

TABLEAU IX
CLASSIFICATION SELON L'ÉVOLUTION

| Groupe | I | II | III | Total |
|--------------|-----|----|-----|-------|
| Récupération | 3 | 4 | 3 | 10 |
| Amélioration | 30 | 11 | 4 | 45 |
| Statu quo | 45 | 9 | 9 | 63 |
| Décès | 27 | 23 | 16 | 66 |
| Inconnue | 11 | 17 | 3 | 31 |
| Total | 116 | 64 | 35 | 215 |

Si nous prenons l'âge de 14-15 ans pour limite de l'enfance, nous ne trouvons que 20 cas d'une telle anomalie chez les enfants, dont 9 du groupe I, 8 du groupe II et 3 du groupe III. Ces malformations vasculaires sont donc rares chez ceux-ci. Chez les jeunes, la proportion entre le sexe masculin et le féminin est de 2 à 1 en faveur du premier.

Rand (70) affirme que la majorité des angiomes se trouvent au niveau du segment dorsal de la moelle. La série de Wyburn-Mason (93), de Therkelsen (87), de Turner-Kernohan (89), ainsi que notre propre étude confirment ce fait. L'extension intramédullaire de ces malformations est quasi générale, ce qui peut entraver la nutrition de cette structure et provoquer des zones de ramollissement,

comme beaucoup l'ont observé, en particulier Foix et Alajouanine (34).

Kadyi (53), dès 1889, essaie de rendre l'infection responsable de cette pathologie. Foix et Alajouanine (34) pensent la même étiologie quand ils décrivent leur "myélite nécrotique sub-aigue". Mais aucune preuve clinique ne vient soutenir cette hypothèse. Ces lésions, étant particulièrement fréquentes chez le mâle, quelques-uns ont voulu voir dans le traumatisme un facteur étiologique. Quoique son rôle laisse certains doutes, il faut reconnaître que le début de la symptomatologie est parfois précédé d'un traumatisme plus ou moins léger, un facteur de moindre résistance existant peut être déjà dans la moelle. Il nous semble plus logique de considérer l'angiome médullaire comme étant une malformation congénitale; non seulement, il est souvent associé à d'autres malformations, spina-bifida par exemple, mais encore sa plus grande localisation au niveau des segments inférieurs de la moelle pourrait être en relation avec un trouble de développement durant la fermeture du tube neural.

La symptomatologie est très variée comme l'on peut s'y attendre. L'angiome médullaire évolue souvent par poussées d'allure apoplectique et ne réalise pas souvent le syndrome de compression, encore qu'il soit directement en contact avec la moelle. Bien souvent, le début des symptômes est provoqué par une hémorragie ou une thrombose des vaisseaux malformés, même en dehors de tout traumatisme. L'association d'hématomyélie à l'angiome est souvent rapportée, tels les cas de Buckley (15), de Balck et Harman (47) et l'une de nos observations. Blad (10) affirme que le début brusque des symptômes et la paralysie sont incontestablement dus à une hémorragie dans la moelle, à partir de la malformation vasculaire. Il semble même qu'une hémorragie soit la cause de cette évolution par poussée, que certains prétendent être caractéristique, qui s'améliore au fur et à mesure que le caillot se résorbe, les séquelles à chaque fois dépendant, bien entendue, de l'importance de l'hémorragie.

Certains auteurs, dont Epstein et Davidoff (31), ont voulu voir dans un blocage partiel avec passage en "gouttelettes" de la substance lipiodolée sur une myélographie l'image quasi pathognomonique des malformations vasculaires de la moelle, particulièrement des dilatations variqueuses des veines spinales. Il ne fait aucun doute que le diagnostic pré-opératoire d'une telle anomalie sur la foi de l'étude radiologique ne constitue pas un cri-

tère absolu. Le plus souvent le diagnostic de tumeur est posé et une intervention d'urgence décidée. S'appuyant sur les trouvailles de Höök et Lidvall (51) et sur le cas publié par Morris (64) en 1960, Djindjian et Colls (22, 23, 24) poursuivent des travaux sur l'artériographie médullaire, qui leur ont permis de mettre en évidence des malformations artério-veineuses non suspectées cliniquement. Ils soulignent, comme d'ailleurs l'ont fait Schott et Colls (78), le fait remarquable que ces lésions causent parfois une hémorragie méningée, qui laisserait soupçonner une pathologie intracrânienne. Ils soulèvent par ailleurs l'hypothèse voulant que toutes ces malformations vasculaires médullaires aient une nature artério-veineuse.

Ces premières études sont probantes certes, mais elles sont trop récentes pour mener à des conclusions valables et définitives. De l'avis même de ces auteurs, leur série actuelle est trop modeste pour affirmer incontestablement la supériorité de l'angiographie médullaire sur les méthodes d'investigation utilisées jusqu'à présent. Ils la considèrent, à juste titre d'ailleurs, comme étant une méthode d'avenir sur laquelle ils attirent l'attention.

Quant au traitement, l'ensemble de la littérature reste très pessimiste et les opinions partagées. Quelques-uns préconisent une simple laminectomie décompressive; d'autres, lacoagulation et la ligature des vaisseaux, principalement dans les malformations du premier groupe. Mais les résultats sont loin de faire l'unanimité sur le sujet. Il faut mentionner que la radiothérapie n'a aucun effet sur ce type de lésion.

Dans les angiomes intramédullaires, seulement 21 sur 35 ont été opérés, soit un pourcentage de 60%. De ce nombre, le taux de récupération nous frappe: 3 sur 21 (14.3%). Le cas de Schultze (79) est indiscutable. Celui de Goran et Colls (41) présente, il est vrai, cinq mois après l'opération, une spasticité résiduelle des extrémités inférieures, ainsi qu'une brachialgie gauche modérée; mais ces malaises sont possiblement en relation avec la spondylose cervicale, pour laquelle elle avait été opérée quelques mois auparavant. Nous devons insister sur le fait que notre cas d'angiome intramédullaire est le 3e qui est rapporté comme traité avec succès.

La neurochirurgie ne recule donc pas devant une lésion médullaire. Si ces 3 observations ne suffisaient pas, nous pourrions souligner en passant le cas de Craig et Sheldon (17) de l'exérèse heureuse d'une tumeur de la moelle cervicale (épendynome)

de 9 x 2 x 1.5 cms, ce qui prouve une fois de plus que la présence d'une lésion intramédullaire ne signifie pas nécessairement une cure impossible.

CONCLUSIONS

Les malformations vasculaires de la moelle sont assez rares, surtout chez l'enfant.

Nous avons présenté deux cas; le premier, 13 ans, un angiome médullaire dont la preuve est faite par l'intervention chirurgicale et l'étude anatomopathologique; le 2e, 1 an, un cas de dilatation des veines spinales prouvée par la myélographie et la photographie per-opératoire.

Nous avons réuni 215 cas qui montrent la diversité de la terminologie, la classification douteuse, la plus grande incidence chez le sexe masculin et la prépondérance du segment dorsal de la moelle, intéressant spécialement le cône médullaire.

Nous admettons une étiologie congénitale à ces malformations, bien que les manifestations soient souvent tardives. L'hématomyélie est souvent associée.

La symptomatologie est variée et le traitement non uniforme, surtout en ce qui a trait au premier groupe.

Notre première observation constitue le 3e cas d'angiome intramédullaire rapporté comme succès opératoire; notre seconde observation est le 114e cas de dilatation des veines spinales, dont l'étude plus ou moins détaillée est faite.

Nous ne voulons pas prétendre, avec un cas isolé, faire la preuve définitive de l'opérabilité de l'angiome médullaire. Cependant, il nous a semblé important, à l'occasion de cette observation, de reprendre le problème et de montrer la rareté des cas opérés avec succès et vérifiés histologiquement.

Notre travail serait utile s'il n'arrivait qu'à piquer la curiosité sur l'angiome médullaire et la dilatation des veines spinales pour orienter plus souvent la pensée vers cette entité dans le diagnostic différentiel de tout syndrome subit de la moelle. Nous ne nous sommes décidés à les présenter que dans l'espoir de susciter ainsi la recherche constante du diagnostic immédiat par myélographie suivie de laminectomie et de la vérification anatomique, d'autant plus qu'ils illustrent d'une façon évidente les bienfaits de l'intervention précoce.

L'angiographie médullaire n'a pas été employée ici; mais des études récentes suggèrent la possibilité qu'elle puisse orienter à l'avenir les indications et les techniques opératoires.

Summary

Vascular malformations of the spinal cord are rarely found, especially in children. At Ste-Justine Hospital were encountered an intramedullary hematoma secondary to an hemangioma in a child nine years old, and a case of venous dilatation of the dorsal spinal cord in a child nine months old. The first case is the third reported who has been successfully operated. The second has been improved by laminectomy and coagulation of an afferent vessel.

An exhaustive review of the literature is made and a statistical analysis made, concerning the age, sex, and post operative results. The symptomatology and the treatments are reviewed. No spinal angiography was done on our cases but it is possible that this method of investigation will revolutionize the methods of diagnosis and of treatment. Nevertheless, the post operative results of the new techniques are yet to be known.

BIBLIOGRAPHIE

1. ALEXANDER, F.: Angioma racemosum des Rueckenmarks. *Zentralbl. f. Neurol. u. Psychiat.*, 28: 246, 1922.
2. ANTONI, N.: Spinal vascular malformations (angiomas) and Myelomalacia. *Neurology*, 12: 11795, 1962.
3. BALO, J.: Ueber ein Aneurisma der Rueckenmarkarterie Welches Tabes dorsalartige Symptome Vortauschte. *Deutsche Ztschr. F. Nervenhe.*, 85: 86, 1925.
4. BASSETT, R.; PEET, M. et HOLT, U.: Pial medullary angioma: Clinico-pathologic features and treatment. *Arch. Neurol Psychiat.*, 61: 5, 558, 1949.
5. BENDA, C.: Handbuch der Speziellen Pathologischen Anatomie und Histologie, 12 L4 ed., Berlin: Springer, 1924.
6. BENDA, C.: Angioma racemosum des Rueckenmarks. *Zentralbl. f. Neurol. u. Psychiat.*, 28: 245, 1922.
7. BERENBUCH, K.: Ein Fall von Multiplen Angiolipomen. Inaugural Dissertation, Tuebingen, 1890.
8. BERGSTRAND, H.: On the Classification of the Hoemangiomas Tumours Malformations of the Central Nervous System. *Acta Path. Microbiol. Scand.*, suppl., 26: 89, 1936.
9. BLACK, W. C. et FARBER, H. K.: Blood vessel tumor of the Spinal Cord in a boy aged nine years: with special reference to a new diagnostic syndrome. *J.A.M.A.*, 105: 1889, 1935.
10. BLAHD, M. E.: Hemangioma of the Spinal Cord. *J.A.M.A.*, 80: 1452, 1923.
11. BOLDREY, E.; ADAMS, J. E. et BROWN, H. A.: Scoliosis as a manifestation of disease of the cervico-thoracic portion of the Spinal Cord. *Arch. Neurol. Psychiat.*, 61: 5, 528, 1949.
12. BRASCH, F.: Ueber einen schweren spinalen symptom. Komplex bedingt durch eine aneurisma serpentinumartige veraenderung der Rueckenmarks gefaesse. *Berl. Klin. Wchnschr.*, 37: 1210, 1900.
13. BRION, S.; NETSKY, M. G. et Zimmerman, H. M.: Vascular malformations of the Spinal Cord. *Arch. Neurol. Psychiat.*, 68: 339, 1952.
14. BUCHANAN et Earl Walker, A.: Vascular anomalies of spinal cord in children. *Amer. J. Dis. Child.*, 61: 5, 928, 1941.
15. BUCKLEY, A. C.: Hemanomyelia secondary to hemangioma. *J. Neur. Ment. Dis.*, 83: 422, 1936.
16. COBB, S.: Hemangioma of the Spinal Cord associated with skin noevi of the same metamere. *Ann. Surg.*, 62: 4, 641, 1915.
17. CRAIG, W. Mck. et SHELDEN, C. H.: Tumors of the cervical portion of the Spinal Cord. *Arch. Neurol. Psychiat.*, 44: 1, 1940.
18. CRAIG, W. Mck. et HORRAX, G.: The occurrence of hemangioblastomas (two cerebellar and one spinal) in three members of a family. *J. Neurosurg.*, 6: 518, 1949.
19. CUSHING, H. et BAILEY, P.: Tumors arising from the blood vessels of the brain. Angiomatous malformations and hemangioblastomas. Charles C. Thomas, edit., Springfield, 1928.
20. DELMAS-MARSALET, P.: Poussées évolutives gravidiques et image lipidolée caractéristique des hémangiomes médullaires. *Presse Méd.*, 49: 964, 1941.
21. DI CHIRO, G.: Combined retino-cerebellar angiomatosis and deep cervical angiomas. Case report. *J. Neurosurg.*, 14: 685, 1957.
22. DJINDJIAN, R.; DUMESNIL, M.; FAURE, C.; LEFEBVRE, J. et LEVEQUE, B.: Etude angiographique d'un angioma intra-rachidien. *Rev. Neurol.*, 106: 3, 278, 1962.
23. DJINDJIAN, R.; DUMESNIL, M.; FAURE, C. et TAVERNIER, C.: Angiome médullaire dorsal (étude clinique et artériographique). *Rev. Neurol.*, 108: 4, 432, 1963.
24. DJINDJIAN, R.; HOUDART, R.; LEFEBVRE, J.; FAURE, C.; LeBESNERAIS, Y. et HURTH, M.: L'artériographie des angiomes de la moelle (intérêt naso-graphique et perspective thérapeutiques).
25. ELSBERG, C. A.: Diseases of the Spinal Cord and its meninges. p. 195. W. B. Saunders, edit., Philadelphie, 1916.
26. ELSBERG, C. A.: Surgical Significance and Operative Treatment of enlarged and varicose veins of the Spinal Cord. *Amer. J. Med. Sci.*, 151: 642, 1916.
27. ELSBERG, C. A.: Laminectomy for vasicosse veins of the cauda equina. *Ann. Surg.*, 65: 268, 1917.
28. ELSBERG, C. A.: Tumors of the Spinal Cord. Paul B. Hoeber, edit., New York, 1925.
29. ELSBERG, C. A.: Extradural spinal tumors, primary, secondary metastatic. *Surg. Gyn. Obst.*, 46: 1, 1928.
30. ELSBERG, C. A. et STOOKEY, B.: The mechanical effects of tumors of the spinal cord. Their influence on symptomatology and diagnosis. *Arch. Neurol. Psychiat.*, 8: 502, 1922.
31. EPSTEIN, B. S. et DAVIDOFF, L. M.: Roentgenologic diagnosis of dilatation of spinal cord veins; report of a case. *Amer. J. Roentgen.*, 49: 4, 476, 1943.
32. EPSTEIN, J. A.; BELLER, A. J. et COHEN, I.: Arterial Anomalies of the Spinal Cord. *J. Neurosurg.*, 6: 45, 1949.
33. FINE, R. D.: Angioma racemosum venosum of the Spinal Cord with segmentally related angiomatous lesions of skin and forearm. *J. Neurosurg.*, 18: 546, 1961.
34. FOIX, Ch. et ALAJOUANINE, Th.: La Myélite nécrotique sub-aiguë. *Rev. Neurol.*, 2: 1, 1926.
35. FRAZIER, C. H. et RUSSELL, E. G.: Téliangiectasie de la moelle. *Arch. Prov. Chir. Bruxelles*, 28: 140, 1925.
36. FREY, L.: Etude anatomo-clinique d'un cas d'anévrysme cirsoïde de la moelle épinière. *Ann. Anat. Path.*, 5: 971, 1928.
37. GATENBY, P. B. B.: Spontaneous haematomyelia. *Irish J. Med. Sci.*, 308: 377, 1951.
38. GAUPP, J.: Zwei Neurofibrome und ein Angiom des cauda equina, centrales glioma und syringomyelia des Endenteils des Rueckenmarks. *Zieglers Peitragte zur Pathologie und Physiologie*, 2: 510, 1888.
39. GLASER, B.: Ein Fall von centrale Angiosarcom des Rueckenmarks. *Arch. F. Psychiat.*, 16: 87, 1885.
40. GLOBUS, J. H. et DOSHAY, L. J.: Venous dilatations and other intraspinal vessel alterations, including true angiomata, with signs and symptoms of cord compression. A report of four cases with a review of the literature. *Surg. Gyn. Obst.*, 48: 345, 1929.
41. GORAN, A.; CARLSON, D. J. et FISHER, R. G.: Successful Treatment of Intramedullary Angioma of the Cord. *Neurosurg.*, 21: 4, 311, 1964.
42. GROSS, S. W. et RALSTON, B. L.: Vascular malformations of the Spinal Cord. *Surg. Gyn. Obstet.*, 108: 673, 1959.
43. GUILLAIN, G.; SCHMITE, P. et BERTRAND, I.: Hémangiome médullaire. *Rev. Neurol.*, 1: 420, 1932.
44. GUILLAUME, J. et MAZARS, G.: Angiomatose médullaire dorsale segmentaire. *Rev. Neurol.*, 97: 6, 1957.
45. GUIZZETTI, P. et CORDERO, A.: Aneurisma del l'arteria centrale del midollo spinale con ematomia secundario. *Ergeb. d. Ang. Path. u. Path. Anat.*, 12: 300, 1908.
46. HADLICH, R.: Ein Fall von Tumor cavernosus ues Rueckenmarks besonderer Beruucksichtigung der neueren Theorien ueber die genesis des cavernoms. *Arch. F. Path. Anat.*, 172: 429, 1903.
47. HARMAN, W. M. et BALCK, C. A.: A case of Angioma of the Spinal Cord with recurrent hemorrhage. *Brit. Med. J.*, 2: 1707, 1900.
48. HEBOLDT, O.: Aneurysmen der Kleinsten Rueckenmarksgejaesse. *Arch. f. Psychiat.*, 16: 813, 1885.
49. HENNEBURG, R.: Ueber Geschwuelste des Rueckenmarks. *Berl. Klin. Wehnschr.*, 1289, 1921.
50. HOFFMANN, G. R. et DE HAENE, A.: A propos de l'angiome médullaire, Exérèse complète; Guérison. *Neurochirurgie*, 7: 138, 1961.
51. HOOK, O. et LIDVALL, H.: Arteriovenous aneurysms of the spinal cord. A report of two cases investigated by vertebral angiography. *J. Neurosurg.*, 15: 84, 1958.
52. JUMENTIE et LEVY-VALENSI: Dilatations variqueuses des veines spinales postérieures. *Rev. Neurol.*, 22: 1481, 1911.
53. KADYI, H.: Ueber die Blutgefasse des menschlichen Rueckenmarks. Lemberg, Gubinowicz und Schmidt, 79, 1889.
54. KINAL, M. E. et SEJANOVICH, C.: Spinal Cord Compression by and Intramedullary Aneurysm. Case report and review of the literature. *J. Neurosurg.*, 14: 561, 1957.
55. KRAUSE, F.: Sugery of the Brain and Spinal Cord. *Amer. Trans.*, New York, 3: 1129, 1912.
56. LASSEN, cité par Therkelsen (81).
57. LHERMITTE, J.; FRIBOURG-BLANC, A. et KYRIACO, N.: La giose angiohypertrophique de la moelle épinière (Myélite nécrotique de Foix-Alajouanine). *Rev. Neurol.*, 2: 37, 1931.
58. LINDERMANN, A.: Varicendildung der Gefaesse der Pia Mater Spinalis und der Rueckenmarks als Ursache einer totalen Querschnitts-laesion. *Ztschr. f. d. Ges., Neurol. u. Psychiat.*, 12: 523, 1912.
59. LOEWENSTEIN, H.: Angioma racemosum des Rueckenmarks. *Zentralbl. f. Neurol. u. Psychiat.*, 28: 245, 1922.
60. LOMBARDI, G. et MIGLIAVACCA, F.: Angiomas of the Spinal Cord. *Brit. J. Radiol.*, 32: 810, 1964.
61. LORENZ, O.: Cavernoses Angioma des Rueckenmarks. Inaugural Dissertation, Jena, 37, 1901.
62. MEYER, O. et KOHLER, B.: Ueber eine auf Kongenitaler Brasis entstandene Kavernomachnliche Bildung des Rueckenmarks. *Frankf. Ztschr. f. Pathol.*, 20: 37, 1917.
63. MEHSAM, R.: Ueber Varicen und Angioma des Central Nerven Systems. *Arch. f. Klin. Chir.*, 130: 522, 1924.
64. MORRIS, L.: Angiomas of the Cervical Spinal Cord. *Radiology*, 75: 785, 1960.

65. NEWMAN, M. J. D.: Racemose angioma of the Spinal Cord. *Quart J. Med. Oxf.*, 28: 97, 1959.
66. NEWQUIST, R. E. et MAYFIELD, F. H.: Spinal Angioma presenting during Pregnancy. *U. Neurosurg.*, 17: 541, 1960.
67. ODOM, G. L.; WOODHALL, B. et MARGOLIS, G.: Spontaneous Hematomyelia and Angiomas of the Spinal Cord. *J. Neurosurg.*, 14: 192, 1957.
68. PINNER, A. W.: Kapillares Hemangiom bei syringomyelia. *Arb., a.d. Geb. d. Path. Anat. Inst., Zu Tuebingen*, 9: 118, 1914.
69. POUYANNE, L.; BERGOUIGNAN, M. et CAILLOU, F.: Angiomes racémeux de la moelle. *Rev. Neurol.*, 83: 494, 1950.
70. RAND, C. W.: Hemangioma of the Spinal Cord. *Arch. Neurol. Psychiat.*, 18: 755, 1927.
71. RANSOME, G. A. et MEKIE, E. C.: A varix of the Spinal Cord. Case report with a diagnostic radiological appearance and description of tumor. *Brit. J. Surg.*, 29: 330, 1942.
72. RASMUSSEN, T. B.; KERNOHAM, J. W. et ADSON, A. W.: Pathologic Classification with surgical consideration of Intraspinal Tumors. *Ann. Surg.*, 111: 513, 1940.
73. RAYMOND, E. et CESTAN, R.: Un cas d'anévrysme cirsoïde probable de la moelle cervicale. *Rev. Neurol.*, 12: 457, 1904.
74. RIBADEAU-DUMAS, Ch. et DJINDJIAN, R.: An giome médullaire cervical (Etude clinique et artériographique). *Rev. Neurol.*, 108: 154, 1963.
75. RITTER, D.: Ueber Zwei Faelle von Compression des Rueckenmarks. *Beitr. Z. Klin. Chir.*, 138: 339, 1926.
76. ROMAN, B.: Ein Fall von hemangioma des Rueckenmarks. *Zentralbl. f. allg. Pathol.*, 24: 993, 1913.
77. SARGENT, P.: Hemangioma of the pia mater causing compression paraplegia. *Brain*, 48: 259, 1925.
78. SCHOTT, B.; COTTE, L.; TRILLET, M. et BADY, B.: Sémiologie "encéphatique" des hémorragies méningées spinales (à propos de 2 observations de malformation vasculaire de la moelle). *Rev. Neurol.*, 109: 6, 654, 1963.
79. SCHULTZE, F.: Weiterer Beitrag zur Diagnose und Operativen Behandlung von Geschwulsten der Rueckenmarks shaute und des Rueckenmarks. Erfolgreiche Operation eines intramedullarem Tumors. *Dtsch. med. Wschr.*, 38: 1676, 1912.
80. SCOVILLE, W. B.: Intramedullary arteriovenous aneurysm of the Spinal Cord., Case report with operative removal from the conus medullaris. *J. Neurosurg.*, 5: 307, 1948.
81. SPILLER, W. G. et FRAZIER, C. H.: Telangiectasis of the Spinal Cord. *Arch. Neurol. Psychiat.*, 10:29, 1923
82. STRAIN, R. E.: Surgical treatment of angiomas of the spinal cord. *Am. Surgeon.*, 30: 3, 163, 1964
83. SVIEN, H. J. et BAKER, H. L.: Roentgenographic and Surgical aspects of vascular anomalies of the spinal cord. *Surg. Gyn. Obstet.*, 112: 729, 1961.
84. TEILUM, cité par THERKELSEN (87).
85. TENG, P. et SHAPIRO, M. J.: Arterial anomalies of the Spinal Cord. *Arch. Neurol. Psychiat.*, 80: 577, 1958.
86. TENG, P. et Papatheodorou, C.: Myelographic appearance of vascular anomalies of the spinal cord. *Brit. J. Radiol.*, 37: 358, 1964.
87. THERKELSEN, J.: Angioma Racemosum venosum medullae Spinalis. *Acta Psychiat. Neurol., Scand.*, 33: 2, 219, 1958.
88. TRUPP, M. et SACHS, E.: Vascular tumors of the brain and spinal cord and their treatment. *J. Neurosurg.*, 5: 354, 1948.
89. TURNER, O. et KERNOHAN, J.: Vascular malformation and vascular tumors involving spinal Cord., Pathology Study of 46 cases. *Arch. Neurol. Psychiat.*, 46: 444, 1941.
90. URECHIA, C. I. et ELEKES, N.: Angiomes du type réticuloendothélial, intéressant la moelle et le foie. *Rev. Neurol.*, 2: 557, 1932.
91. VERBIEST, H. et CALLIAUW, L.: Les Angiomes racémeux intradurax de la moelle épinière. *Rev. Neurol.*, 102: 230, 1960.
92. VRAA-JENSEN, cité par THERKELSEN (87).
93. WYBURN-MASON, R.: The vascular abnormalities and tumors of the spinal cord and its membranes.. C. V. Mosby Co., édit., St-Louis, 1944

Nos plus sincères remerciements au docteur Jacques Gagnon, Ph.D., Directeur du Département de Pathologie de l'Hôpital Ste-Justine, pour son aide précieuse dans l'interprétation des coupes histologiques.

LE SAIGNEMENT UTÉRIN DYSFUNCTIONNEL

Jacques LORRAIN, F.R.C.S.(C)¹ et Berchmans LAFOREST, F.R.C.S.(C)²

1 — DÉFINITION

Au moins une vingtaine de définitions différentes ont été données à cette entité gynécologique qu'on appelle "le saignement utérin dysfonctionnel". La définition que nous avons choisie ici est celle de Crossen (1) et se lit comme suit: "Saignement utérin irrégulier, excessif, peu abondant ou prolongé, en l'absence de néoplasie, infection, grossesse, traumatisme, dyscrasie sanguine et sans administration d'hormones antérieurement". Cette définition est d'ailleurs, à toute fin pratique, avec de légères variantes, celle de Plotz, E. J. (2), McLennan, Charles, E. (3), Davis, E. D. (4) et les autres.

La littérature est confuse au sujet du vrai nom à donner à cette entité; les uns l'appellent "le saignement utérin fonctionnel" (Novak, E., Jones, etc. . . .), les autres (1-2-3-4), "le saignement utérin dysfonctionnel". Notre préférence va du côté de cette dernière appellation puisque, au sens strict du mot, la menstruation normale est une forme de saignement fonctionnel.

2 — HISTORIQUE

C'est aux chirurgiens français Robert (1846), Robin (1848) et Nélaton (1853), que revient le crédit d'avoir remarqué, pour la première fois, ce phénomène de la gynécologie. Une première tentative d'explication du phénomène est donnée par Schröder (5). Enfin, Graves (6), en 1930, est parmi les premiers à employer le terme de "saignement dysfonctionnel", lequel convient beaucoup mieux.

3 — INCIDENCE

Selon Keettel (7), environ 10% de toutes les malades vues à la clinique pour hémorragie utérine sont atteintes de la maladie. De plus, ceci se voit plus souvent au début et au déclin de la fonction menstruelle.

Novak et Novak (8) affirment que 15% des hémorragies utérines fonctionnelles se rencontrent chez les adolescentes. Par contre, Israël (9) dit que seulement 3% des malades sont âgées de moins de 20 ans, tandis que 66% sont âgées de plus de 40 ans. Il est également admis par la plu-

part des obstétriciens et des gynécologues (10) que 40 à 50% des femmes, après une grossesse, ont des cycles anovulaires comme premières menstruations.

Enfin, en général, on a beaucoup plus de chances de retrouver cette constatation chez une femme stérile que chez une femme fertile.

4 — FACTEURS ÉTIOLOGIQUES

Le saignement dysfonctionnel est une simple réflexion d'une fonction ovarienne rendue anormale par un déséquilibre en dedans de l'axe hypothalamus, hypophyse, ovaire, utérus, lequel contrôle le cycle menstruel normal. Habituellement, la cause exacte de ce déséquilibre n'est pas connue. Les facteurs *étiologiques* pourraient donc se grouper comme suit:

I — *Ceux reliés à une dysfonction de l'hypothalamus.* Exemple:

- les psychoses (majeure ou mineure);
- les chocs émotionnels, etc. . . .;
- les changements brusques de température;
- les changements d'emploi;
- les infections systémiques, aiguës ou chroniques.

Il est à noter que, habituellement, ces derniers facteurs ne donnent que rarement du saignement abondant et que, ceci n'est que très passager, ne durant que le temps de l'adaptation de l'organisme à sa nouvelle condition.

II — *Ceux reliés à une dysfonction des glandes endocriniennes en hyper ou en hypofonctionnement;* a) la thyroïde, b) la surrénale, c) l'hypophyse, d) le pancréas, e) l'ovaire.

Dans ce dernier cas, on est en présence d'une insuffisance physiologique comme l'insuffisance ovarienne de la ménopause ou de la puberté, ou encore, peut-être est-on en présence d'une dysfonction de l'ovaire telle que vue dans le syndrome de Stein-Leventhal.

III — *Ceux reliés à un trouble de nutrition:*

- a) obésité;
- b) anorexie. Ex. anorexie nerveuse, anorexie rencontrée dans des maladies chroniques . . .

Disons tout de suite que le saignement, dans ces deux cas, pourrait s'expliquer tout aussi bien par une dysfonction de l'hypothalamus (ex.: choc émotionnel etc. . . .) que par une action directe sur le transport des hormones.

¹ Service de Gynécologie et d'Obstétrique, Hôpital du Sacré-Cœur.

² Titulaire du Service de Gynécologie, Hôpital du Sacré-Cœur.

IV — Ceux reliés à un trouble dans le métabolisme et l'excrétion des stéroïdes, ex.: la cirrhose hépatique, la néphrite chronique, etc. . . .

V — Les maladies du collagène.

VII — *Des causes tout à fait inconnues.*

Enfin, il ne faut pas oublier que ces causes ont été groupées ici pour une meilleure compréhension du problème, mais que, la plupart du temps, on se voit dans l'obligation de réunir plusieurs facteurs étiologiques à la fois en vue d'expliquer le phénomène.

Dans le but de donner une idée de l'incidence possible des divers facteurs, voici ce que rapporte Novak (16) sur une série de 135 cas:

- 13 cas de facteurs psychologiques;
- 5 cas de neurogéniques, ex.: épilepsie;
- 20 cas d'insuffisance ovarienne de la ménopause (prématurée ou non), de la puberté, ou encore, de la période du "post-partum";
- 7 cas d'insuffisance ovarienne d'étiologie inconnue;
- 33 cas de dysfonction ovarienne dont 22 seraient causées par le syndrome de Stein Leventhal et 11 par une dysfonction d'étiologie inconnue;
- 23 cas de facteurs nutritionnels;
- 13 cas d'hypothyroïdie;
- 3 cas d'hyperthyroïdie;
- 6 cas de diabète mellitus;
- 4 cas de Cushing;
- 8 cas de maladies chroniques;
- aucun cas de cirrhose hépatique ou néphrite;
- aucun cas de lésions hypophysaires.

5 — PHYSIOPATHOLOGIE

I — *Prenons en premier lieu le cas des œstrogènes et voyons comment ceux-ci peuvent être la cause de saignements.*

A. Nous savons très bien que l'administration prolongée d'une dose fixe d'œstrogène conduit éventuellement à ce qu'on appelle communément le "Break Through Bleeding".

B. Nous savons également que lorsque l'administration d'œstrogène est cessée de façon brusque, un "withdrawal bleeding" survient dans les quelques jours qui suivent et ce, dans la majorité des cas.

C. Enfin, en face d'une production insuffisante d'œstrogène de la part de l'ovaire, le saignement continue sur une longue période de temps, étant donné qu'il n'y a pas, ici, de production suffisante d'endomètre.

II — *Étudions maintenant le cas de la progestérone.*

A. Nous savons qu'une production inadéquate de progestérone (11) peut être la cause de saignement dysfonctionnel, car on sait que cette hormone joue un rôle très important dans le métabolisme des œstrogènes et dans le maintien d'un endomètre intact. Exemple: si l'on donne de la progestérone (en faible concentration), pendant 5 jours consécutifs, à des malades aménorrhéiques, ayant une production suffisante d'œstrogènes, ceci conduit très fréquemment à un "Break Through Bleeding" (12).

B. Nous savons également que si une quantité suffisante est donnée, il n'y a pas de saignement tant que la médication n'est pas discontinuée. Ceci peut expliquer le mécanisme de la menstruation normale et, également, celui du saignement associé avec un corps jaune qui persiste, car il y a ici une variation continue dans la quantité de progestérone sécrétée.

III — *Enfin, disons qu'il existe un autre facteur beaucoup moins évident qui relèverait de l'incapacité de l'utérus, après un retrait des œstrogènes et de la progestérone, à compléter la désintégration de l'endomètre en dedans du temps habituel (11).*

En conclusion physiopathologique, disons que, la plupart du temps, le saignement dysfonctionnel ne dépend pas d'une production excessive d'œstrogène, mais plutôt, de l'influence ininterrompue et prolongée de cette dernière ("unopposed estrin effect").

6 — TYPES DE SAIGNEMENT UTÉRIN DYSFUNCTIONNEL

I — Le type anovulaire. Celui-ci est le type le plus fréquent.

II — Le type ovulaire qui comprend 3 entités différentes associées à: A. la dégénération prématurée du corps jaune; B. l'"Irregular Shedding" de l'endomètre; C. la maladie de Halban.

7 — PATHOLOGIE

Celle-ci est très variable suivant le type de saignement auquel on a affaire:

I — *Examinons d'abord l'endomètre*

A. Type anovulaire. Ici, il n'y a pas eu d'ovulation récemment. L'endomètre peut apparaître sous l'une ou l'autre des variétés suivantes:

a) endomètre atrophique. Ce type d'endomètre se rencontre surtout à la période ménopausique ou

post-ménopausique; d'ailleurs, il ne représente que 5% de tous les cas d'hémorragie dysfonctionnelle (13);

b) endomètre en phase proliférative, tel qu'on le voit normalement à la première phase du cycle menstruel. Selon Sutherland (14), ceci se voit le plus souvent à l'adolescence. Sans doute, parce que la production d'œstrogène chez les jeunes se fait de façon intermittente et modérée;

c) endomètre hyperplasique à n'importe quel degré d'hyperplasie. Selon Israël, ceci se voit, en particulier, chez les femmes de 40 ans et plus et constitue le type d'endomètre le plus fréquent au cours de l'hémorragie utérine dysfonctionnelle. De plus, selon Hertig (15) et son groupe, 5% de ces endomètres hyperplasiques seraient du type atypique. (cancer in situ).

Avant de conclure au sujet du type d'endomètre anovulaire, disons qu'il y a une relation de temps importante entre le début de l'épisode de saignement utérin et la biopsie de l'endomètre. Ainsi, une atrophie apparente de l'endomètre peut simplement représenter une erreur d'interprétation; en effet, le peu de tissu restant à la rangée basale est diagnostiqué comme atrophie de l'endomètre, alors que les couches superficielles de l'endomètre se sont tout simplement desquamées.

En d'autres termes, l'endomètre prélevé plus tôt durant la phase de saignement aurait pu démontrer des changements d'hyperplasie ou même de sécrétion glandulaire chez cette même malade.

B. *Type ovulaire ou endomètre en phase progestative.* Selon Novak (16) ce type d'endomètre ne forme que 22% environ des cas d'hémorragie utérine fonctionnelle. (35 malades sur 158). De plus, ce type d'endomètre ne se rencontre que très rarement avant l'âge de 16 ans:

a) dans l'"Irregular Shedding", l'endomètre se désintègre très lentement et persiste en phase progestative au moins jusqu'au 5^e jour de la menstruation;

b) dans la maladie d'Halbans, l'endomètre persiste dans sa phase progestative tant que le corps jaune continue à sécréter de la progestérone.

C. *Type mixte d'endomètre.* Ici, on rencontre les deux types d'endomètre réunis: prolifératif et progestatif. Ceci se voit par exemple:

a) associé à une dégénération prématurée du corps jaune; alors un curetage pratiqué au 2^e ou 3^e jour d'hémorragie utérine démontre le type mixte d'endomètre, tandis que, normalement, ceci ne se voit qu'au 4^e ou 5^e jour des règles. A retenir

également que dans le cas de la dégénération prématurée du corps jaune, l'endomètre peut être aussi dans plusieurs cas un endomètre qui ne se change jamais complètement en endomètre progestatif.

b) associé à une absence complète d'ovulation, donc, sans corps jaune (11).

II — Examinons l'ovaire

Les changements rencontrés dans l'ovaire varient également suivant le type d'hémorragie ou de saignement utérin.

A. Type anovulaire.

a) *Ovulaire kystique.* Schröder (5) fut le premier à attirer l'attention des médecins sur la persistance anormale de follicules ovariens et l'absence de corps jaune. Les kystes peuvent mesurer de 1 à 3 cms de diamètre et donnent une forme irrégulière à l'ovaire. Les chirurgiens voient très souvent de tels kystes lors d'une opération pour appendicite, chez une jeune fille à la puberté. Ajoutons tout de suite qu'il est difficile d'estimer l'état fonctionnel de tels kystes, puisque ceci dépend de la thèque environnante.

Ce type d'ovaire se rencontre surtout à la puberté et à la ménopause.

b) Ovaire atrophique.

A ceci est associé, la plupart du temps, une atrophie de l'endomètre.

c) Ovaire présentant de l'hyperplasie de son stroma. Ovaire de la ménopause ou de la post-ménopause surtout.

d) Ovaire avec hyperplasie de la thèque interne.

e) Enfin, l'ovaire peut apparaître tout à fait normal.

B. Type ovulaire

a) Dans la maladie d'Halbans, on retrouve un corps jaune qui persiste ou encore un kyste du corps jaune en pleine activité.

b) Enfin, dans la majorité des cas, avec un endomètre de type mixte, il n'y est pas de corps jaune décelable. L'ovaire a, par ailleurs, un aspect et une histologie normale.

8 — DIAGNOSTIC

I — Diagnostics différentiels

Il faut éliminer d'abord toutes les causes de saignement utérin qui ne sont pas incluses sous le titre de saignement dysfonctionnel, c'est-à-dire éliminer:

a) toute cause organique de l'utérus, les trompes et les ovaires, vagin, vulve, ex.: néoplasie bénigne ou maligne;

- b) la grossesse;
- c) les infections du tractus génital;
- d) les dyscrasies sanguines telles que: purpura, troubles de la coagulation, leucémie, anémie, etc. . . .;
- e) les traumatismes des organes génitaux;
- f) le saignement macroscopique d'ovulation (17) survenant chez 20% des femmes normales;
- g) enfin, le saignement qui pourrait être causé par l'administration d'hormones.

II — *Le diagnostic précis d'hémorragie utérine dysfonctionnelle, quant à son type, se fait à l'aide des données suivantes*

A. *Type ovulaire.*

a) La dégénérescence prématurée du corps jaune. Ceci donne, habituellement, de la stérilité sans plus, mais quelquefois de la polyménorrhée. La période d'élévation de la température basale est plus courte que normalement. Enfin, il y a disparition du pregnandiol urinaire 5 jours ou plus avant le début de la menstruation. (Normalement, le pregnandiol disparaît tout juste avant le début de la menstruation). A noter cependant que l'excrétion de progestérone est adéquate, lorsque le corps jaune fonctionne.

b) L'"Irregular Shedding" de l'endomètre. Les menstruations durent plus que 7 jours, habituellement de 9 à 12 jours, de plus, le flot est habituellement augmenté, mais les menstruations sont habituellement régulières (10). Ceci survient surtout entre 35 et 40 ans ou après une grossesse. Ici, même au 5e jour du saignement, l'endomètre persiste avec son aspect sécrétoire. La température basale persiste plus longtemps que normalement dans sa phase élevée (21); de même, parallèlement, il y a excrétion continue de pregnandiol dans l'urine (22), deux troubles qui tombent avec le début du flot menstruel. Selon Marin Bonachera et Botella Lusía (31), ceci forme 17% des cas de saignement utérin anormal chez les malades qui ovulent.

c) "Halbans' Disease". Cette maladie est habituellement précédée par un délai dans le début de la menstruation; de plus, des douleurs légères au bas-ventre accompagnent le saignement simulant souvent le tableau clinique d'une grossesse ectopique. Habituellement ce syndrome se limite à lui-même, sans récurrence, comme dans l'"Irregular Shedding" (23). La température basale persiste dans sa phase élevée, de même que l'excrétion de pregnandiol continue dans l'urine. Dans la plupart

des cas, on peut, à l'examen pelvien, palper un kyste ovarien.

B. *Type anovulaire*

Le saignement peut prendre ici toutes les formes possible, c'est-à-dire mimer parfaitement une menstruation normale ou encore présenter une forme de ménorragie, ou encore se ménométrorragie, et ceci non accompagné du molimen menstruel. La température basale reste monophasique, basse. Il n'y a pas d'excrétion de pregnandiol dans l'urine. Enfin, l'endomètre est en phase proliférative ou montre toute la gamme de l'hyperplasie ou même peut être du type mixte.

III — *Le diagnostic quant au facteur étiologique*

En se rapportant aux facteurs étiologiques, on devine les analyses qui s'imposent selon les facteurs étiologiques. Peut-être serait-il intéressant d'ajouter que, selon Benjamin (32), 84% des malades montrent de l'hyperplasie glandulo-kystique de l'endomètre présentent une anomalie de l'épreuve de tolérance au glucose et que, 22% de celles-ci ont une courbe franchement diabétique.

9 — TRAITEMENT

Les deux principaux buts du traitement visent:

- 1) à arrêter le saignement, même si celui-ci n'est pas toujours alarmant, car ceci irrite constamment la malade elle-même et son entourage;
- 2) à prévenir la récurrence.

Le diagnostic doit être positif avant de commencer le traitement.

I — *Types ovulatoires*

A. La dégénérescence prématurée du corps jaune doit être traitée seulement s'il s'agit d'un problème de stérilité ou encore de saignement alarmant.

a) la première façon: la plus populaire, consiste à administrer de la progestérone en substitution à l'insuffisance de production. Celle-ci est donnée dans l'espoir de permettre au corps jaune de reprendre sa fonction normale. On donne donc, selon Plotz (18), 250 mg "Delalutin" I. M. au 2ième jour de la montée de la température basale, ou encore, selon Israël (19), 60 à 80 mg de pregnèninolone, chaque jour, depuis la montée de la température basale jusqu'au premier jour des menstruations.

b) la seconde façon consiste dans l'emploi des gonadotrophines dans le but de stimuler le corps jaune insuffisant. Selon Palmer (20), ceci serait plus physiologique puisque la progestérone donnée,

quoique supportant l'endomètre, pourrait bien être antilutéotrophique. Selon Palmer: gonadotrophiques choriales 1000 unités internationales I.M., chaque jour, du 12e au 24e jour.

Selon Israël (19): gonadotrophines choriales, 5000 unités I.M., tous les 3 jours, du 12e jour au 24e jour.

B. L'"Irregular Shedding" de l'endomètre.

a) sans aucun doute, le curetage est le premier traitement à offrir et, de plus, ce dernier est efficace dans presque 100% des cas, en plus de permettre l'élimination d'une cause organique.

b) cependant, si ceci persiste, on peut: selon Riley (33) administrer 10 mg de méthylestérone, chaque jour, durant la phase sécrétoire; ou bien encore donner de la progestérone. On donne la progestérone quelques jours avant la fin du cycle en vue d'obtenir un curetage chimique de l'endomètre (si on est de l'avis de ceux qui disent que cette maladie est causée par une déficience en progestérone, ce que nous ne croyons pas).

c) rarement, il faut recourir à l'hystérectomie si les curetages répétés n'ont pas réussi à contrôler les hémorragies. Quant à la stérilisation, elle peut être appliquée, mais seulement dans des cas exceptionnels et seulement chez les femmes à leur ménopause (10).

C. "Halbans' Disease".

Le traitement consiste d'abord en un curetage. Si non efficace, on peut toujours utiliser la testostérone. Enfin, selon McLennan, aucun cas dans sa série n'aurait nécessité l'hystérectomie.

II — Type ovulaire

A. Curetage utérin.

a) Pourquoi et dans quel cas faire un curetage utérin? Lorsque le saignement est alarmant, un curetage de l'utérus arrête l'hémorragie, au moins temporairement, en enlevant les débris nécrotiques de l'endomètre. De plus, le curetage permet de connaître le type de tissu endométrial, les contours de l'utérus et surtout d'éliminer la présence de lésion organique. Cependant, chez l'adolescente, le curetage ne se fait pas comme procédure primaire à moins que le saignement utérin ne soit très abondant ou encore qu'il défie les autres mesures de traitement. Il serait peut-être bon de rappeler que, selon Sutherland (27), 9% des cas de saignement diagnostiqués chez les jeunes de 10 à 20 ans aurait comme véritable cause une lésion organique de l'endomètre.

b) Résultat: lorsqu'il est employé comme seul traitement, le taux de guérison varie de 40 à 60% (24-25-26-11).

c) A quel moment doit-on le pratiquer? Immédiatement, si le saignement est important. Sinon, selon Israël (11), on doit faire le curetage le 5e ou le 6e jour avant la menstruation, sauf s'il s'agit de ménorragie cyclique avec un saignement de 7 à 12 jours, car dans ce dernier cas, on doit faire l'opération au 5e ou 6e jour du saignement.

Enfin, selon Holstrom (28), lorsqu'il est possible de le faire, le curetage doit être fait au premier jour du saignement. Selon cet auteur, on obtient alors plus de renseignement sur l'état exact de l'endomètre au moment du saignement.

B. Emploi d'œstrogènes

a) Indications: chez les adolescentes pour contrôler une hémorragie aiguë, ou encore chez la femme adulte, s'il y a récurrence de saignement, moins de 6 mois après le curetage. En thérapie cyclique, conjointement avec de la progestérone, si on est en présence d'une atrophie de l'endomètre. Cependant, ne jamais l'employer à la préménopause, à la ménopause ou à la post-ménopause.

b) Mécanisme d'action: ceci empêche les changements régressifs endométriaux qui suivent de façon invariable la chute des œstrogènes du sang en bas d'un niveau minimum.

c) Mode d'emploi pour contrôler d'hémorragie aiguë (29-30-11). La façon la plus populaire aux États-Unis et probablement au Canada est la suivante: 20 mg d'œstrogènes conjugués I.V. Q3 — 6 heures et à répéter pour un total de 3 doses si nécessaire. Donner également "prémairin" 2.75 mg par jour (ou son équivalent) et réduire graduellement à 1.25 mg par jour pendant 20 jours. Enfin, pendant les 5 - 10 ou 20 derniers jours, on y ajoute de la progestérone, afin d'obtenir un curetage médical complet par le retrait subséquent de ces hormones.

Thérapie cyclique: donner 1 mg de Stilbestrol "per os" chaque jour pendant les 25 premiers jours du cycle menstruel en y associant de la progestérone, du 15e jour au 25e jour du cycle en vue d'assurer un curetage médical complet.

C. Emploi de la progestérone.

a) Indications: Chez les adolescentes pour contrôler une hémorragie aiguë. Ou encore, suivant Greenblatt (29), cette hormone est donnée conjointement avec des œstrogènes dans le but de contrôler une hémorragie aiguë. Ou bien, dans la thérapie cyclique pour prévenir la récurrence.

b) Mécanisme d'action. Ceci élève le niveau de progestérone du sang à un niveau qui rend possible la prévention de la désintégration de l'endomètre et cause une rapide exfoliation des couches superficielles, lorsqu'il y a retrait de la progestérone, ceci produisant un curetage médical.

Cette médication est certes moins efficace que l'emploi d'œstrogènes pour contrôler rapidement une hémorragie utérine, cependant les résultats sont plus durables. 40% des malades seraient guéries après 3 mois de thérapie cyclique, selon Israël.

c) Mode d'emploi. *Pour contrôle d'une hémorragie aiguë.* Israël (11) — 100 mg de progestérone en solution aqueuse I.M. donnés en 2 injections, à 48 heures d'intervalles. Puis, progestérone "per os" pendant 5 jours consécutifs en vue de prévenir le saignement massif de quelques jours. Puis, d'autres agents progestatifs du groupe 19 norstéroïdes (norlutin, enovid) (30) ou encore les dérivés du pregnane (provera 34) ont également contrôlé des hémorragies aiguës en dedans de quelques heures, quand ils sont donnés à des doses de 30-60 mg "per os".

Enfin, selon Plotz (18), 250 à 500 mg de Delalutin I.M. permettraient d'obtenir les mêmes résultats.

Thérapie cyclique, en vue de prévenir une récurrence: ceci doit être pratiqué pendant les 3 à 5 mois qui suivent.

— Grenblatt: 5 mg de progestatifs par la bouche pendant 5 jours, à partir du 21^e jour du cycle.

— Kistner: 10 mg de progestatifs "per os" pendant 20 jours, du 5^e jour au 25^e jour. Enfin, le plus populaire, aux États-Unis, 10 mg "per os" pendant 10 jours, du 15^e jour au 25^e jour du cycle. Toutes les méthodes ci-haut mentionnées donnent à peu près les mêmes résultats.

4. Composés mixtes comme l'"Enovid".

Pour contrôle d'hémorragie aiguë: Enovid (30) 30 mg à 60 mg "per os", stat. Ceci peut arrêter une hémorragie en deçà de quelques heures. Puis, une fois le saignement arrêté (habituellement en dedans de 24 heures), on doit continuer Enovid pendant 5-10 ou 20 jours, suivant le cas, à la dose de 30 mg par jour.

Thérapie cyclique (35) (pendant au moins 3 cycles): 5 à 10 mg, par jour, du 5^e jour ou 15^e jour du cycle jusqu'au 25^e jour.

E. Androgènes.

a) Indications. Pour contrôler une hémorragie aiguë importante: les androgènes employés seuls (à déconseiller) ou conjointement avec d'autres hormones. Dans le cas de récurrence de saignement dysfonctionnel à la préménopause, ménopause ou post ménopause. Ou encore, dans le cas de saignement dysfonctionnel associé à un utérus fibromateux ou avec de l'endométriase (directe ou indirecte).

b) Mécanisme d'action (30). Les androgènes ont une action directe sur l'arbre vasculaire de l'endomètre par son action de contraction du myomètre et aussi par la suppression des gonadotrophines hypophysaires lesquelles sont responsables de la croissance du follicule ovarien et de la sécrétion des œstrogènes.

c) Mode d'administration. *Pour contrôle d'hémorragie aiguë* chez l'adolescente, selon Greenblatt, (30), le traitement peut être administré comme suit: 1.66 mg d'estradiol benzoate 25 mg progestérone et 25 mg de testostérone propionate, pendant 5 à 6 jours consécutifs. Le saignement cesse en 6 à 36 heures; le saignement de retrait des hormones apparaît après environ 48 heures de cessation du traitement. Son emploi seul, à des doses très élevées (500 mg), peut maîtriser une hémorragie massive de l'adolescence, mais son emploi n'est pas à conseiller (30).

Thérapie cyclique: si le saignement est cyclique 20 mg de méthyltestostérone "per os", chaque jour, pendant 2 semaines. Si le saignement n'est pas cyclique: 10 mg "per os", par jour, pendant 30 jours.

F. Hystérectomie: si le saignement ne répond ni à l'hormonothérapie, ni au curetage; si l'endomètre est du type: hyperplasie atypique.

G. Castration. Ceci ne devrait être pratiqué que chez les gens qui sont de mauvais risques chirurgicaux.

III — Traitement de l'étiologie du déséquilibre hormonal, si celui-ci est connu. Ex.: Traiter l'hypo ou hyperthyroïdie et l'hypo ou l'hyperadrénocorticalisme, etc. . . .

IV — Enfin, comme mesures générales de tout traitement: Repos; Rassurer la patiente; Ergostrate, etc. . . .

Résumé

Ceci résume les opinions, anciennes et actuelles, au sujet de cette entité qu'on appelle "le saignement utérin dysfonctionnel", qui insistent davan-

tage sur les facteurs étiologiques, la physiopathologie, le diagnostic et le traitement. Ainsi conçue, on admettra aisément que cette lésion n'exige pas nécessairement l'hystérectomie, et, même plus, qu'elle peut être guérie dans la majorité des cas à l'aide d'un curetage ou d'un traitement médical approprié.

Summary

We have summarized, in this paper, the previous and the current thoughts about the "Dysfunctional Uterine Bleeding". We insist on the etiology, the physiology, the diagnosis and the treatment of the condition. We finally conclude saying that this entity does not always need hysterectomy; even more, most of the time, it responds to a simple curettage or to the medical treatment.

BIBLIOGRAPHIE

1. CROSSEN'S: Synopsis of Gynecology. 6e éd. C. V. Mosby Co., édit., St-Louis, 1963.
2. PLOTZ, E. J.: (chef du Service d'Obstétrique & Gynec., Albany, Medical Center). *Communication personnelle*, décembre 1963.
3. MCLENNAN, Charles E.: *Clin. Obstet. Gynec.*, **2**: 218, 1959.
4. DAVIS, M. Edward: *The Med. Clin. Amer.*, **31**: 233 (janv.) 1947.
5. SCHRÖDER, R.: Anatomische Studien Zur Normalen und Pathologischen. Physiologie des menstruations. *Arch. Gynök.*, **104**: 27, 1915.
6. GRAVES, W. P.: Some Observations on Etiology of Dysfunction Uterine Bleeding. *Am. J. Obstet. Gynec.*, **20**: 500, 1930.
7. KEETTEL, C.: *G.P.*, **26**: 473 (octobre) 1959. édit., New York, 1959.
8. NOVAK, E. et NOVAK, E.: Textbook of Gynecology Baltimore, chap. 40. The Williams & Wilkins Co., édit., Baltimore, 1956.
9. ISRAEL, S. L.: Diagnosis and Treatment of Menstrual Disorders and Sterility, chap. 21. Paul B. Hoeber Inc., édit., New York, 1959.
10. MCLENNAN, Charles E.: *Clin. Obstet. Gynec.*, **2**: 473 (mars) 1959.
11. ISRAEL, S. L.: Diagnosis and Treatment of Menstrual Disorders and Sterility, chap. 21. Paul B. Hoeber Inc., édit., New York, 1961.
12. GREENBLATT, R. B.: *Clin. Obstet. Gynec.*, **2**: 238,, (mars) 1959.
13. ZONDEK, B.: On the Mechanism of Uterine Bleeding. *Amer. J. Obstet. Gynec.*, **68**: 310, 1954.
14. SUTHERLAND, A. M.: The Histology of the Endometrium in Functional Uterine Hemorrhage, *Glasgow M. J.*, **30**: 1, 1949.
15. HERTIG, A. T.; SOMERS, S. C. et BENGLOFF, H.: Genesis of Endometrial Carcinoma. III. Carcinoma in situ. *Cancer*, **2**: 964, 1949.
16. NOVAK, E. R. et GEORGEANNA SEEGAR JONES: Novak's Textbook of Gynecology, chap. 33, 6e édit. Williams & Wilkins Co., édit., Baltimore, 1961.
17. DIDDLE, A. W.: Relation of Intermenstrual Symptoms and Signs to Ovulation, *Amer. J. Obstet. Gynec.*, **56**: 537, 1948.
18. PLOTZ, E. J.: Conference on Dysfunctional Uterine Bleeding, at the Albany Medical Center, 1962. Conférence non publiée.
19. ISRAEL S. L.: Diagnosis and Treatment of Menstrual Disorders & Sterility, chap. 27. Paul B. Hoeber Inc., édit., New York, 1961.
20. PALMER, A.: Chorionic Gonadotropin; its Place in the Treatment of Infertility. *Fertil. Steril.*, **8**: 220, 1957.
21. PALMER, A.: The Diagnostic Use of the Basal Body Temperature in Gynecology. *Obstet. Gynec. Survey*, **4**: 1, 1949.
22. MCKELVEY, J. L. et SAMUELS, L. T.: Irregular Shedding of the Endometrium. *Amer. Obstet. Gynec.*, **53**: 627, 1947.
23. ISRAEL, S. L.: The Clinical Similarity of Corpus Luteum Cyst and Ectopic Pregnancy. *Amer. J. Obstet. Gynec.*, **44**: 22, 1942.
24. BENSON, R. C., MILLER, J. N.: Surgical Curettage, its Value in Abnormal Uterine Bleeding. *Obstet. Gynec.*, **8**: 523, 1956.
25. FLUHMANN, C. F.: The Management of Menstrual Disorders. W. B., Saunders Co., édit., Philadelphie, 1956.
26. MCLENNAN, C. E.: An effective Clinical Approach to Abnormal Uterine Bleeding. *Amer. J. Obstet. Gynec.*, **68**: 315, 1954.
27. SUTHERLAND, A. M.: Functional Uterine Haemorrhage in Puberty and Adolescence. *Glasgow M. J.*, **30**: 1, 1953.
28. HOLMSTROM, Emil. G.: *Clin. Obstet. Gynec.*, **2**: 190, (mars) 1959.
29. GREENBLATT, R. B.: *Post Grad. Med.*, **30**: 472, (nov.) 1961.
30. GREENBLATT, R. B.: *Clin. Obstet. Gynec.*, **2**: 232 (mars) 1959.
31. MARIN BONACHERA, E. et BOTELLA LLUSIA, J.: La duracion del desprendimiento menstrual en relacion con la asi llamada descamacion irregular del endometrio. *Rev. Mex. Cir. Ginec Cancer*, **26**: 109, 1958.
32. BENJAMEN, F.: Glucose Tolerance in Dysfunctional Uterine Bleeding and in Carcinoma of the Endometrium. *Brit. Med. J.*, **5181**: 1243, (avril) 1960.
33. RELEY GARDNER, M. et MILLER, Norman F.: Gynecologic Endocrinology, chap. 8. Paul B. Hoeber Inc., édit., New-York, 1960.
34. BARFIELD, W. E. et GREENBLATT, R. B.: The Progestational Activity of 6-methyl-17-acetoxyprogesterone. *South. M. J.*, **52**: 345, 1959.
35. RESEARCH, Published by Searle & Co., **47**: 15, 1957.

MOUVEMENT MÉDICAL

PRATIQUE GÉNÉRALE ET PSYCHIATRIE ¹

PSYCHOSES ET NÉVROSES — DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL ET CONDUITE THÉRAPEUTIQUE

Jean-N. FORTIN, Chef de Service
Service de psychiatrie — Hôpital Notre-Dame (Montréal)

Le but de ce travail de collaboration est de répondre aux besoins des médecins de pratique générale qui ont choisi le sujet traité. Le diagnostic différentiel des psychoses et des névroses et la conduite thérapeutique furent suggérés à la lumière des données de la psychiatrie contemporaine. Les principes sur lesquels reposent les traitements sont mentionnés sans toutefois prendre la place prépondérante qu'ils méritent. Les collègues qui voudraient poursuivre leurs études dans ce domaine pourront lire dans la conclusion de cet article des recommandations d'une grande utilité.

INTRODUCTION

Jean-N. Fortin

Une enquête récente, faite par le docteur Marvin Stock du Collège de Pratique Générale de Toronto, révèle que 30 à 50% des patients en pratique générale souffrent d'une maladie psychogénique. Malgré la thérapeutique qui permet maintenant de traiter des maladies autrefois qualifiées d'intraitables, l'opinion exprimée reconnaissait que le patient psychiatrique ne recevait pas dans la pratique médicale courante des soins médicaux efficaces et satisfaisants. Selon 97% des omnipraticiens en Ontario et 79% en Nouvelle-Ecosse, la pratique générale devrait inclure les patients psychiatriques.

Tout en admettant une carence dans leur formation, les omnipraticiens préconisaient certaines réformes au niveau des études médicales pour mieux préparer le médecin à reconnaître et à traiter les patients souffrant de troubles émotifs. La nécessité d'intégrer davantage la psychiatrie dans la pratique médicale leur apparaissait comme une éventualité désirable.

Notion de maladie et maladie psychiatrique

Il apparaît important de rappeler certaines notions fondamentales de la maladie et de son étiologie en science biologique. La pratique médicale doit reposer sur une approche holistique ou totale afin de tenir compte des nombreux facteurs étiologiques de la maladie, dans le but d'instituer un traitement à plusieurs niveaux partant de la molécule pour rejoindre tout l'organisme, la famille et la communauté (milieu social).

La maladie chez l'homme est l'expression de trois éléments: l'agent pathogène (l'agression), la défense de l'espèce (nature médicatrice d'Hippocrate) et la personnalité. La maladie aiguë est l'expression de la réaction de l'organisme qui se guérit ou succombe; la maladie chronique est une maladie qui dure, c'est-à-dire que la réaction de l'organisme est imparfaitement curatrice. Le diabète par exemple est une maladie chronique à laquelle s'associe fréquemment la furonculose, elle-même une succession de maladies dont chacune est aiguë.

La maladie aiguë est une maladie à évolution cyclique comme dans le cas d'infection contrairement à la maladie chronique qui est une maladie procédant par phases. Parmi les maladies chroniques, se comptent entre autres les maladies de la nutrition (le diabète, l'obésité, les maladies de carence) et les maladies hormonales (thyrotoxicoses). Ces maladies sont causées par réactions excessives dans la défense de l'intégrité du milieu intérieur. La disposition permanente à la maladie chronique est faite de la conjonction d'une tendance nettement héréditaire, donc probablement génétique (obésité) et de circonstances névrosantes donc familiales.

Ce qui impressionne le clinicien comme santé ou maladie est la périodicité qui détermine les niveaux de fluctuations et apparaît en termes de phases et de cycle — en définitive "santé" signifie que l'individu fonctionne et "maladie" que l'individu ne fonctionne pas. Ainsi le terme médecine psychosomatique induit souvent en erreur et il vaudrait mieux parler "d'approche psychosomatique". La maladie doit être considérée dans son aspect longitudinal et le malade comme "ayant vécu sa biographie". Au sens large du terme toute maladie est psychosomatique, car les influences affectives du passé et du présent se manifestent dans la corporalité.

En médecine, l'application quotidienne de ces données est évidente et ce schéma théorique s'applique particulièrement en psychiatrie (Freyhan). Ainsi, il existe:

- 1) *des personnalités avec troubles cycliques;*
- 2) *Des personnalités avec des troubles de phase;*
- 3) *Des personnalités avec des troubles continus.*

¹ Travail de collaboration à l'intention des médecins de pratique générale, cours de perfectionnement à l'Hôpital Notre-Dame, le 17 avril 1964.

Dans la première catégorie, le traitement doit viser à modifier la psychopathologie et l'aspect préventif doit primer dans la conduite à tenir devant la maladie, par exemple la dépression périodique, la catatonie périodique et les réactions maniaque-dépressives à des degrés divers. Dans la seconde catégorie, le traitement doit s'attaquer à la fois à la psychopathologie et à l'adaptation sociale pour limiter la phase dans le temps et éviter que le milieu ne perpétue cette phase, par exemple la schizophrénie et les troubles de caractère. Finalement, la dernière catégorie comporte des buts thérapeutiques plus réalistes et limités en visant à un contrôle de la psychopathologie clinique et psychosocial, par exemple les états obsessionnels et phobiques ainsi que les états paranoïdes avec délire ou non.

Étiologie

Les troubles psychiatriques ont une étiologie souvent imprécise, mais trois théories persistent pour tenter d'en expliquer les causes:

- 1) *l'hérédité* — les découvertes récentes sur le mongolisme ont prouvé sans aucun doute un défaut chromosomal et certaines anomalies chromosomales ont été signalées dernièrement en schizophrénie;
- 2) *l'agent physiologique* — les agents toxiques et le traumatisme crânien produisent des maladies et des réactions psychiatriques bien connues;
- 3) *l'expérience psychologique* — la contribution psychanalytique dans notre connaissance du développement et de l'évolution de la personnalité est sans doute le fait le plus remarquable des dernières décennies.

Par ailleurs, la psychiatrie sociale en insistant sur les processus socio-culturels a permis au psychiatre de mieux comprendre et d'expliquer la relation causale ou précipitante entre la maladie et le milieu. Dans cette hypothèse, un potentiel névrotique variable, mais phénomène universel, existerait chez tous les hommes et les symptômes de la névrose seraient épisodiques et constitueraient des variantes normales et temporaires de toute population humaine (Kubie). Le milieu peut précipiter des troubles émotifs et certaines recherches épidémiologiques ont démontré une relation étroite entre le facteur social ou le degré d'organisation d'une société et la santé mentale (Leighton).

Centre de traitement psychiatrique

Pour répondre à la question soulevée au début, le traitement psychiatrique sera discuté d'un point de vue général tout en permettant une discussion

détaillée dans les articles qui suivront. Le "modèle" d'un centre de traitement psychiatrique, c'est-à-dire la structure fonctionnelle d'un centre, sera décrite selon les conceptions modernes.

Un centre de traitement se compose de quatre unités: l'hôpital (ou service interne), la clinique externe, la clinique de jour et le traitement à domicile. Le médecin en dirigeant son patient vers ce centre doit en comprendre le fonctionnement pour contribuer à l'efficacité des soins et devenir un agent important dans cette alliance thérapeutique.

Dans les trois premières unités, il existe un mouvement d'entrée et de sortie, mais aussi, et c'est l'aspect le plus important, un lien entre elles qui permet au patient de passer de l'une à l'autre. L'unique considération doit être la thérapie pour le bénéfice du patient et non des préoccupations administratives. Quant au traitement à domicile, le mouvement est vers l'extérieur et idéalement sur demande du médecin qui recommande une visite du psychiatre pour son patient.

Deux aspects seulement du traitement seront décrits brièvement et les autres méthodes seront décrites dans notre communication.

1. *La clinique de jour*, forme relativement nouvelle de traitement a été conçue dans le double but de prévenir l'hospitalisation des patients ambulants d'une part et accélérer le traitement du patient hospitalisé, d'autre part. Il est un fait reconnu que pour les patients chirurgicaux, l'activité substituée au repos au lit a produit des effets curatifs, de même en psychiatrie une courte hospitalisation peut accélérer l'adaptation sociale en autant que le traitement se continue. Dans une telle clinique, il faut viser à produire:

- a) un milieu de formation pour faciliter d'une part les relations entre patients et, d'autre part, entre patients et personnel médical.
- b) Un milieu de formation pour les relations sociales, afin d'éviter l'isolement par l'entremise d'activités et de thérapie de groupe.
- c) Un traitement individuel sous des modalités diverses comme la psychothérapie, le traitement somatique, la médication et le nursing individuel.

2. *Le traitement à domicile* est un service dirigé vers le patient et il se compose d'un psychiatre, d'une travailleuse sociale et d'une infirmière. Ce service est en relation avec l'omnipraticien, une agence sociale, la famille et les centres de thérapie (maison à mi-chemin) et il se propose comme but:

- a) des services diagnostiques et d'évaluation;
- b) des traitements d'urgence;

- c) une évaluation psychosociale;
- d) des séances psychothérapeutiques.

DIFFÉRENCIATION ENTRE NÉVROSE ET
PSYCHOSE ET LE PROBLÈME DE LA
CONSULTATION PSYCHIATRIQUE

Paul Lefebvre

Pour bien comprendre le diagnostic différentiel entre une névrose et une psychose, il faut se rendre compte qu'il existe deux sortes de réalité, l'une tout aussi réelle que l'autre, quoique différente. En effet, il faut distinguer la réalité extérieure et la réalité intérieure. La vie est faite d'une part de personnes autour de nous, de température, d'objets matériels, de microbes et de virus; c'est la réalité extérieure; mais le monde d'un individu donné inclut aussi ses appétits, ses besoins, ses craintes, ses désirs, ses rêves, ses peurs, ses émotions, ses espoirs, son intelligence et ses imaginations...; c'est sa réalité intérieure. Il faut répéter que les deux réalités sont tout aussi "réelles" et c'est dire, par exemple, qu'un malade qui se plaint d'une douleur sans fondement dans une réalité extérieure (lésion par virus ou autre) mais seulement dans une réalité intérieure (conflit interne quelconque) a tout aussi "mal" que si la douleur était extérieurement déterminée. Il n'y a donc pas de maladie ou de mal imaginaires, quoiqu'il y a des malades qui souffrent de leurs imaginations.

Dans cette perspective, le névrosé est un malade qui conserve cependant en grande partie sa capacité de distinguer entre la réalité extérieure et ses réalités intérieures, alors que le psychotique a perdu en grande partie cette capacité. Par exemple, le névrosé obsessionnel qui héberge l'idée obsédante qu'il est coupable de ceci ou cela répétera qu'il sait fort bien qu'il n'est pas en fait coupable de quoi que ce soit tout en ajoutant "je sais, mais c'est plus fort que moi". Un autre exemple est celui du phobique qui craint d'aller sur la rue seul. Il réagit "comme si" il existait là un danger extérieur et le malade dira: "je sais que je ne cours aucun danger mais c'est plus fort que moi, je dois réagir comme s'il y en avait un". Ces deux malades distinguent encore entre une réalité extérieure et un besoin intérieur de se sentir coupable ou d'avoir peur.

Par contre un malade psychotique paranoïde est persuadé, parce qu'il se pense persécuté, que ceci représente la vérité et la formule est: "si je pense intérieurement qu'on m'en veut, c'est extérieurement vrai". Ou alors le schizophrène qui souffre

d'hallucination est convaincu que les voix qu'il entend intérieurement sont vraiment émises par un personnage extérieur.

C'est dire que le psychotique a brisé ses liens avec la réalité extérieure et avec le monde extérieur qui l'a trop blessé; il se réfugie et ne tient plus compte que de ses réalités intérieures; il vit alors dans ses fantaisies, dans son "monde à lui", où il peut imaginer ce qu'il veut, faire de ses désirs ou de ses peurs des réalités objectives, comme le délirant halluciné, ou se soumettre aux plus terribles punitions pour ses crimes imaginés, comme le déprimé suicidaire.

Le psychotique même dans son comportement s'isole beaucoup plus que le névrosé qui, lui, tâche de faire sa vie tant bien que mal dans la réalité extérieure qui nous est familière; le névrosé s'intéresse encore à sa famille, ses amis, son travail, quoiqu'avec conflits et frictions, tandis que le psychotique, schizophrène, mélancolique, et même le détérioré organique cérébral, se retire beaucoup plus, s'isole davantage de sa réalité extérieure et des objets, humains ou autres, qui s'y trouvent.

Nous pouvons aussi aborder le problème sous l'aspect de l'adaptation. Il faut souvent faire beaucoup pour s'adapter à la fois à la réalité extérieure et ses exigences et à la fois à la réalité intérieure, i.e. les instincts, les craintes, les désirs de chacun, etc... Le névrosé obtient un succès au moins partiel dans cette tâche; il tient ses instincts agressifs et sexuels sous contrôle et respecte ainsi les exigences de la réalité extérieure; il ne tue pas même s'il est en colère, parce qu'il respecte la loi et craint la punition qui viendrait du monde extérieur (en même temps que de sa conscience).

Le psychotique, de son côté, est un malade qui rencontre une faillite totale ou partielle dans cette tâche de s'adapter à la fois aux réalités intérieures et extérieures. Il brise alors ses ponts avec le monde extérieur; il ne refoule plus ses instincts mais il les gratifie. Il peut être agressif, lascif, malpropre, bref de moins en moins "civilisé"; le monde, la "civilisation" l'ayant blessé et déçu, il se "dé-civilise" et devient primitif pour redevenir en somme infantile. Effectivement, la psychose, dans ses aspects psychologiques, représente un retour à des modes de pensée et de comportement analogues à ceux du jeune enfant, qui n'a pas encore appris à connaître le monde extérieur et à différencier ce qui se passe à l'intérieur de lui-même.

Ce sont ces considérations qui ont fait reconnaître traditionnellement certaines affections dites névrotiques, comme l'hystérie, les phobies, les obsessions et certaines autres, dites psychotiques, comme la psychose organique ou sénile.

Il faut reconnaître que dans tout ce qui précède il y a une notion de relativité, c'est-à-dire que la scission avec la réalité extérieure n'est jamais complète dans la psychose et dans la névrose la sphère précise du symptôme est plus ou moins en contact avec la réalité extérieure. Il est possible à certains schizophrènes surtout du type paranoïde, de fonctionner et de travailler. Il y a par ailleurs des névroses tellement intensives chez certains malades obsessionnels, que ceux-ci peuvent à peine fonctionner dans leur réalité extérieure. C'est ce fait d'ailleurs qui porte à reconnaître un certain nombre de patients où la psychose et la névrose semblent entremêlées: ce sont les cas dits "marginiaux".

En somme, parce que les à-peu-près-normaux et les névrosés ont conservé une bonne part de leur capacité de distinguer entre ce qu'ils imaginent et ce qui est extérieurement réel, le psychotique paraît étrange et "étranger" dans sa façon de penser et de se conduire, ce qui lui a valu pendant longtemps d'être qualifié "d'aliéné" i.e. étranger à la façon d'être de son entourage.

La consultation en psychiatrie

Le problème de la consultation en psychiatrie en ce qui intéresse l'omnipraticien est avant tout de savoir d'une part quel patient peut et doit être traité par lui-même ou être dirigé à son confrère psychiatre et d'autre part quel patient peut être traité au bureau ou requiert une hospitalisation. Il se présente donc diverses éventualités:

1 — Cas susceptibles d'être traités par l'omnipraticien au bureau:

a) certaines réactions névrotique, anxieuse ou dépressive, phobique ou obsessionnelle, surtout si ces réactions sont fortement situationnelles i.e. déclenchées par un stress visible, tel que deuil, déboire financier, peine d'amour.

b) certaines névroses caractérielles chroniques, sans caractère d'acuité; vg certains malades passifs et dépendants.

c) un grand nombre de malades psychosomatiques.

d) un grand nombre de malades en post-cure psychiatrique.

Le soutien, l'intérêt patient mais ferme, la ventilation, les efforts de compréhension peuvent faire beaucoup pour récupérer ou maintenir une certaine stabilité chez ces malades, surtout avec l'aide des médicaments psychotropes modernes.

2 — Cas susceptibles d'être traités par l'omnipraticien en milieu hospitalier: (surtout dans les régions pour le moment dépourvues de centres psychiatriques).

a) certaines réactions névrotiques plus aiguës, y compris les réactions post-opératoires.

b) les affections psychosomatiques avec phases aiguës et répétitives plus aiguës.

c) certains cas de psychoses dépressives où le risque de suicide est invraisemblable.

L'hospitalisation elle-même, les médicaments psychotropes et une psychothérapie de soutien pourraient souvent juguler une réaction névrotique aiguë.

3 — Cas susceptibles d'être dirigés au confrère psychiatre:

(soit pour traitement au bureau ou dans une section quelconque d'un département psychiatrique hospitalier).

a) les cas de névrose résistants aux premières tentatives thérapeutiques de l'omnipraticien.

b) les cas de névrose où l'aspect situationnel est absent.

c) les affections psychosomatiques insuffisamment aidées par les efforts thérapeutiques de l'omnipraticien.

d) la plupart des cas de psychose, surtout où il existe soit un comportement très problématique, des risques d'agressivité, de suicide ou une régression mentale notable.

e) les cas de psychopathie et de perversion sexuelle.

f) certains névrosés dont les symptômes ont des répercussions défavorables graves et immédiates sur le milieu.

TRAITEMENT DANS LE MILIEU HOSPITALIER *Denis Doyon*

L'organisation d'une thérapeutique psychiatrique en milieu hospitalier exige, en tout premier lieu, que les buts poursuivis soient précisés. Certains symptômes incommodes pour le patient ou pour son entourage doivent disparaître.

Il s'agit donc de modifier certains traits de personnalité comme la passivité, le retrait, l'hostilité ou la dévalorisation; en d'autres termes, le forcer à mettre de côté les symptômes dans lesquels il s'est réfugié, l'amener à se prendre en charge lui-même, se revaloriser et se réintégrer à une vie sociale satisfaisante. L'éventail thérapeutique en psychiatrie comprend des moyens physiques dont les médicaments psychotropes, les électro-chocs et l'insulino-thérapie quoique cette dernière est délaissée de plus en plus. Les moyens psychologiques sont la psychothérapie individuelle, la psychothérapie de groupe, la thérapie par le travail, la sociothérapie et le psychodrame et tout service de psychiatrie bien organisé emploie l'un ou l'autre de ces moyens.

Cependant les malades fonctionnels ne peuvent et ne pourront jamais être tous traités dans un centre psychiatrique. Quels sont donc les moyens thérapeutiques utilisables pour un médecin qui n'a pas un centre psychiatrique à sa disposition? Il peut employer les neuroleptiques, la psychothérapie individuelle et dans un sens plus restreint la sociothérapie. Les neuroleptiques sont nombreux, puissants, efficaces et il suffit d'en connaître les indications. L'omnipraticien connaît souvent son malade depuis longtemps ainsi que le milieu familial et social dans lesquels il vit. Il connaît pour avoir déjà reçu des confidences, les problèmes de son malade qui a toujours des secrets à confier. Sans une situation de conflit émotionnel le malade n'aurait pas de symptômes et il faut prendre le temps de l'écouter avec intérêt. Le déprimé qui se dévalorise, s'il reçoit l'impression d'embarrasser son médecin, se dévalorisera davantage.

Le rôle de la sociothérapie ou thérapie de milieu est d'établir une atmosphère thérapeutique pour le patient. L'attitude de tous les membres du personnel doit être étudiée afin d'éviter par leur attitude, de rendre le malade plus dépendant, plus anxieux, plus agressif ou plus coupable. Dans les hôpitaux certaines infirmières seront plus intuitives et plus en mesure, par leur attitude, d'aider le malade.

I. Réactions aiguës

Certaines entités cliniques seront discutées et leur traitement en milieu hospitalier sera indiqué en commençant avec la plus courante, la *dépression*. Il faut distinguer les différents aspects de la dépression:

1. endogène, qui se produit sans cause apparente;

2. la mélancolie d'involution;

3. la dépression symptomatique, qui accompagne une intoxication ou infection.

4. la dépression réactionnelle à type réaction de deuil ou à la suite de toute perte importante.

5. les équivalents dépressifs, i.e. certains symptômes physiques masquent une dépression: céphalées — troubles digestifs — fatigue ou une somatisation quelconque.

Les études psychanalytiques ont montré que toutes ces dépressions ont la même structure de base: un retrait masochiste de l'agression avec auto-destruction. L'hospitalisation du patient indique qu'il requiert plus qu'une psychothérapie habituelle et qu'il nécessite des soins additionnels en bénéficiant souvent de se séparer de ses obligations qu'il se sent incapable de remplir. L'hospitalisation lui aidera à se "déculpabiliser", i.e. en admettant qu'il est malade personne ne lui demandera de se dépasser sans aucun jugement de la part du médecin. A l'hôpital, il peut se reprendre et être traité comme un vrai malade.

Toute dépression comporte un risque de suicide qui n'est pas toujours en rapport avec la gravité des symptômes. Un suicide prémédité et bien préparé laisse l'individu sans anxiété apparente et il ne faudrait surtout pas penser que le danger est absent parce que le patient n'en parle pas. Le danger augmente si le patient reçoit l'impression que son médecin ou son entourage se désintéresse de lui.

Certaines dépressions guérissent spontanément, il s'agit surtout de femmes surmenées, fatiguées par un excès de travail ou une vie trop monotone. La guérison spontanée après l'administration de sérum, d'hormones, d'insuline donnent l'illusion que ces médicaments sont efficaces.

Les médicaments anti-dépresseurs sont nombreux et lorsqu'ils sont associés à un tranquillisant mineur pour calmer l'anxiété, les résultats sont plus satisfaisants. L'agitation ou les idées délirantes actives sont une indication pour les neuroleptiques bien qu'ils aggravent momentanément la dépression. Les troubles du sommeil rebelle répondent très bien à une association de sédatifs habituels et de tranquillisants. Le traitement médicamenteux guérit la phase dépressive fréquemment et l'insuccès avec les médicaments oblige à recourir à la sismothérapie dont l'efficacité est reconnue.

Il convient de discuter de la réaction de deuil. Les signes extérieurs de douleur ne sont pas tolérés et les manifestations psychologiques doivent disparaître rapidement. La société aiderait les réac-

tions de deuil si elle permettait davantage l'extériorisation de la douleur car après la perte d'une personne aimée, une période de deuil de six mois est considérée comme normale.

Si la dépression est caractérisée par un hypo-fonctionnement, la manie, elle, se distingue par des symptômes en hyper-fonctionnement, l'alternance des délires d'auto-destruction avec les délires grandioses. La manie aigue se contrôle habituellement avec des doses massives de tranquillisants.

II. Réactions d'anxiété

Les états d'anxiété sont variables en intensité et de bénins ils deviennent de véritables paniques. Ils sont traités d'abord par les tranquillisants mineurs et ensuite par les neuroleptiques dont les résultats sont souvent imprévisibles dans ce genre de maladie. Les états graves et chroniques ne répondent parfois qu'à la sismothérapie, car ils contiennent souvent des tendances dépressives sous-jacentes.

III. Réactions à la maternité

Les différentes périodes de la vie exigent des efforts psychologiques d'adaptation de plus en plus intenses: la puberté, le début du travail, le mariage, la maternité, la ménopause. L'adaptation se fera selon les ressources de la personnalité, ainsi par exemple porter un enfant, le mettre au monde a une signification psychologique importante et la femme aura davantage besoin d'attention de son mari. La maternité complète et épauouit la femme dans sa physiologie et sa psychologie et si le lever précoce est avantageux pour l'utérus et les muscles abdominaux, il inhibe la dépendance psychologique en exigeant une réintégration trop rapide dans un rôle actif. L'allaitement maternel permet une séparation passive graduelle de la mère et de l'enfant.

La *psychose post-partum* n'est pas une entité clinique déterminée car il s'agit d'une dépression, d'une réaction schizophrénique ou d'une autre réaction — Le traitement s'adaptera aux symptômes présentés et l'attitude à prendre quant au bébé variera selon la situation. Il faudra séparer la mère et l'enfant ou favoriser une cohabitation plus grande et souvent les femmes dépendantes acceptent mieux leur enfant quand celui-ci leur apporte des gratifications.

IV. Réactions mixtes

Les *psychoses aiguës* présentent un tableau clinique souvent identique à une confusion mentale plus ou moins marquée et la présence d'idées délirantes et d'hallucinations. Le début est rapide,

l'évolution parfois bruyante avec une fin habituellement subite et une régression complète des symptômes. Ce genre de maladie se rencontre dans les réactions médicamenteuses et constitue une indication précise de cesser la médication. La psychose disparaît spontanément sinon le traitement sera comme celui de toute autre psychose.

Les psychoses post-opératoires sont souvent la conséquence d'un déséquilibre électrolytique ou de problèmes psychologiques antérieurs. Toute intervention mutilante ou comportant une cicatrice importante risque de porter atteinte au schéma corporel et au narcissisme du patient pour exiger une psychothérapie de ventilation dans la période pré-opératoire.

Le *delirium tremens* est devenu une maladie qui nécessite une approche multi-disciplinaire. La psychose aiguë est alors causée par l'abus prolongé d'alcool ou son retrait et il faudra instituer un traitement médical et combattre les symptômes psychotiques par de fortes doses de neuroleptiques pour arriver à une rémission rapide. Il faut traiter la phase aiguë et le traitement subséquent s'impose par l'entremise de certains groupes qui réussissent d'une façon remarquable.

La *schizophrénie* est une maladie avec des phases aiguës et nous sommes loin d'en connaître tous les secrets. Les symptômes sont graves et souvent inquiétants mais se contrôlent par les neuroleptiques avec un dosage adéquat.

Le patient agressif risque de devenir un problème sérieux, d'autant plus que le personnel non averti contribue souvent à aggraver l'état car le malade devient soudainement important par son agressivité. L'encouragement à continuer est encore plus marqué si le personnel manifeste ses peurs. Les neuroleptiques, la médication intra-veineuse calment habituellement ces patients. En calmant le malade le médecin doit lui expliquer, même s'il est psychotique, la nécessité de le restreindre physiquement. Les malades aigus sont traitables dans un hôpital général, quant aux malades chroniques il faut un milieu spécialisé et une hospitalisation prolongée. Tout l'arsenal thérapeutique sera mis en œuvre pour tirer le malade de son état.

Il est paradoxal que ce siècle qui souligne les qualités de la jeunesse et se préoccupe de construire l'avenir voit quand même le nombre de ses vieillards augmenter rapidement. Ceux-ci n'ont pas toujours su se préparer en développant des intérêts diversifiés, des amitiés profondes et une situation financière qui permette une certaine indépendance.

La démence sénile est le fruit d'un vieillissement physiologique et d'une mésadaptation psychologique et le traitement doit comporter une réhabilitation sociale. Les hôpitaux pour vieillards sous forme de garderies sont désuets et il leur faut des occupations, des *hobbies*, des activités sociales, la compagnie des deux sexes. Une médication antidépressive est utile en ce domaine et des neuroleptiques, en cas d'agitation, à doses faibles.

V. Conclusion

En terminant cet exposé, quelques remarques générales sur les neuroleptiques peuvent se dégager de l'expérience clinique.

1) leur nombre augmente et l'avenir réserve certainement des surprises agréables dans ce domaine.

2) il faut en choisir quelques-uns et bien les connaître.

3) un traitement commencé par voie parentérale est habituellement plus efficace.

4) favoriser des doses d'attaque élevées.

5) diminuer la dose à la disparition des symptômes et au retour de l'auto-critique.

6) la dose varie avec le poids du patient et son état d'excitation psycho-motrice.

7) la plupart des réactions secondaires sont contrôlables et par conséquent ne représentent guère un danger suffisant pour modifier sensiblement la prescription.

8) avant de conclure à l'inefficacité d'un médicament il faut en faire l'essai pendant une période de sept à quinze jours.

9) les neuroleptiques n'agissent pas sur des entités cliniques mais sur les symptômes.

TRAITEMENT DES TROUBLES NÉVROTiques EN MILIEU EXTERNE

Paul E. Phoenix

Dans la lutte contre la maladie psychogénique l'omnipraticien tient une place importante avec un rôle bien défini à remplir et sa collaboration est essentielle. Elle doit être recherchée particulièrement par ceux qui ont fait de la psychiatrie une spécialité.

La majorité des patients référés pour traitement au psychiatre soit à l'hôpital ou au bureau ont consulté leur médecin de famille pour se faire traiter par lui. Pour ses patients, l'omnipraticien représente la toute puissance en qui il a confiance. A cause de cette relation de confiance qui existe c'est

souvent avec réticence et ressentiment qu'il acceptera d'être dirigé à un psychiatre. Il appartient au médecin de lui faire comprendre et accepter la nécessité d'être dirigé à un collègue qui possède une compétence autre.

Le rôle de l'omnipraticien dans le domaine de la psychiatrie apparaît comme se pratiquant sur deux plans à la fois: traiter le patient en tant qu'un individu malade qui doit recouvrer la santé et en tant qu'un membre d'une famille ou de la société à laquelle il est utile et qui doit continuer de l'être. Pour illustrer ce concept l'exemple peut être cité de l'organisation des services militaires, des services médico-militaires où ce double niveau est en pratique depuis longtemps. Dans une armée, les services médicaux sont échelonnés en postes où le médecin est présent depuis la ligne de feu jusqu'à l'arrière, c'est-à-dire au cœur du pays là où sont installés les hôpitaux les plus complets. A chaque échelon même à la ligne de feu le médecin a pour mission de traiter les malades et les blessés selon la gravité de la maladie et de donner les soins requis. En plus, il doit retenir et maintenir le soldat le plus près de la ligne de feu là où son utilité et son efficacité sont à leur maximum car plus un soldat malade recule vers l'arrière, plus il perd de son utilité pour lui-même et les autres.

Il en est de même pour le patient psychiatrique; plus il recule vers l'arrière, c'est-à-dire vers l'admission dans un hôpital psychiatrique, plus il perd son utilité pour lui-même, sa famille et la société. En psychiatrie, c'est-à-dire sur le plan émotionnel, un patient hospitalisé est ou est en voie de régression infantile. Si son hospitalisation se prolonge, la satisfaction des gains secondaires, d'affection, de passivité, de dépendance infantile acquise durant l'hospitalisation devient tellement partie inhérente de sa santé psychique qu'il ne peut plus y renoncer. Ce patient devient alors un malade chronique extrêmement difficile à traiter et dont la réhabilitation à un rôle utile dans la société est parfois douteuse. Il faut donc prévenir le plus possible l'hospitalisation, surtout celle de longue durée et lorsque c'est impossible, l'hospitalisation doit être de la plus courte durée possible. Il faut, au contraire, donner aux patients psychiatriques les soins requis sur une base externe et les traiter autant que possible à leur domicile, au bureau ou dans les cliniques externes des hôpitaux.

Dans cette lutte pour la santé mentale le travail d'équipe est à organiser et la place du médecin omnipraticien est importante: parce qu'il est sur la brèche et à l'avant-garde, étant le premier à être

consulté. Il devrait être aussi le premier à essayer d'enrayer une maladie dont l'évolution morbide amène une démoralisation et une désorganisation aussi profonde que la plus grave des maladies organiques.

Le rôle et l'utilité de l'omnipraticien auprès du patient psychiatrique défini ainsi, il faut maintenant préciser le genre de patients psychiatriques à qui le médecin peut rendre service et les moyens thérapeutiques à sa disposition. Parmi les cas susceptibles d'être traités il faut citer le plus fréquent en clientèle c'est-à-dire les patients souffrant d'angoisse ou de dépression, les hypocondriaques dont les douleurs physiques sont multiples et variées. Les patients souffrant de symptômes psychosomatiques ayant converti leurs conflits émotionnels en symptômes physiques tenaces et récidivants dont l'origine remonte souvent à l'enfance ont un mode de comportement commun, ils somatisent. Leur réaction d'angoisse ou de dépression s'accompagne de réactions physiques plus ou moins intenses et fréquemment ce sont leurs somatisations et leurs douleurs qui les amènent à consulter le médecin. Parce qu'ils somatisent, ils parleront peu de leur sentiment d'angoisse ou de dépression, mais en revanche élaboreront avec force détails par des descriptions imagées tout le malaise, l'inquiétude, l'angoisse ou le découragement qu'ils ressentent vis-à-vis leurs symptômes.

Les angoissés parleront de leur nervosité, de leur hyperactivité, de leurs douleurs d'estomac, des crampes musculaires, des douleurs vagues précordiales qu'ils attribuent à leur système nerveux. Quant aux déprimés, ils parleront de leur fatigue, de leur épuisement à l'effort et leur incapacité à remplir leur tâche quotidienne. Ils accuseront de l'anorexie, de l'insomnie, leurs difficultés à envisager le matin la longue journée devant eux, des courbatures et de l'épuisement. Dans la plupart des cas, ils souffrent aussi de symptômes physiques variés ressemblant à ceux des angoissés. Dans l'esprit de ces patients, leurs symptômes physiques sont interprétés comme des causes et non plus des effets et ils ont l'impression de souffrir d'une maladie physique grave. Ils se servent de leurs symptômes à la manière d'un écran qu'ils utilisent pour camoufler des sentiments trop pénibles et insupportables. D'une façon inconsciente ils chercheront à induire le médecin en erreur quant à la cause véritable de leur angoisse et de leur dépression et à le manipuler pour se faire traiter comme un malade physique et justifier à leurs yeux et aux yeux des autres, l'arrêt ou l'interruption de leur

responsabilité vis-à-vis eux-mêmes, leur famille et la société.

C'est dans ces cas que le médecin omnipraticien doit être aux aguets au cours de l'entrevue initiale. Il doit prendre le temps d'écouter son malade, le questionner judicieusement et l'orienter à le faire parler sur sa vie émotionnelle et ses relations affectives avec les personnes de son milieu. Cette entrevue initiale est des plus importantes pour le malade et le succès de cette entrevue dépendra beaucoup de l'attitude et du comportement du médecin. Si le médecin est capable de sentir le jeu des émotions chez son patient, il ne faut pas oublier que le patient sentira aussi les émotions de son médecin quel que soit le contrôle que le médecin peut exercer sur elles. Ces patients feront de la résistance au début mais s'ils sentent qu'ils obtiennent toute l'attention, la compréhension et la sympathie du médecin et que cette attitude est réelle, leur réserve initiale diminuera et ils continueront de parler de leur vie intérieure et de leurs difficultés à s'adapter aux autres. Ils parleront alors de leur sentiment de frustration, de mécontentement, de colère ou de rage, ou de leur sentiment de culpabilité et de découragement. Ils laisseront leurs symptômes physiques de côté et discuteront sur un ton de confiance avec le médecin les problèmes de leur intimité. C'est en écoutant leur histoire que le diagnostic différentiel entre organique versus émotionnel se posera pour s'éclaircir par la suite et le caractère situationnel de la réaction se manifestera. Ce caractère situationnel c'est le stress extérieur, soudain, inattendu et souvent imprévisible tel que la perte d'un être particulièrement cher, des revers de fortune ou l'abandon d'un être aimé. C'est sur ce caractère situationnel que le médecin basera sa décision de traiter son malade ou le diriger à un confrère psychiatre.

Parmi les moyens thérapeutiques à la disposition de l'omnipraticien pour traiter son malade il convient d'en citer qui semblent les plus employés et davantage à sa portée:

1) *la psychothérapie de soutien* qui se divise en deux phases: a) prendre le temps d'écouter son malade, de lui montrer par son attitude et son comportement que le médecin est intéressé à le connaître sur le plan émotionnel, à le comprendre dans ses difficultés et à le traiter comme un individu qui souffre et non à le juger. Dès que le patient comprendra que le médecin le soutient et désire l'aider, la relation est établie. Le patient se calmera ou s'animera pour se détendre ou sourire à mesure qu'il exprimera verbalement ses difficultés et ses angoisses. b) la première phase de l'en-

tretien est le soutien et la compréhension. La seconde est constructive et consiste à donner de l'encouragement et des conseils judicieux, simples et réaliste pour résoudre une situation par trop traumatisante;

2) *l'emploi des médicaments* appropriés à l'état d'angoisse ou de dépression du malade en tenant toujours compte que dans les états émotionnels la médication est précieuse mais demeure une aide palliative pour soutenir comme une béquille mais sans guérir. Il est important pour la mise en marche du traitement que le patient collabore parce que la pilule, le tonique, les vitamines ne sont pas suffisants en eux-mêmes pour guérir la maladie fonctionnelle;

3) *la manipulation du milieu environnant* responsable du stress extérieur en faisant appel selon le cas aux membres de la famille, des agences sociales et des sociétés paroissiales ou régionales. La suggestion au malade de changer de milieu temporairement doit être faite avec circonspection pour les cas de névrose d'angoisse et de dépression. Les services que l'omnipraticien peut rendre sont incommensurables et les moyens de traitement à sa disposition demeure sa personnalité.

LA POST-CURE DU MALADE PSYCHIATRIQUE

Fernand Léonard

Les malades, névrosés ou psychotiques, qui ont présenté un épisode psychiatrique aigu requièrent pour la plupart après la phase aiguë de leur maladie des soins de contrôle. Durant la période qui suit la fin de l'épisode aigu, le malade est dans une période de transition et doit faire la preuve de sa guérison, de son amélioration ou de sa capacité d'adaptation dans le milieu où il vivra son existence.

Pour certains malades, cette période de transition et de post-cure est brève, car la réadaptation s'avère rapide et le retour aux occupations antérieures s'effectue sans difficulté. Pour d'autres, elle peut représenter une brève période d'observation ou d'épreuve et le médecin doit obtenir des renseignements sur la capacité du malade à s'adapter au milieu donné. Si la réponse est négative, elle justifiera d'autres mesures thérapeutiques pour permettre la période de post-cure de se prolonger pendant plusieurs mois ou plusieurs années au cours desquels le malade sera revu régulièrement.

La responsabilité de la post-cure doit très souvent être assumée par l'omnipraticien. S'il est familier avec les médicaments psycholeptiques et avec les ressources sociales et communautaires de

sa région, il peut se prévaloir à l'occasion d'une consultation avec son confrère psychiatre. L'omnipraticien est parfaitement en mesure d'être le pivot du traitement du malade à la sortie d'un épisode psychiatrique aigu. Il apparaît donc d'emblée que c'est à lui que devrait revenir la responsabilité principale dans la post-cure du malade psychiatrique. Il faudrait toutefois faire état des cas où il apparaît indiqué que le malade continue de recourir aux services d'un psychiatre à la suite d'un épisode aigu.

Malades ne relevant pas de la post-cure par l'omnipraticien.

Il faut mentionner d'abord ceux qui, malgré une période de traitement intensif, s'avèrent incapables de s'adapter à la vie en société et requièrent un séjour prolongé en milieu hospitalier (hôpital de convalescence ou plus souvent hôpital psychiatrique fermé).

Une deuxième catégorie de malades demeure sous les soins du psychiatre après un épisode aigu et il s'agit de malades jugés aptes à bénéficier d'une psychothérapie intensive ou d'une psychanalyse.

Finalement un dernier groupe ne relèvera pas de la post-cure proprement dite. Il s'agit de malades qui sont confiés à des agences sociales pour casework et assistance à la solution de problèmes précis, ou de ceux qui sont référés pour psychothérapie de groupe et autres formes de traitements de groupe, comme l'ergothérapie ou les Alcooliques Anonymes.

Malades relevant de la post-cure.

Les malades relevant de la post-cure appartiennent strictement à quatre catégories; il s'agit de psychotiques, de névrosés, de malades dits "psycho-somatiques" et de "caractériels". Un cinquième groupe, représenté par ceux qui souffrent de troubles psychiatriques secondaires ou associés à une atteinte cérébrale (psychoses organiques) ne sera pas considéré dans ce travail, car leur traitement relève de mesures spécifiques et à plusieurs points de vue, on peut appliquer à leur endroit les mêmes principes qu'à l'approche des psychotiques.

Les psychotiques, qu'ils soient schizophrènes, mélancoliques ou maniaques sont caractérisés par l'irruption ou la menace d'irruption dans le champ de la conscience de pulsions primitives très mal contrôlées. Ces malades sont submergés par leur inconscient et au cours de l'épisode aigu, ils perdent leurs moyens de contrôle et de défense habituels.

Les pulsions primitives ont été contrôlées, au cours de l'hospitalisation ou de la phase de traitement actif soit par une médication neuroleptique, anti-dépressive ou d'autres mesures psycho-thérapeutiques. Il est toujours possible qu'elles réapparaissent au cours de la post-cure. Le traitement de ces malades impliquera d'obtenir le contrôle ou le refoulement des pulsions menaçantes et d'éviter des conditions susceptibles de provoquer leur apparition.

Le problème du patient souffrant de névrose est sensiblement différent, car il s'agit de malades qui, dans un sens, se défendent assez bien contre leurs pulsions. Ils se refusent les satisfactions qu'ils désirent plus ou moins consciemment et doivent vivre à la recherche de gratifications de substitut qu'ils peuvent difficilement se permettre d'accepter à cause de leurs conflits intérieurs. C'est ce type de conflit que rejoint le besoin d'attention de l'hystérique, le besoin de discipline et de contrôle de l'obsessionnel. Le traitement de support visera d'abord à leur faciliter, de façon contrôlée, l'obtention de ces gratifications de substitut et leur permet souvent de maintenir l'équilibre fragile dont ils disposaient avant l'épisode aigu. Fréquemment le médecin devient pour ces malades un "objet de transition" et ils reportent temporairement sur lui leurs sentiments contradictoires avant de les reporter éventuellement sur les personnages importants dans leur entourage.

Les malades dit "psycho-somatiques" se présentent aussi différemment et la tendance contemporaine consiste à les rapprocher des psychotiques et à les voir comme des personnalités rigides menacées par l'irruption de pulsions primitives et redoutées. Ces dernières toutefois ne parviennent pas à faire irruption sur le plan de la pensée et du comportement et se manifestent surtout sur le plan somatique par des troubles fonctionnels ou des lésions tissulaires. L'éventualité est très réel chez de tels malades guéris de leur affection somatique de développer des symptômes de psychose qui alternent avec leur affection. Ces malades peuvent quelquefois bénéficier d'une psychothérapie intensive, mais souvent doivent être traités conjointement. Leur traitement doit être avant tout supportif et vise au contrôle des pulsions menaçantes et éviter des conditions susceptibles de provoquer leur apparition, rappelant ainsi le traitement des patients psychotiques.

Pour les malades dits "caractériels", leur pronostic est d'emblée très réservé et leur traitement relève plus souvent de mesures sociales que de la

médecine. Leur tolérance à la frustration est pauvre, leurs limites importantes et le contrôle de leurs pulsions précaire car leurs troubles émotionnels affectant surtout leurs conduites sociales. Ce n'est généralement qu'au cours de crises ou d'épisodes aigus qu'ils recourent au médecin; le plus souvent au moment de la post-cure ils le fuient. Leur traitement se limite habituellement au contrôle d'urgence des crises et parfois à leur placement en institution (internement en milieu psychiatrique fermé, séjour prolongé dans un hôpital de convalescence; pour un délinquant, dans une maison de correction ou de réhabilitation).

Rôle de l'omnipraticien.

Le pivot de la post-cure est le médecin. Les moyens dont il dispose pour intervenir favorablement et judicieusement sur les personnes intéressées, le malade et sa famille, ces moyens paraissent de quatre ordres:

1 — *Observation.* Au cours du traitement, le médecin recueille les confidences du malade et de sa famille et les renseignements sur l'évolution de la symptomatologie et l'adaptation du malade à son milieu. Il complète ces données par celles que lui-même peut constater, même si elles ne sont pas mentionnées par le malade ou sa famille. Souvent il suscite leurs commentaires sur ces éléments qu'il a observés, afin d'évaluer les causes de divergences possibles.

2 — *Psychothérapie de soutien.* Diverses formes de psychothérapie sont à la disposition du médecin qui les utilise suivant les ressources de son malade et suivant ses propres aptitudes.

En premier lieu, il faut citer la *ventilation* grâce à laquelle le médecin encourage le malade à exprimer ses sentiments et à décharger des émotions refoulées, avec ou sans l'aide de l'hypnose ou de la narcose.

La *réassurance* et la *suggestion*, peuvent être utiles en diminuant l'anxiété de certains malades, et elles jouent un rôle important dans toute forme de thérapie.

La *direction*, en donnant au malade des conseils et des directives, en lui traçant une ligne de conduite et contribue à diminuer l'anxiété notamment de malades obsessionnels.

Les indications d'une psychothérapie de support sont multiples. D'abord elle s'adresse à ceux qui ont de bonnes ressources, qui se sont toujours montrés bien adaptés antérieurement et qui n'ont développé des symptômes d'ordre psychiatrique que sous le coup de circonstances extérieures ac-

tuelles excessivement pénibles. Ensuite, elle profite à ceux dont les ressources sont très pauvres, d'adaptation antérieure très fragile et que l'on jugerait incapables de supporter les frustrations et les difficultés inhérentes à une psychothérapie plus intensive à base d'"insight".

3 — *Chimiothérapie.* Les neuroleptiques, les anxiolytiques et les anti-dépresseurs ont révolutionné le traitement des malades psychiatriques et s'avèrent d'une utilité majeure dans la post-cure. Il est important que le médecin se familiarise avec leur emploi. Dans le cours de la post-cure, il vérifie leur efficacité et la régularité de leur prise. Il observe les effets secondaires ou les complications pouvant résulter de leur emploi. Il décide de l'opportunité de continuer le traitement médicamenteux, de le modifier ou de le terminer.

4 — *La manipulation du milieu,* directement ou par l'intermédiaire de travailleurs sociaux, aide le malade à solutionner des problèmes financiers, d'emploi, de logement, de loisirs, ou des problèmes maritiaux ou familiaux. Les moyens utilisés ici sont nombreux. Ils vont de la mise au repos du malade à son placement dans un atelier protégé, de l'obtention d'une aide domestique à l'insertion dans les Alcooliques Anonymes.

Principes de traitement

Le médecin dispose de ressources variées dans le traitement d'entretien des malades qui sortent d'un épisode psychiatrique aigu. Dans l'élaboration du programme de traitement, il importe qu'il choisisse celles qui ont le plus de chances d'être efficaces pour un malade donné. Le but n'est pas d'obtenir un changement important de la personnalité, mais le maintien d'une amélioration, la réduction des symptômes ou la limitation de leurs effets nocifs. On cherche à maintenir une certaine stabilité avec une réduction progressive de la dépendance du malade vis-à-vis le médecin. Parmi les divers facteurs qui affecteront le choix du mode de traitement, en voici quelques-uns qu'il est bon de souligner.

1 — Il est préférable de choisir une méthode avec laquelle le médecin a une certaine familiarité. Il pourra s'agir d'un traitement médicamenteux, d'une psychothérapie directive ou à base de ventilation et de manipulation du milieu. Le médecin sait bien quelle approche il maîtrise de façon satisfaisante et qui lui réussit bien, il en connaît les possibilités et les limites. De ce point de vue, il est certain qu'il y gagne à augmenter ses connaissances et à se familiariser avec des méthodes variées de traitement.

2 — Un deuxième facteur est représenté par ce qu'il est convenu d'appeler la tolérance du malade ou de sa famille. Un moyen thérapeutique peut être excellent et paraître indiqué, mais souvent il faut y renoncer parce qu'il ne sera pas accepté par le malade ou par sa famille qui chercheront par tous les moyens à contrecarrer son action. Il peut en être ainsi pour certaines recommandations au malade ou à sa famille: malgré l'acquiescement verbal, on n'y donne guère suite ou la psychopathologie du malade et de sa famille les empêche de les accepter. Les chances de succès de la post-cure tiennent en grande partie à ce que le mode de traitement choisi est vraiment accepté par les parties en cause qui peuvent en voir l'intérêt et y collaborer. Il est donc important de chercher à comprendre les objections à un traitement prescrit et les lever au besoin par des explications ou clarifications. Il faut aussi pouvoir renoncer à ce traitement si la résistance s'avère insurmontable en lui substituant un autre mieux accepté.

3 — Il est utile d'avoir des plans alternatifs, c'est-à-dire de prévoir à l'avance qu'en cas d'échec avec une méthode de traitement, on pourra recourir à une autre. Ceci permet à la post-cure de se dérouler dans des conditions de sécurité relative et empêche les intéressés de se trouver au dépourvu.

4 — Le choix du moyen de support gagne à être adapté à la psychopathologie et aux moyens de défense du malade. Ainsi, l'anxiété de l'hystérique diminue quand il obtient plus d'attention, celle de l'obsessionnel quand il a un règlement à suivre, celle du schizophrène quand il s'isole. Ces notions peuvent être utilisées pour contrôler l'exacerbation des symptômes et éviter de sur-taxer les ressources du malade en lui imposant ce qu'il ne peut supporter.

5 — On peut aussi poser pour principe qu'il est avantageux de choisir d'une façon empirique de préférence des moyens qui se sont déjà avérés efficaces dans le passé ou au cours de l'épisode aigu. Cette notion reconnue et utilisée par la plupart n'est pas absolue. Elle ne doit pas devenir une objection à une psychothérapie plus intensive pour un malade qui a réussi à recouvrer rapidement son équilibre en utilisant des moyens "supportifs". Il n'en reste pas moins qu'il est de bonne politique de recourir de préférence aux méthodes qui ont fait leur preuve avec un malade donné.

6 — Un autre principe valable dans la post-cure est de ménager le plus possible ses interventions actives et de favoriser la prise en charge par le malade et sa famille de son propre traitement. Quand la dépendance du malade est importante, il

est inutile de la nier et d'agir comme si elle ne l'était pas. Il devient alors nécessaire de répondre temporairement à un besoin accru de dépendance par des interventions plus nombreuses mais il est important de ne pas cultiver cette dépendance. Il faut encourager toutes les initiatives valables du malade, même quand elles comportent une certaine part d'inconnu ou de risque, et toujours veiller à bien doser ses interventions et à ne pas créer au malade de besoins artificiels.

En conclusion, il est permis d'affirmer que le médecin de famille est en mesure de diriger la posture de la plupart des malades psychiatriques. Pour ce faire, il se doit d'augmenter ses connaissances en ce domaine et se familiariser avec les différentes ressources à sa disposition. Il se doit surtout, de mieux *prendre conscience* des notions et de l'expérience qu'il a déjà dans ce domaine et qui en font, qu'il le sache ou non, le pilier de la réhabilitation du malade psychiatrique.

LE MÉDECIN ET LES TROUBLES AFFECTIFS DE L'ENFANT

Laurent Houle¹

Le domaine de la psychiatrie infantile, telle qu'on la conçoit aujourd'hui, réserve une place importante à l'action du médecin. L'omnipraticien, en effet, occupe une position privilégiée en ce qui concerne le dépistage, la prévention et le traitement des troubles émotifs de l'enfance et ceci à cause des contacts fréquents que le médecin a avec l'enfant et sa famille souvent à partir de la naissance et jusqu'au-delà de l'adolescence.

Le médecin dont l'esprit d'observation est en éveil lors des consultations au bureau ou lors des visites à domicile pourra, alors qu'on le consulte pour une maladie physique de l'enfant, prendre note de nombreuses données d'ordre psychologique qui lui seront fort utiles dans la détermination de ses attitudes envers enfants et parents et dans l'orientation de ses traitements. Il observera par exemple facilement l'attitude exagérément anxieuse et surprotectrice d'une mère à l'occasion d'une maladie infectieuse banale. Ces observations pourront lui faire comprendre plus tard les angoisses de séparation de l'enfant, ses difficultés à quitter le foyer pour aller à l'école et même certaines phobies. Un médecin bien renseigné, ayant quelque expérience de ces problèmes pourra profiter de la confiance manifestée pour aider à corriger chez une mère anxieuse des attitudes fort susceptibles d'engendrer ultérieurement des troubles af-

fectifs chez l'enfant. Il aura exercé à ce moment une action préventive fort appréciable dans le domaine de la santé mentale. Cet exemple montre comment le médecin, de par sa position unique, peut contribuer à modifier le milieu où l'enfant grandit et où sa personnalité se développe. À côté de certaines attitudes qui peuvent être directement observées chez la mère, le médecin pourra aussi observer chez l'enfant certains signes de mésadaptation. Le nourrisson très tendu, qui dort mal, ou qui présente des troubles alimentaires peut réagir à un climat affectif qui ne lui convient pas. Souvent un questionnaire dans cette direction fera découvrir certaines causes sur lesquelles il sera possible d'agir.

Aspects psychologiques de la maladie physique: la séparation.

La compréhension des effets psychologiques de la maladie physique est aussi importante pour aider le médecin à prévenir des difficultés qui pourraient être souvent facilement évitées. Le rôle du médecin vis-à-vis l'enfant atteint de maladie physique n'est pas toujours agréable. Ses interventions peuvent être douloureuses ou désagréables et provoquer chez l'enfant des réactions très négatives à son égard. Il est impossible de faire comprendre à tous les enfants que les piqûres douloureuses infligées sont pour leur bien. Il reste toutefois qu'une attitude franche et sereine de la part du médecin dans ces circonstances peut fortement contribuer à diminuer les angoisses de l'enfant et aussi celles de ses parents. Beaucoup de médecins minimisent l'importance du support que quelques minutes de conversation sympathique de leur part peuvent apporter à des parents anxieux et désespérés devant la maladie grave qui frappe l'enfant. Le médecin est vu comme celui qui connaît et peut beaucoup et il pourra alors diminuer des états de tension dont les résultats peuvent se faire sentir à des niveaux plus ou moins pathologiques sur tous les membres d'une famille. Cette observation est d'application pratique quand il s'agit de préparer l'enfant et les parents à une hospitalisation ou une opération. Ces situations ne sont pas toujours traumatiques, mais il arrive trop souvent qu'elles sont la source d'angoisses inutiles qui auraient pu être évitées. Les recherches effectuées à l'échelle mondiale ont montré comment les effets de certaines séparations pouvaient être néfastes sur le développement du jeune enfant. Le médecin consulté quand il s'agit de séparer pour une période importante un jeune enfant de sa mère peut aider à décider si la mesure est véritablement nécessaire, et dans le cas où elle

¹ Assistant-directeur, Service de Psychiatrie infantile, Hôpital Sainte-Justine, Montréal, Qué.

l'est, elle peut être rendue le moins traumatique possible. Comme il sait que les séparations peuvent engendrer de mauvais effets surtout jusqu'à l'âge de trois ans, il sera bien prudent pour recommander l'hospitalisation de jeunes enfants.

Les troubles psychiatriques chez les enfants

Le rôle préventif que peuvent exercer tout naturellement l'omnipraticien et le pédiatre au cours de la consultation pour maladies physiques est indiscutable. Mais les médecins sont aussi consultés pour des troubles psychiatriques chez les enfants et parfois même la consultation n'a pas pour but de tels troubles. Ces difficultés émotives sont tellement évidentes qu'ils doivent essayer de les évaluer et souvent les traiter eux-mêmes.

La maladie mentale dans ses formes diverses n'épargne pas les enfants. Chez l'adulte dont la personnalité est bien structurée, le symptôme psychiatrique prend fréquemment une forme définie et facile à identifier. Chez l'enfant, être plastique, évoluant constamment, le symptôme est changeant, prenant des formes variées, apparaissant et disparaissant. Il devient difficile alors de différencier le normal de l'anormal alors que des phénomènes cliniques passent avec le temps. Selon qu'il sera optimiste, pessimiste, ou encore confiant, il s'alarmera à la constatation de certains symptômes. Le risque de traiter à la légère trop de choses et à ne prendre comme seul critère d'objectivité sa propre expérience, ses propres critères subjectifs pourraient diminuer l'effort nécessaire pour essayer de poser un diagnostic objectif dans une situation difficile.

Les états réactionnels

Comment donc distinguer les états qui ne sont que réactionnels des états plus graves manifestant un trouble sérieux de la personnalité? Dans ce cas, ce qui détermine la pathologie d'une réaction, ce n'est pas tellement le symptôme par lequel cette réaction se manifeste que certains caractères de ce symptôme et le contexte où il se manifeste. Voici quelques questions à se poser:

Le symptôme semble-t-il se situer naturellement à la phase du développement où l'enfant se trouve? Par exemple, si l'enfant de 7 ou 8 mois suce son pouce, si l'enfant de 2 ans manifeste son autonomie en disant plus souvent non que oui, si l'enfant de 4 ans s'intéresse à ses organes génitaux, il n'y a rien là d'anormal. Si l'enfant de 4 ans suce encore son pouce, le problème mérite d'être étudié plus sérieusement.

L'enfant traverse-t-il une phase de son développement plus difficile? On sait que la période où l'enfant doit quitter son foyer pour s'adapter à l'école et la période de l'adolescence sont des périodes où le développement de la personnalité est plus fréquemment marqué de difficultés. Les états de tension, d'hyperactivité, les troubles d'appétit, de sommeil, les inquiétudes et même certaines craintes un peu exagérées qui surviennent à ces époques ont moins de chance de signer une pathologie importante surtout si l'enfant a paru adapté aux époques antérieures.

L'enfant traverse-t-il non une période, mais une situation difficile? A-t-il été exposé à des problèmes qui le dépassent? Beaucoup d'enfants perdent l'appétit et le sommeil, manquent d'entrain, ne peuvent plus étudier à la suite de l'absence de leur mère hospitalisée pour accoucher d'un nouveau bébé par exemple. Dans cet ordre d'idée, toute tension familiale peut se répercuter chez l'enfant qui la traduira dans ses symptômes à lui. Parmi les sources de tension, il faut mentionner: la maladie chez un membre de la famille, les troubles émotifs chez les parents, la mésentente conjugale, les difficultés financières, le manque de travail du père, la mort d'un être cher ou bien connu, les scènes de violence ou d'accidents.

Le normal et l'anormal

Il est important en face d'un enfant présentant des troubles d'adaptation d'évaluer tout le contexte où cet enfant évolue et celui où se situent les symptômes qu'il manifeste. Il n'est pas toujours facile de bien le délimiter, mais quelques questions bien dirigées peuvent souvent le révéler. Il importe de voir si le symptôme est réactionnel à quelque chose et s'il semble être de nature plus transitoire que permanente. Il faut aussi voir s'il est isolé ou s'il fait partie d'un ensemble plus vaste, qui n'aurait pas été révélé spontanément. Quelques renseignements obtenus sur l'adaptation de l'enfant à l'école, à la maison, avec ses amis, sur la qualité de son sommeil et de son appétit peuvent indiquer le degré où il est affecté.

En général, les enfants normaux passent par des crises typiques de leur âge. Ces crises sont habituellement transitoires, de courte durée et sont provoquées par quelque frustration assez évidente. Les enfants normaux peuvent faire le partage entre ce qui est leur désir et la réalité et finissent par se soumettre sans régresser, étant capables d'accepter des frustrations de plus en plus grandes, sans pour cela nécessairement rechercher la frustration. On

ne notera pas chez eux de sentiment de culpabilité trop précoce ou trop exagéré, la recherche de la punition, les états de panique, les pertes de contrôle sans aucune explication. Ils sont capables de se faire des amis, de les garder, de les retrouver même s'il leur arrive de s'en séparer à la suite de disputes justifiées ou non aux yeux des adultes. Leur agressivité s'exprime ouvertement, mais habituellement n'est pas nécessairement destructrice.

Les principales entités psychopathologiques

Il peut être utile de passer en revue brièvement quelques entités psychopathologiques utiles à connaître pour faire un diagnostic différentiel. Il n'y a pas lieu dans ce court article de parler de l'importante question de l'*arriération mentale* qui se manifeste principalement par un déficit du niveau intellectuel, mais il convient de souligner la tendance à confondre la psychose infantile avec l'*arriération mentale*.

L'*enfant psychotique* peut ne pas paraître intelligent parce qu'il est incapable de communiquer avec l'extérieur. Il ne se manifeste pas par le langage ou encore son langage peut paraître tout à fait incohérent, illogique, sans rapport avec la réalité. La caractéristique de la psychose de l'enfant, c'est le manque de contact avec la réalité, le retrait dans une vie intérieure qui peut s'extérioriser par des symptômes marqués de bizarrerie. Au cours de la première année de vie, l'apathie, le manque d'affectivité et d'intérêt ou des pleurs exagérés, des états de tension et d'hyperactivité marquées devraient éveiller l'attention du médecin comme signes possibles d'une psychose précoce. Les *névroses* vraies, bien organisées et structurées, comme celles que l'on retrouve chez les adultes, sont relativement rares chez les enfants, bien que dans les états réactionnels décrits les traits névrotiques se retrouvent. L'enfant névrotique, à la différence du psychotique, est en contact avec la réalité, mais il est la proie de conflits émotifs inconscients qui le font souffrir et contre lesquels il se défend en développant des symptômes variés. Ces symptômes peuvent se manifester sous forme d'une angoisse diffuse, de phobies, de gestes compulsifs et d'obsessions ou sous forme de dépression.

Une autre catégorie de troubles psychiatriques dont le diagnostic différentiel est important est celui des *troubles organiques du cerveau*. Il s'agit ici de troubles cérébraux de nature organique, qui ne sont pas accompagnés de signes neurologiques classiquement décrits. L'électroencéphalogramme de ces enfants peut être anormal, mais les dysfonctions électriques sont souvent diffuses. Les symp-

tômes de ces troubles se manifestent habituellement par de l'impulsivité, de l'hyperactivité, une difficulté d'attention et de concentration qui pourra influencer l'apprentissage scolaire. Une certaine angoisse vis-à-vis ce qui est nouveau et un sentiment profond d'insécurité et souvent des comportements qui prennent une allure antisociale quand l'enfant ne parvient pas à s'adapter à son milieu se rencontrent aussi. Ces troubles organiques du cerveau peuvent se transformer en troubles importants du caractère, dont la rééducation exigera des mesures spéciales. Les *troubles du caractère* ont cette caractéristique habituellement de faire souffrir davantage l'entourage du patient que le patient lui-même.

La dernière catégorie de troubles psychiatriques souvent méconnus est celle des *troubles de l'apprentissage*. Un certain nombre d'enfants qui ont des échecs scolaires souffrent de troubles émotifs manifestes ou non, ou de déficiences particulières du fonctionnement de l'intelligence. Il faut être bien averti pour ne pas régler trop simplement le cas de l'enfant qui démontre de l'insuccès scolaire en dépit de son intelligence, car il ne s'agit pas toujours de paresse ou d'un trouble de la volonté.

Le rôle du médecin

Le médecin après avoir établi un certain diagnostic psychiatrique pourra maintenant être utile à son jeune patient et à ses parents en se référant au rôle préventif et en ne s'intéressant non seulement à l'aspect physique, mais à la personnalité totale de son jeune malade. Pour sa connaissance des règles générales du développement de la personnalité, le médecin pourra guider les parents à l'occasion, suggérer certains changements d'attitude, rassurer et encourager et influencer grâce à l'autorité de son prestige. Par son attitude vis-à-vis les situations difficiles et les situations troublées, il pourra servir de modèle à des parents qui bien souvent ne savent trop que faire. Dans les états réactionnels, si le médecin parvient à découvrir les causes déclenchantes ou les facteurs qui entretiennent la tension, il pourra suggérer des mesures appropriées pour remédier à ces causes. Dans bien des cas, il pourra suffire qu'enfant et parents prennent conscience de ce qui engendre les symptômes de l'enfant pour que ces derniers disparaissent. Dans d'autres cas, le médecin pourra prescrire une médication sédatrice ou tranquillisante dans le but d'aider à passer un moment difficile, il pourra suggérer un changement de milieu temporaire, un placement au pensionnat, le recours à

certaines agences sociales, selon les ressources disponibles dans son milieu.

Si le médecin diagnostique un trouble plus grave qu'un état réactionnel ou si cet état réactionnel lui apparaît trop compliqué ou réellement trop intense, il devrait recourir à la consultation psychiatrique en recommandant son patient avec ses parents à une clinique de psychiatrie infantile ou une clinique d'hygiène mentale. Malheureusement, dans notre milieu les ressources sont présentement insuffisantes, même si elles se sont beaucoup développées au cours des dernières années. Leur rôle est d'offrir tous les services diagnostiques et thérapeutiques nécessaires à la majorité des enfants atteints de troubles psychiatriques.

L'insuffisance actuelle de ces ressources fait toutefois ressortir davantage l'importance du rôle du praticien général dans le maintien de la santé mentale des enfants.

CONCLUSION

Jean-N. Fortin

Il serait souhaitable qu'un service de consultation et d'enseignement psychiatrique soit mis sur pied à l'intention de l'omnipraticien, dans le but de l'aider dans le traitement des malades présentant des troubles émotifs. Il faudrait reprendre l'expérience qui nous vient des autres centres et encourager les médecins intéressés à traiter leurs patients dans un milieu hospitalier psychiatrique d'hôpital général, en leur fournissant la collaboration des psychiatres.

Lors de la récente rencontre franco-canadienne tenue en mai 1964 à l'Hôpital Notre-Dame, le professeur Raoul Kourilsky faisait parvenir un texte qu'il convient de citer intégralement et qui sert admirablement bien comme conclusion:

"En tant que professeur de clinique médicale, j'ai toujours considéré que l'abord psychologique du malade était essentiel et qu'il se bornait le plus souvent à un contact superficiel. L'expérience m'a montré qu'il faut que la relation soit beaucoup plus profonde et que si elle est réussie, des améliorations considérables peuvent être induites dans la maladie, en modifiant la psychologie du malade.

"Mais ceci ne peut se faire sans que le médecin traitant soit beaucoup plus instruit dans la psychologie qu'on le suppose généralement. Les livres et les cours ne suffisent pas. Il en est ainsi comme

de l'apprentissage d'une langue: on ne la connaît que lorsqu'on la parle. Et c'est pourquoi des séminaires de formation psychologique du médecin sont nécessaires.

"Je ne crois pas exagéré de dire que l'adjonction de la science psychologique est une véritable revalorisation de l'omnipraticien, une consécration de son rôle spécifique et l'amorce d'une transformation de l'exercice médical vers une meilleure médecine, plus longue, plus difficile, mais qui doit être mieux honorée matériellement.

"Nous ne sommes qu'à l'aube de cette transformation psychologique, mais l'expérience a déjà montré qu'elle n'est plus le privilège du seul psychiatre ou du seul psychanalyste. Celui qui peut l'exercer le mieux en liaison avec la médecine organique est l'omnipraticien."

Résumé

L'omnipraticien doit accepter de jouer un rôle important dans le traitement des patients psychiatriques et seule l'intégration de la psychiatrie dans la pratique médicale permettra cette éventualité. Le diagnostic différentiel des psychoses et névroses est discuté sur le plan clinique. La conduite thérapeutique et ses modalités diverses sont indiquées au niveau de la pratique courante et dans le milieu hospitalier. L'importance du rôle du praticien général dans le maintien de la santé mentale des enfants, ainsi que sa participation active dans la post-cure des patients psychiatriques ont été soulignées.

La nécessité d'établir des services de consultations et de constituer des séminaires de formation psychologique du médecin, telle que suggérée par le professeur Raoul Kourilsky, est la solution qui s'impose pour le moment.

Summary

The general practitioner must assume his vital role for the treatment of psychiatric patients and the integration of all aspects of medical practice should be attempted. The clinical differential diagnosis of psychoses and neuroses is discussed. The treatment is suggested at the level of the actual medical practice and in the general hospital. The importance of the general practitioner in maintaining the mental health of children and also his participation in the follow up of psychiatric patients is discussed.

The need to establish consultative services and post-graduate courses in psychiatry for physicians is readily recognized to require the co-operation of the different official associations.

LA COMMUNAUTÉ THÉRAPEUTIQUE: UN INSTRUMENT DE RECHERCHE EN PSYCHOPHARMACOLOGIE

Paul RAJOTTE¹

L'expérimentation clinique des drogues psychotropes utilisées en psychiatrie ne cesse de poser aux chercheurs d'irritants problèmes méthodologiques en raison de la multiplicité et de la complexité des variables qui entrent en ligne de compte (5, 8, 12, 17). DiMascio et Klerman (10) énuméraient dès 1958 ces différents facteurs que nous reproduisons dans le tableau qui suit (Tableau I).

TABLEAU I

FACTEURS PHARMACOLOGIQUES

- I. Propriétés chimiques et pharmacologiques du médicament in vitro.
- II. Voie d'administration, dose, mesure de l'activité maximale.
- III. Neurophysiologie: lieu d'action, mécanismes biochimiques et enzymatiques, métabolisme et excrétion du médicament.

FACTEURS NON-PHARMACOLOGIQUES

- I. Le sujet d'expérience.
- II. Le chercheur et son équipe.
- III. Le cadre physique où a lieu l'expérience.
- IV. Le cadre social.
- V. Les interactions du sujet d'expérience avec le chercheur et leur relation.

Facteurs qui influencent la réactivité des sujets humains soumis à l'action de drogues psychotropes dans un cadre expérimental. (Reproduit et traduit de: The Dynamics of Psychiatric Drug Therapy, 1960, Ed. G. J. Sarwer-Foner, grâce à l'aimable permission des auteurs et de Charles C. Thomas Publisher, Springfield, Illinois.)

Dans son "Introduction à l'Étude de la Médecine Expérimentale" dont nous célébrerons l'an prochain le centenaire, Claude Bernard a codifié les règles toujours valables de la démarche scientifique à suivre pour l'élucidation des phénomènes dans les êtres vivants: "On ne peut arriver à connaître les conditions définies et élémentaires des phénomènes que par une seule voie: c'est par l'analyse expérimentale. Cette analyse décompose successivement tous les phénomènes complexes en des phénomènes de plus en plus simples, jusqu'à leur réduction à deux seules conditions élémentaires si possible" (2). Traduit en langage statistique moderne et adapté au contexte qui nous occupe, l'énoncé du père de la médecine expérimentale moderne pourrait se reformuler ainsi: le médicament s'assimile à la variable indépendante

et contrôlée et les variations du comportement humain à la variable dépendante et aléatoire.

Cependant, ainsi que nous venons de le voir, les variations du comportement humain ne sont pas l'unique résultante de l'effet de la variable drogue. Des progrès ont été accomplis dans un effort pour dépouiller cette dernière variable de facteurs non pharmacologiques. Néanmoins, tout en admettant que l'introduction d'études double-aveugles et d'échelles d'appréciation symptomatique ait considérablement réduit la part subjective, tant celle imputable au malade que celle ressortissant de l'intervention du chercheur, on ne saurait prétendre que ces techniques soient parvenues à apporter une solution définitive au problème. En effet, elles laissent hors de cause d'importants facteurs qui jouent un rôle non négligeable dans l'évaluation finale des résultats chimiothérapeutiques, par exemple, les interactions survenant dans le milieu hospitalier et dans la famille.

POSITION DU PROBLÈME

Dans les paragraphes précédents, nous avons été amené à postuler l'hypothèse que les deux ordres de facteurs, pharmacologiques et non pharmacologiques, sont capables de modifier le comportement humain; nous rejetons les thèses extrémistes qui invoquent soit l'efficacité exclusive des thérapeutiques chimiques (4), soit la primauté sans rivale du milieu (11) ou des interventions psychothérapeutiques.

La question à laquelle nous nous efforcerons de donner une réponse peut s'énoncer de la manière suivante: Comment peut-on le mieux cerner les variables qui agissent concurremment à l'action du médicament afin de pouvoir les déceler et les ramener à leurs véritables causes?

Le but que nous visons est ardu; Claude Bernard en avait déjà mesuré la difficulté: "... dans les sciences expérimentales," écrit-il, "ces rapports (d'un phénomène à un autre) sont entourés par des phénomènes nombreux, complexes et variés à l'infini qui les cachent à nos regards... Malgré nos efforts, nous sommes encore bien loin de cette vérité absolue; et il est probable, surtout dans les sciences biologiques, qu'il ne nous sera jamais donné de la voir dans sa nudité. Mais cela n'a pas de quoi nous décourager, car nous en approchons toujours..." (3)

¹ Directeur, Institut de Recherches Psychiatriques de Joliette, Hôpital Saint-Charles, Joliette, Québec, Canada. (Surintendant médical: Docteur Pierre Martel.)

L'enjeu mérite toute notre attention car, ainsi que le remarque Klerman: "The findings of significant drug milieu interaction would raise serious doubts as to the generalizability of results derived by double blind placebo studies in which the environmental factors were not specified." (13)

La formule que nous avons adoptée nous a paru répondre, du moins partiellement, aux problèmes méthodologiques que nous venons de soulever. Elle consiste à pratiquer l'expérimentation psychopharmacologique au sein de la communauté thérapeutique. Avant d'exposer les avantages de cette méthode, quelques définitions et quelques précisions s'imposent au sujet de la nature de notre "Communauté Thérapeutique", sa situation au sein de l'hôpital, sa composition, etc.

DÉFINITIONS ET DÉLIMITATIONS

Comme son nom l'indique, la Communauté Thérapeutique se conçoit avant tout comme un instrument de traitement. Nous l'avons déjà définie: "... un groupement de malades mentaux intégrés dans une société miniature dotée d'un certain régime de liberté et structurée de façon à multiplier les rencontres collectives et à assurer des activités occupationnelles régulières" (6). Denber (7, 9) a analysé la dynamique de ce groupement psychosocial et a insisté sur quelques caractéristiques essentielles à son bon fonctionnement: le partage rapide de renseignements de toute nature concernant les malades et les directives administratives dont la réunion de service quotidienne constitue l'instrument privilégié.

Il nous avait déjà été donné de faire durant plus de 3 ans "l'apprentissage" de la valeur de la "Communauté Thérapeutique"¹. Celle que nous avons mise sur pied se situe dans un hôpital psychiatrique de 1300 lits qui dessert une population urbaine et rurale. Cette "Communauté Thérapeutique" s'inscrit dans le cadre d'un Institut de recherches étroitement intégré à tous les autres Services de l'hôpital. La salle héberge 65 malades, pour la plupart des schizophrènes chroniques du sexe féminin (moyenne d'hospitalisation: 15 ans) dont la maladie a été majorée par des conditions hospitalières aliénantes. La transformation du milieu, combinée à une chimiothérapie intensive, a permis, en l'espace d'un an, la réinsertion sociale d'une trentaine de ces malades remplacées par des admissions récentes.

¹ Research Division, Manhattan State Hospital. Director: H. C. B. Denber, M.D.

Ce milieu particulier nous a paru éminemment propice à la conduite de recherches en psychopharmacologie clinique. Nous y discernerons trois sortes d'avantages: 1) la possibilité d'un contrôle maximum des interactions humaines; 2) la fusion de l'équipe des chercheurs avec celle du personnel soignant; 3) l'opportunité d'analyser les réactions de transfert des malades et du personnel non médical à l'égard des nouveaux médicaments.

1) Possibilité de contrôle des interactions humaines.

La Communauté Thérapeutique permet, grâce à l'observation attentive du comportement des malades et à l'échange continu de communications entre le personnel, un contrôle maximum des nombreux facteurs qui peuvent surgir et affecter favorablement ou défavorablement un processus morbide.

La réunion quotidienne du personnel soignant permet de mettre immédiatement le doigt sinon sur la cause, tout au moins de signaler une coïncidence avec un virement soudain du cours jusqu'alors inaltérable de l'affection de telle malade pourtant soumise pendant de longs mois à une action chimiothérapique. Des exemples, et nous avons l'embarras du choix, vont éclairer ce que nous venons d'avancer.

L'introduction de l'ergothérapie industrielle fut à l'origine de véritables bouleversements dans l'état de quelques malades. Le comportement de plusieurs patientes changea du jour au lendemain après leur première journée à l'atelier sans modification aucune de leur régime médicamenteux. Une patiente, complètement apragmatique et murée dans un solide isolement depuis 15 ans, décourageant les efforts d'intrusion de son médecin dans son monde autistique derrière une façade complaisante mais discordante, se met à travailler régulièrement à l'atelier tandis que son mode élusif de relation fait place à une attitude agressive, mais non plus discordante, à l'égard de son psychiatre. Une autre malade, assise à longueur de journée en position fœtale dans sa chaise depuis près de 10 ans, et qui s'était obstinément refusée à venir dans le cabinet du médecin et même à lui adresser la parole, est amenée à l'atelier avec les autres malades lors de l'ouverture de celui-ci. Une fois sur les lieux, elle refuse de travailler, mais à son retour dans la salle elle devient communicative et accepte volontiers de se prêter à de menus travaux ménagers.

Une autre expérience est tentée avec une troisième malade, celle-ci épileptique et présentant de

graves troubles caractériels qui avaient nécessité "a medication into submission" (16). Les doses de chlorpromazine sont graduellement diminuées pour lui permettre de travailler. Cette tentative a pour premier résultat de faire réapparaître les troubles caractériels. La malade consent toutefois à travailler tout en grommelant, injuriant et bousculant à l'occasion. Mais le jour où elle reçoit sa première enveloppe de paye, un sourire se dessine sur ses lèvres, le premier de mémoire des infirmières qui la connaissent depuis longtemps. Ses troubles caractériels s'atténuent et l'amélioration persiste en dépit des doses de neuroleptiques fortement diminuées.

Qu'il nous soit permis de citer un dernier exemple parce qu'encore plus démonstratif. Voici une malade internée depuis de longues années, avec laquelle toute communication verbale demeure impossible à cause de son langage complètement autistique. On note également un apragmatisme total et un négativisme très marqué. Un dimanche, une aide de la salle vient rendre visite à une malade. Elle porte dans ses bras son jeune bébé. La malade, que personne n'avait jamais entendue prononcer une phrase compréhensible, se précipite vers l'aide et s'écrie: "C'est mon bébé; dites-lui que je l'aime". Le plus étonnant, c'est qu'à partir de ce jour-là, l'adultération "pré-aristotélienne" du langage de cette malade, pour employer la terminologie d'Arieti (11), s'amende considérablement et il devient possible d'engager de courts dialogues logiques avec elle. Qui plus est, la malade accepte le lendemain de travailler à l'atelier et dans la salle.

Nous laissons délibérément de côté l'analyse des significations symboliques inconscientes en rapport avec les événements actuels responsables des soudaines réorganisations psychiques décrites pour nous reporter vers le psychopharmacologue témoin de ces phénomènes. Comment les intégrera-t-il dans son plan de recherche? Notre ligne de conduite consiste à les noter sur une fiche d'observation globale quotidienne que nous utilisons en plus des échelles d'appréciation symptomatique. Dans le cas d'études double aveugles, les deux fiches sont confrontées et chaque cas étudié attentivement. Si une amélioration notable coïncide avec la survenue d'un facteur non pharmacologique et que cette amélioration persiste, nous croyons justiciable d'exclure ces cas avant de briser le code et d'entreprendre une étude statistique. À notre avis, l'adjonction de ces cas au bilan "amélioré par le médicament", contamine et fausse les

résultats, surtout si l'étude porte sur un nombre limité de sujets. Encore une fois, pour que ces phénomènes n'échappent pas à l'attention de l'observateur, le milieu doit être structuré de façon à fournir tous les renseignements possibles sur le comportement des malades et ses commémoratifs non pharmacologiques. La "Communauté Thérapeutique" se prête on ne peut mieux à la détection de ces influences qui passeraient facilement inaperçues dans tout autre milieu et dont on sait l'influence sur le psychisme du schizophrène chronique en particulier.

2) *Identité du personnel soignant et de l'équipe de chercheurs.*

Dans la Communauté Thérapeutique, l'équipe de chercheurs se confond avec celle du personnel soignant. Des objections ont été soulevées contre cette technique au nom de l'objectivité de l'investigateur, ainsi mise en danger, et à cause du surcroît de travail imposé au chercheur qui devrait consacrer tout son temps à se documenter, à préparer ses plans d'expérience, à colliger des données, les interpréter et les traduire dans des articles. Ces deux arguments méritent qu'on s'y arrête un instant.

Est-il souhaitable, voire même possible de dissocier recherche clinique et traitement? À notre avis, cette technique comporte plus d'inconvénients que d'avantages et risque de brouiller les résultats plutôt que d'en améliorer l'exactitude. Comment éviter en effet la naissance de conflits entre le médecin traitant et le chercheur qui vient en quelque sorte s'interposer comme un intrus entre le malade et son médecin? Je peux rapporter ici le témoignage rétrospectif de confrères, alors résidents en psychiatrie et qui devaient référer leurs malades au Service de recherches, s'ils jugeaient nécessaire d'instituer un traitement chimiothérapique. Ils ignoraient la nature du médicament prescrit à leur malade et étaient tenus de présenter un rapport de leurs observations. Cette façon de procéder engendra chez eux non seulement un désintérêt complet au sujet de l'expérimentation, mais provoqua une franche hostilité sciemment traduite par une négligence dans la préparation des rapports destinés au Service de Recherches. L'objectivité prônée des études double aveugles ne devient alors qu'un vain leurre.

Enfin, est-on en droit d'exiger du psychiatre sans investissement émotionnel en recherche, cette curiosité scientifique nécessaire à la détection des effets secondaires des médicaments, pour ne citer

qu'un exemple? D'autre part, seul le médecin bien au fait de la psychopathologie de son malade, peut mesurer l'importance du vécu de ces mêmes effets secondaires qui, ainsi que nous l'avons montré ailleurs, peuvent parfois influencer sur le cours de la maladie d'une façon bénéfique ou nuisible (18).

Tous ces écueils sont évités si les rôles des médecins traitants et chercheurs n'en font qu'un. Dans la "Communauté Thérapeutique", la fusion de ces deux rôles s'opère facilement, et ce, non seulement au niveau du psychiatre, mais à tous les échelons, depuis celui du médecin jusqu'aux aides. Il s'établit même ici une sorte de circuit de réverbération: le travail de recherche stimule et améliore les efforts thérapeutiques du personnel avec la conséquence d'observations mieux soignées, condition essentielle d'une bonne recherche. Nous reviendrons plus longuement sur ce sujet au chapitre suivant.

Que l'acceptation de cumuler les fonctions de thérapeute et d'investigateur se solde par un accroissement de travail, il n'en fait pas l'ombre d'un doute. Que ce travail clinique ne relève pas du chercheur, voilà toutefois une affirmation à laquelle nous ne saurions souscrire. Si le chercheur-clinicien doit sauvegarder une certaine neutralité — les échelles d'évaluations, les études aveugles qu'il utilise visent à ce but — il se doit également de rester en contact avec les malades; le rôle privilégié de thérapeute l'empêchera de ne devenir qu'un collectionneur d'échelles d'évaluation et de s'en remettre entièrement à des instruments utiles et nécessaires mais qui doivent être confrontés avec son jugement clinique. Pour clore ce chapitre, nous faisons nôtres les conclusions que formulent Scriver et Lozito de l'Institute of Living, à la suite d'un projet de recherches qui réunit investigateurs et médecins traitants: "Our experience indicates that there need not be an outstanding dichotomy between Research and clinical staffs" (21).

3) *Résolution plus facile des problèmes de transfert.*

L'essai de nouvelles drogues soulève infailliblement des problèmes que Sarwer-Foner (20) a pertinemment décrits comme étant des manifestations de transfert à l'égard des médicaments. Il convient de distinguer d'une part, le cas du personnel non médical: infirmières et aides, et d'autre part, le cas des malades².

²En ce qui a trait au médecin-chercheur-traitant, nous renvoyons le lecteur aux travaux de Sarwer-Foner (19), cet aspect se situant hors des cadres de notre travail.

La "Communauté Thérapeutique" s'efforce de mobiliser les qualités de thérapeute de chacun de ses membres par un nivellement de la hiérarchie et par la délégation de tâches jusqu'ici l'apanage exclusif des médecins. Complètement dévoué à ses nouvelles fonctions et justement convaincu de pouvoir aider à la guérison des malades, le personnel soignant entend d'abord d'une mauvaise oreille le mot recherche qu'il associe facilement à celui de "cobaye" et craint que ces "pilules" inconnues ne viennent entraver ses efforts. Avant la mise en train d'un plan d'expérience, il suffit cependant de quelques explications sur le but de la recherche en général et sur la nature du projet proposé auquel infirmières et préposées aux soins sont conviées à prendre part, pour transformer cette méfiance initiale en une curiosité génératrice d'un enthousiasme de bon aloi.

Toutefois, si le médicament à l'étude s'avère inefficace, ou encore, s'il est nécessaire de soumettre les malades à des effets secondaires gênants afin d'en déterminer le parallélisme entre leur apparition et les doses qui les provoquent, ou pour toute autre raison, des signes de transfert négatif se manifestent généralement à nouveau. Ils ne sont pas toujours exprimés verbalement mais se traduisent par des rapports injustement péjoratifs au sujet des malades qui se détériorent ou ne s'améliorent pas à cause du médicament. Ces conduites transférentielles négatives peuvent aller jusqu'au rejet inconscient de ces malades. Encore une fois, la structure dynamique de la Communauté Thérapeutique permet de déceler rapidement ces symptômes et d'y remédier, en autorisant et provoquant la verbalisation des sentiments du personnel lors de la réunion quotidienne ou à l'occasion de rencontres individuelles.

Le phénomène contraire, c'est-à-dire la réaction de transfert positif, survient également au moment de l'essai d'un nouveau médicament chez les malades difficiles et rebelles à tous les traitements antérieurs. Les distortions dans l'appréciation du comportement de ces malades qui pourraient naître de l'expectative d'une amélioration trop désirée, sont évitées par l'emploi de la technique double aveugle, dont les modalités sont expliquées au personnel, ce qui a pour effet de tempérer leur enthousiasme.

Quoique nous ayons distingué le cas du personnel médical de celui des malades, les observations faites au sujet du premier s'appliquent en gros aux seconds. L'annonce qu'un nouveau médicament sera mis à l'étude provoque ou bien des crain-

tes de servir de "sujet d'expérience" ou bien des espoirs irréalistes. Les appréhensions sont facilement dissipées, règle générale, par des éclaircissements et des rassurements au moment des réunions de groupe avec les malades. Les malades sont encouragées à poser des questions au sujet de la "Recherche", à ventiler leurs sentiments à l'égard des "nouvelles pilules". Il arrive souvent que l'hostilité dirigée à l'endroit d'un médicament à l'essai masque des griefs inconscients contre telle mesure impopulaire; par exemple, l'instauration d'un système de rotation pour l'entretien de la salle souleva des protestations qui s'exprimèrent par des critiques à l'endroit d'une nouvelle drogue; les patientes affectées aux soins ménagers se trouvaient en effet moins rémunérées que leurs compagnes qui se rendaient à l'atelier. Il a suffi de hausser le salaire des ménagères pour faire taire toute protestation.

Il va de soi que l'élucidation de ces réactions transférentielles de groupe doit se compléter d'une étude de chaque cas, selon les principes posés par Sarwer-Foner. Cette analyse s'applique au mieux dans la "Communauté Thérapeutique" parce que le chercheur ne fait qu'un avec le médecin traitant et qu'il dispose d'une foule de renseignements sur ses malades qui lui sont rapportés quotidiennement par le personnel soignant. En voici un exemple classique: une malade ne s'ouvre pas à son médecin de son ressentiment d'avoir été choisie pour recevoir un nouveau médicament, mais elle se confie à une infirmière qui en fait part au médecin. Ce dernier, une fois au courant, saura amener adroitement la malade à verbaliser sa réaction de transfert négatif. L'enjeu est d'importance car l'ignorance du psychiatre pourrait compromettre et la relation du malade-médecin, et brouiller d'artéfacts non pharmacologiques l'évaluation finale des résultats chimiothérapiques.

CONCLUSIONS

Nous mesurons parfaitement tout ce que comporte d'empirisme la solution que nous proposons à ce problème complexe qui consiste à faire le départ entre les influences non médicamenteuses et l'activité purement pharmacologique dans l'appréciation des traitements chimiques en psychiatrie. Certes, elle doit s'assortir d'autres contrôles, en particulier de ceux dont Klerman (4) souligne justement l'importance, à savoir: 1) une anamnèse détaillée de chaque malade; 2) les modalités de la posologie et 3) une définition rigoureuse des critères d'amélioration.

Critères liminaires essentiels mais statiques, ces règles ne peuvent prétendre tenir compte du jeu mouvant des interactions de nature psychologique, que celles-ci relèvent de l'introduction du médicament et de ses multiples implications non pharmacologiques (effet placebo, vécu des effets secondaires, etc.), ou qu'elles constituent la trame de la vie psychique quotidienne du malade, faite d'impondérables dont on ne saurait nier à quelques-uns, dans certaines circonstances, le pouvoir d'influencer un processus pathologique dans un sens comme dans l'autre.

Dans l'état actuel de nos connaissances, la résolution de ces phénomènes qui demeurent irréductibles aux seules lois de la recherche expérimentale, doit faire appel à la recherche dite de "laboratoire social" (14) ou de l'"action research" (15) dont la méthodologie relève de la psychologie sociale. Ces deux approches disciplinaires loin de s'exclure peuvent et doivent s'associer mais éviter de se compénétrer, ainsi que nous espérons l'avoir démontré plus haut. Il suffit au départ de définir clairement leurs limites et leurs objectifs respectifs afin de ne pas tirer de conclusions à partir de prémisses différentes. Parler d'inefficacité relative des "tranquillisants" chez les "malades mentaux" en post-cure par rapport à l'importance de la réadaptation sociale, comme on l'a fait (22), sans donner plus de précision nosographique et sans définir l'appellation de tranquillisant, voilà le plus bel exemple de brouillement de deux ordres de choses totalement différentes.

La psychopharmacologie clinique relève donc de par son objet — le comportement humain soumis à l'action médicamenteuse — en partie des principes les plus stricts de la médecine expérimentale, en partie de la psychologie sociale, ou mieux, de la sociopathologie.

Entre nos mains, la "Communauté Thérapeutique" s'est avérée une valeur d'appoint inestimable comme moyen de contrôle de ce dernier aspect, pendant d'égale importance aux mesures objectives de la méthode expérimentale.

Résumé

L'expérimentation clinique des drogues psychotropes utilisées en psychiatrie ne cesse de poser aux chercheurs d'irritants problèmes méthodologiques. L'ingéniosité des techniques proposées et destinées à réduire la part subjective de l'observation — études double aveugles, échelles d'appréciation, etc. — n'est pas parvenue à apporter une solution satisfaisante à ces problèmes. En effet, la rançon de l'objectivité que ces méthodes

introduisent se paie par une certaine rigidité de sorte que d'importants facteurs sont laissés hors de cause, facteurs qui jouent parfois un rôle non négligeable dans l'évaluation finale des résultats chimiothérapeutiques, par exemple, des interactions survenant dans la famille et dans le milieu hospitalier.

La "Communauté Thérapeutique" que nous avons déjà définie comme un: "... groupement de malades mentaux intégrés dans une société miniature dotée d'un certain régime de liberté et structurée de façon à multiplier les rencontres collectives et à assurer des activités occupationnelles régulières", se prête on ne peut mieux à la recherche en psychopharmacologie et ce, pour les raisons suivantes.

1) La "Communauté Thérapeutique" permet en effet, grâce à l'échange continu de communications entre le personnel et l'observation attentive du comportement des malades, un contrôle maximum des nombreuses variables psychologiques, familiales, sociales, etc., dont les effets peuvent être attribués à leur véritable cause et non à l'action de tel médicament en cours d'essai. Des exemples à l'appui ont été cités;

2) L'équipe des chercheurs se confondant avec celle du personnel soignant, la survenue de conflits entre investigateurs et médecin traitant se trouve évitée. Ces conflits latents, plus fréquents qu'on ne veut l'avouer, obscurcissent souvent les plans d'expérience les plus soigneusement élaborés;

3) Enfin, la structure de la "Communauté Thérapeutique" permet de déceler et d'analyser les réactions transférentielles du personnel et des malades à l'égard des médicaments.

Dans nos mains, la "Communauté Thérapeutique" s'est avérée un instrument de recherche très utile en psychopharmacologie. Ses méthodes, parentes de celles de la psychologie sociale peuvent s'associer aux principes de la médecine expérimentale, pourvu que les buts de l'une et l'autre disciplines soient clairement définis et que les conclusions restent en deçà de leur champ d'application.

Summary

The clinical experimentation of psychotropic drugs used in psychiatry raises ever new puzzling methodological problems. The ingeniousness of the techniques evolved to reduce subjective bias — double-blind studies, rating scales, etc. — has not as yet been successful in finding satisfactory solutions to these problems. Indeed, their rigidity seems to be responsible for leaving out important factors, psychological, social, interpersonal, familial, which play a non negligible role in the final assessment of drug results.

The Therapeutic Community which we have already defined as: "... a group of mental patients integrated in a small society with a regime allowing some permissiveness and structured in a way to multiply group meetings and to provide regular occupational activities", lends itself most conveniently to psychopharmacologic research for the following reasons.

1) The Therapeutic Community affords the opportunity, thanks to the continuous exchanges of communication among its staff and the close observation of the patients, of an excellent control over those variables just mentioned above, the effects of which are assigned to their real cause and are not imputed to such drug being tested. Examples have been given.

2) In the Therapeutic Community, research and clinical teams are one. Conflicts between investigators and treating physicians are thus avoided. Such conflicts more frequent than they are reported can blur the most carefully planned experimental designs.

3) Lastly, the structure of the Therapeutic Community makes it possible to detect and analyse transference phenomena in the use of new drugs, arising whether from the staff or the patients.

In our hands, the Therapeutic Community was found to be a very useful instrument in psychopharmacologic research. Its methodology which is akin to the social psychiatry's can be used concurrently with the principles of the experimental medicine, provided that the aims of both approaches are clearly defined and conclusions drawn within their respective area¹.

BIBLIOGRAPHIE

1. ARIETI, S.: Interpretation of Schizophrenia, pp. 268-273. Robert Brunner, édit., New York, 1955.
2. BERNARD, C.: Introduction à l'étude de la Médecine Expérimentale, p. 159. Les Éditions du Cheval Ailé, édit., Genève, (Édition originale 1865), 1945.
3. BERNARD, C.: Ibid. p. 129.
4. BOWES, H. A.: Some observations on milieu-influence in neuroleptic drug therapy, in: The Dynamics of Psychiatric Drug Therapy, pp. 261-272. (Ed. G. J. Sarwer-Foner) Charles C. Thomas Publisher, Springfield, 1960.
5. CHESSICK, R. D. et McFARLAND, R. L.: Problems in psychopharmacological research. *JAMA.*, **185**: 237, 1963.
6. DENBER, H. C. B. et RAJOTTE, P.: La Communauté Thérapeutique: une forme systématisée de sociothérapie et son application à un groupe de schizophrènes. *Ann. Médicopsychol.*, **119**: I: 1, 1961.
7. DENBER, H. C. B.; RAJOTTE, P., ROSS, E. et KAUFFMAN, D.: Some thoughts on the therapeutic community after a four-year study, in: Comptes Rendus, 3ème Congrès Mondial de Psychiatrie, p. 749. McGill University Press et Toronto University Press, édit.

¹ Nous désirons exprimer notre gratitude aux Drs Jean-Marc Bordeleau et Pierre Doucet pour leurs critiques au cours de la préparation de ce travail.

8. DENBER, H. C. B. et RAJOTTE, P.: Brèves considérations méthodologiques sur l'évaluation clinique des médicaments psychotropes. Extrait des Comptes Rendus du Congrès des Psychiatres et Neurologistes de Langue Française, Montpellier, p. 370, Masson et Cie, édit., 1961.
 9. DENBER, H. C. B.: Group process in a state hospital. *Amer. J. Orthopsychiat.*, **33**: 900, 1963.
 10. DiMASCIO, A. et KLERMAN, G. L.: Experimental human psychopharmacology: The role of non-drug factors, in: *The Dynamics of Psychiatric Drug Therapy*. (Ed. G. J. Sarwer-Foner) pp. 56-90. Charles C. Thomas Publisher, édit., Springfield, 1960.
 11. GRYGIER, P. et WATERS, M. A.: Chlorpromazine used with an intensive occupational therapy program. *A.M.A. Arch. Neurol. Psychiat.*, **79**: 697-705, 1958.
 12. HORDERN, A. et HAMILTON, M.: Drugs and "Moral Treatment". *Brit. J. Psychiat.*, **109**: 500-509, 1963.
 13. KLERMAN, G. L.: Assessing the influence of the hospital milieu upon the effectiveness of psychiatric drug therapy: Problem of conceptualization and of research methodology. *J. Nerv. Ment. Dis.*, **137**: 143, 1963.
 14. LEWIN, K.: *Resolving Social Conflicts*, p. 230. Harper, édit., New York, 1948.
 15. LUBACH, J. E.; BONN, E. M.; SCHIFF, S. B.; LARSEN, E. E. et BRAUN, M. L.: Action research improves nurse-resident relationships. *Ment. Hosp.*, **14**: 627, 1963.
 16. MEERLOO, J. A. M.: Medication into submission. The danger of therapeutic coercion. *J. Nerv. Ment. Dis.*, **122**: 353-360, 1955.
 17. PEPPEL, H. H. et JOYNES, T.: Study design for clinical evaluation of phenothiazine derivatives. *Amer. J. Psychiat.*, **120**: 497, 1963.
 18. RAJOTTE, P.: Psychodynamic observations on the side effects induced by neuroleptics. *Canad. Psychiat. Ass. J.*, **9**: 345, 1964.
 19. SARWER-FONER, G. J. et KORANYI, E. K.: Transference effects, the attitude of treating physician and countertransference in the use of neuroleptic drugs in psychiatry, in: *The Dynamics of Psychiatric Drug Therapy*, pp. 392-402. (Ed. G. J. Sarwer-Foner) Charles C. Thomas Publisher, Springfield, 1960.
 20. SARWER-FONER, G. J.: The transference and non-specific drug effects in the use of tranquillizing drugs and their influence on affect. *A.P.A. Psychiat. Res. Rep.*, No. 8, p. 153, 1957.
 21. SCHREIER, A. J. et LOZITO, D.: Integrating clinical research with treatment. *Ment. Hosp.*, **14**: 573, 1963.
 22. WOLFF, R. et COLACINO, D. M.: A preliminary report on the continued post-hospital use of tranquillizing drugs. *Amer. J. Psychiat.*, **118**: 499-503, 1961.
-

L'UNION MÉDICALE DU CANADA

(Revue mensuelle fondée à Montréal en 1872)

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

(Fondée à Québec en 1902)

Tome 94, No 2 — Montréal, février 1965

**SUR L'IMPORTANCE
DU TRAITEMENT SPÉCIFIQUE
DES ALLERGIES RESPIRATOIRES**

Il est reconnu, un peu partout dans le monde, que la pollinisation est un facteur important dans la sensibilisation des muqueuses des voies respiratoires. Or, dans toute la moitié est de l'Amérique du Nord, foisonne une herbe, à toute fin pratique inconnue en Europe, inutile et même nuisible, dont le pollen a des propriétés allergéniques toutes particulières. Ces propriétés en font un agent sensibilisant de toute première importance. Cette herbe est l'Ambroisie, communément appelée chez nous Herbe à poux, ou en Anglais, "Ragweed". Il en existe deux variétés: l'Ambroisie trifide, ou Grande Herbe à poux qui peut atteindre 1 à 4 mètres de hauteur et l'Ambroisie à feuilles d'Armoise, ou Petite Herbe à poux, haute de 30 à 200 cm. Le pollen de chaque variété a probablement les mêmes propriétés allergéniques.

De toutes les manifestations allergiques que l'on rencontre chez les Nord-Américains, l'allergie au pollen d'Ambroisie est certainement la plus répandue. On peut estimer grossièrement à près de 10% la proportion de notre population qui souffre de fièvre des foins, c'est-à-dire de rhinite saisonnière pollinique. Près de la moitié des personnes sensibles au pollen d'Ambroisie, sont également sensibles aux pollens de graminées et un certain nombre, aussi sensibles aux pollens d'arbres.

Or, la pollinisation de nos principales essences d'arbres s'étend du début d'avril jusque vers le 10 mai. La pollinisation des graminées suit, s'étendant de la mi-mai jusqu'au début de juillet. Quant à la pollinisation de l'Ambroisie, elle commence vers la mi-août pour se terminer aux premières gelées, au début d'octobre.

On voit donc qu'un bon nombre de personnes sont exposées à des ennuis respiratoires, variant du coryza allergique à l'asthme pollinique pendant six mois de l'année.

Il faut ajouter à cela l'allergie aux spores mycotiques. Dans notre climat, deux fungi prédominent et leurs spores, comme les pollens, sont transportées par le vent et circulent dans l'air, de la fonte à la chute des neiges. Ce sont l'*Alternaria* et l'*Hormodendrum*.

Les sensibilisations multiples sont communes et il n'est pas rare de rencontrer des personnes sensibles aux pollens d'Ambroisie, de graminées, d'arbres, ainsi qu'aux spores mycotiques.

Ces personnes sont plus ou moins symptomatiques pendant presque trois des quatre saisons, avec des voies respiratoires congestives et obstruées. Il n'est pas difficile de concevoir à quel point, dans notre climat si variable et extrême, elles sont exposées aux infections: sinusites, bronchites, pneumonites, etc.

On sait combien courtes sont nos saisons de transitions et combien rapidement, nous passons chez nous de l'été à l'hiver.

Avant même que leurs muqueuses soient revenues à l'état normal, encore toutes embarrassées par l'œdème et la congestion, nos allergiques sont plongés dans les rigueurs du froid.

Ajouter à cela l'atmosphère surchauffée de nos foyers, où la saturation en vapeur d'eau atteint des niveaux aussi bas que 15 à 10%. Cette sécheresse est bien irritante;

mais de plus, elle expose les voies respiratoires à des suspensions de particules et de poussières exagérément concentrées.

L'association de tous ces facteurs fait en sorte que nous assistons à l'évolution surprenante d'un syndrome allergique pur, qui au lieu de connaître une rémission spontanée, donne lieu à des complications fréquentes d'abord, puis permanentes et irréversibles.

Ainsi, la fièvre de foins banale, se complique après quelques saisons, de sinusite. Cette sinusite devient chronique; à son tour, elle se complique de bronchite et de bronchiolite. La bronchite, au début, ne se manifeste que par de la toux et un peu de dyspnée. Puis, le bronchospasme apparaît et l'asthme s'installe. En passant par l'emphysème obstructif, le cycle peut aller jusqu'au cœur pulmonaire et l'insuffisance cardio-respiratoire.

A ce point, on ne reconnaît plus les mécanismes labiles de la réaction allergique: dilatation capillaire, contracture musculaire, hypersécrétion muqueuse, mais plutôt les dommages définitifs de l'atrophie muqueuse, la perte de l'élasticité interstitielle, la diminution de la vascularisation, l'hyperinflation, etc.

Quelle est la part jouée dans une telle évolution par l'allergie bactérienne? Qu'il y ait relation antigénique ou non, il est certain que l'infection des voies respiratoires agit de façon très défavorable chez l'allergique et qu'elle perpétue un mécanisme qui sans elle serait transitoire. Si bien qu'éventuellement, elle devient l'agent étiologique le plus important. Il est de plus, probable que l'hypersensible peut aussi bien être sensibilisé aux toxines bactériennes qu'aux protéines polliniques et que celles-là peuvent agir de la même façon que celles-ci.

Il n'est guère besoin d'en dire davantage pour démontrer l'importance du traitement de la rhinite pollinique. Affection banale

en soi, la fièvre de foins ne l'est pas dans le contexte de notre climat rigoureux. L'hyposensibilisation ne fait pas que soulager un coryza saisonnier banal; elle brise en bien des cas un cycle qui en passant par l'infection secondaire conduit à l'asthme et à ses complications irréversibles.

Beaucoup de malades se sont présentés avec des symptômes respiratoires qui les affligeaient à longueur d'année, chez qui il a suffi de briser le cycle par une hyposensibilisation pollinique, pour guérir leurs manifestations per-annuelles.

Malheureusement, chez un trop grand nombre d'autres malades, le résultat a été moins bon et une hyposensibilisation spécifique trop tardive n'a pu qu'apporter un soulagement très insuffisant.

Il est donc important de traiter les allergiques avant que ne s'installent les complications infectieuses, qui s'installeront tôt ou tard et surtout avant que ne s'installent des lésions anatomiques irréversibles.

Jacques LÉGER, François LÉGER
et Gérard CASGRAIN

LE LYSOZYME DE FLEMING

Le lysozyme est une découverte de Alexander Fleming qu'il fit connaître en 1922 par une communication à la "Royal Society of London", intitulée "On a remarkable bacteriolytic element found in tissues and secretions". Ainsi Fleming devenait-il le père de l'antibiotisme extrinsèque par la pénicilline et d'un antibiotisme intrinsèque par le lysozyme. Cependant que le premier fut découvert en second lieu, soit en 1928-29 et eut ce prodigieux destin que nous connaissons, la découverte antérieure demeura en veilleuse jusqu'à ces toutes dernières années.

Et pourtant Fleming avait affirmé qu'il s'agissait d'une substance "remarquable" dont on parlera et il se trouve qu'on com-

mence à en parler et que le lysozyme, pour certains, peut se révéler aussi sensationnel.

Fleming put identifier son existence d'une façon simple et élégante tout à la fois et sensiblement par le même processus que celui qui le conduisit à la découverte de la pénicilline. Il déposa sur une surface de gelose déjà ensemencée par du "bacillus micrococcus lysodeikticus" une goutte d'un mélange comprenant une partie de mucus nasal d'un malade à coryza et 5 parties de serum physiologique. Vingt heures se passent et il put constater que les cocci n'avaient pas poussé dans la région où se trouvait la goutte de mucus-serum. Et Fleming conclut qu'il existait dans ce mucus une substance inhibitrice qui avait empêché la culture de se produire et que les tissus et leurs sécrétions possédaient un puissant élément antibactérien. C'est par cette prévision pénétrante ainsi qu'il en fut pour la pénicilline, qu'opéra l'intuition exceptionnelle de Fleming.

Car maintenant on connaît de mieux en mieux le lysozyme, on en a expérimenté l'action antibiotique et on lui présage une riche rentabilité thérapeutique.

Comme l'avait présumé Fleming, il s'agit d'un enzyme qui dissout ou lyse la capsule bactérienne, d'où l'appellation que lui désigna son initiateur. Il serait un des facteurs importants de l'immunité naturelle. La formule chimique fut authentifiée par Pierre Jollès; il s'agit d'un polypeptide de nature enzymatique absorbable par voie orale, sublinguale et parentérale, sans toxicité et sans action sensibilisante. En fait, il est une muco-polysaccharidase lysant la paroi des germes gram-positif constitués de muco-polysaccharides.

La source du lysozyme actuellement utilisé est le blanc d'œuf de poule. Son pouvoir lytique et bactéricide est à ce point puissant qu'il est encore décelable à une très faible concentration. Par son action

antibiotique, le lysozyme se distinguerait de l'Interferon par ce fait qu'il est une protéine de base se trouvant dans les tissus et les sécrétions, alors que l'Interferon est une protéine antivirale qui se développe dans les cellules touchées par les virus.

Son emploi est encore limité. Il est cependant employé avec grand profit dans le zona, au point qu'il en serait le seul traitement actuellement efficace; il permettrait de fermes espoirs en tant qu'agent prophylactique de la maladie rhumatismale et de la carie dentaire, par son action lytique sur le streptocoque de la cavité buccale.

Les grands espoirs que l'on fonde sur le lysozyme seront-ils comblés? Des chercheurs enthousiastes le croient. Quoiqu'il en soit, il est utile de connaître son existence et ses propriétés antibactériennes. Ce fut la raison de cet éditorial qui s'inspire d'une série de travaux parus récemment dans un journal médical suisse¹.

ROMA AMYOT

LES VINGT-CINQ ANNÉES DE L'INSTITUT DE MICROBIOLOGIE ET D'HYGIÈNE DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

L'institut de Microbiologie et d'Hygiène de l'Université de Montréal a 25 années d'existence. Comme le mentionna son éminent directeur, le docteur Armand Frappier, dans son éloge nécrologique du Professeur T. Parizeau paru dans "L'Union Médicale du Canada" de décembre 1961, "C'est l'Institut de Microbiologie et d'Hygiène de l'Université de Montréal... qui a forcé les murs de cette Jéricho moderne", soit l'imposant monument architectural de la Montagne. Il y "installait ses laboratoires de recherches et de production dans la partie ouest des immeubles universitaires". C'était en 1941, deux années après

¹ Médecine et Hygiène, 22: 963-990 (11 novembre) 1964.

la création de l'Institut et date du réel départ vers la belle aventure. C'était aussi l'investissement d'un lieu et d'une construction dont la longue solitude et le triste silence avaient été la source d'une profonde déception. Enfin, la vie pénétrait dans ces murs qui n'en avaient pas encore connu la chaleur.

Que de chemin parcouru depuis, que de progrès sans répit, que d'accomplissements en recherches et en productions, source de bienfaits pour notre communauté et de fierté pour ceux qui furent lucidement conscients de l'œuvre qui se formait et s'opérait en progression constante dans cet Institut de chez nous !

Il résista au temps, non seulement il assura sa survivance, mais il ne cessa de grandir, de s'épanouir et de répandre un prestige mérité.

Notre Institut, dirigé avec vigilance, dynamisme et compétence, régi par un désir

tenace de réaliser une œuvre de qualité au sein de l'Université, peut être aujourd'hui jugé comme l'équivalent d'un Institut Pasteur canadien.

Vingt-cinq années d'existence et de progrès ! On a voulu en témoigner par un signe d'égale qualité. Et c'est par un ensemble de travaux de valeur scientifique indiscutable que l'équipe de l'Institut, remplissant les pages d'un numéro spécial de la Revue Canadienne de Biologie paru en septembre 1964, a eu le dessein heureux de marquer cet insigne anniversaire, terme d'un quart de siècle d'un travail bien fait dans le champ de la science médicale.

Nous nous empressons, à "L'Union Médicale", d'exprimer à l'Institut et à son directeur toute l'admiration éprouvée pour cette œuvre nationale et le vœu que le succès de ces vingt-cinq années soit le gage et un principe de pérennité.

ROMA AMYOT

VARIÉTÉS

COMMENTAIRES SUR LA RECHERCHE MÉDICALE AU QUÉBEC ¹

Jacques GENEST

En m'invitant à être votre conférencier à ce banquet, notre secrétaire, le docteur Pierre Bois, m'a causé un très grand plaisir parce que je suis fier de la vitalité et de l'esprit de notre Club de Recherches Cliniques que je considère comme l'une des belles réalisations du domaine scientifique au Québec. Cette invitation a contribué à me donner aussi un certain choc parce que j'ai eu l'impression soudaine et brutale que j'étais devenu mûr pour être classé dans la catégorie des "vieilles fixtures" ou des "vieux pépères" auxquels on veut montrer de la gentillesse et une certaine révérence.

Notre Club termine ses cinq premières années d'existence et je crois qu'il a pleinement justifié sa création, et cela au-dessus de toutes nos espérances, quand il a été fondé. Comme vous le savez, ce Club a été formé grâce à la collaboration des docteurs Antonio Cantero, Charles Lépine, Jean-Marie Delage, Charles Plamondon, Aurèle Beaulnes et Jean-Pierre Cordeau. Il s'agissait de créer un Club de Recherches Médicales afin de favoriser les échanges d'idées et les rencontres entre les jeunes chercheurs canadiens-français de la Province.

Les réunions annuelles ont été, pour ma part, et j'en suis convaincu, pour les membres aussi, un enrichissement de culture scientifique et une occasion de créer des liens d'amitié et de collaboration entre les différents groupes de chercheurs provenant des institutions médicales de Montréal et de Québec. Dans les sociétés médicales établies sur le plan national ou canadien, nos effectifs scientifiques déjà si restreints sont dispersés et dilués au taux toujours défavorable pour notre groupe, d'un représentant par université ou par province, de sorte que notre importance sur une base numérique quant à la représentation par groupe de population, tombe de 30% à 10 ou 15%. Nous sommes forcés, pour être écoutés, de nous exprimer dans une langue avec laquelle la plupart ne sont pas très familiers, dont ils ne connaissent pas toutes les nuances, sans compter une certaine gêne à être obligés de la parler avec un mauvais accent. Notre participation active dans les hautes décisions et dans les postes de direction de sociétés natio-

nales est souvent restreinte ou de peu d'importance.

La preuve de l'importance de notre Club en est dans l'acceptation des recommandations de notre Club auprès du Ministère de la Santé de la Province de Québec, quant à la reconnaissance des laboratoires de recherches cliniques sous le régime de l'Assurance-Hospitalisation et par la fondation récente du "Conseil de la Recherche Médicale du Québec". En éliminant d'emblée tout poste d'officiers et tout règlement, sauf ceux indispensables d'un secrétaire annuel pour l'organisation de notre réunion, d'un comité de permanence et celui de ne maintenir comme membres que ceux qui font réellement de la recherche médicale ou de l'investigation clinique active, nous avons pu prévenir tout conflit de jalousie ou de clocher et maintenir un magnifique esprit de camaraderie et d'entraide. Je ne connais aucun autre Club analogue et aussi vivant au Canada.

La première réunion annuelle de notre Club a eu lieu le 22 septembre 1959, dans la salle du Bureau Médical de l'Hôtel-Dieu de Montréal. Dans ses débuts, le Club comptait 34 membres et le programme scientifique, qui a duré un après-midi, était composé de huit communications provenant des Universités de Montréal et de Laval, de l'Institut Lavoisier, de l'Institut du Cancer, de l'Hôpital Laval de Québec et de l'Hôtel-Dieu de Montréal. Les buts du Club, tels que définis, sont les suivants: a) grouper les jeunes médecins ou savants canadiens-français, intéressés et participant activement à la recherche médicale et surtout à l'investigation clinique dans les hôpitaux, b) servir de moyen de communication pour la présentation de rapports de recherches pour échanger des critiques constructives et établir des liens d'amitié et de collaboration, et c) promouvoir les intérêts des chercheurs canadiens-français et surtout des cliniciens chercheurs dans les hôpitaux, d) promouvoir des standards élevés de recherche.

En cinq ans, les effectifs du Club ont plus que triplé et les présentations qui dépassent maintenant la trentaine, occupent trois demi-journées. Mais ce qui est encore plus important à mes yeux, est l'émergence d'une certaine union et d'un esprit croissant de collaboration; c'est aussi l'accroissement des échanges intellectuels et scientifiques

¹ Discours prononcé au Banquet Annuel du "Club de Recherches Cliniques", Alpine Inn. Ste-Marguerite, vendredi, le 9 octobre 1964.

entre les groupes de chercheurs des diverses institutions de Montréal et de Laval. Cela fait contraste aux jalousies, aux cloisons étanches et à certaines mesquineries du passé. Les chercheurs-docteurs en philosophie ou en sciences ont été admis sur le même pied que les médecins, parce que nous travaillons tous pour les mêmes fins, quelquefois avec des moyens de recherches différents, mais complémentaires. Notre Club est vivant et je suis heureux qu'on y trouve à chaque année cette atmosphère si plaisante et ce si bel esprit de camaraderie. Si le Club continue à se développer dans cette ligne, je n'ai aucune inquiétude pour l'avenir et pour l'essor tant désiré et nécessaire de la recherche médicale chez les Canadiens français.

Maintenant, si vous me le permettez, j'aimerais aborder brièvement trois aspects qui touchent à la recherche clinique et médicale au Québec: d'abord, le rôle du "Conseil de la Recherche Médicale du Québec", ensuite certains aspects du récent rapport Hall sur l'Assurance-Santé quant à la recherche médicale, et en dernier lieu, les responsabilités des membres de notre Club.

D'abord, le Conseil de la Recherche Médicale du Québec. Celui-ci a été fondé au printemps de 1964 et il a tenu sa troisième réunion qui a duré deux jours, le mois dernier, à Montréal. Ce Conseil comprend des représentants des trois zones qui gravitent autour des universités Laval, Montréal et McGill. Par hasard, il se trouve que son président et son secrétaire sont des membres de notre Club. Les commentaires que je tiens à faire n'impliquent en rien mes collègues du Conseil, mais ils ont trait à certains courants de pensée qui prédominent actuellement parmi les membres de notre Conseil.

Il faut éviter autant que possible un chevauchement trop étroit avec les activités du "Conseil des Recherches Médicales d'Ottawa". Notre rôle dans la Province de Québec doit être un rôle, surtout, de suppléance à certaines déficiences du "Conseil des Recherches Médicales" d'Ottawa et des autres organismes de subvention et aussi de voir aux besoins spéciaux et urgents du Québec. Le rôle de notre Conseil ne doit pas, tel que je le vois, s'en tenir uniquement à conseiller l'honorable Ministre de la Santé quant à l'évaluation d'applications pour subventions de recherches et pour construction de laboratoires de recherche. Ce rôle d'évaluation est certes très important et cela d'autant

plus que le gouvernement de notre Province a décidé de se retirer des plans conjoints se rattachant aux recherches sur la santé publique, l'hygiène mentale, l'hygiène maternelle et autres. Il est à prévoir que notre Conseil aura maintenant la responsabilité de l'évaluation de ces projets de recherche et des recommandations à transmettre à l'honorable Ministre de la Santé.

Nous croyons qu'il est important dès les débuts, de préparer une évaluation actuelle de toute la recherche médicale qui se fait dans la Province de Québec tant dans les hôpitaux que dans les Facultés de Médecine et de préparer la planification des besoins les plus urgents pour les cinq prochaines années. De plus, nous sommes convaincus qu'il faut insister sur les besoins spécifiques et urgents au Québec et qui ne sont pas prévus par les organismes existants. Entre autres, il faudrait des subventions départementales substantielles pour la formation de jeunes médecins dans les disciplines de base ou de recherche, selon des programmes bien établis de formation. Nous pensons ici au "training grants" tel qu'établis par les "National Institutes of Health". Ceci acquiert une importance de plus en plus grande, si l'on se rend compte qu'il faudrait actuellement dans le Québec deux autres facultés canadiennes-françaises de médecine. Il faut prévoir de former dès maintenant les professeurs des disciplines de base et les chercheurs qui constitueront les noyaux de ces deux prochaines facultés de médecine.

Il faut aussi prévoir des bourses spéciales de l'ordre variant de \$6,000.00 à \$9,000.00 par année, non compris les dépenses de voyage, pour les jeunes qui auront fait au moins deux ans de recherche et qui seront recommandés par des chefs de départements d'Hôpital ou d'Université qui s'engagent à les reprendre à leur retour dans leurs départements. Il nous apparaît clair que les bourses actuellement disponibles sont dans plusieurs cas, insuffisantes pour continuer un entraînement en recherche dans certaines villes américaines ou dans certains pays d'Europe où le coût de la vie est très élevé et pour lequel les dépenses de voyage pour une famille avec des enfants sont souvent prohibitives. En aucun temps, l'avenir des jeunes chercheurs ne devrait être compromis par suite d'insécurité ou d'insuffisance des moyens financiers.

Nous croyons aussi qu'il est important de prévoir des montants de \$5,000.00 à \$10,000.00 par année pour une période de deux à trois ans, afin

de permettre à des jeunes chercheurs revenant dans les laboratoires de recherche de la province de Québec, de pouvoir s'organiser et de commencer leur production scientifique afin de se faire connaître par leurs contributions originales et de pouvoir ensuite avoir accès aux organismes ordinaires de subventions de recherches.

Enfin, les jeunes médecins qui se préparent pour les examens de spécialité ou de "fellowship" du Collège Royal peuvent, tout en satisfaisant aux exigences requises, faire jusqu'à deux ans de recherches soit cliniques, soit fondamentales. Or, il est actuellement possible de rémunérer des jeunes d'après le taux reconnu par l'Assurance-Hospitalisation, s'ils travaillent dans des laboratoires de recherches cliniques, sur des problèmes se rattachant directement aux patients. Nous croyons qu'il faudrait abolir cette restriction et que les stages dans les laboratoires des départements de sciences fondamentales devraient être reconnus sur le même pied que les départements de recherches cliniques et que les jeunes médecins pourraient y être admis, tout en continuant de percevoir durant ce temps leurs salaires de l'Assurance-Hospitalisation.

Ces suggestions de notre Conseil sont peut-être des suggestions à court terme, mais nous croyons qu'elles constituent un pas dans la bonne direction pour assurer notre avenir scientifique et médical, tant pour la relève que pour l'expansion tellement nécessaire de la recherche médicale de notre milieu et pour le prestige de notre communauté nationale à l'étranger.

En deuxième lieu, je voudrais dire quelques mots sur les rapports de la "Commission Royale d'Enquête sur les services de santé au Canada", et dont j'ai lu cet été, le premier volume de plus de 900 pages. Je me bornerai en ce moment à discuter seulement quelques aspects qui ont trait à la recherche médicale, car je me réserve d'en parler plus abondamment à une autre occasion prochaine et devant un auditoire différent. Ce rapport contient d'excellents points et constitue dans son ensemble, une étude remarquable sur toute la question de la santé au Canada.

On peut certes diverger d'opinion sur un certain esprit socialisant qui inspire ce rapport. On peut trouver que les commissaires se sont tirés facilement d'embaras en recommandant d'une part, l'établissement d'un service de santé universel et obligatoire, dirigé et administré par les fonction-

naires du gouvernement et en recommandant, d'autre part, de maintenir à tout prix la liberté professionnelle et "l'incentive" au travail des membres de la profession médicale, sans préciser en aucune façon comment ces deux points pourront être conciliés, ni comment les services professionnels seront rémunérés dans cette optique, sauf qu'il apparaît évident que les médecins deviendront des fonctionnaires salariés. En escamotant ce point crucial de toute question d'assurance-santé et en le laissant pour être décidé par convention entre les associations professionnelles et les organismes administratifs gouvernementaux, on manifeste soit de la naïveté, soit, ce que je suis plutôt enclin à croire, une certaine habileté que je ne puis louer dans les circonstances. Car c'est, à mon avis, tout simplement encourager la répétition de la situation tragique que le Canada a connue en Saskatchewan et que les médecins belges ont aussi connue, il y a à peine un an. Les médecins de la Saskatchewan, de la Belgique et de l'Angleterre, en savent quelque chose de l'arbitraire, de la manie de la centralisation et de l'étroitesse d'esprit des services administratifs et de la bureaucratie gouvernementale, surtout quand ces services sont dirigés ou inspirés par des socialistes doctrinaires qui veulent imposer coûte que coûte un plan conçu dans leurs cerveaux et sans connaissance précises des réalités des soins médicaux.

Mais ce qui nous intéresse le plus au point de vue de la recherche médicale est l'exemple encore une fois réitéré de recommandations genre "lip-service" et de formalité pour l'encouragement de la recherche. Là-dessus, les commissaires ont fait preuve d'une ignorance profonde de l'importance de la recherche pour la santé publique et pour la qualité des soins médicaux. Dans la recommandation 177, ils demandent que le "Conseil de la Recherche Médicale du Canada" soit remplacé par un Conseil des Recherches en Sciences de la Santé, et qu'il inclut toutes les recherches qui ont trait d'une façon directe ou éloignée à la santé en général. Jusqu'ici, tout va bien, mais les commissaires continuent en exprimant l'avis qu'en vertu de ce nouveau Conseil proposé des sciences de la santé, le président de ce Conseil devrait être une personne neutre plutôt qu'un membre d'une des professions de la Santé. Cette proposition est, à mon avis, une insulte à la profession médicale. Car, aucune autre profession rattachée à la profession médicale — et ici les commissaires réfèrent aux dentistes, aux infirmières, aux pharmaciens, aux

optométristes, aux diététistes, aux archivistes, aux techniciens, aux physiothérapeutes, aux assistantes sociales et autres, — aucune autre profession paramédicale, dis-je, n'a la préparation scientifique et intellectuelle pour présider et diriger avec compétence, clairvoyance et envergure de vision, un tel Conseil de la Recherche Médicale. C'est une insulte à notre profession et aux services éminents qu'elle a rendus dans le passé et qu'elle continue à rendre à la santé publique que de mettre sur un pied de même importance les médecins et tous les autres membres des branches techniques paramédicales. Car, à toutes choses égales et dans l'ensemble, la profession médicale a l'avantage d'une préparation supérieure dans les domaines scientifique, culturel et humaniste pour diriger et organiser les recherches sur le plan médical en général.

Cette tendance à diminuer l'importance de la profession médicale et à la rabaisser au même niveau que les branches techniques qui s'en sont détachées progressivement surtout dans les 25 ou 30 dernières années, est un concept très courant dans la pensée socialiste. On le rencontre en Angleterre, en Allemagne, en Belgique et dans de nombreuses publications à tendances socialistes. Voici que nous le retrouvons dans un rapport d'une Commission d'Enquête au Canada, sur les services de Santé. En donnant l'apparence de déprécier la profession médicale, on semble exprimer ou une ventilation, quoique couverte, de sentiments antagonistes à notre profession ou la volonté d'imposer une solution préconçue.

Dans la recommandation 178, les commissaires demandent une augmentation "énorme" du budget des dépenses de fonctionnement du Conseil des Recherches Médicales — tenez-vous bien — de deux millions par année au cours des cinq prochaines années. Et cela, non seulement pour la recherche médicale, mais pour toutes les recherches qui appartiennent aux Sciences de la Santé ! Sûrement que ces messieurs ont écouté d'une oreille attentive et éclairée les rapports soumis par la "Société Canadienne de Recherche Clinique", le "Collège Royal des Médecins et Chirurgiens du Canada" et les propos du président du "Conseil des Recherches Médicales d'Ottawa." Ils démontrent encore une fois combien beaucoup de nos hommes politiques et de nos intellectuels que l'on penserait plus éclairés, n'ont encore rien compris à l'importance de la recherche scientifique ou médicale dans la vie d'une nation, et cela dans une

période de l'histoire où le progrès technologique et la recherche jouent un rôle si prédominant. Cette recommandation est un témoignage de l'incompréhension totale du problème de la recherche chez les commissaires. Dans le contexte actuel, elle suscite une profonde tristesse, sinon un découragement. En juin 1964, l'"Association des Psychiatres du Canada" remettait à nos gouvernements un rapport sur la recherche psychiatrique au pays. On y démontrait, entre autres faits, que le seul État de New York qui a une population égale à celle du Canada, recevait en 1963 pour la recherche psychiatrique, un montant total de 14.6 millions de dollars, tandis que la somme attribuée pour les mêmes fins à tout le Canada est de 1.8 millions de dollars par année.

Mais aussi décourageante et aussi triste que soit l'attitude du rapport Hall sur la recherche médicale, aussi inconcevable est la première réaction officielle du majestueux et pesant Conseil Général de 190 membres de la "Canadian Medical Association" au congrès annuel de Vancouver en juin 1964, deux jours après la mise en circulation du rapport Hall. Devant une conférence de presse, ce Conseil Général de 190 membres déclare solennellement, et je cite textuellement: "The Canadian Medical Association is pleased to find so many of its recommendations incorporated in the Commission's findings": en particulier, "the provision for progressively increasing amounts of funds for research". C'est vraiment incroyable !

En terminant, je voudrais insister sur les responsabilités des membres de notre Club. Notre profession médicale est actuellement divisée et dans un état de grande confusion, résultat d'une période prolongée de "leadership" médiocre ou sans envergure, résultat aussi de faiblesses flagrantes qui se sont glissées dans notre profession. Je crois que l'un de nos premiers devoirs est de travailler à refaire l'unité de notre profession médicale canadienne-française entre les chercheurs, les professeurs d'Université, les cliniciens spécialistes et les généralistes. Il nous faut à tout prix abolir les cloisons étanches, établir des occasions de dialogues et d'échanges entre les segments les plus importants de notre profession.

Nous devons aussi et surtout nous efforcer de créer dans notre milieu médical un climat de recherche de l'excellence par l'exemple du travail bien fait, la curiosité soutenue de rechercher l'inconnu et par la formation des jeunes médecins qui

nous entourent en leur donnant l'exemple de la clarté de pensée, de la précision d'expression dans une langue bien française, de sens critique et de respect de la vérité et de l'intégrité intellectuelle. Il faut insister sur ces valeurs morales de base afin de mettre un frein à l'embourgeoisement progressif de notre profession, à la commercialisation et au mercantilisme de certains praticiens de la médecine, à un attachement excessif au confort matériel, au luxe et à un train de vie souvent trop ostentatoire.

Il nous faudra faire un effort spécial pour alerter l'opinion publique et politique sur la nécessité d'un support financier plus généreux pour la recherche médicale. L'effort extraordinaire qui se fait actuellement dans notre province dans le domaine de l'éducation est un progrès dont nous devons tous nous réjouir profondément, mais il ne doit pas se borner uniquement à la construction d'édifices et à mieux transmettre le savoir acquis, il doit dépasser le stage colonial et apporter par nos recherches des contributions scientifiques originales à l'avancement des connaissances humaines

et au progrès médical contemporain. Nous, du Club, devons avoir un souci spécial pour la formation scientifique des jeunes médecins et pour leur orientation dans les meilleurs centres de recherches médicales ou cliniques au monde.

William James, qui parlait à l'occasion du "Founders Day" à l'Université Stanford de Californie en 1906, disait: "The wealth of a nation consists more than anything else in the number of superior men that it harbors". Aussi étonnant que cela puisse paraître, Monsieur James Gardner, président de la "Carnegie Corporation and Foundation for the Advancement of Teaching" commentait, il y a trois ans, ces paroles de James: "Actually, he was half a century ahead of his time. We are just now coming to grasp the profound truth of his remarks". (Excellence, Harper and Rowe Publishers, 1961, p. 33). Cette pensée devrait être le souci constant des membres de notre Club, c'est-à-dire, et ce sera ma conclusion, créer cette atmosphère d'excellence intellectuelle et scientifique favorable au développement d'hommes de formation supérieure.

EN GLANANT DANS LA GÉNÉTIQUE MÉDICALE

M. KALUDI

On sait combien il répugne à la raison de lire sans pouvoir comprendre. C'est souvent ce qui se produit quand on aborde, en néophyte, un ouvrage de génétique.

Il devient ainsi impossible de reconnaître des termes mal insérés dans la nomenclature nosologique, parce que trop récemment décrits ou peu isolés; certains n'étant mentionnés que dans les traités hautement spécialisés ou encore dans les publications, les articles, les communications ou les thèses qu'on a rarement le temps de feuilleter.

C'est pour ces raisons qu'ils sont présentés dans cet article lapidaire, sous forme de liste alphabétique.

Surtout, qu'on ne se méprenne pas. Ce court tableau, incomplet certes, ne brigue aucune fin ambitieuse et ne vise aucune des prérogatives du généticien. Il se destine à ceux qui, avec quelques notions préalables, ou même sans elles, désirent connaître l'essentiel d'une discipline dont les fioritures de langage n'ont d'égale que la patience bénédictine de leurs adeptes, à ceux que rebute l'exposé trop savant ou trop aride au début d'une initiation génétique et qui, après tout, aspirent aussi bien à comprendre qu'à savoir.

On aimerait qu'en raison de l'esprit dans lequel cet article a été conçu, l'étudiant instruit, l'interne curieux et toujours en éveil et le praticien y trouvent quelque intérêt; de cette manière, ils ne sauraient être moins que les autres ne le sont: incorporés à la séméiologie de la génétique médicale.

ALLÈLES

Gènes différents qui occupent dans un chromosome, un emplacement identique et qui affectent une fonction analogue. Ainsi, chez une femme "porteuse" d'hémophilie, le gène de l'affection est l'alléломorphe du gène normal. Les gènes étant appariés, en cas de séries alléliques, il ne peut y avoir plus de deux allèles dans une cellule diploïde normale.

ANTICIPATION

Notion inexacte et erronée basée sur des artefacts statistiques affirmant que l'âge de début de certaines affections héréditaires devient de plus en plus précoce et rapproché avec les générations successives. Sous l'impulsion de Penrose, quelques

auteurs l'ayant observée dans certains pedigrees humains ont établi comme postulat qu'une affection héréditaire peut empirer progressivement avec la succession des générations.

BARR (corpuscules de)

Les cellules somatiques, peu importe leur provenance, possèdent non seulement les 22 paires d'autosomes, mais aussi les chromosomes sexuels. Toutefois, les gènes qui assument la fonction de différenciation gonadique, n'exercent leur action que sur les cellules des organes de reproduction et ailleurs ils demeureront inertes. Malgré ceci, il est très aisé de voir au niveau des cellules somatiques de la femme normale un corpuscule plan-convexe, placé soit à la périphérie, soit près du noyau et présentant des affinités tinctoriales accusées pour les colorants de l'acide désoxyribonucléique. C'est le corpuscule de Barr, du nom de l'auteur canadien qui le décrivit le premier en 1949. Sa nature comme son origine demeurent inconnues. L'absence de ce corpuscule (chromatine négative) ne veut pas dire nécessairement que l'individu est automatiquement du sexe masculin: il faut plutôt comprendre qu'il n'existe pas 2 chromosomes X. Son importance devient primordiale en présence d'un sujet montrant des caractères "mâles" et "femelles".

CARYOTYPE

Notre stock chromosomien, caractérisé par le nombre et la forme de nos chromosomes: 44 non sexuels ou autosomes et 2 sexuels ou gonosomes, soit XX chez la femme et XY chez l'homme. Au total donc, pour les cellules somatiques $2n=46,23$ d'origine paternelle et 23 d'origine maternelle.

CENTROMÈRE ou KINETOCHORE

Partie retrécie du chromosome d'où partent les deux bras ou chromatides. Ses propriétés tinctoriales sont différentes du reste du chromosome et sa séparation a lieu à la fin. Son emplacement est variable (central, médian, etc.) mais constant pour un chromosome donné.

CHIASMATE

Point de contact de chromosomes appariés et où l'on croit que l'enjambement a lieu. Les chromosomes en question prennent la forme d'une croix s'il n'y a qu'un chiasmate et de bouclé si, au contraire, il en existe plusieurs.

¹ Hôpital Saint-Luc, Service de Médecine.

CHROMATIDES

Une des deux tresses provenant de la duplication d'un chromosome au moment de la mitose ou de la méiose, avant la division du centromère. Une fois que la séparation s'effectue, chacune prend le nom de chromosome "fille".

CHROMOSOMES

Formations nucléaires du matériel génétique. Ils ne sont visibles que pendant la phase de division cellulaire. L'aspect physique des chromosomes provenant de tissus humains, même différent, demeure identique.

CLONES

Les descendants d'une cellule reproduits par toute une série de mitoses. Les membres d'un clone possèdent toujours la même constitution génétique.

DÉLÉTION

Processus par lequel une parcelle chromosomique peut se détacher et finir par se perdre. Les délétions isolées de fragments chromosomiques ne sont connues que dans le cas du chromosome X et dans certains clones leucémiques. Signalons toutefois, que Thieffry et ses collaborateurs ont décrit la délétion du bras court d'un chromosome 17-18. C'est le premier cas rapporté. Le syndrome clinique comprend:

1. — *des dysmorphies complexes*: hypertélorisme avec stabisme divergent et convergence incomplète de l'œil, une implantation haute du pouce, une incurvation du 5^{ème} doigt des mains et une syndactylie des 3^e et 4^e orteils.

2. — *une arriération mentale*: absence d'expression verbale et une compréhension basse.

DENVER (système de)

Système standard de nomenclature chromosomique établi au Colorado par quatorze généticiens de réputation mondiale. Ils adoptent les faits suivants:

a) les autosomes seront numérotés de 1 à 22 par ordre décroissant de la longueur.

b) les gonosomes porteront les étiquettes X et Y.

c) les 22 paires d'autosomes seront en plus, divisées en sept groupes: groupe 1-3, groupe 4-5, groupe 6-12, groupe 13-15, groupe 16-18, groupe 19-20 et groupe 21-22.

d) dans le groupe 6-12 la distinction des chromosomes est difficile, le X ayant des analogies avec les autres membres du groupe.

e) Kariotype et idiogramme ne doivent pas être confondus.

DIACINÈSE

Disparition de la membrane nucléaire à la fin de la prophase, sous l'action du choc hypotonique auquel les chromosomes sont soumis par le manipulateur.

DICTYOTÈNE

Dans l'ovogenèse humaine, la première division réductrice a lieu pendant la vie fœtale. L'ovogonie atteint assez vite le stade pendant lequel les deux chromosomes homologues s'alignent étroitement sous forme de filaments minces et longs et y demeurent, (stade de synapse), jusqu'à ce que l'ovulation ait lieu. La durée de cette phase dénommée dictyotène varie entre 10 et 12 ans pour l'œuf ayant subi l'ovulation durant la vie génitale active et de 45 à 50 ans pour celui dont l'ovulation s'est effectuée immédiatement avant la ménopause. La longueur du dictyotène favorise la non-disjonction: plus ce dernier est long et plus grande sera la possibilité de non-disjonction. C'est ce qui explique la fréquence des trisomies chez les enfants issus de mères avancées en âge.

DIPLOÏDE

Se dit d'un noyau cellulaire possédant un nombre paire de chromosomes. Chaque groupe d'une paire provient des cellules de l'un des deux parents. Le spermatozoïde et l'ovule sont au contraire haploïdes.

DIZYGOTE (jumeau)

Les jumeaux dizygotes proviennent de la fécondation de deux ovules, mais en même temps. Génétiquement parlant, de tels jumeaux ne sont pas plus identiques que les frères. Si par contre, deux moitiés d'un ovule sont fécondées par deux spermatozoïdes différents, les jumeaux en cause possèdent l'ensemble génétique maternel analogue, mais celui provenant du père est différent.

DNA ET RNA

Abréviations de la dénomination anglaise désignant l'acide désoxyribonucléique et l'acide ribonucléique. Le DNA, substance fondamentale du chromosome, constitue le matériel et le support de l'hérédité des organismes vivants. Il se compose de sucre, d'acide phosphorique et de bases azotées, alignés en doubles chaînes. Le RNA existe surtout dans le cytoplasme et se compose d'une seule

chaîne; son sucre et ses bases azotées sont différents. Il transmet les messages provenant du DNA chromosomique afin que la synthèse des protéines, à partir des acides aminés ait lieu dans des conditions normales.

DOMINANCE

Un caractère est dominant si le gène qui le régit produit le même effet chez l'hétérozygote ou l'homozygote. Ainsi, chez l'homme, le gène contrôlant le groupe sanguin A est dominant par rapport au groupe O, puisque AA ne peut être distingué du AO, au point de vue phénotype. Il faut dire que le terme est souvent employé sans modération, surtout dans certaines affections où l'homozygote n'a jamais été décrit: ex — l'achondroplasie et la chorée de Huntington. La loi des probabilités distingue trois cas:

a) Les manifestations cliniques de la tare sont semblables chez l'homozygote et chez l'hétérozygote;

b) L'homozygote est plus gravement atteint que l'hétérozygote;

c) L'homozygote est tellement atteint qu'il ne peut survivre. La mort survient dans l'enfance: c'est ce qu'on désigne par le terme de "germe léthal". Ex. la sclérose tubéreuse de Bourneville.

Certains critères paraissant admis par la majorité des généticiens sont ainsi formulés:

1) La tare est transmise directement du père ou de la mère à l'enfant et cela, "sans saut de génération".

2) Une fratrie compte à peu près, autant de sujets tarés que de sujets sains.

3) Le sujet indemne ne peut transmettre la tare.

4) Les deux sexes sont atteints avec la même fréquence.

DUPLICATION

Aberration d'enjambement permettant à un gène d'apparaître deux fois dans le même chromosome.

ENJAMBEMENT (Crossing over)

Echange de gènes entre chromosomes homologues ayant lieu pendant la méiose.

EXPRESSIVITÉ

Latitude à laquelle l'effet d'un gène est exprimé. Si le gène contrôle une affection, ceux qui l'auront comme héritage pourront être atteints avec une intensité variable: ainsi, dans la neurofibromatose,

les uns présenteront des tumeurs cutanées, des lésions osseuses et de la pigmentation, tandis que les autres ne seront que pigmentés.

F1 (first filial generation)

Descendant provenant du croisement de deux individus de souche ou de race différentes. Employé également quand il s'agit d'un mariage entre un individu homozygote dont le gène contrôle un certain caractère et un autre homozygote possédant l'allèle.

F2 (sec. fil. gen.)

Un descendant d'un mariage contracté entre deux individus de F1.

GAMETE

Cellule reproductrice, mâle ou femelle, dont le noyau ne contient que n chromosomes, toutes les autres cellules somatiques en possédant $2n$.

GÈNE

Partie élémentaire du chromosome, possédant une fonction spécifique et homogène qui, par enjambement, ne peut être décomposée en de plus petites particules. Chez tous les êtres vivants, le noyau cellulaire, centre du matériel génétique, se compose en grande partie de DNA et de protéines. Toutefois, chez certains virus, tels que ceux de la mosaïque du tabac et de la poliomyélite, le RNA remplace le DNA.

Cet acide nucléique, par hydrolyse, se décompose en trois constituants:

a) *un sucre*: le pentose;

b) *des bases azotées organiques*: pyrimidine et purines;

c) *l'acide phosphorique*.

La pyrimidine donne la cytosine et la thymine, tandis que les purines, dont la composition est beaucoup plus complexe, ne fournissent à la molécule de l'acide nucléique que l'adénine et la guanine.

D'après Watson-Crick, la constitution du DNA a lieu en deux étapes:

1) Formation d'un nucléotide (base azotée + pentose + acide phosphorique);

2) Polymérisation donnant une molécule de DNA.

Le polymère n'est, par conséquent, que l'une des deux chaînes. L'autre chaîne, tout en possédant une constitution similaire, en diffère par la

présence d'une purine devant s'apparier toujours à une pyrimidine. Cette double chaîne, enroulée en spirale hélicoïdale, possède une largeur constante, une longueur de 30.000 Angstroms, une épaisseur de 20 Angstroms et un poids moléculaire de 6.000.000. L'Appariement bizarre dont on a parlé plus haut, est dû simplement à la disproportion existant entre la molécule de pyrimidine et de purine et à la largeur constante de la chaîne.

Il est bien établi que le DNA constitue le vrai vecteur des caractères génétiques. En effet, il possède les caractéristiques inhérentes à l'héritage:

a) il est stable; il résiste à l'ébullition pendant 1 heure.

b) il se reproduit;

c) il peut subir des mutations;

d) il transmet des 'messages' par l'intermédiaire du RNA, de façon à ce que la synthèse des protéines ait lieu dans des conditions appropriées. Les travaux délicats et très élégants de Nirenberg et de Matthaei ont démontré expérimentalement le bien fondé des travaux de Watson-Crick.

GÉNÉTIQUE (complexe)

La constitution génétique totale d'un individu ou d'une race. L'effet d'un gène majeur sur un complexe peut avoir des répercussions différentes s'il est introduit dans un autre. Ex. le gène contrôlant l'insuffisance de la G6 PD peut provoquer des effets variés dans les populations différentes.

GÉNOME

L'ensemble haploïde chromosomique et les gènes qui s'y trouvent.

GÉNOCOPIE

Un phénotype produit par un gène différent de celui qui lui donne naissance habituellement.

GÉNOTYPE

La constitution génétique d'un individu. Le terme, toutefois, est employé assez souvent pour désigner cette constitution, mais par rapport à une paire d'allèles donnée.

HAPLOÏDE

Une cellule haploïde possède seulement une paire unique de chromosomes. Le spermatozoïde et l'ovule en constituent des exemples.

HERMAPHRODITE

Les anciens pensaient qu'il existait des individus possédant des attributs "mâle" et "femelle" en plein épanouissement. Le terme — hermaphrodisme-vrai, désigne les sujets possédant du tissu testiculaire et ovarien. Le terme pseudo-hermaphrodisme s'applique à ceux qui n'ont qu'un type de gonades, mais accompagné des caractères, externes ou internes, de l'autre sexe.

HÉTÉROZYGOTE

Un sujet est hétérozygote si deux gènes alléliques ne sont pas identiques.

HOLANDRIQUE

Patrimoine transmis d'un sujet mâle à tous les descendants mâles.

HOLOGYNIQUE

Le même transmis par une femme à toutes les descendantes femelles.

HOMOLOGUE (chromosome)

Une paire de chromosomes portant les mêmes loci. Les 44 autosomes se présentent sous forme de 22 paires homologues. De plus, chez la femme, les deux chromosomes X sont homologues. Chez l'homme, le chromosome Y étant très petit, il s'ensuit que seulement une minuscule parcelle de son partenaire X possède du matériel génétique homologue.

INVERSION

Il arrive que dans un chromosome un segment peut subir une inversion, à cause des abérations de l'enjambement. Les gènes, de ce fait, se mettent dans un ordre déficient, rendant l'appariement difficile ou impossible. On a démontré que le prognathisme de la lèvre inférieure de la dynastie des Habsbourgs dont les traces remontent au 14ème siècle, est le résultat d'une inversion.

ISOALLÈLES

Allèles ne possédant que de très légers effets de phénotype différent.

LINKAGE

Tendance de certains gènes à demeurer ensemble pendant la transmission héréditaire. En effet, la transmission d'un gène n'est pas un fait isolé et indépendant de celle des gènes voisins, car des liaisons virtuelles relient entre eux deux groupes de gènes au cours de la ségrégation des chromosomes.

On distingue deux espèces de linkages:

a) Le linkage autosomique. Il en existe au moins deux dont l'authenticité n'est plus discutée: le syndrome ongle-rotule et l'ovalocytose. Le premier constitue une affection transmise comme caractère autosomique dominant et est sous la dépendance d'un gène lié au locus du groupe sanguin ABO. L'absence ou l'hypoplasie rotulienne, la dystrophie des ongles des doigts, les anomalies des articulations radio-cubitales en forment l'ensemble clinique. Le second, bien connu par son anémie habituellement sans conséquence, reconnaît comme facteur générateur un gène lié à celui qui contrôle le groupe sanguin RH.

b) Le linkage lié au sexe. — Il concerne les chromosomes X et Y. Chez l'homme, il existe peu de gènes liés aux chromosomes Y; par conséquent, ce mode de transmission a trait aux gènes situés sur les chromosomes X. Disons qu'il existe dans le chromosome Y une parcelle de matériel qui ne s'apparie pas au chromosome X. Ainsi, certains gènes ne pourront jamais effectuer d'enjambement passant de X à Y et vice versa. Deux affections bien étudiées par l'école anglaise seront prises comme exemples: l'hémophilie et le daltonisme.

L'hémophilie du type classique possède un gène caractéristique de l'affection qui est récessif et placé sur le chromosome X. Une femme, tout en étant porteuse, ne présentera pas la maladie parce que les allèles du chromosome X (le deuxième qui est normal), l'empêcheront. Mais ses gamètes seront de deux sortes: normaux et tarés, faisant que la moitié de ses garçons et la moitié de ses filles porteront en héritage le gène taré. Les garçons ainsi tarés, du fait qu'ils ne possèdent pas un deuxième X vont être hémophiles, tandis que les filles ne seront que les vectrices. A son tour, le garçon affecté ne transmet le gène à aucun garçon puisqu'il ne transmet que le chromosome Y. Au contraire, toutes ses filles héritent la maladie.

LOCUS (loci)

L'emplacement occupé par un gène particulier ou encore par un membre particulier d'une série allélique.

LYON (hypothèse de)

Cette hypothèse formulée par Mary Lyon de Harwell, en Angleterre, prétend que chez la femme, dans une cellule donnée, un seul chromosome est actif, l'autre demeurant inerte. En d'autres termes, il n'existe qu'un seul chromosome X par cellule, susceptible de transmettre aux ribo-

somes cytoplasmiques l'information génétique. Toujours d'après cette hypothèse:

a) cette inertie a lieu pendant la vie embryonnaire.

b) le chromosome inerte se condense pour former la masse chromatinienne sexuelle qui, comme on le sait, depuis BARR, a des propriétés tinctoriales accusées.

c) le chromosome actif, dans la phase de repos du noyau, constitue la chromatine indistincte.

d) ainsi, le nombre des corpuscules de BARR est toujours une unité moins que le nombre des chromosomes X présents.

e) si les deux chromosomes X chargés de gènes actifs agissaient chez la femme, on trouverait des différences énormes entre les deux sexes. L'hypothèse de LYON a reçu une confirmation éclatante grâce aux études entreprises par les chercheurs, en se servant de thymidine de tritium marquée qui peut être captée par les deux X. En effet, on sait que l'arrangement de la chromatine est différent au niveau des deux X: l'X inerte, hétéropicnotique fait la synthèse du DNA plus lentement que l'X actif.

MÉIOSE

Division cellulaire préluant à la formation des cellules de reproduction, réduisant le nombre des chromosomes à la moitié du nombre primitif et donnant naissance à la cellule germinale. Donc, elle a lieu au niveau des gonades, testicules et ovaires. Ce processus se déclenche simultanément chez plusieurs spermatocystes, mais chez un seul ovocyste. Elle se répartit en deux phases: la première et la deuxième division cellulaire.

MÉIOTIQUE (propulsion)

Perturbation du taux de ségrégation normale (1 : 1) de deux allèles pendant la méiose. Elle provoque une surcharge de génotype allélique au dépens de l'autre.

MICROSOMES

Particules protoplasmiques engagées dans la synthèse des protéines.

MITOSE

Mode de division de la cellule vivante, avec maintien du même nombre de chromosomes. On l'appelle encore caryocinèse ou division indirecte. Elle comporte quatre phases:

a) *prophase*: caractérisée par des modifications chimiques du chromosome, le rendant plus épais;

b) *métaphase*: caractérisée par l'aspect du chromosome apparaissant, formé de deux moitiés, les chromatides, retenues par le centromère;

c) *anaphase*: C'est la migration des chromatides vers chacun des pôles de la cellule en voie de division;

d) *téléphase*: donnant naissance à la membrane nucléaire autour de chaque cellule-fille et la cellule se divise en deux.

MONOZYGOTE

Jumeaux identiques. Ils proviennent de la division, en deux, d'un seul ovule fécondé. Donc génétiquement, ces jumeaux sont identiques.

MOSAÏQUE

Un individu présente une mosaïque si ses formations tissulaires possèdent un potentiel génétique de deux ou de plusieurs espèces différentes. Ce processus peut découler d'une mutation ou d'une non-disjonction, soit pendant la vie embryonnaire, soit plus tard. Ex. certains syndromes de TURNER peuvent être des mosaïques XO/XX. Ceci a pu être mis en évidence cliniquement chez les malades atteints de daltonisme sur un œil et non sur l'autre.

MUTATION

Modification brutale et permanente d'un gène ou d'un groupe de gènes provoquant chez un sujet des variétés alléliques qui n'existaient pas chez ses procréateurs. En d'autres termes, les mutations traduisent les résultats des altérations dans la structure et dans la composition chimique du DNA. Les causes sont nombreuses. On distingue deux formes:

a) les mutations ayant lieu dans les cellules somatiques sans participation des cellules germinales et donnant des anomalies métaboliques ou néoplasmiques. Elles disparaissent avec la mort du malade.

b) les mutations des cellules germinales. Ce sont les plus importantes parce que le phénotype taré et ses effets se transmettent aux générations suivantes.

Il est facile de prévoir plusieurs espèces de modifications:

a) La substitution d'une base nucléotide particulière (thymine, cytosine, adénine ou guanine) à une autre.

b) La perte d'une ou de plusieurs bases: c'est la délétion.

c) L'accroissement d'une ou de plusieurs bases: c'est la duplication.

d) Le changement de position d'une ou de plusieurs bases: c'est la translocation.

Toutes ces altérations modifient la composition linéaire des nucléotides et de leur "code" affectant en cela la quantité et la qualité des protéines que ces régions contrôlent.

NATURELLE (sélection)

Mécanisme faisant que certains génotypes fournissent plus de gènes aux générations suivantes. Elle a lieu, soit par différence de fécondation, soit par mortalité.

NON-DISJONCTION

Impossibilité de séparation de deux chromosomes homologues; par conséquent, absence de passage dans les gamètes, soit pendant la méiose, soit pendant la mitose.

Les syndromes cliniques qui s'associent à la non-disjonction sont de deux sortes:

1) *Au niveau des chromosomes sexuels:*

Font partie les syndromes suivants:

- a) le syndrome de Turner.
- b) le syndrome de Klinefelter.
- c) le syndrome tripe X.

2) *Dans les autosomes:*

a) le mongolisme. En 1959, Lejeune démontrait que le type habituel de cette affection était causé par la non-disjonction du petit chromosome achrocentrique de la paire No 21. Le malade est comme on dit, trisomique pour ce chromosome et son stock chromosomien sera de 47. Pour Penrose cette non-disjonction a lieu chez la mère. Ford et ses collègues ont décrit un malade atteint d'une non-disjonction caractérisée par un syndrome de Klinefelter et par un syndrome mongolien.

b) La trisomie 17 d'Edwards caractérisée génétiquement par la non-disjonction du chromosome No 17 (peut-être même de l'un du groupe 16-18) et cliniquement par la débilité mentale, les déformations ou les défauts d'implantation des oreilles, le menton en retrait, l'atrophie mandibulaire, la position anormale des doigts, l'allongement antéro-postérieur du crâne avec occiput proéminent, le thorax court, le ptérygium coli et l'étroitesse des fentes palpébrales.

c) le groupe trisomique 13-15 de Patau-Smith-Therman-Wagner.

PÉNÉTRANCE

Fréquence avec laquelle un effet a lieu dans une population. Ainsi, un gène dominant possède une pénétrance complète si le caractère qu'il contrôle est toujours évident chez un individu étant en possession de ce gène. Par ailleurs, un gène contrôlant un trait récessif est pénétrant si ce trait se manifeste toutes les fois que les gènes existent en dose double.

PHÉNOCOPIE

Phénotype induit par le milieu environnant, identique au génotype contrôlé génétiquement. En somme, c'est la réplique d'un trait hérité, mais dépendant du milieu ambiant. Ainsi, le sourd-muet né d'une mère ayant contracté la rubéole pendant les trois premiers mois de sa grossesse ne peut être distingué de celui l'ayant reçu par transmission héréditaire.

PHÉNOTYPIE

La manifestation démontrable d'un caractère génétique. Ainsi, une femme atteinte d'hémophilie, dans le sens génétique, est de phénotypie normale.

PLÉIOTROPIE

Les effets multiples du même gène. Ainsi, il a été démontré qu'un gène contrôlant l'antigène d'un groupe sanguin joue également un rôle dans la prédisposition de l'ulcère duodénal.

POLYMORPHISME

L'existence, dans une population, d'un trait dû à un gène unique et dont la fréquence ne peut s'expliquer par le taux de mutation. Ex. le daltonisme.

POLYPLOÏDIE

Possédant $3n$ chromosomes au lieu de $2n$. Elle est très fréquente dans le règne végétal à cause de la reproduction parthénogénétique. Book semble avoir rapporté un cas: le malade était atteint d'un retard de développement avec micrognathie, syndactylie, lipomatose et déformation crânienne. Quant au malade de Penrose et Delhantry, il s'agissait d'un fœtus macéré.

PROPOSITUS

L'individu pris comme point de départ dans l'investigation d'un pedigree. Habituellement, mais pas toujours, il s'agit d'un sujet taré.

RÉCESSIF

Un gène est récessif si le caractère qu'il conditionne ne se manifeste que chez les sujets homozygotes. Le caractère n'est pas détectable chez l'hétérozygote, sauf quelquefois par des épreuves spéciales.

Règles de l'hérédité récessive:

- a) les sujets tarés sont issus, en général, de parents tous deux hétérozygotes, mais d'apparence saine;
- b) une fratrie compte environ 25% de sujets tarés;
- c) les deux sexes sont également touchés;
- d) la consanguinité entre les parents de l'individu taré est fréquente;
- e) sauf en cas de mariage avec hétérozygote apparemment sain, la descendante des sujets malades est en général saine.

RIBOSOME

Particules cytoplasmiques agissant dans la synthèse des protéines.

PHILADELPHIE (Chromosome PhI)

Chromosome anormal considéré comme étant le No 21 ou le No 22. Il fut décrit pour la première fois par Nowell et Hungerford qui l'interprétèrent comme un chromosome acrocentrique de délétion accompagnant assez la leucémie myéloïde chronique.

SEXE

Les disciplines qui régissent sa définition sont nombreuses:

- a) *sexe chromosomique*: se rapporte au stock chromosomique de l'individu, composé de 44 chromosomes somatiques et de deux sexuels. La présence du chromosome Y est associée inéluctablement au phénotype mâle, peu importe le nombre de chromosomes X qui peuvent être présents. L'absence de chromosome y signifie toujours phénotype féminin;
- b) *sexe nucléaire*: Classification basée sur la présence ou sur l'absence du satellite nucléaire hyperchromatique. Il est positif normalement dans le sexe féminin;
- c) *sexe anatomique*: se rapporte à la différenciation sexuelle des gonades primaires.
- d) *sexe fonctionnel*: (phénotype): basé sur l'état de développement, de maturation des organes génitaux externes et du potentiel inhérent au coit;

e) *sexe hormonal*: traduit la présence de quantités adéquates d'œstrogènes et d'androgènes afin de parachever la maturation de l'individu et de provoquer les caractères sexuels secondaires;

f) *sexe légal*: a trait à l'acte légal lors de la déclaration de l'enfant et est basé sur l'aspect apparent des organes génitaux externes;

g) *sexe social ou psychologique*: concerne les tendances et surtout l'orientation sociale et émotive de l'activité sexuelle de l'individu. Elle s'associe aux activités hétéro ou homosexuelles.

SEXE (hérédité liée au...)

voir Linkage.

TRANSLOCATION

Processus de migration ayant lieu entre deux chromosomes hétérologues. Ceci se produit quand deux parcelles de chromosomes, de dimensions dissemblables, se détachent et échangent leur position. Il s'ensuit qu'un chromosome aura très peu de chromatine tandis que l'autre en aura trop.

TAUTOMÉRIQUE (déviation)

Un corps quelconque peut exister sous forme de mélange de deux isomères en équilibre. Les deux formes peuvent se convertir réciproquement, si bien que quand l'une disparaît ou n'est plus présente, une partie de l'autre se transforme pour maintenir l'équilibre. C'est la déviation tautomérique.

TRISOMIE

Présence d'un chromosome surnuméraire spécifique, ce qui revient à dire, possédant trois chromosomes d'une paire particulière au lieu de deux.

On distingue:

A) *La trisomie autosomique*:

a) la trisomie 21 mise en évidence par Lejeune, en France. C'est le mongolisme dont la symptomatologie est bien connue;

b) la trisomie 13-15: signalée par Patau-Smith-Inhorne-Wagner. Son tableau clinique est dominé par les anomalies oculaires, le bec-de-lièvre, la fissure palatine, l'implantation basse des oreilles, la polydactylie, le pli transverse palmaire, l'hémangiomatose, la surdité et les manifestations cardiaques, cérébrales ainsi que les convulsions;

c) la trisomie 17-18 ou 17 ou 16-18 ou E décrite par Edwards-Cameron-Cross-Wolfe. Elle est caractérisée par le crâne allongé et aplati transversalement, par l'encoche nasale, l'implantation basse

des oreilles malformées, par la micrognathie, par les doigts déformés en flexion, par la palmature des orteils, la cardiopathie et le retard de l'éveil intellectuel;

d) la trisomie 22: qui aurait des rapports avec le syndrome de Sturge-Weber-Dimitri;

e) les cas d'association de la trisomie 17: à une autre anomalie chromosomique: celle d'Uchida-Bawman (trisomie 17 et 30) et celle de Gagnon-Katyk-Longtin: trisomie 17 et trisomie 21.

B) *La trisomie gonosomique*:

Les anomalies numériques gonosomiques traduisent ici, les contradictions entre le corpuscule chromatinien nucléaire de Barr et le type sexuel de l'individu. On décrit en général:

a) le type XXY. Celui de Jacobs et Strong a été mis en évidence chez un individu atteint de syndrome de Klinefelter à chromatine positive;

b) le type XXXY avec corpuscules chromatiniens doubles;

c) le type XXXY où domine le retard mental;

d) le type XXXXY à corpuscules chromatiniens triples, caractérisé par la débilité mentale, la malformation cubito-radiale, la synostose et la chryptorchidie;

d) Le type XYY unique et très discuté;

f) le type XO.

Résumé

Fruit de lectures, cet article n'a qu'un but: présenter un glossaire des termes génétiques indispensables à la bonne compréhension des manuels et publications qui, à cause des immenses progrès réalisés dans ce domaine, sortent depuis quatre à cinq ans à un rythme accéléré. On a insisté sur certains termes à cause de leur ambiguïté et parce que dans la littérature médicale de l'avenir ils semblent devoir être mentionnés avec une fréquence accrue.

Summary

With the conquest of infectious diseases, management of congenital malformations and chronic diseases has become important. Genetic factors playing a significant role in the pathogenesis of many diseases, a good and working knowledge of genetics is indispensable to a well educated intern and clinician. In recent years, the applications of genetic principles to medicine have made a good deal of progress.

This article attempts to outline some of the definitions and the nomenclature of medical genetics. It constitutes only a glossary of medical terms, an aid and an over-all view of the significance of these terms.

BIBLIOGRAPHIE

1. CRICK, F. H.; BARNETT, L. Brenners et WATTS-TOBIN, R. J.: General nature of the genetic code for proteins. *Nature, (London)* **192**: 127-32, 1961.
 2. FORD, C. E.: Human Cytogenetics: Its present place and future Possibilities. *Amer. J. Hum. Genet.*, **12**: 104, 1960.
 3. FRASER, R. J. A.: An Introduction to Medical Genetics. 2e édition, Oxford University Press, édit., New York, 1959.
 4. GAGNON, J.: Les chromosomes de l'homme. *Un. Méd. Can.*, **89**: 10, 1960.
 5. GAGNON, J.: Le syndrome de malformations multiples associé à la dysgénésie gonadique à formule chromosomique XO. *Un. Méd. Can.*, **89**: 10, 1960.
 6. GAGNON, J.; KATYK-LONGTIN, N. et de GROOT, J. V. A.: Case of double autosomal trisomy (21-18). *Hum. Chromosomo Newsletter*, **5**: 7, 1961.
 7. HSIA, Y. Y. D.: Medical Genetics. *New Engl. J. Med.*, **262**: 1172, 1960.
 8. LEJEUNE, J.; TURPIN, R. et GAUTHIER, M.: Premier exemple d'aberration autosomique humaine. *Ann. Génét.*, **1**: 41, 1959.
 9. MOORE, K. L. et HAY, J. C.: Human chromosomes. I. Preparation, Analysis and diagnostic Implications of Abnormalities. *Can. Med. Ass. J.*, **88**: 21, 1963.
 10. MOORE, K. L.; HAY, J. C.: Human Chromosomes. II. Preparation, Analysis and Diagnostic Implications of Abnormalities. *Can. Med. Ass. J.*, **88**: 21, 1963.
 11. PONTECORVO, G.: Trends in Genetic Analysis (New York). Columbia University Press 1959. London, Oxford University Press.
 12. TURPIN, R. et LEJEUNE, J.: Les maladies humaines par aberrations chromosomiques. *Rev. Franç. Étud. Clin. Biol.*, **5**: 341, 1960.
 13. UCHIDA, I. A.; BOWMAN, J. J. et WANG, H. C.: The 18- Trisomy Syndrome. *New Engl. J. Med.*, **266**: 1196-1201, 1962.
-

MÉDECINE ET CHIRURGIE PRATIQUES

COMMENTAIRES SUR LES RISQUES DE LA CORTISONE ET DE SES DÉRIVÉS EN RHUMATOLOGIE

Guy GERMAIN, F.R.C.P.(C),
Service de Médecine, section de rhumatologie,
Hôpital Notre-Dame (Montréal)

INTRODUCTION

Au printemps de 1949, un événement scientifique d'une portée extraordinaire, prenait naissance à Rochester, Minnesota. En effet, Hench, Kendall, Slocumb et Polley annonçaient les effets remarquables de la cortisone et de l'hormone adrénocorticotrophique. On imagine que cet événement, dans le monde médical, était comparable à la découverte et à l'application de la scission nucléaire dans le monde de la physique. Cette découverte, appliquée d'abord au traitement des maladies rhumatismales, était particulièrement heureuse, car ce champ d'action était alors pratiquement dénué de ressources thérapeutiques.

L'enthousiasme du début fit bientôt place à la méfiance de sorte que son utilité incontestable dans les traitements à court terme devint masquée par sa nouveauté dans les traitements à long terme. Le fait que plusieurs des activités biologiques des hormones corticoïdes peuvent être modifiées sélectivement par des changements chimiques dans leur formule, a stimulé les chercheurs à mettre au point des dérivés qui pourraient être employés avec plus de succès. Il est évident qu'un stéroïde possédant une action anti-inflammatoire plus spécifique et débarrassé des inconvénients majeurs déjà existants aurait des avantages thérapeutiques. Tout le problème était là.

TABLEAU 1

PRÉPARATIONS CORTICOÏDES D'USAGE COURANT

Cortisone
Hydrocortisone
Prednisone
Prednisolone
Méthyl-prednisolone
Triamcinolone
Dexaméthasone
Bétaméthasone

Les composés synthétiques ainsi obtenus sont analogues, à la base, à l'hydrocortisone et à la cortisone; ils n'en diffèrent que par des positions différentes de l'atome C autour du noyau stéroïde. Avec ces variations chimiques, il ne fait aucun doute que leur activité hormonale anti-inflamma-

toire est plusieurs fois supérieure à l'hydrocortisone et à la cortisone de sorte qu'à dosage inférieur, l'effet supprimeur de l'inflammation est supérieur; de plus, certains des effets indésirables sont minimisés au point de les négliger, les autres persistent et sont même magnifiés sélectivement avec certaines préparations.

EFFETS INDÉSIRABLES

Rappelons que les accidents inhérents à la médication corticoïde sont de deux ordres: les uns généraux, précoces ou tardifs, sont communs à toutes les préparations de quelque nature soit-elle; les autres particuliers, sont potentialisés d'une préparation à une autre. Le tableau no 2 décrit la liste de ces réactions.

TABLEAU 2

ACCIDENTS GÉNÉRAUX DES CORTICOÏDES

| <i>Précoces</i> | <i>Tardifs</i> |
|---|--|
| Cushing (surtout faciès lunaire) | |
| Acnée | |
| Hypertrichose | Ostéoporose et fractures vertébrales par compression |
| Symptômes vasomoteurs | Artérite (angéite nécrosante) ? |
| Gain de poids | Névrite ? |
| Activité psychomotrice | |
| Antrite, bulbite, ulcère gastro-duodéal | |
| Ecchymoses | |
| Thrombophlébite | |
| Hyperglycémie | |
| Rétention d'eau et de sel | |
| Déperdition de potassium | |
| Hypertension | |

Les accidents généraux précoces peuvent tous être présents, mais pas nécessairement en même temps. Ils sont de plus, tous réversibles à la cessation du traitement; nous disons d'une façon générale qu'ils prennent le même temps à disparaître qu'ils en ont mis à apparaître.

L'irritation gastrique doit particulièrement retenir notre attention. Souvent, un ulcère est visible radiologiquement, mais plus souvent encore, il s'agit d'une réaction irritative locale, bulbite ou antrite, saignant lentement et silencieusement à

l'occasion. L'antra est alors couvert de micro-ulcères superficiels non visibles radiologiquement. Cette complication, à notre avis, est la plus importante, probablement parce qu'elle survient fréquemment et se manifeste cliniquement par des hématomés massives et répétées. On peut prévenir facilement cette complication dans les traitements à long terme; il suffit d'instituer au tout début du traitement et pour une période indéfinie, un traitement anti-ulcéreux mitigé (lait et alcalins à action locale entre les repas, de façon alternée).

L'apparition des ecchymoses et du purpura par fragilité capillaire est coutumier dans les traitements à long terme, surtout avec les dérivés synthétiques. Rappelons-nous que cette fragilité capillaire peut siéger dans n'importe quel territoire bien que la plupart du temps, on les note sur les mains et les avant-bras, probablement à cause des multiples traumatismes imposés quotidiennement à ces parties du corps. Cette complication peut également être évitée. En effet, la synergie rutine-vitamine C constitue un excellent préventif de cette complication et doit être prescrite quotidiennement durant les traitements à long terme.

La dépression de l'activité psychomotrice est réelle, même si elle est mal expliquée. Elle semble de nature métabolique. Ce sont surtout dans les traitements à fortes doses ou dans les traitements à long terme qu'elle est rencontrée. Si les symptômes sont discrets, les anti-dépressifs sont utiles; dans les autres cas, il faut cesser le corticoïde définitivement car l'évolution vers un état psychotique peut survenir.

A cause de leur activité glucocorticoïde, les corticoïdes ne doivent pas être prescrits aux diabétiques à moins d'une extrême nécessité et alors les doses doivent être petites tout en ajustant adéquatement et étroitement les doses d'insuline. L'abstention est aussi la règle chez les tuberculeux étant donné l'aptitude reconnue des corticoïdes à masquer l'infection. Chez la femme, le faciès lunaire et l'hypertrichose sont désagréables; c'est pourquoi il vaut mieux prescrire ces médicaments avec mesure et circonspection. Le grand mérite des nouveaux stéroïdes est d'avoir éliminé la rétention aqueuse et sodée et la perte de potassium. Ils relèguent ainsi au deuxième rang la cortisone et l'hydrocortisone qui ne sont maintenant indiquées que dans des conditions spéciales comme nous le verrons plus loin.

Après plusieurs mois, les accidents tardifs sont à craindre. Le premier à s'annoncer est l'ostéoporose qui se manifeste habituellement par des douleurs vertébrales, lesquelles font suite à des microfractures ou à des écrasements vertébraux vrais. L'explication réside, comme on le sait, dans l'accélération du catabolisme des protéines, laissant un cortex osseux ramolli et de pauvre qualité. Il va sans dire que le meilleur traitement d'une telle complication est l'arrêt du traitement aux corticoïdes. Si la pathologie arthritique ou rhumatismale nécessite absolument la continuation du traitement, il faut alors diminuer au strict minimum la dose du corticoïde prescrit et suppléer à la perte accélérée des protéines par adjonction au traitement d'une préparation anabolisante, d'abord pour huit à douze semaines, puis de façon intermittente, soit un mois sur deux ou encore dix jours par mois, tant que durera le traitement aux corticoïdes.

La littérature attire notre attention de plus en plus sur une atteinte vasculaire particulière qui serait en relation avec les traitements aux corticoïdes à long terme. En fait, on sait que l'arthrite rhumatoïde elle-même et les autres maladies inflammatoires chroniques du tissu conjonctif produisent des lésions d'angéite, mais il semble que ces lésions seraient précipitées par des doses très prolongées de corticoïdes. Cet énoncé n'est pas une certitude absolue, mais une chose est certaine, il y a plus d'angéite chez les patients rhumatoïdes traités aux corticoïdes que chez ceux non traités par ce remède. A cette angéite suit rapidement de la névrite qui nécessairement est de nature ischémique. Cliniquement, l'indice qui met sur la piste de cette complication est la lésion cutanée, type ulcère nécrotique et les paresthésies si typiques de l'atteinte du nerf périphérique. Une fois installée, la complication est quasi irréversible. Vasodilatateurs? ... vitamine B-1, B-6, B-12? ... Ils jouent beaucoup plus le rôle de palliatifs que de curateurs.

Malgré tout, il nous faut utiliser cette médication fréquemment. Or, étant donné que les accidents généraux mentionnés sont communs à toutes les préparations, ce sont plutôt les particularités d'une formule thérapeutique vis-à-vis de telle autre qui doivent arrêter notre choix. Si on se reporte au tableau no 3, on verra que pour un traitement à long terme, le triamcinolone et la dexaméthasone ne sont pas désirables, particulièrement à cause de l'effet dépresseur et de la fai-

blesse musculaire pouvant être induits par le triamcinolone ainsi que le gain de poids très rapide consécutif à la prise de dexaméthasone.

TABLEAU 3

ACCIDENTS PARTICULIERS DES CORTICOÏDES

| |
|--|
| Cortisone et hydrocortisone: |
| Rétention d'eau, de sel. |
| Déperdition de potassium |
| Hypertension |
| Prednisone et prednisolone: |
| Diurèse augmentée |
| Méthyl-prednisolone: |
| Vertiges |
| Triamcinolone: |
| Perte de poids, faiblesse musculaire, dépression psychomotrice |
| Dexaméthasone: |
| Appétit augmenté, gain de poids, augmentation de la circonférence abdominale |

CHOIX D'UN CORTICOÏDE

Le recul du temps est maintenant suffisamment avancé pour nous permettre de faire un choix parmi toutes les préparations à notre disposition sur le marché. Lorsque le traitement est à court terme, on peut pratiquement utiliser n'importe lequel des corticoïdes car les complications n'ont pas le temps de s'installer; de toute façon, si elles surviennent, elles régressent rapidement à l'arrêt du traitement.

Dans les traitements à long terme, il n'en va pas de même. Si nous analysons les accidents particuliers, il ne fait maintenant plus de doute que la prednisone, la prednisolone et le méthyl-prednisolone sont plus souples, bien que ces agents soient loin de représenter des formules thérapeutiques idéales, car s'ils comportent peu d'accidents particuliers, ils ne sont pas exempts de provoquer avec le temps des accidents généraux tardifs, à savoir: l'ostéoporose et consécutivement les fractures par compression, l'artérite ou plutôt l'angéite nécrosante se manifestant par les ulcères cutanés et éventuellement la névrite de nature ischémique. Pour un moindre mal, c'est donc à ces préparations qu'il faut recourir. Sachons surtout que la plus petite dose efficace est désirable. Il est rare que la réponse ne se fasse pas sentir avec un demi-comprimé, une, deux, ou trois fois par jour. De temps à autre, il faut tenter de supprimer graduellement le médicament car les rémissions spontanées et naturelles, pour un temps plus ou moins long, sont fréquentes dans les mala-

dies inflammatoires du tissu conjonctif. Ceci constitue même une des grandes caractéristiques de ce groupe de maladies.

Tout patient qui a été soumis durant quelque temps aux corticoïdes et qui doit subir une intervention chirurgicale doit être préparé d'une façon spéciale à l'acte opératoire, car les corticoïdes amènent indubitablement une suppression, variable selon les doses, de la fonction surrénalienne. C'est là que la cortisone et l'hydrocortisone sont indiquées à cause de leur activité plus physiologique. Il ne s'agit pas d'une question de doses dans ces cas, mais plutôt d'un remplacement hormonal continu durant la phase du choc opératoire. Une façon utile et facile à suivre est la suivante:

1) *Hydrocortisone*, 20 mgs per os à toutes les 6 heures, 24 heures avant l'opération.

2) *Hydrocortisone*, 100 mgs I.V., dans 1000 cc de soluté glucosé non salé, à 40 gouttes par minute. Le soluté est installé avant l'induction anesthésique. Ce débit est gardé durant toute la durée de l'intervention.

3) *Hydrocortisone*, 50 à 100 mgs, selon la gravité de l'acte opératoire dans un soluté analogue, au même débit, 8 heures après la fin du soluté précédent contenant l'hydrocortisone.

4) Dès le lendemain: *Hydrocortisone*, 20 mgs per os à toutes les six heures pour 24 heures.

5) Le surlendemain: reprise de la préparation corticoïde pré-opératoire, au même dosage.

6) Porter une attention spéciale au potassium sanguin à cause des pertes urinaires accélérées avec la cortisone et l'hydrocortisone.

7) Surveiller la rétention possible d'eau et de sel chez les patients possédant une fonction cardiaque quelque peu déficiente.

Que penser maintenant des préparations intra-articulaires ?

TABLEAU 4

PRÉPARATIONS CORTICOÏDES INTRA-ARTICULAIRES
D'USAGE COURANT

| |
|-------------------------|
| Hydrocortisone acétate |
| Hydrocortisone TBA |
| Prednisolone acétate |
| Méthyl-prednisolone |
| Triamcinolone acétate |
| Triamcinolone acétonide |
| Dexaméthasone acétate |

Elles sont toutes de bonne qualité et efficaces à un même degré. Les plus récentes ne sont pas

irritantes au point d'injection; c'est là leur avantage. De plus, l'acétonide de triamcinolone et le méthyl-prednisolone semblent prolonger la durée d'action du médicament... Mais encore là, il faut considérer le degré de destruction et le type d'articulation injectée. Ainsi une articulation rhumatoïde, depuis peu de temps, donnera une amélioration supérieure à une articulation rhumatoïde de longue date. Dans le même ordre d'idée, une articulation qui ne porte pas de poids, répondra mieux au traitement qu'une articulation portant le poids du corps, etc...

CONCLUSION

En somme, si on doit absolument avoir recours aux corticoïdes pour un traitement à long terme, il faut s'imposer des règles fixes, à savoir:

- 1) Utilisation d'une préparation comportant peu d'accidents particuliers.
- 2) Doses minimales.
- 3) Tentatives de suppression graduelle, fréquemment, afin d'utiliser l'avantage des rémissions spontanées possibles.
- 4) Addition au traitement d'analgésiques à doses thérapeutiques.
- 5) Injection intra-articulaire répétée des articulations résistantes au traitement habituel, dans le but d'éviter l'augmentation des doses orales.
- 6) Institution d'un régime anti-ulcéreux mitigé, lorsque le traitement dépasse un certain temps.

7) Addition de rutine et vitamine C afin de protéger l'endothélium capillaire.

8) Surveiller les complications tardives: ostéoporose avec fractures vertébrales, angéite et névrite ischémique.

Résumé

Dans cet article, nous attirons l'attention du lecteur sur la prudence à apporter dans l'utilisation des corticoïdes. Des commentaires portant sur les accidents généraux et particuliers de ces médicaments sont faits. Finalement, des suggestions sont énoncées quant au choix des préparations et des précautions à prendre dans différentes circonstances.

Summary

In this paper, the author wishes to emphasize that corticosteroid hormones should be used with caution. Comments dealing with the general and particular side effects are made. Finally, suggestions are given as to the choice of the different preparation in different circumstances.

BIBLIOGRAPHIE

- SMITH, Charley J. et GUM, Oren B.: Vasculitis, mast cells and the collagen diseases. *Arthritis Rheum.*, 4: 1 (fév.), 1961.
- BOLAND, Edward W.: Prednisone and prednisolone therapy in rheumatoid arthritis. *J.A.M.A.*, 160: 613 (fév.), 1956.

HYPERTROPHIE UNILATÉRALE DU MASSÉTER

PRÉSENTATION D'UN CAS

Paule REGNAULT, F.R.C.S.(C),

Section de Chirurgie Plastique
Hôpital St-Luc (Montréal)

Cette affection apparaît habituellement chez des adolescents. Elle est rare mais sans doute moins qu'on ne le pense actuellement où elle reste peu diagnostiquée.

Jusqu'à maintenant, d'après les publications canadiennes et étrangères 4 cas d'hypertrophie unilatérale ont été décrits, dont 2 chez des jeunes filles (Tempest 1951, Monly 1959) et 2 chez des hommes jeunes (Drummond 1954). Le cas que nous rapportons ici est celui d'une jeune fille de 18 ans.

L'hypertrophie du masséter a été décrite pour la première fois par Legg en 1880. Il s'agissait d'un cas d'hypertrophie bilatérale chez une jeune fille de 10 ans. L'hypertrophie unilatérale a été décrite pour la première fois par Tempest en 1951.

Il faut distinguer l'hypertrophie bilatérale congénitale qui peut être un simple caractère familial (visage carré) et l'hypertrophie acquise dont l'étiologie est restée obscure. Lorsqu'elle est bilatérale, l'hypertrophie acquise pourrait s'expliquer par un fonctionnement exagéré du masséter, mais encore est-il difficile d'admettre une action isolée de ce muscle par rapport aux autres masticateurs qui ne sont pas hypertrophiés parallèlement. Le masséter ne peut se contracter indépendamment des autres muscles masticateurs lorsque les mâchoires sont fermées: occlusion forcée ou grincement dentaire (bruxomanie). Il peut s'agir là d'une habitude chez certains tempéraments neurotoniques. Ceci n'explique pas l'hypertrophie acquise unilatérale.

Dans certains cas, on a trouvé une déformation de l'angle du maxillaire inférieur qui est déjeté en dehors (Gurney, Adams, Monly). Il est difficile de savoir si cette déformation est primitive à l'hypertrophie musculaire en changeant l'orientation de ses fibres ou au contraire si elle lui est secondaire par calcification des insertions inférieures du muscle ou par hypertrophie des crêtes massétérides.

Dans aucun des cas rapportés on n'a trouvé de lésion musculaire. Les fibres striées sont toujours normales; leur nombre est sans doute augmenté expliquant l'augmentation de volume globale de la masse musculaire.

C'est l'augmentation de volume de la face dans la région sous et pré auriculaire d'un côté, ou des

deux côtés qui est habituellement le premier signe et souvent le seul signe.



Fig. 1

Fig. 2

Déformation de l'angle droit de la région mandibulaire et cicatrice d'une précédente exploration.

Dans certains cas existent de légères sensations de fatigabilité musculaire à la mastication. Jamais de trismus, mais parfois des sensations de crampes musculaires douloureuses et transitoires au cours de la mastication, comme c'est le cas dans l'observation présentée ici.

Apparue chez des personnes jeunes, 10 à 30 ans, le plus souvent vers 15 ans cette hypertrophie semble s'installer en quelques mois, puis rester définitivement stationnaire.

Lorsque le volume musculaire ne devient pas inesthétique dans l'harmonie du visage, aucun traitement n'est nécessaire. C'est en général par raison esthétique qu'un traitement est pratiqué et jusqu'à maintenant seul le traitement chirurgical a été appliqué.

Décrit pour la première fois par Gurney en 1947, le traitement chirurgical est le seul qui puisse être envisagé. L'incision cutanée de 4 à 5 centimètres de long est pratiquée dans la région sous angulo-maxillaire, l'aponévrose est incisée et réclinée évitant de léser les branches du nerf facial. La branche inférieure mandibulaire est au-dessous de l'incision, la branche buccale au-dessus, le canal de Stenon également. La résection musculaire est

sous-aponévrotique portant principalement sur les fibres profondes; ainsi le nerf facial et le canal de Stenon situés dans l'aponévrose sont-ils respectés. Lorsque l'angle du maxillaire est déformé et déjeté en dehors, il est sectionné, partiellement.

Observation

Mlle F. G., jeune fille de 20 ans, technicienne de laboratoire médical vint nous consulter pour une déformation importante asymétrique du visage formant une saillie de la région angulo-maxillaire droite.

Vers l'âge de 15 ans elle avait remarqué que son visage se déformait progressivement, se tuméfiant au-dessous de l'oreille droite. A la même époque étaient apparues des douleurs à type de crampes survenant deux ou trois fois au cours des repas et l'obligeant, chaque fois à arrêter la mastication pendant quelques secondes.

En 1958, à l'âge de 17 ans, elle avait consulté un chirurgien qui avait pensé à une tumeur mixte de la parotide et l'avait opérée le 25 février 1958; l'exploration ne révéla aucune tumeur et malgré la tuméfaction musculaire constatée, le chirurgien ne pratiqua pas de résection musculaire.

Trois ans plus tard cette patiente vint nous consulter pour persistance de sa déformation faciale, très inesthétique et persistance de ses douleurs musculaires à la mastication. Outre l'histoire précédente les antécédents pathologiques ne révélaient rien d'autre que les maladies infantiles contagieuses habituelles sous forme bénigne, dont les oreillons à l'âge de 14 ans. Aucun trouble psychique n'était décelable chez cette jeune patiente qui menait une vie familiale normale et travaillait dans un laboratoire hospitalier. Pas de bruxomanie.

Son aspect physique général était d'apparence généralement esthétique, à part la déformation massétérine formant une importante saillie arrondie sans limite visible. Une longue cicatrice rosée entourait l'angle droit du maxillaire inférieur. De face, le visage apparaissait très disymétrique: ovale du côté gauche, carré du côté droit. La palpation révélait la présence d'une tuméfaction ferme, à l'angle droit du maxillaire, sans limite palpable. Cette masse subissait les contractions musculaires, elle faisait corps avec le muscle; elle était de plus, complètement indolore.

Les crampes musculaires survenant au cours des repas avaient le même caractère depuis le début des symptômes.

La radiographie du maxillaire inférieur montrait une légère saillie de l'angle droit, qui par comparai-

son avec l'angle gauche présentait une crête déjetée en dehors.

L'examen général ainsi que les examens de laboratoire essentiels étaient absolument normaux.

La malade fut opérée le 16 octobre 1961 sous anesthésie générale: la cicatrice sous angulo-maxillaire fut excisée, l'aponévrose massétérine disséquée et incisée le muscle apparut, de coloration normale mais fortement saillant, il fut disséqué dans toute sa partie inférieure puis la portion comprise entre le canal de Stenon et l'angle de la mâchoire fut complètement excisée. L'angle du maxillaire fut régularisé. La plaie opératoire fut suturée en 3 plans.

Les suites post-opératoires furent normales.

L'examen pathologique montra la présence de fibres musculaires striées d'aspect normal.

Trois ans après l'opération il ne s'est produit aucune complication. Les crampes musculaires ont définitivement disparu depuis l'opération. L'aspect esthétique est satisfaisant.

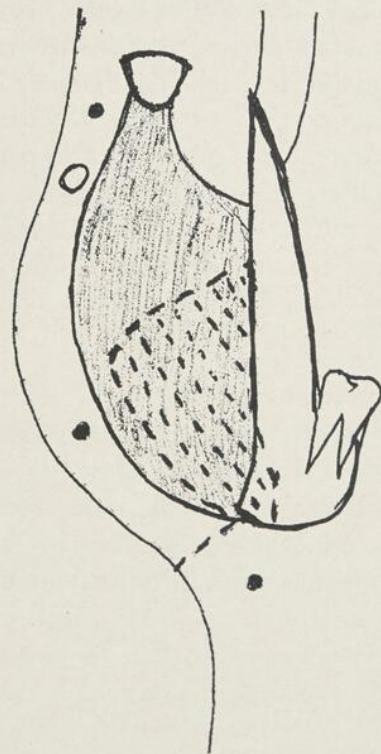


Fig. 3 — Schéma de coupe frontale de la région massétérine. En pointillé, l'incision et la résection.

Dans cette observation, il est intéressant de remarquer que le cas donna d'abord lieu à une erreur de diagnostic, sans doute du fait que n'étant pas bien au courant de cette affection, le premier chirurgien consulté n'avait pas pu l'envisager. En fait, le diagnostic est facile si on connaît l'existence de



Fig. 4

Un an après la résection massétérière.



Fig. 5

cette entité clinique. Une tumeur parotidienne située légèrement plus haut ne subirait pas les contractions musculaires. Un lipome, un myome seraient mieux limités de même qu'une adénopathie ou un lymphangiome.

Un autre fait intéressant de cette observation est que s'il n'existait aucun trouble nerveux général, aucune anomalie de l'articulé dentaire, par contre il existait sans doute un trouble vasculaire myopathique provoquant des douleurs à la mastication et obligeant la malade à arrêter les contractions musculaires au cours des repas. Aucune anomalie microscopique n'a été décelée, mais l'ablation de la zone musculaire hypertrophiée a amené la sédation complète des douleurs.

Résumé

L'hypertrophie du masséter a fait l'objet de rares publications, la première datant de 1880. Plus fréquente bilatérale qu'unilatérale, cette affection n'a aucune étiologie évidente. La plupart des auteurs la relie à un trouble neurotonique. Le

cas présenté ici semblerait plutôt relever d'un trouble vasculaire musculaire isolé.

Summary

Unilateral hypertrophy of the masseter muscle is an uncommon and often unknown condition. A review of the literature is given. The case presented appeared in a 15 year old girl. It was accompanied by pain interrupting normal chewing during the meals. No etiology was found. The treatment, as recommended by american authors, was applied. The functional and esthetic results were satisfactory.

BIBLIOGRAPHIE

- LEGG: Enlargement of the temporal and masseter muscles on both sides. *Tr. Path. Soc. Londres*, **31**: 361, 1880.
- DUROUX: Hypertrophie musculaire bilatérale des masséters. *Lyon Méd.*, **104**: 1355 (juin) 1905.
- COFFEY, R. J.: Unilateral hypertrophy of the masseter muscle. *Surgery*, **11**: 815 (mai) 1942.
- BOLDT: Ein Beitrag zur Kenntnis der einfachen masseter hypertrophie mit einigen Fällen. Berlin Thesis No 31, 361.
- GURNEY, C. E.: Chronic bilateral benign hypertrophy of the masseter muscles. *Amer. J. Surg.*, **73**: 137 (janvier) 1947.
- ADAMS, W. M.: Bilateral hypertrophy of masseter muscles: an operation for correction. *Brit. J. Plast. Surg.*, **2**: 78, 1949.
- TEMPEST, M. N.: Simple unilateral hypertrophy of the masseter muscle. *Brit. J. Plast. Surg.*, **4**: 136, 1951.
- MAXWELL, J. H.: Hypertrophy of the masseter muscle: a clinical entity. *A.M.A. Arch. Otolaryng.*, **55**: 254 (février) 1952.
- DRUMMOND, J. A. et McINTOSH, C. A.: Unilateral hypertrophy of masseter muscle. *Amer. J. Surg.*, **87**: 711 (mai) 1954.
- MASTERS, F.; GEORGRADE, N. et PICKRELL: The surgical treatment of benign masseter hypertrophy. *Plast. Reconstr. Surg.*, **15**: 215 (mars) 1955.
- MONLY, R.: Hypertrophie bénigne du muscle masséter. *Ann. Chir. Plast.*, **4**: 127 (juin) 1959.
- DENCER, D.: Bilateral idiopathic masseter hypertrophy. *Brit. J. Plast. Surg.*, **14**: 2 (juillet) 1961.

REVUE DES PÉRIODIQUES

MÉDECINE

Donald BERKOWITZ et coll.: **L'épreuve diagnostique du tolbutamide intraveineux dans le cancer du pancréas.** (The Intravenous Tolbutamide Test as a Diagnostic Aid in Carcinoma of the Pancreas.) *Amer. J. Med. Sci.*, **243**: 228 (février) 1962.

Ce test peut aider à déceler précocement un cancer du pancréas en provoquant une réaction diabétique. Il serait même plus sensible que l'épreuve de tolérance au glucose par voie orale. La réponse du glucose sanguin à la tolbutamide fut provoquée pour le dosage par la méthode de Somogyi-Nelson 20-30 et 60 minutes après l'injection intra-veineuse de 1 gramme de tolbutamide dans 10 cc d'eau distillée. Le diagnostic de cancer du pancréas fut contrôlé à l'opération 18 fois sur 25 malades. Chez ces 18 malades, le test à la tolbutamide avait été positif dans 75% des cas et l'épreuve de la tolérance au glucose dans 61%. Chez les 7 autres malades sans cancer, les deux épreuves avaient été négatives. On ne trouva pas de réaction diabétique à la tolbutamide chez les sujets normaux. On croit que cette substance diminue le sucre sanguin en stimulant les cellules bêta du pancréas qui subséquemment déversent l'insuline dans le sang. La réaction dite diabétique à la tolbutamide chez un malade suspecté de cancer du pancréas fait croire à une insuffisance de sécrétion d'insuline par destruction du tissu pancréatique.

Les lésions limitées à la tête du pancréas furent couplées à un test positif dans une proportion de 57% (4 sur 7). Dans les lésions du corps et de la queue de la glande où la majorité des îlots endocriniens sont localisés le test fut trouvé positif dans 80% des cas (4 sur 5). Et lorsque toute la glande était impliquée, le pourcentage s'éleva à 83% (5 sur 6).

Roma AMYOT

Mark MOZES et coll.: **Les pouls artériels épisodiques des membres inférieurs.** *La Presse Médicale*, **72**: 2055 (1er août) 1964.

L'activité des membres inférieurs exige un accroissement de sang artériel d'autant plus considérable qu'elle devient plus grande. Et cet afflux plus abondant est fourni grâce à la vaso-dilatation, l'ouverture des shunts artério-veineux et la diminution de la résistance périphérique. Par ailleurs, s'il existe un rétrécissement athéromateux, la quantité de sang versé est toujours la même quel

que soit le travail musculaire. Et ainsi, le sang artériel en quantité fixe envoyé au lit vasculaire accru sera insuffisant pour maintenir la pression artérielle dans les artères périphériques. D'où diminution et même disparition du pouls artériel au cours de l'activité musculaire aux membres inférieurs.

Contrairement à ce qui se passe chez un sujet normal chez lequel la pression artérielle augmente et le pouls devient plus fort, l'effort musculaire aux membres inférieurs diminue la pression artérielle et affaiblit le pouls chez le sujet porteur d'obstruction artérielle. Il s'agit d'un phénomène pathologique qu'on dénomme la "réaction inverse d'Ejrup".

Aussi bien l'auteur conclut en affirmant que la recherche du pouls périphérique et de l'oscillométrie ne suffit pas chez les sujets qui présentent de la claudication intermittente. Il faut chez eux compléter l'exploration par l'épreuve de l'effort qui ayant décelé l'affaiblissement ou la disparition du pouls, pourra inciter à l'aortographie.

Roma AMYOT

L. AUBERT et coll.: **Phéochromocytome bilatéral avec tension basse et diabète sucré.** *Bull. Méd. Soc. Méd. Hôp. Paris*, **115**: 891 (no 10) 1964.

Les auteurs rapportent l'observation d'une malade de 30 ans qui présentait des crises sudorales intenses et était traitée pour hyperthyroïdie de par la présence d'un goître binodulaire, mais des tests à l'iode protidique, de la captation de l'iode radioactif et le scintigramme thyroïdien infirmèrent ce diagnostic.

Un diabète sucré est trouvé, de la polyglobulie existe également et se manifeste une desquamation importante. On note de l'hypotension durant l'hospitalisation et une reprise de poids incite à donner congé à la malade. Mais voici que 4 jours plus tard, elle rentre d'urgence à l'hôpital pour hyperthermie, transpiration profuse et collapsus avec effondrement de la tension artérielle, avec rythme cardiaque à 180. C'est au cours de l'examen de l'abdomen comportant la palpation de l'hypocondre droit, puis de la fosse lombaire gauche, qu'une poussée d'hypertension artérielle apparaît jusqu'à 210, soit par l'une ou l'autre manœuvre. Le dosage des catécholamines et le pneumopéritoine confirment le diagnostic qui avait été formulé cliniquement à la suite de l'expérience de la

palpation de l'hypocondre droit et de la fosse lombaire gauche, soit phéochromocytome bilatéral.

On connaît bien l'association du diabète et de phéochromocytome, l'existence d'une tension basse et même des poussées d'hypotension. La poussée hypertensive au cours de la palpation de la tumeur est également un fait non ignoré. La bilatéralité du phéochromocytome est une constatation plus rare.

Rappelons que les accès de transpiration profuse constituent un phénomène que l'on doit considérer comme amplement significatif.

L'intervention chirurgicale a apporté une disparition des phénomènes pathologiques, la malade étant soumise à une médication substituée d'hydrocortisone et de désoxycortistérone (Doca).

Roma AMYOT

William W. DUKE et coll.: **Une tumeur du glomus jugulaire sécrétrice de noradrénaline se présentant comme un phéochromocytome.** (A Norepinephrine-secreting Glomus Jugulare Tumor Presenting as a Pheochromocytoma.) *Ann. Int. Med.*, 60: 1040-1047 (juin) 1964.

Les auteurs rapportent le cas d'une patiente de 33 ans qui présentait plusieurs des symptômes d'un phéochromocytome. Le dosage de la V.M.A. et le test à la Régitine confirmèrent le diagnostic. Pourtant, une laparotomie et une thoracotomie droite ne permirent pas de trouver la tumeur. On procéda alors à un cathétérisme veineux et on préleva des échantillons sanguins à différents endroits; ceci permit, par les dosages de la noradrénaline, de localiser la tumeur à la région drainée par la jugulaire droite. Une tumeur du glomus jugulaire (diagnostic pathologique) fut trouvée et enlevée partiellement. Cette tumeur s'avéra contenir une quantité importante de noradrénaline. Après cobalt-thérapie, la patiente devint asymptomatique.

Il est à noter que c'est le premier cas rapporté dans la littérature d'une tumeur fonctionnelle du glomus jugulaire.

Les auteurs soulignent l'importance du cathétérisme veineux avec échantillonnage à plusieurs endroits dans le but de localiser une tumeur sécrétrice de cathécolamine.

Il y a aussi deux cas de tumeur du glomus carotidien sécrétant de la noradrénaline rapportés dans la littérature. Ces trois cas de "tumeurs glomiques" n'étaient pas associés à des anomalies cutanées (pigmentation, neurofibromatose). Ce-

pendant les auteurs croient que les publications de cas semblables permettront éventuellement d'établir leur relation exacte avec les syndromes de dysplasies neuro-ectodermiques.

J. DUFOUR

NEUROLOGIE

(ÉDITORIAL): **La dystrophie musculaire.** (Muscular Dystrophy.) *British Medical Journal*, 2: 139 (18 juillet) 1964.

Les études répétées et récentes d'épidémiologie sur le type syndromique, sur l'évolution et sur l'incidence génétique, l'électromyographie et la biopsie musculaire ont permis de préciser davantage les types de dystrophie musculaire. Actuellement, au moins dans les milieux médicaux anglophones, on distingue la myotrophie de la dystrophie musculaire. La myopathie est reconnue quand un trouble structurel ou fonctionnel dépend d'une anomalie primitive dans la fibre musculaire ou sa membrane, soit à la jonction myoneurale, soit aussi dans le tissu conjonctif du muscle. La dystrophie musculaire comprend exclusivement une faiblesse ou une atrophie musculaire dépendant directement d'une dégénérescence d'origine génétique.

Ainsi, la polymyosite, la dermato-myosite, la pathologie musculaire liée à la thyrotoxicose, à un cancer viscéral, à la maladie de Cushing ou à l'emploi de stéroïdes (surtout de la triamcinolone) sont des myopathies.

D'autre part, si on exclut la dystrophie myotonique d'incidence plus rare, les dystrophies musculaires oculaires et certaines formes congénitales, on reconnaît trois types principaux de dystrophie musculaire (Walton). La forme de Duchenne, habituellement avec pseudo-hypertrophie musculaire est à début précoce durant l'enfance, d'évolution rapide amenant la mort avant 20 ans par insuffisance cardiaque ou infection respiratoire; elle est de transmission récessive et liée au sexe (mâle) ou beaucoup plus rarement à caractère récessif autosomique.

Les autres formes sont bénignes et elles atteignent les muscles à la situation rhizomélique, soit de l'épaule, soit du bassin avant d'intéresser les autres muscles après une dizaine d'années d'évolution. La forme facio-scapulo-humérale de Landouzy-Déjerine impliquant les muscles de la face et de l'épaule, puis le groupe musculaire pelvien est encore beaucoup plus bénigne d'évolution, même ne progresse pas dans certains cas. Ces deux derniers groupes, à début plus tardif, soit

durant la seconde décennie de la vie, se transmettent la première selon un mode récessif autosomique, le second est de caractère dominant autosomique.

L'étude enzymatique du sérum sanguin a permis de connaître davantage le mystère pathogénique de ces dystrophies. Ce fut d'abord la découverte de l'aldolase dont on peut déceler l'accroissement au tout début de l'évolution dans le type Duchenne et dont l'activité décroît à mesure que la maladie évolue. Puis, plus récemment, l'attention est encore plus alertée vers la recherche de la créatine-kinase dont l'augmentation apparaît très précocement, même avant l'apparition de signes cliniques évidents et même se trouve dans 70% des mères porteuses de la tare héréditaire ou génétique. Il semble bien que, du moins pour le type Duchenne, mais moins sûrement pour les autres formes de dystrophie musculaire, il s'agit de maladies liées à des troubles innés du métabolisme.

Roma AMYOT

W. W. ANDERSON: **L'enfant hyperactif: une approche neurologique.** (The Hyperkinetic Child: A Neurological Appraisal.) *Neurology*, 13: 968 (novembre) 1963.

Depuis Freud, on tente de moins en moins d'expliquer le comportement humain sur une base organique. Cependant, plusieurs entités cliniques, surtout chez l'enfant, ont été décrites avec des séquelles de troubles de comportement. Ainsi en est-il des enfants atteints d'encéphalite épidémique, de ceux qui ont eu un traumatisme crânien sévère, des prématurés, des enfants nés d'un accouchement difficile et, enfin, des enfants souffrant d'épilepsie psychomotrice.

L'auteur a voulu étudier ici les signes d'organicité chez l'enfant hyperactif qu'il définit comme celui qui réagit rapidement à un stimulus, qui tolère peu la frustration, qui ne craint rien et est très distrait. Un grand pourcentage de ces enfants ont de la difficulté à la lecture et pour les mathématiques.

Il a donc étudié 30 enfants hyperactifs entre les âges de 8 et 12 ans, avec une intelligence normale ou supérieure et sans atteinte neurologique grossière.

Étiologiquement, 7 étaient prématurés, 15 avaient souffert d'anoxie prénatale et para-natale, 4 d'infection durant la première année, 1 d'un traumatisme et 3 de facteur inconnu.

Les premiers symptômes au point de vue comportement apparurent chez 22 enfants à l'âge de 2 ans et chez 8 entre 2 et 5 ans.

Le développement physico-moteur fut considéré normal chez 12 et lent chez 18; de même, on nota un retard de la parole chez 15.

Vingt-cinq étaient droitiers, 5 gauchers et 3 ambidextres.

Chez 26 enfants, le niveau de la lecture était au-dessous de la normale par rapport à leur Q.I. La lecture et l'écriture en miroir étaient extrêmement communes.

A l'examen neurologique, on trouva de la dysphasie chez 3, de la dominance rostrale chez 12, une confusion droite-gauche chez 11, de la dyslexie chez 25, des signes pyramidaux chez 18 et des mouvements choréiformes ou en miroir chez 29 enfants.

L'E.E.G. fut normal chez 4, mais anormal chez tous les autres dont 6 montrèrent des anomalies localisées.

Les tests psychologiques furent perturbés sur le plan visuo-perceptuel chez 16 et sur le plan visuo-moteur chez 28 enfants. Le plan verbal fut mieux réussi chez 17 enfants et identique au plan non-verbal chez les autres.

En discussion, l'auteur explique le comportement de l'enfant comme étant le résultat d'un manque d'intégration adéquate des stimuli visuels, tactils et auditifs. L'hyperactivité serait un reflet de l'incapacité de synthétiser les stimuli sensoriels qui continuellement bombardent un organisme désorganisé et immature, l'enfant tentant de répondre à chaque stimulus.

F. DUPLANTIS

NUTRITION

A. BUGE et Mme M. MARTIN: **Les obésités d'origine nerveuse.** *La Revue du Praticien*, 14: 3517 (1er novembre) 1964.

Pour obtenir un poids stable, il faut un apport alimentaire qui soit capable d'équilibrer les dépenses caloriques. La suralimentation et la sédentarité n'expliquent pas toutes les obésités. Il y a les glandes endocrines qui sont loin d'être seules responsables des obésités. Il y a aussi le système nerveux central. Alors il ne faut pas se méprendre et accuser l'hypothalamus de ces obésités inexplicables, même si son rôle est assez important pour régler l'appétit et le mécanisme des différents métabolismes par l'action de l'hypophyse.

Les auteurs ici font état de leurs données expérimentales qui datent de 1900 grâce à Babinski et Frohlich. D'autres auteurs rapportent des expériences sur les chats, les singes et les chiens.

Expérimentalement, il existerait deux centres hypothalamiques régulateurs des ingestions: l'un serait situé dans les noyaux ventro-médians causant l'hyperphagie; le deuxième noyau aurait sa place latéralement entraînant l'anorexie. À part ces deux mécanismes hypothalamiques, il semblerait que le cortex joue aussi un rôle sur la faim (quantité de l'alimentation) et sur l'appétit (choix qualitatif de l'alimentation). Donc l'hypothalamus n'est pas un centre de la faim isolé et unique, puisque en plus de la faim, il s'intégrerait aussi un centre la soif.

Des faits anatomo-cliniques prouvent que des lésions neurologiques quoique rares peuvent être trouvées au niveau de ces centres. En effet, des tumeurs (gliome) s'y logent, de même qu'un anévrisme, une méningiome, un crânio-pharyngiome, etc.

Il y a aussi les atteintes infectieuses qui peuvent causer des ravages au niveau du tissu nerveux tout en respectant l'hypophyse. Donnons comme exemple les obésités au cours ou après les méningites tuberculeuses, au cours ou après les encéphalites des maladies infectieuses (rougeole, grippe, coqueluche, etc.)

Il y a aussi le processus dégénératif de type sénile ou artério-scléreux chez les gras d'un certain âge.

Mentionnons aussi les obésités des processus hémopathiques au cours des leucoses. Les hydrocéphales peuvent amener des syndromes hypothalamiques avec obésité. Il y a aussi les traumatismes crâniens post-opératoires au voisinage de cette région qui sont capables de provoquer l'obésité.

Il est à noter aussi que les lésions frontales peuvent apporter des lésions neurologiques provoquant l'obésité (lobectomie frontale, etc.). C'est la même chose au cours de certaines lésions temporales ou rhumo-encéphaliques.

Le diagnostic d'obésité d'origine nerveuse est parfois difficile si l'obésité est le seul signe de localisation neurologique ou si l'obésité reste isolée. Le diagnostic devient alors plus facile lorsqu'il y a des lésions évidentes du système nerveux, exemples: tumeur, méningite.

Paul-René ARCHAMBAULT

L. DE GENNES: *Le traitement des obésités*. La Rev. du Praticien, 14: 3537 (1er nov.) 1964.

De nos jours, on ne peut plus considérer les obèses uniquement comme des personnes qui mangent trop et qui ne dépensent pas assez.

C'est un truisme, puisque des sujets qui mangent d'une manière outrée ne sont pas pour cela des obèses. Aussi voit-on parfois des sujets qui, à un certain âge avancé ou à la suite d'un fait pathologique insignifiant se mettent à engraisser, alors qu'ils n'ont aucunement changé quoique ce soit dans leur alimentation. Ce qui prouve l'existence "d'un centre neural régulateur de l'appétit, de la distribution des graisses dont la présence dans le diencéphale est aujourd'hui démontrée par la clinique et par l'expérimentation".

Il faut tenir compte de la "transmission héréditaire des tendances, les ré pondances hypothalamiques envers les divers âges de la vie et les étapes de l'évolution génitale". Il y a aussi le traumatisme physique ou moral sous toutes ses formes qui peuvent entraîner brusquement des obésités parfois énormes.

Par ce qui précède, on se rend vite compte que le simple calcul des calories, pour nombre de cas, ne saurait donner des résultats. Il faut apporter une attention constante aux facteurs physiques et psychiques qui sont fort complexes.

Les obésités endocriniennes en pratique n'existeraient pas, excepté pour la maladie de Cushing.

L'étude du métabolisme basal est inutile dans l'obésité. Les heureux effets obtenus par le traitement thyroïdien n'est pas une preuve de l'origine thyroïdienne. Le rôle de la relation de l'eau et du sel dans l'obésité doit être révisé. Le stockage des graisses doit être tenu responsable des obésités. Quant à la cellulite, c'est un terme plutôt commode.

Pour traiter adéquatement les obèses, il faut "s'attaquer uniquement aux graisses".

L'auteur insiste et affirme: "on ne saurait trop répéter aux malades que l'obésité est une maladie grave, féconde en complications et qu'elle menace la durée de la vie". Il y a des indications et des contrindications à traiter certaines obésités. C'est un fait qu'il ne faut pas oublier.

Comment faut-il s'attaquer à la surcharge graisseuse ?

1. — Le régime alimentaire;
2. — les anorexiques;
3. — les médications amaigrissantes.

Quant aux régimes alimentaires, l'auteur insiste sur "les qualités essentielles d'un régime" qui doit être facile, supportable et longtemps prolongé". Il doit être hypocalorique (800 calories pour un sujet au lit, 1,000 à 1,500 pour celui qui travaille). Il doit être hyperprotidique (80 grammes au

moins) et pauvre en hydrocarbures et en graisses. On doit éviter l'excès de sel. L'absence totale de sel est asthéniant et peu supportable. Les anorexiques apportent une dépression de la faim. Mais il faut se méfier de l'insomnie.

Il y a aussi les thérapeutiques catabolisantes qui augmentent les combustions caloriques, mais elles peuvent causer des accidents. C'est pour cela que les sujets ainsi traités doivent l'être sous surveillance.

D'après l'auteur, les diurétiques ont été employés d'une façon abusive, "presque toujours inutiles et parfois nuisibles". Pour obtenir d'heureux résultats, l'hygiène générale des obèses doit être renforcée par l'exercice physique. Au début d'un

traitement amaigrissant, il peut être nécessaire d'imposer un repos parfois au lit, même la cure de sommeil. On doit éviter les énervements. Le repos physique, le calme moral sont des adjuvants précieux.

Il est à noter que souvent les obèses sont des anxieux ou des instables. "Il est relativement facile de faire maigrir les malades. Il est beaucoup plus difficile de faire que ce retour à la norme soit définitif," parce que dans 50 pour cent des cas, ils ne veulent pas se priver et que pour 20 pour cent des cas les malades accusent bien à tort le traitement responsable de tous leurs maux. Les résultats durables sont excessivement rares.

Paul-René ARCHAMBAULT

SOCIÉTÉS

LA SOCIÉTÉ MÉDICALE DE MONTRÉAL

Séance du 17 novembre 1964

Présidence du docteur Jacques Genest

Progrès récents dans la biologie cellulaire

CHRISTIAN DE DUVE

("The Rockefeller Institute for Medical Research",
New York)

La génération actuelle traverse une révolution biologique qui égalera et peut-être dépassera en importance la révolution atomique que nous avons connue et la révolution cosmique dont nous sommes actuellement les témoins, a déclaré le docteur Christian de Duve, qui avait été invité comme conférencier à la réunion de la Société Médicale de Montréal qui eut lieu à l'hôtel Reine Elizabeth, la veille du Congrès des Médecins de Langue Française du Canada.

Mais ce n'était pas de considérations philosophiques que le docteur de Duve était venu entretenir la Société Médicale, mais bien de son sujet favori, un sujet à la vérité passionnant pour tout médecin soucieux d'approfondir ses connaissances.

En 1949, le docteur de Duve et son équipe, à l'Université catholique de Louvain, découvraient dans des cellules de foie de rat des "lysozomes" dont la fonction essentielle est d'assurer la digestion cellulaire. Il a fallu plusieurs années à l'Université de Louvain, puis au "Rockefeller Institute" de New York où le professeur de Duve dirige un nouveau laboratoire, pour saisir en partie l'importance de ces lysozomes, si bien que le conférencier a pu dire l'autre jour que "beaucoup de maladies dégénératives seraient causées par des anomalies digestives des cellules"; et cela comprendrait sans doute le vieillissement, des résidus non digérés s'accumulant avec les années dans les cellules.

C'est en partant de recherches sur les hydrates de carbone et leur métabolisme, rapporte le docteur de Duve, que nous avons trouvé ces granules grâce à la technique, alors toute nouvelle, du fractionnement par centrifugation.

Cette importante découverte des lysozomes a été certes le fruit d'esprits attentifs, mais elle est due tout autant à l'évolution des instruments d'observation. Cela, le docteur de Duve a tenu à le rappeler, remonte jusqu'à la découverte de la cel-

lule biologique au 17^e siècle par Robert Hooke, peu après l'invention du microscope. Mais le microscope optique ne dépassant pas le quart de micron, la théorie cellulaire n'évolua que difficilement, jusqu'à l'apparition du microscope électronique.

C'est justement le microscope électronique qui permit l'observation visuelle des lysosomes, l'analyse chimique venant ensuite en déterminer la nature et les fonctions. Ici encore interviennent des techniques nouvelles que le docteur de Duve considère comme très importantes: la chromatographie pour l'analyse biochimique, et les isotopes radioactifs pour le repérage microquantitatif des éléments. Ce n'est pas simple coïncidence que la biologie cellulaire ait fait des bonds formidables depuis une vingtaine d'années.

Ces recherches ont surtout profité de la centrifugation fractionnée, mise au point vers 1945 par Albert Claude au "Rockefeller Institute"; nous obtenons ainsi des cellules brisées, mais dont les composantes restent intactes. La technique améliorée donne une séparation basée sur la densité de sédimentation, non sur la vitesse de sédimentation; les composantes du noyau cellulaire lui-même sont encore capables d'exercer certaines fonctions et l'on peut arriver à purifier certains éléments rares tel que les ribosomes.

Ce que faisait Claude Bernard en démontant pièce à pièce les organismes, nous pouvons maintenant le faire pour cet univers que représente la cellule organique.

Dans un exposé illustré de graphiques et de photos prises au microscope électronique, l'éminent biochimiste belge a présenté les dernières acquisitions sur la physiopathologie des lysosomes, sorte de granules ou vacuoles que l'on trouve dans presque toutes les cellules — on ignore encore si la cellule végétale en contient — et qui sont un véritable système digestif: ces petits sacs d'enzymes peuvent absorber la plupart des substances de la cellule.

On y a décelé quinze ferments comme ceux du tube digestif, en milieu acide, capables d'attaquer presque toutes les matières vivantes. On n'a pas mis de temps à comprendre le rôle très important de la membrane du lysosome: chose curieuse, elle empêche les enzymes de détruire les éléments

vitaux, mais en même temps elle peut agir sur des substrats extérieurs qui sont absorbés dans la cellule par le procédé de la phagocytose ou invagination de la membrane cellulaire. Les enzymes s'introduisent dans le vacuole ainsi produite et y exercent leur action digestive.

Le docteur de Duve et ses collaborateurs ont observé dans les lysosomes à peu près tous les phénomènes d'un système digestif ordinaire: accumulation de résidus non digérés ou non digérables, diarrhée, constipation, dyspepsie, défécation. Lorsqu'on connaîtra encore mieux la pathologie de la cellule, on sera peut-être près de la solution de maints problèmes.

Les lysosomes n'ont pas à digérer toutes les substances nourricières de la cellule. Chez les animaux supérieurs, la cellule du tissu s'alimente surtout à même le courant sanguin, absorbant de petites molécules qui n'ont pas à être digérées. Mais certains corps sont ou trop gros pour une absorption directe ou d'une structure chimique trop complexe pour une utilisation immédiate; ils doivent donc être "mangés" et digérés.

On a pu observer que certaines cellules peuvent dégorger des enzymes venant des lysosomes: elles s'en servent pour détruire le milieu environnant ou pour "se faire de l'espace vital". Les ostéoclastes et les ostéoblastes agissent probablement par enveloppement de fragments qui sont ensuite digérés dans leurs lysosomes. On a émis aussi l'hypothèse que, dans le processus de fertilisation, les spermatozoïdes "relâchent" des enzymes des lysosomes pour dissoudre certaines structures entourant la cellule de l'œuf. Jean Brachet, de l'Université libre de Bruxelles, est d'avis que les granules du cortex appartiennent à la famille des lysosomes, de sorte que l'action digestive de ces corps serait reliée à la parthénogenèse. Une notion pratique se dégage de cette découverte. En effet, il s'agit de la thérapeutique de remplacement, une molécule pouvant être remplacée par une autre. De plus, "les lysosomes invertases" empêchent l'engorgement de la cellule par la sucrose et peuvent ainsi neutraliser ou empêcher la survie des virus.

Le secrétaire des séances
Gilles LEDUC

NÉCROLOGIE

LE DOCTEUR FRANÇOIS BADEAUX

L'Hôtel-Dieu et la Faculté de Médecine de l'Université de Montréal ont perdu en trois mois deux chefs de service, tous deux professeurs émérites. Roméo Pepin est mort le 26 septembre 1964 et François Badeaux, le 5 janvier 1965.

François Badeaux, né aux Trois-Rivières en 1899, y avait passé ses vingt premières années. Bachelier-ès-arts du collège de cette ville, il s'inscrivit dès juin 1918 à la Faculté de Médecine de l'Université Laval de Québec. Deux raisons guidèrent sa décision: la tradition voulait alors que la jeunesse de la Mauricie soit attirée vers Québec, les centres culturels des Trois-Rivières gravitaient tout naturellement dans l'orbite de la vieille capitale; la seconde raison tenait plus de facteurs matériels qu'intellectuels, car l'étude de la médecine à Laval valait alors un gain chronologique d'un an d'études; le cycle total, dû à l'accélération des cours en temps de guerre, sacrifiait les vacances, mais réduisait de moitié le coût en heures de scolarité. L'Université de Montréal avait refusé de consentir pareils privilèges à ses élèves, mais elle reprenait sans difficulté dès leur retour ceux qui avaient préféré l'alternance Montréal-Québec-Montréal.

En 1919, François Badeaux était au nombre de la vingtaine de collègues qui permutèrent de Laval. Il fut admis en troisième année de médecine à l'Université de Montréal. L'attraction vers la métropole était explicable chez François Badeaux, car déjà son frère Georges s'était taillé une belle réputation en ophtalmo-oto-rhino-laryngologie et il ne demandait pas mieux que son frère cadet suive le même axe chirurgical; l'invite était trop belle pour être refusée et la société des frères Badeaux s'inscrit à l'origine de la médecine de groupe.

En 1921, deux élèves de cinquième année postulèrent et obtinrent le privilège exceptionnel d'être admis comme internes à l'Hôtel-Dieu de Montréal; le chef interne, Edmond Aucoin, accueillit en septembre 1921 les deux néophytes dont j'étais, ainsi que François. Le premier jour, il nous initia aux mystères et aux problèmes d'un internat qui n'était pas tellement différent de ce qu'il est maintenant, à la différence toutefois de la capacité numérique des cadres, car les internes étaient quinze tout au plus pour assurer le service d'un hôpital dépassant cinq cents malades. Les jours de garde reve-

naient vite et les trois internes qui avaient chambre à l'hôpital y gagnaient d'être en devoir à partir de minuit chaque soir et sans répit, sauf aux vacances.

François Badeaux s'orienta tôt vers l'ophtalmologie, où il trouva des maîtres compétents en Albert LaSalle, J. N. Roy, Martel, Bousquet et Guertin.

Le diplôme de médecin conférait le droit d'exercice, mais François désirait plus et il voulait à tout prix acquérir la compétence nécessaire dans la sphère qui l'intéressait. Comme tous ceux de l'époque, il pensa à Paris qui était le centre d'attraction culturelle, le foyer de l'enseignement scientifique médical, l'axe de toute formation chirurgicale; hélas! le sauf conduit indispensable lui faisait défaut. L'Hôtel-Dieu de Montréal fournissait bien la science et deux repas par jour, mais pas de gîte, ni de compensation pécuniaire. Par contre, l'hôpital Normand-Cross des Trois-Rivières offrait le complément indispensable à la réalisation des désirs matériels. La tentation était trop belle et François nous quitta pour passer un an dans son pays natal. Son stage d'internat Normand-Cross lui fut éminemment profitable sur le plan technique et il s'en réjouissait fort. Le 7 juillet 1923, François Badeaux me rejoignit à bord de l'"Antonia" qui mouillait au large de Québec et qui nous conduisit à Cherbourg en moins de dix jours. A Paris, François Badeaux suivit assidûment le service de Morax à Lariboisière et la clinique des Quinze-vingts. Morax l'orienta particulièrement en recherches sur les yeux rouges. Le 16^e arrondissement de Paris conquiert François, car douze mois durant, il habita rue Keppler; cet éloignement du Quartier latin fit qu'il se mêla peu à ses collègues de Montréal ou de Québec; d'ailleurs, là comme ici, on ne devenait pas facilement son intime, ni son confident. Il va sans dire que François trouva à Paris le climat naturel à l'éclosion de ses multiples talents. Dessinateur auto-didacte, peintre dans l'âme, il ne bouda pas la visite des musées et des monuments historiques et il se livra sans répit à la recherche de la culture artistique, sans négliger pour autant son avoir médical. Pendant son internat à l'Hôtel-Dieu, il se gagnait des sous à peindre du figuratif que la Galerie Desrosiers, rue Saint-Denis près Sherbrooke, ne dédaignait pas de mettre en vente.

Il est aisé de penser que la vie de Paris donna libre essor à un tempérament de bohème incrusté dans la moëlle et défiant toute velléité de s'en affranchir. Après quarante ans de service chirurgical à l'hôpital, François ignorait encore les exigences d'une cédula opératoire et, le sourire désarmant aux lèvres, il se présentait pour officier à l'instant qui plaisait à sa fantaisie sans se soucier de l'heure fixée. Je suis parmi les rares qu'il ait fréquentés à Paris et chaque rencontre m'apportait une preuve nouvelle de son dilettantisme et de la diversité de ses goûts culturels. La vie parisienne ne dura qu'un an et, le 15 août 1924, il dit adieu au laboratoire de Morax et à ses recherches en cours et s'embarqua pour le Canada.

L'Hôtel-Dieu de Montréal, comme à l'accoutumée, ne lui ouvrit pas ses portes à larges battants; c'était l'ère de l'ostracisme, face à l'invasion par les anciens d'Europe et de l'asservissement à un postulat imposé d'office à ceux qui sollicitaient leur admission dans le cénacle. La chance inespérée des départs successifs du professeur J. N. Roy pour l'hôpital Notre-Dame, des docteurs Martel pour l'hôpital Saint-Luc et Guertin pour l'hôpital Sainte-Jeanne d'Arc rompit l'ordre déjà établi; il fallut combler un vide; le besoin d'un assistant se fit sentir et de l'un à l'autre, François brûla les étapes et se retrouva bénévole dans le service du professeur Albert LaSalle; entre temps, Georges, son frère, quitta le bureau de son chef et s'installa avec François, l'un voué aux maladies de l'ouïe, du nez et du larynx, l'autre limité aux soins oculaires.

François Badeaux, touché durement en 1927 et 1928 par une infection sérieuse, crut bon de limiter tôt ses activités; il n'en consacra pas moins de longues heures à la rédaction d'excellents travaux qui parurent dans "L'Union Médicale du Canada" et dans le "Journal de l'Hôtel-Dieu de Montréal".

Le docteur Paul-Ernest Bousquet, succédant en 1932 au docteur Albert LaSalle, devint le chef de François Badeaux; l'un et l'autre avaient, à des degrés divers, des traits de caractère qui s'apparentaient étrangement et qui s'amenuisaient difficilement. L'enjeu apparaît banal, vu à l'optique 1965; le retour au passé et la division du service en deux sections séparées: les yeux, d'un côté, l'oto-rhino de l'autre souhaités par le benjamin lui valurent l'ire de son aîné.

Bousquet, chef dynamique et peu porté à la compromission, était ferme et bien en place, sou-

tenu par des collègues puissants et honoré d'une clientèle choisie; Badeaux, assistant combatif, fort de certaines influences, récusait le principe d'autorité en usage immémorial dans nos organismes nationaux et prônait le droit à la liberté d'expression. Il arriva ce qui devait arriver: le triomphe scolastique et la mise à l'écart temporaire de l'imprudent. Les années passèrent; à la mort de Bousquet, François Badeaux partagea d'abord la responsabilité avec Louis de Gonzague Joubert, puis le poste de chef de la section d'ophtalmologie et de professeur titulaire d'ophtalmologie à l'Université de Montréal lui fut octroyé le 6 juin 1944.

De nouveaux problèmes firent que François Badeaux s'éloigna du département dont il avait la charge et œuvra à la grande salle d'opération.

L'enseignement clair et objectif de François Badeaux était agrémenté de nombreuses planches oculaires en couleur dont il était l'auteur; membre du Conseil de la Faculté, il se montra peu loquace; les problèmes universitaires ne surent jamais le passionner.

François Badeaux avait l'étoffe; une habileté naturelle lui facilitait le travail; ses gestes opératoires étaient soignés et exécutés avec délicatesse. Un temps, il s'orienta vers la chirurgie plastique de la face; Morestin était un maître dont il s'inspirait.

Tel qu'il était en lui-même dans la vie quotidienne, tel il était dans l'exercice de sa profession. François ignorait l'heure et les contingences humaines; esthète, il vouait un culte à la beauté; dilettante, il cultiva avec soin une voix de ténor qui n'était pas sans charme; son ami Paul Gouin le convertit à la vocation historique et il se passionnait pour la petite histoire du Canada, de la Mauricie bien sûr et de la médecine par surcroît. Il maniait l'humour par le truchement d'une ironie dans la moëlle et défiant toute velléité de s'en affiler les auspices du "Sympathique" le montra fin causeur; intitulée: "Tes yeux", elle portait, cachés sous une enveloppe de vulgarisation scientifique, des traits amusants qui instruisaient et faisaient rire.

François Badeaux est une figure typique qui sort de l'ordinaire; peu l'ont connu sous son véritable jour et su le comprendre. Comblé à sa naissance de dons généreux, il a pris de la vie ce qu'elle avait de meilleur. Aimé de ses malades qui cherchent maintenant le médecin qui saurait le remplacer, ami de commerce à distance, collègue peu

familier à la nouvelle vague, confrère résolument passif aux réunions corporatives, François, désorienté par les traumatismes imprévus, a minimisé — et cela semble un choc en retour — la tâche qui l'attendait; une défaillance de son auto-critique l'a conduit à mettre un frein au déploiement de ses talents au moment précis où il pouvait parler d'autorité. Apparemment allergique au travail d'équipe, il a fait cavalier seul. Chef sans troupe, il s'est replié sur lui-même.

Des années durant, il avait trouvé la compensation nécessaire, alors qu'il se retrouvait pendant les beaux jours à l'ombre du vieux moulin de Saint-Sulpice; il se sentait alors détaché de ces liens qui amoindrissent l'existence. La contemplation du grand fleuve, les vieux livres, une toile et un pinceau, des sons harmonieux, l'ambiance du foyer, une authentique spiritualité, la conversion à la préhistoire lui apportaient la joie de vivre.

La veille de Noël 1964, le premier fil de son existence se brisa et petit à petit, pendant les douze jours qui suivirent, la résistance diminua.

La foi, dont il se glorifiait dès l'époque de notre premier contact universitaire, l'a sûrement entraîné à faire au Seigneur l'offrande de sa vie et à lui demander humblement une toute petite place Là-Haut, d'où il pourrait continuer à veiller sur le bonheur des siens.

Les sympathies que nous leur offrons aujourd'hui, au nom des confrères, de l'Hôtel-Dieu et de toute la profession, n'ont rien de la pérennité; elles sont toutefois à la mesure de notre sincère amitié.

Édouard DESJARDINS

LE DOCTEUR J. AVILA DESROCHES

La promotion 1922 de la Faculté de Médecine de l'Université de Montréal vient d'être durement éprouvée, Howard MacDonell est mort en juin 1964, Avila Desroches le 29 décembre 1964 et François Badeaux le 5 janvier 1965.

Tous trois avaient certains caractères communs; tous les trois avaient passé un an à Laval de Québec et complété dans ce laps de temps leur première et seconde année de médecine à la faveur des cours accélérés du temps de guerre; tous trois également avaient opté pour un stage de résidence à l'Hôtel-Dieu de Montréal. MacDonell et Desroches avaient choisi la médecine interne, Badeaux l'ophtalmologie.

Avila Desroches est né et décédé à Sainte-Rose de Laval; il est mort à l'âge de 66 ans. Il fit ses études secondaires au Collège de Sainte-Thérèse et ses trois dernières années à l'Université de Montréal, qui lui décerna son diplôme de docteur en 1922.

Interne en 1921 et en 1922, Desroches montra tout de suite une forte prédilection pour la médecine; il travailla sous Dubé, Bruneau, Latreille, Hamel et Lebel et il fut toujours considéré comme un interne travailleur, discret, assidu et modeste. Camarade sympathique, il paraissait effacé à côté de MacDonell et de Mercier Fauteux, si forts en couleur et dont l'humilité n'était pas au programme de vie; il était de commerce agréable.

Il quitta l'internat, l'un des premiers d'entre nous, pour s'installer définitivement dans ce village qu'il aima tant et qui a été rendu célèbre par les toiles de Marc Aurèle Fortin, ce grand artiste, son concitoyen.

Desroches resta fidèle à Sainte-Rose de Laval jusqu'à la mort. Entouré de médecins, car sa fille était la femme du docteur Jean-Guy Provost et ses belles-sœurs avaient pour époux les docteurs Jean Grégoire et Aquila Lapierre, il vécut toute son existence dans l'atmosphère médical.

A son épouse, à sa fille, à son gendre, à son beau-frère et à ses neveux médecins, nous offrons ce sincère hommage de profonde sympathie.

Édouard DESJARDINS

LE DOCTEUR ARMAND A. ALBERT

Le docteur Armand A. Albert est décédé le 2 août 1964 à l'âge de 68 ans à St-Siméon de Québec.

Le docteur Armand A. Albert était natif de Ste-Anne au Nouveau-Brunswick. Il avait fait ses études médicales à l'Université Laval de Montréal en 1920. Il avait exercé sa profession à Van Buren, Me.

LE DOCTEUR J. ERNEST CHABOT

Le docteur J. Ernest Chabot est décédé à Montréal le 10 janvier 1965 à l'âge de 71 ans.

Le docteur J. Ernest Chabot avait fait ses études médicales à l'Université de Médecine, où il reçut le doctorat en 1918.

Le docteur J. Ernest Chabot s'était spécialisé en hygiène publique et il était à l'emploi du Service de santé de la Ville de Montréal, où il occupait la fonction de chef de district.

LE DOCTEUR CHARLES ÉMILE CLICHE

Le docteur Charles Édouard Cliche est décédé accidentellement le 7 janvier 1965 à l'âge de 53 ans. Le docteur Charles Édouard Cliche avait obtenu en 1938 son doctorat en médecine de l'Université Laval de Québec.

Le docteur Charles Édouard Cliche exerçait sa profession à Beauceville-Est.

Il avait succédé au docteur Armand Beauchesne comme gouverneur de district du Collège des Médecins et Chirurgiens de la Province de Québec.

LE DOCTEUR CHARLES ÉMILE LACERTE

Le docteur Charles Émile Lacerte est décédé le 8 janvier 1965 à St-Eugène, Ontario, à l'âge de 62 ans à la suite d'une longue maladie.

Le docteur Charles Émile Lacerte avait fait ses études médicales à l'Université Laval et obtenu son doctorat en 1930.

LE DOCTEUR JACQUES G. OUIMET

Le docteur Jacques G. Ouimet est décédé à Montréal le 22 décembre 1964 à l'âge de 47 ans.

Montréalais de naissance, le docteur Jacques G. Ouimet avait fait ses études classiques au Collège Sainte-Marie et ses études médicales à l'Université de Montréal, où il obtint en 1944 son doctorat.

Après un court stage comme omnipraticien, le docteur Ouimet opta pour la spécialisation en radiologie; sa formation radiologique se poursuivit au New England Medical Centre de Boston et à Paris. Il obtint en 1953 la reconnaissance du

Collège des Médecins et Chirurgiens de la Province de Québec au titre de radiologiste. Le docteur Jacques G. Ouimet était depuis plusieurs mois chef du service de radiologie de l'Hôpital Sainte-Jeanne d'Ac.

LE DOCTEUR OSCAR L. LERICHE

Le docteur Oscar L. Leriche est décédé à Montréal le 4 septembre 1964 à l'âge de 72 ans.

Le docteur Oscar L. Leriche avait obtenu en 1916 son doctorat en médecine de l'Université de Montréal.

LE DOCTEUR ALBERT RÉMY

Le docteur Albert Rémy est décédé à Montréal le 7 janvier 1965 à l'âge de 70 ans.

Né à Saint-Charles sur le Richelieu, le docteur Albert Rémy avait fait ses études secondaires au Collège de Sherbrooke et celles de médecine à l'Université de Montréal, où il obtint son doctorat en 1920.

Le docteur Albert Rémy s'était tôt spécialisé en anesthésie; il était depuis plus de trente-cinq ans chef du service d'anesthésie de l'Hôpital Sainte-Jeanne d'Arc et consultant à l'Hôpital Saint-Michel.

Le docteur Albert Rémy était membre de la Société Canadienne d'Anesthésie et de l'International Anaesthesia Research Society.

Le docteur Albert Rémy était le père du docteur Marcel Rémy, à qui s'adressent nos profondes condoléances.

NOUVELLES

NOMINATION DU DOCTEUR JEAN-MARIE ROUSSEL AU POSTE DE DIRECTEUR DU SERVICE MÉDICO-LÉGAL DU QUÉBEC

Le docteur Jean-Marie Roussel vient d'être promu à la direction du Service médico-légal de la Province de Québec. Il succède au docteur Rosario Fontaine, qui a pris sa retraite récemment.

Le nouveau directeur du Service médico-légal de la Province de Québec a obtenu son baccalauréat ès arts de l'Université d'Ottawa en 1925, pour étudier ensuite la médecine à l'Université de Montréal. Il séjourna en France où il se spécialisa en science médico-légale et en criminologie à l'Université de Paris. Il était attaché au Service médico-légal de la Province de Québec depuis 1932.

NOMINATION DU DOCTEUR ALBERT ROYER À LA DIRECTION DU DÉPARTEMENT DE PÉDIATRIE DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

L'Université de Montréal annonce la nomination du docteur Albert Royer au poste de directeur du Département de Pédiatrie de la Faculté de Médecine. Diplômé de l'Université de Montréal en 1943, le docteur Royer poursuivit ses études en pédiatrie d'abord à l'Hôpital Ste-Justine puis au Children's Hospital de Boston à titre d'attaché de recherche en hématologie.

Spécialiste en pédiatrie et en hématologie du Collège des Médecins et Chirurgiens de la Province de Québec, Associé (Fellow) du Collège royal des Médecins et Chirurgiens du Canada et de la Société internationale d'Hématologie, le docteur Royer demeure directeur du Département de Pédiatrie et chef du Laboratoire d'Hématologie à l'Hôpital Ste-Justine, tout en étant attaché au corps professoral de la Faculté de Médecine de l'Université.

D'abord clinicien et démonstrateur dès l'obtention de son doctorat en médecine, il devenait ensuite professeur assistant en pédiatrie, puis agrégé et enfin titulaire de clinique pédiatrique en 1962.

Examineur en pédiatrie et en hématologie du Collège des Médecins et Chirurgiens de la Province de Québec ainsi que du Conseil médical du Canada, il a collaboré à diverses revues médicales pour lesquelles il a écrit de nombreux articles sur les maladies de l'enfant.

HOMMAGE RENDU À L'INSTITUT DE MICROBIOLOGIE ET D'HYGIÈNE DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

La Revue canadienne de Biologie, publiée par l'Université de Montréal, vient de faire paraître une magnifique édition spéciale pour célébrer le 25^e anniversaire de l'Institut de Microbiologie et d'Hygiène, avec un retard d'un an, ce qui ne diminue en rien la portée de l'événement.

Tous les articles sont des mémoires scientifiques signés par les collaborateurs de l'Institut sur les sujets suivant: infection et résistance, virologie, tuberculose et BCG, etc. C'est assurément l'un des documents les plus importants qui aient paru sur un centre de recherches canadien-français, en même temps qu'une revue des principaux travaux de l'Institut en ces dernières années.

LE DOCTEUR VICTOR SZYRYSKI, CHEF DU DÉPARTEMENT DE PSYCHIATRIE À L'HÔPITAL GÉNÉRAL D'OTTAWA

Le docteur Jean-Jacques Laurier, directeur médical de l'Hôpital Général d'Ottawa, annonce l'entrée en fonction du docteur Victor Szyrynski à titre de chef du Département de Psychiatrie de l'Hôpital.

Le docteur Victor Szyrynski détient un doctorat en médecine de l'Université de Varsovie, un doctorat de l'Université de Londres et un doctorat "cum laude" de l'Université d'Ottawa.

Au cours des quatre dernières années, le docteur Szyrynski a dispensé sa science et ses services au Dakota Nord, aux États-Unis, à titre de directeur du State Psychiatric Clinic à Bismark et en même temps, pendant trois ans, à titre de directeur du Département de Psychiatrie à l'Université du Dakota Nord, à Grand Forks.

Doué d'un dynamisme quasi exceptionnel, le docteur Szyrynski a réussi en ces quatre années, qu'il qualifie d'étape éminemment fructueuse, à organiser des services de santé mentale pour l'Université du Dakota Nord; il a travaillé au développement d'un programme de psychiatrie pastorale pouvant servir aux ministres de toutes les religions, et surtout, il a développé la méthode nouvelle, qu'il avait créée ici, à Ottawa en 1949, de diagnostic dans la psychiatrie de l'enfant. Cette méthode a eu une répercussion internationale et a été mise à l'essai même en Russie.

Le docteur Szyrynski est professeur de psychiatrie à l'Université d'Ottawa, où il a commencé à enseigner en 1948.

LE DOCTEUR GUSTAVE GINGRAS, CONFÉRENCIER INVITÉ PAR L'HÔPITAL SAINT-VINCENT D'OTTAWA

Le docteur Gustave Gingras, professeur à l'Université de Montréal et directeur de l'Institut de Réhabilitation de Montréal, a exposé à l'auditorium de l'Hôpital St-Vincent, dont la clinique de réhabilitation est la plus avancée en ce domaine dans la région d'Ottawa, les nouveaux progrès mécaniques, électriques et électroniques, dans l'art de restaurer un membre ou ajouter des membres artificiels parfaitement fonctionnels.

Parlant surtout en anglais, mais répondant ensuite en français aux questions posées, le docteur Gingras s'est aidé de projections fixes et animées, pour illustrer ses démonstrations.

Le docteur Laurent Malo, directeur médical de l'Hôpital St-Vincent, a remercié, en français et en anglais, son collègue de Montréal, en rappelant les cours qu'avait déjà donnés le docteur Gingras à Ottawa, dans sa spécialité, et en le félicitant pour les nouveaux progrès réalisés dans l'art de rendre une vie normale aux infirmes.

La conférence a eu lieu le 6 janvier 1965.

LAURÉATS DE L'UNION MÉDICALE DU CANADA

La proclamation des lauréats de l'Union Médicale du Canada a eu lieu samedi le 30 janvier 1965 à l'occasion de l'assemblée annuelle de la Corporation.

Le rédacteur en chef, le docteur Roma Amyot, a fait connaître les noms des auteurs dont les travaux parus dans le Journal ont été choisis par les quatre membres du jury.

Le premier prix a été décerné au docteur Henri-Paul Lévesque, radiologiste de l'Hôtel-Dieu pour l'article paru en décembre 1964 et intitulé: "Adénomyome de la vésicule biliaire, confrontations anatomiques et radiologiques". Cet article a été rédigé en collaboration; les co-auteurs sont les docteurs Albert Jutras et Marcel Longtin.

Le second prix a été attribué au docteur Pierre Grondin, chirurgien de l'Institut de Cardiologie de Montréal, pour l'ensemble de ses travaux publiés dans l'Union Médicale du Canada durant l'année 1964.

Ces articles, rédigés en collaboration, s'intitulaient: celui d'août "Remplacements valvulaires aortiques", celui de septembre "Remplacement simultané des valvules mitrale et aortique", celui d'octobre "Remplacement valvulaire mitral". Les docteurs Gilles Lepage, Henri Bilodeau, Paul David et Yves Castonguay étaient co-signataires.

Le troisième prix a été accordé au docteur Maurice Dufresne, radiologiste de l'Hôpital Notre-Dame, pour l'article paru dans la livraison de juillet 1964 et qui portait sur: "La cholangiographie percutanée transhépatique". Les docteurs Guy Dutron et Maurice Parent ont collaboré à ce travail.

Le quatrième prix a été alloué par le jury au docteur S. Simard-Savoie pour l'article paru en janvier 1964 sous le titre: "Évaluation clinique des propriétés analgésiques de la levomépromazine, de la morphine et du placebo sur la douleur chronique". Ce travail a été fait en collaboration et les docteurs Léon Tétrault, Jacques Bernier et S. Bloomfield y ont participé.

VISITE DU PROFESSEUR R. HUGONNIER DE LYON AU CENTRE D'ORTHOPTIQUE DE L'HÔTEL-DIEU DE CHICOUTIMI

Le professeur R. Hugonnier, de la Faculté de Médecine de l'Université de Lyon (France), qui jouit d'une autorité internationale dans le champ du strabisme et de la réhabilitation visuelle, a visité récemment le Centre d'Orthoptique de l'Hôtel-Dieu Saint-Vallier, à Chicoutimi.

Le docteur Hugonnier, qui prenait la parole récemment devant les membres de la Pan-American Ophthalmologic Society réunis en congrès à Montréal, avait inscrit au programme de son séjour au Canada la visite de la Clinique d'Orthoptique de l'Hôtel-Dieu Saint-Vallier.

C'est en partie grâce à sa collaboration scientifique et technique que le Centre d'Orthoptique de l'Hôpital a pu voir le jour. En effet, les autorités et les spécialistes de cette institution firent appel aux conseils du docteur Hugonnier, qui s'était déjà acquis une renommée internationale non seulement dans sa propre discipline mais également dans l'aménagement de centres d'orthoptique, principalement celui de l'Université de Lyon. Le docteur Hugonnier s'empressa aussitôt de dépêcher à l'Hôtel-Dieu Saint-Vallier une équipe de techniciens formés à son école et attachés à sa clinique avec instructions d'y organiser un centre qui répondrait à toutes les exigences médicales, techniques et hospitalières.

C'est le 15 décembre 1963 que la Clinique d'Orthoptique de l'Hôtel-Dieu ouvrait officiellement ses portes. C'est le docteur Georges-Thomas Gauthier qui en assume la direction, assisté des docteurs Georges-William Tremblay, Gaston-A. Lapointe et Gilles Bélanger. Le docteur Bélanger a complété

deux années d'étude en strabisme et en réhabilitation visuelle dans le service même du docteur Hugonnier à Lyon. Le personnel technique compte dans ses rangs deux orthoptistes françaises qui ont fait leurs études et leur entraînement à Lyon. L'une d'elles, mademoiselle Plasson, vient tout juste de s'envoler en direction de Lyon en compagnie de deux Chicoutimiennes qui y poursuivront leurs études en orthoptique après avoir fait un stage préparatoire d'un an au centre de l'Hôtel-Dieu Saint-Vallier.

LE DOCTEUR G. J. SARWER-FONER, PROFESSEUR À L'UNIVERSITÉ LAVAL

Le docteur Gerald J. Sarwer-Foner, assistant professeur de psychiatrie à l'Université McGill et directeur de l'Unité de Recherches cliniques au Jewish General Hospital, a été nommé professeur-visiteur de psychothérapie à l'Université Laval de Québec.

RAPPORTEURS AU CONGRÈS DE TORONTO DU COLLEGE ROYAL DES MÉDECINS ET CHIRURGIENS DU CANADA

Le Collège royal des Médecins et Chirurgiens du Canada a tenu son 34^e Congrès annuel à l'Hôtel Royal York de Toronto du 21 au 23 janvier 1965.

Parmi les travaux présentés, on remarque ceux des docteurs Jacques Turcot, Paul L'Espérance, S. Faus Escriva, Lorne Arsenault et Hervé Blanchard de Québec (étude des résulats tardifs de la chirurgie gastrique dans l'ulcère d'estomac et du duodénum), Bernard Perey et Peter Sum de Montréal (The Parietal Cell Mass in the Zollinger-Ellison Syndrome), André Barbeau de Montréal (le rôle de la dopamine dans la physiologie du mouvement), Louise Turmel, Pierre d'Auteuil, Agathe Barry et Yves Morin de Québec (essai d'étude rétrospective de l'anticoagulothérapie à court terme dans l'infarctus du myocarde), Émile Bertho, V. Aranguren et A. Perez y Perez de Chicoutimi (étude expérimentale à long terme de la transplantation du noéud sinusal de Keith-Flack dans le myocarde du ventricule droit), Jules Leclerc, Jacques Brunet, Robert Garneau et Guy Saucier de Québec (anomalies gonadiques et aménorrhée), Maurice Caouette de Québec (Primary Ovarian Carcinoma: a Clinical Review of 77 Cases), Pierre Grondin, Gilles Lepage et Yves Castonguay de Montréal (Simultaneous Replacements of Two or More Cardiac Valves), R. Déry, J. Pelletier, Jacques Clavet et J. J. Houde de Québec (physiopathologie du garrot artériel), Louis Dionne de Londres (A Review of 1952 Rectal Carcinoma), W. G. Waddell, F. A. Ducharme, Q. Walker, A. Herniger, P. Prud'homme et Ewing d'Ottawa (Technical Considerations in Limb Reimplantation), M. Cohamim, R. Gagné et Yendt de Toronto (The Effects of Thiazides in Idiopathic Hypercalcemia), Jacques Genest de Montréal (symposium sur l'hypertension: le rôle de la rénine et de l'angiotensine), M. Keeri-Szanto et Maurice Parent de Montréal (Factors Affecting the Outcome of Major Geriatric Surgery), C. M. Conves, J. R. Hilliard et H. M. Toupin d'Edmonton (The Results of Surgery in Reversed Vertebral Arterial Flow).

M. Arnold Edinborough était le conférencier d'honneur au dîner annuel. Il a parlé de "la profession médicale aux yeux du public".

Parmi les présidents de séance, on remarque les docteurs Jacques Baillargeon de Montréal, Jacques Turcot de Québec, Édouard D. Gagnon de Montréal et René Simard de Québec.

NOMINATION DU DOCTEUR ROGER GHYS AU POSTE DE DIRECTEUR DU LABORATOIRE DES ISOTOPES DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

Le docteur Roger Ghys, jusqu'ici assistant professeur au Département de Biochimie, vient d'accepter la direction du Laboratoire des Isotopes de l'Institut de Microbiologie et d'Hygiène à l'Université de Montréal.

LE DOCTEUR RAYMOND ROBILLARD, CONFÉRENCIER INVITÉ

Le docteur Raymond Robillard, neurologue de l'Hôpital Maisonneuve, a traité de l'épilepsie et du status epilepticus, le 27 et 28 janvier 1965 à l'Hôpital St-Charles de St-Hyacinthe, à l'Hôpital de Granby et à l'Hôpital de Sweetsburg.

LE DOCTEUR JOHN MONEY, INVITÉ DU COMITÉ DE RECHERCHES CLINIQUES DE SAINTE-JUSTINE

Le 26 janvier 1965, le docteur John Money, du Johns Hopkins Institute de Baltimore, était le conférencier invité du Comité de Recherches cliniques de l'Hôpital Sainte-Justine. Il a présenté, le matin, une étude sur "le Q.I. et certaines dysfonctions de perception dans les syndromes endocriniens et cytogénétiques", et le soir, un travail intitulé: "Différentiation psycho-sexuelle: revue de travaux récents et concepts actuels; leur application aux problèmes d'hermaphrodisme".

LE DOCTEUR LOUIS BERLINGUET AU CONGRÈS DE L'AMERICAN ASSOCIATION FOR THE ADVANCEMENT OF SCIENCES

Lors du récent congrès de "American Association for the Advancement of Science" tenu à Montréal, le docteur Louis Berlinguet, directeur du Département de Biochimie à la Faculté de Médecine, a été invité à participer à un symposium. Le titre de son travail était: "L'autoradiographie et localisation de drogue".

LE DOCTEUR JEAN BOUCHARD À LA SOCIÉTÉ NEUROLOGIQUE DE MONTRÉAL

Le Société neurologique de Montréal a tenu une séance le 13 janvier 1965 à l'amphithéâtre de l'Institut neurologique à laquelle le conférencier invité était le docteur Jean Bouchard, chef du Département de Radiologie de l'Hôpital Royal Victoria.

Le docteur Bouchard a traité du sujet suivant: "Radiation Therapy of Brain Tumours in Children; Long-Term Results".

SYMPOSIUM À L'HÔPITAL NOTRE-DAME SUR LES CARDIOMYOPATHIES DE L'ENFANT

Dans le cadre des cours de perfectionnement en cardiologie organisés par les Hôpitaux Notre-Dame, Sainte-Justine et Hôtel-Dieu, un symposium sur les cardiomyopathies chez

l'enfant a été tenu à l'Hôpital Notre-Dame le 13 janvier 1965. Le docteur André Davignon était le modérateur et l'invité était le docteur Y. Goulet.

Le docteur M. Rochette a fait la présentation du thème à discuter qui était intitulé: Cardiomyopathies chez l'enfant; glycogénose cardiaque, anomalie d'insertion de la coronaire gauche, myocardite, fibroélastose.

LE DOCTEUR GLORIA GÉLIU AUX HÔPITAUX DE ST-HYACINTHE, GRANBY ET SWEETSBURG

Le docteur Gloria Géliu, pédiatre de l'Hôpital Sainte-Justine, a présenté, sous les auspices de l'Association des Médecins praticiens d'Yamaska, trois conférences sur les convulsions chez l'enfant.

Le 20 janvier 1965, elle s'est adressée aux médecins réunis à l'Hôpital St-Charles de St-Hyacinthe, le 21 janvier 1965; elle a parlé au bureau médical de l'Hôpital St-Joseph de Granby et à celui de l'Hôpital Brome-Missisquoi-Perkins de Sweetsburg.

RÉUNION À MIAMI DE L'INSTITUT DES AFFAIRES MÉDICALES

Les docteurs Lucien L. Coutu, doyen de la Faculté de Médecine de l'Université de Montréal, et le docteur François Laramée, directeur médical de l'Hôtel-Dieu, le docteur Gérald Lasalle, doyen de la Faculté de Médecine de Sherbrooke, le docteur Rosaire Gingras et le docteur Georges-Albert Bergeron, respectivement doyen et vice-doyen de la Faculté de Médecine, ont participé au second Institut des Affaires médicales et des relations entre les hôpitaux universitaires et les Facultés de Médecine qui s'est déroulé à Miami en décembre 1964.

LE DOCTEUR ÉMILE BERTHO AU CONGRÈS DE MEXICO

Le docteur Émile Bertho, chef du Service de Chirurgie cardio-vasculaire expérimentale et clinique à l'Hôtel-Dieu Saint-Vallier, a participé au huitième congrès international des maladies cardio-vasculaires et thoraciques, qu'il s'est déroulé dans la ville de Mexico du 11 au 15 octobre 1964.

Le docteur Émile Bertho a présidé, de concert avec les docteurs Maurice Marchal de Paris et Grace M. Roth d'Albuquerque, la séance d'après-midi le 12 octobre 1964.

Le docteur Émile Bertho a présenté le même jour un travail intitulé: "Effets de la radio-thérapie sur les greffes artificielles de l'aorte thoracique. Étude expérimentale" et préparé en collaboration avec les docteurs Léopold Genest, Lucien Privé, Alberto Perez y Perez et Visitacion Aranguren de Chicoutimi. Cette communication traitait des effets de la radiothérapie sur les greffes artérielles artificielles implantées après résection de l'aorte thoracique chez 15 chiens. Cette étude a été inspirée après avoir implanté un greffon artificiel aorto-fémoral gauche chez un homme de 49 ans qui avait une vessie iléale et un lymphome malin latéro-aortique et un syndrome de Leriche. Une dose de 3000 R° a été administrée au niveau du greffon sans incident.

Cette étude a porté sur 9 greffes en Teflon tissé (Edwards), 3 greffes en Dacron tricoté (De Bakey), 1 greffe en Dacron tissé-tricoté (Wesolowski), 1 greffe en mersilène tissé (Ethygreffe) et 1 greffe en Teflon-Dacron tissé (Szi-lagyi).

LE DOCTEUR ROBERT CLEGHORN, INVITÉ DES SERVICES DE MÉDECINE ET DE PSYCHIATRIE DE L'HÔPITAL NOTRE-DAME

Le docteur Robert Cleghorn, professeur de psychiatrie à l'Université McGill et nouveau directeur du Allan Memorial Institute, a été invité à une réunion conjointe du Service de Médecine et du Service de Psychiatrie de l'Hôpital Notre-Dame. Sa conférence intitulée: "Psychosomatic Principles in Medical Practice" a eu lieu à l'auditorium de l'Hôpital Notre-Dame le 21 novembre 1964.

NOMINATION DU DOCTEUR JACQUES ROUSSEL COMME DIRECTEUR DU SERVICE DE SANTÉ DE LA VILLE DE QUÉBEC

On annonce la nomination du docteur Jacques Roussel au poste de directeur de Service de Santé de la Ville de Québec, en remplacement du docteur Berchmans Paquet, retraité. L'un des buts immédiats du docteur Roussel est de restructurer le bureau d'inspection de son service et de favoriser l'établissement d'un enseignement pratique de l'hygiène aux enfants dans les écoles.

ÉLECTION DES OFFICIERS DU BUREAU MÉDICAL DE L'HÔPITAL MAISONNEUVE

Les membres du Bureau médical de l'Hôpital Maisonneuve ont procédé récemment à l'élection des officiers de leur exécutif.

Les résultats sont les suivants: président, le docteur Fernand Côté; vice-président, le docteur Edgar Lépine, secrétaire-exécutif, le docteur Michel Lacombe; trésorier, le docteur Denis Beliveau; secrétaire du bureau-médical, le docteur Gérard Bessette; membres du comité conjoint, les docteurs Marius Dubeau, Pierre Paul Julien, Marcel Lamoureux et Raoul Groulx.

OFFICIERS DE L'ASSOCIATION DES UROLOGUES DE LA PROVINCE DE QUÉBEC

Un groupe d'urologues vient de fonder l'Association des Urologues de la Province de Québec.

Le premier Conseil exécutif se compose des médecins suivants: les docteurs S. A. MacDonald, du Montreal General Hospital, président; Artur Bédard, de l'Hôtel-Dieu de Québec, président élu; Jean Paul Brault, de l'Hôpital Notre-Dame, président du Comité provisoire; Kenneth MacKinnon, du Royal Victoria Hospital, vice-président, et Jean Charbonneau, de l'Hôtel-Dieu de Montréal, secrétaire-trésorier.

LE DOCTEUR LOUIS BERLINGUET, CONFÉRENCIER À SHERBROOKE

Le docteur Louis Berlinguet, directeur du Département de Biochimie de la Faculté de Médecine de Laval, a prononcé une conférence devant les professeurs et les étudiants de la Faculté des Sciences de l'Université de Sherbrooke. Cette conférence, qui portait sur "les responsabilités de l'homme de science dans le Québec d'aujourd'hui", faisait partie du programme organisé à l'occasion de la Semaine des Sciences tenue dans cette institution.

SOCIÉTÉ DE PHYSIOLOGIE DE MONTRÉAL

La première réunion régulière du terme 1964-65 de la Société de Physiologie de Montréal a eu lieu à l'Édifice de la Faculté de Médecine, au Département de Physiologie de l'Université McGill le 9 novembre 1964.

La séance était présidée par le docteur Louis Poirier de l'Université de Montréal.

LISTE DES MÉDECINS RECONNUS SPÉCIALISTES EN 1964 PAR LE COLLÈGE DES MÉDECINS ET CHIRURGIENS DE LA PROVINCE DE QUÉBEC

Le Collège des Médecins vient de rendre publique la liste des médecins qui ont obtenu un certificat de spécialiste durant l'année 1964. Voici cette liste:

Allergie. Provencher, Bruno, (Chicoutimi).

Anatomie pathologique. Bilodeau, Bernard, (Beauport); Boivin, Yvan, (St-Laurent); Farmer, Raymond, (Montréal); Kerenyi, Norbert-A., (Fredericton, N.B.); Lachance, R.-Claude, (St-Léonard de Port-Maurice); Marois, Michel, (Québec); Murphy, David Raymond, (Montréal); Phillips, Melville James, (Don Mills, Ont.); Vauclair, René, (Dollard-des-Ormeaux); Wermenlinger, Pierre, (Montréal).

Anesthésie. Bédard, Pierre-P., (Québec); Bélanger, Jacques, (Québec); Bisson, Lise, (Longueuil); Boucher, Marcel-H., (Charlesbourg); Boulanger, Marcel, (Montréal); Caron, Jean, (Ste-Foy); Caron, Paul, (Québec); Chapados, Roger, (Montréal); Crepeau, André, (Montréal); Delisle, Andrée, (Montréal); Dyskhoff, Pauline R., (Montréal); Farley, W.-J., (Montréal); Filiatrault, Claude, (Québec); Gagnon, Jean-Louis, (Chicoutimi); Garand, Albert-A., (Châteauguay); Harel, Clément, (Duvernay); Hoffman-Zukowski, J. H., (Laval-des-Rapides); Matte, Roger, (Québec); Poulin, Jean-Charles, (St-Lambert); Preville, Guy, (LaSalle); Rioux, André, (Verdun); Séguin, Gérard, (Valleyfield); Tousignant, Jean-Pierre, (Montréal); Trempe, André C., (Montréal); Veilleux, Gabriel, (Montréal).

Bactériologie. Gosselin, Jules, (Sherbrooke); Lafleur, Lucette, (Ville Mont-Royal); Robert, André, (Outremont); Vas, Stephen I., (Montréal).

Cardiologie. Bilodeau, Henri-P., (Shawinigan); Bourassa, Martial-G., (Montréal); Gélinas, Michel, (Montréal); Jegier, Wanda J., (Montréal); Nadeau, Réginald, (St-Laurent); Phaneuf, Gabriel, (St-Hyacinthe); Tardif, J.-Bertrand, (Ville d'Anjou); Tousignant, Benoît, (Montréal).

Chirurgie générale. Bédard, Gilles, (St-Lambert); Bissonnette, Raymond-G., (Pont-Viau); Doyon, Maurice, (Québec); Goulet, Jean-Paul, (Sherbrooke); Grégoire, Charles-A., (Nicolet); Hinchey, Edward John, (Montréal); Houle, Gaston, (Baie St-Paul); Lai, Suke Yen, (Montréal); Laurendeau, Fernand, (Montréal); Lévesque, Fernand-H., (Sudbury, Ont.); Marceau, Picard-J., (Ste-Foy); Mackenzie, James Robertson, (Montréal); Olney, Gerald P., (Montréal); Pochevera, William, (Beaconsfield); Perreault, Bernard, (Cartierville); Poliquin, Robert W. C., (Ste-Foy); Roy, Lionel, (Montréal); Schipper, Hirsh Leo, (Montréal); Shibata, Henry R., (Montréal); Tchang, Pablo, (Montréal); Vermette, Hubert-Bernard, (Montréal).

Chirurgie orthopédique. Allaire, André, (Ville d'Anjou); Canakis, André, (Saint-Lambert); Côté, Luc, (Cité de Saint-Laurent); Dubow, Harry I., (Ann Arbor, Michigan); Gilbert, André, (Québec); Green, B. Lawrence, (Outremont); Guimont, André, (Montréal); Plante, Claude-Aimé, (LaSalle); Racine, Luc, (Cité Saint-Léonard).

Chirurgie plastique. Dansereau, Jacques G., (Montréal); Doray, Jacques Edmond, (Montréal); Massicotte, Gilles A., (Sherbrooke); Sebastien, Guy, (Cité Saint-Laurent).

Dermatologie. Belle-Isle, Jean, (La Tuque); Davison-Birkett, Barbara, (Oakville); Giroux, Jean-Mario, (Rochester, Min.); Haberman, Herbert F., (Montréal).

Gastro-entérologie. Baillargeon, Jacques, (Montréal); Thomson, Douglas Lorne, (Montréal); Warner, H. Alfred, (Montréal).

Gynécologie-Obstétrique. Antonuk, Philippe, (Montréal); Baribeau, Léo Louis, (Québec); Caterill, Thomas B., (Hampstead); Decarie, John-O., (Ste-Foy); Egeli, Cafer Nevzat, (Verdun); Faucher, Guy L., (Augusta, Georgia); Fugère, Pierre, (Montréal); Girard, Yvan, (Lasalle); Leclerc, Pierre, (Brossard); Lorrain, Jacques, (Montréal); Mercier, Lucien, (Montréal); Rossi, Servio, (Montréal); St-Pierre, François, (Victoriaville); Toth, Albert, (Montréal); Vernerey, Roger, (Rosemont); Vincent, Jacques, (Rosemont).

Obstétrique. Bilodeau, Rolland, (Montréal).

Hématologie. Guevin, Raymond M., (Longueuil); Harel, Pierre, (Montréal); Rioux, Ernest, (Philadelphie, E.-U.); Schwartz, Jack, (St-Laurent); Stachewitsch, Andrew, (Montréal); Vas, Magdalene, (Montréal).

Maladies pulmonaires et T.B. Donevan, Richard E., (Montréal); Frank, Harold, (Montréal); Longtin, Jean, (Montréal); Massey, Douglas G., (Montréal); Provost, Guy, (Montréal); Renzi, Gildo, (St-Lambert).

Médecine interne. Abramovitch, Henry, (Montréal); Beaudry, Claude, (Montréal); Boucher, Thomas, (Montréal); Bourassa, Martial G., (Montréal); Carrière, Serge, (Montréal); Chapdelaine, Alcide, (Montréal); Couture, Jean-Paul, (Gaspé Nord); Dawson, Keith G., (Montréal); Deep, Albert Ross, (Montréal); Dossetor, John B., (Montréal); Dufault, Camille, (Montréal); Fauteux, Gérard, (St-Laurent); Gagnon, Michel, (Longueuil); Genest, Pierre, (Montréal); Goldberg, Norman Joel, (Montréal); Guévin, Raymond M., (Longueuil); Leboeuf, Bernard, (St-Bruno); Lussier, André, (St-Léonard); Morris, Leo C., (Pointe-Claire); Macauley, William D., (Montréal); Morch, John E., (Montréal); Perreault, Gilles P., (Montréal); Prat, Alain, (Toronto); Shulman, Robert, (Montréal); Trudel, Jacques, (Ville St-Léonard); Viallet, André, (Montréal); Vitye, Barna, (Montréal); Whitehead, V. Michael, (Montréal).

Médecine physique et réhabilitation. Boivin, Germain L., (Sherbrooke); Dupuis, Michel, (Cité Côte St-Luc); Parant, François, (Québec).

Neurologie. Baxter, Donald William, (Montréal); Duchastel, Yves, (Montréal); Geoffroy, Guy, (Cité St-Laurent).

Neuro-chirurgie. Bélanger, Georges, (Longueuil); Black, Perry, (Baltimore, Maryland, U.S.A.).

Oto-rhino-laryngologie. Caron, Jacques, (Ste-Foy); Jolicoeur, Germain (Ville Mont-Royal); Lamontagne, Jean-Marc, (Québec); Levitt, Michael Norman, (Montréal); Richard, Joseph-Edouard, (Charlesbourg); Tarantino, Léopold, (Montréal).

Ophthalmologie. Gagnon, Roch, (Montréal); Gauvin, Pierre, (Montréal); Marchildon, André (Montréal); Trotter, Michel, (Montréal).

Pédiatrie. Aubin, Gervais (Chicoutimi); Barnabé, Gérard (Lachine); Brunet, Suzanne (Cité St-Laurent); Bouchard, Maurice (Québec); Constantin, Laurent (North Bay, Ont.); Dupal, Marie-France (Montréal); Goldman, Hyman (Cité St-Laurent); Laroche, Jean (Chicoutimi); Létourneau,

Richard (Montréal); Lupu, Gérard Harvey (Montréal); Massicotte, Paul (Duvernay); Mongeau, Jean-Guy (New York, U.S.A.); Neumann, Peter Zsigmond (Montréal); Pouliot, Marc-André (Gaspé); Wang, Catherine (Montréal); Wherret, Brian A. (Montréal).

Psychiatrie. Béliveau, Lionel (Montréal); Bikadoroff, Serge (Montréal); Bonaccorsi, Maria-Teresa (Montréal); Charbonneau, René (Warren, Pa., U.S.A.); Dion, Claude (Sillery); Duguay, Robert (Ahuntsic); Engels, William Dennis (Montréal); Plante, J. Gilles C. (Ann Arbor, Michigan); Feldman, Ronald (Montréal); Fortin, Luc (Montréal); Gamache, Paul (Iberville); Grantham, Harry (Giffard); Harnois, Gaston P. (Hull); Lebeuf, Jacques (Montréal); Lemelin, Fernand (Villeneuve); Lester, Evangélie P. (Montréal); Maguire, J. Gordon (Outremont); Obrenovitch, Milena (Montréal); Plante, Claude (Richmond); Potvin, Réal (Ste-Foy); Segal, Perry Mitchell (Montréal); Sloman, Leon (Montréal); Villeneuve, André (Montréal); Walsh, Noël (Montréal); Wisebord, Nathan (Montréal).

Radiologie diagnostique. Bergeron, Jean-Claude (Belœil); Cianflone, Carlo G. (Montréal); Connor, Terrence Powell (Montréal); David, Raymond (St-Jean); Fitzgerald, Patrick J. (Islington, Ont.); Fortin, Justin (Chicoutimi); Gagnon, Jean H. (Montréal); Goulet, Gérard Henri (Ville LaSalle); Grymaloski, Martha R. (Montréal); Larouche, Jacques (Montréal); Ledoux, Roger (Montréal); Tardif, Luc (Montréal); Van Alstyne, William B. (Montréal).

Radiologie thérapeutique. Graveline, Claude (Longueuil); Létourneau, Jacques (Montmagny); Ross, Winifred M. (Montréal); Thibault, Antonio (Québec).

Urologie. Cojocar, Nicolas (Montréal); Taguchi, Yoshinori (Montréal); Tanguay, Hubert (Montréal).

MICRO-HEBDO-ACTUALITÉS DE L'INSTITUT DE MICROBIOLOGIE ET D'HYGIÈNE DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

L'Institut de Microbiologie et d'Hygiène de l'Université de Montréal, sous le titre de ses Micro-Hebdo-Actualités, a invité comme conférencier le docteur Jean Joncas qui a traité le sujet suivant: "Symposium sur les substances antivirales de la N.Y. Academy of Sciences", mercredi, le 13 janvier 1965.

Il a été question des médicaments que l'on peut actuellement trouver sur les tablettes du pharmacien pour le traitement de la kératite herpétique; dans le domaine des possibilités éventuelles on mentionne la variole, la vaccine et l'influenza.

Ce premier entretien de l'année 1965 a eu lieu, comme tous ceux qui suivront, dans le nouvel édifice des recherches.

LE DOCTEUR MAURICE BÉLANGER, PROFESSEUR AGRÉGÉ

Le docteur Maurice Bélanger, chef des Laboratoires de Biochimie à l'Hôtel-Dieu Saint-Vallier de Chicoutimi, vient d'être nommé professeur agrégé de biochimie à la Faculté de Médecine de l'Université Laval, à Québec. La thèse d'agrégation du docteur Bélanger avait pour titre: "L'hyperlipémie essentielle; étude clinique, biochimique et génétique".

C'est devant un jury composé du docteur Louis Berlinguet, directeur du Département de Biochimie de Laval, des docteurs Claude Fortier, physiologiste, et J.-M. Loiselle, biochimiste, que le docteur Bélanger soutint sa thèse.

NOMINATION DU DOCTEUR PAUL J. LUPIEN AU POSTE D'ASSISTANT PROFESSEUR DE BIOCHIMIE À LAVAL

Le docteur Paul-J. Lupien, biochimiste, jusqu'ici rattaché aux laboratoires du gouvernement fédéral à Ottawa, vient d'être nommé assistant professeur au Département de Biochimie de la Faculté de Médecine. Le docteur Lupien est bien connu pour ses travaux sur la biosynthèse du cholestérol.

HONNEURS CONFÉRÉS AU DOCTEUR MARCEL LAPOINTE

Le docteur Marcel Lapointe, directeur médical à l'Hôtel-Dieu Saint-Vallier, était élu, en date du 21 septembre 1964, directeur de l'Association des Administrateurs d'Hôpital de la Province de Québec et se voyait confier, quelques jours plus tard, le poste de président de l'Association des Directeurs médicaux de la Province de Québec.

BOURSE OCTROYÉE AU DOCTEUR PAUL LINDSAY

Un diplômé de Laval, actuellement en séjour d'études en Californie, le docteur Paul Lindsay vient de recevoir une bourse de la "Californian Heart Association". Sous la direction du professeur J. Kurnick, il poursuit des recherches en médecine expérimentale.

NOUVEAU DIPLÔME AU DOCTEUR ROGER BRASSARD

Le docteur Roger Brassard, de Chicoutimi, assistant dans le Département d'Anesthésie de l'Hôtel-Dieu Saint-Vallier, vient d'obtenir son diplôme en Anesthésie de l'American Board of Anaesthesiology.

PRÉSENTATION DU RAPPORT SUR LES SERVICES DE PÉDIATRIE D'OTTAWA

La Commission ontarienne d'enquête sur les besoins hospitaliers à Ottawa a présenté un rapport à l'administration municipale.

Le rapport de la Commission suggère surtout que l'on améliore les services pédiatriques, c'est-à-dire les soins hospitaliers aux enfants. Tel est, selon la Commission des Services hospitaliers d'Ontario, le besoin le plus pressant de l'agglomération de la Capitale en fait de services hospitaliers.

Le rapport, par la correspondance officielle y annexée, rappelle que c'est à la demande du Bureau des commissaires d'Ottawa que l'enquête sur les services hospitaliers de la Capitale a été entreprise par la Commission des Services hospitaliers d'Ontario.

L'enquête a duré plusieurs mois et vient d'être terminée sous la direction du docteur Granger Reid; le rapport fait une série de constatations et conclut par les recommandations suivantes:

1 — Établissement d'un nouveau service pédiatrique, d'une capacité d'au moins 125 lits, à l'Hôpital municipal; les services qu'offre l'Hôpital municipal au soin des enfants malades ou blessés sont jugés nettement insuffisants;

2 — Des mesures devraient faire suite à une étude immédiate des moyens de diminuer l'encombrement actuel du service de pédiatrie à l'Hôpital municipal;

3 — Réaliser d'ici l'année 1969 au plus tard, soit cinq ans, un service pédiatrique d'au moins 20 lits additionnels, à l'Hôpital St-Louis-Marie-de-Montfort;

4 — Addition d'un service pédiatrique d'au moins 40 lits additionnels à l'Hôpital Riverside.

5 — Les conclusions de l'enquête, endossées par le président de la Commission, le docteur John B. Neilson, se terminent par la recommandation de construire un nouvel hôpital dans le canton de Nepean, avec service de pédiatrie.

NOMINATION DES OFFICIERS DE L'ASSOCIATION DES BUREAUX MÉDICAUX DES HÔPITAUX DE LA PROVINCE DE QUÉBEC

Les officiers pour 1964-1965 du Comité exécutif de l'Association des Bureaux médicaux des Hôpitaux de la Province de Québec seront: les docteurs Irénée Lapiere, St-Romuald d'Etchemin, Président; Maurice Campbell, Trois-Rivières, ex-président; Gustave Auger, Québec, 1er vice-président; Henri Robison, Pointe-Gatineau, 2e vice-président; Robert Lachance, Verdun, secrétaire-trésorier; Noël Blais, Granby; Gérard Boudreault, Chicoutimi; Pierre-Paul Collin, Montréal; Roland Décarie, Montréal; Jacques Léger, Montréal; Roger Lesage, Québec; Emile-R. McDuff, St-Paul l'Ermitage; André Poisson, Grand-Mère; Georges-E. Pelletier, St-Jérôme, directeurs.

CONSEIL D'ADMINISTRATION DU SANATORIUM SAINT-LAURENT DE HULL

Le Conseil d'Administration de la Corporation du Sanatorium St-Laurent de Hull, à son assemblée annuelle, a procédé récemment à l'élection de ses membres pour l'année 1965.

Le nouveau Conseil est composé comme suit: représentant les citoyens de Hull, le juge François Chevalier, président; représentant le Bureau médical, le docteur Jean Lavallée; représentant la Corporation, la R.S. Ste-Irène, supérieure provinciale; Sœur Pierre-André, directrice générale à l'Hôpital St-Michel de Buckingham; Sœur Jean-du-Sacré-Cœur, économiste provinciale, et Sœur Germaine-de-Marie, directrice générale du Sanatorium St-Laurent.

20 LÉPREUX SONT GUÉRIS, GRÂCE À LA PHARMACIE DU QUÉBEC

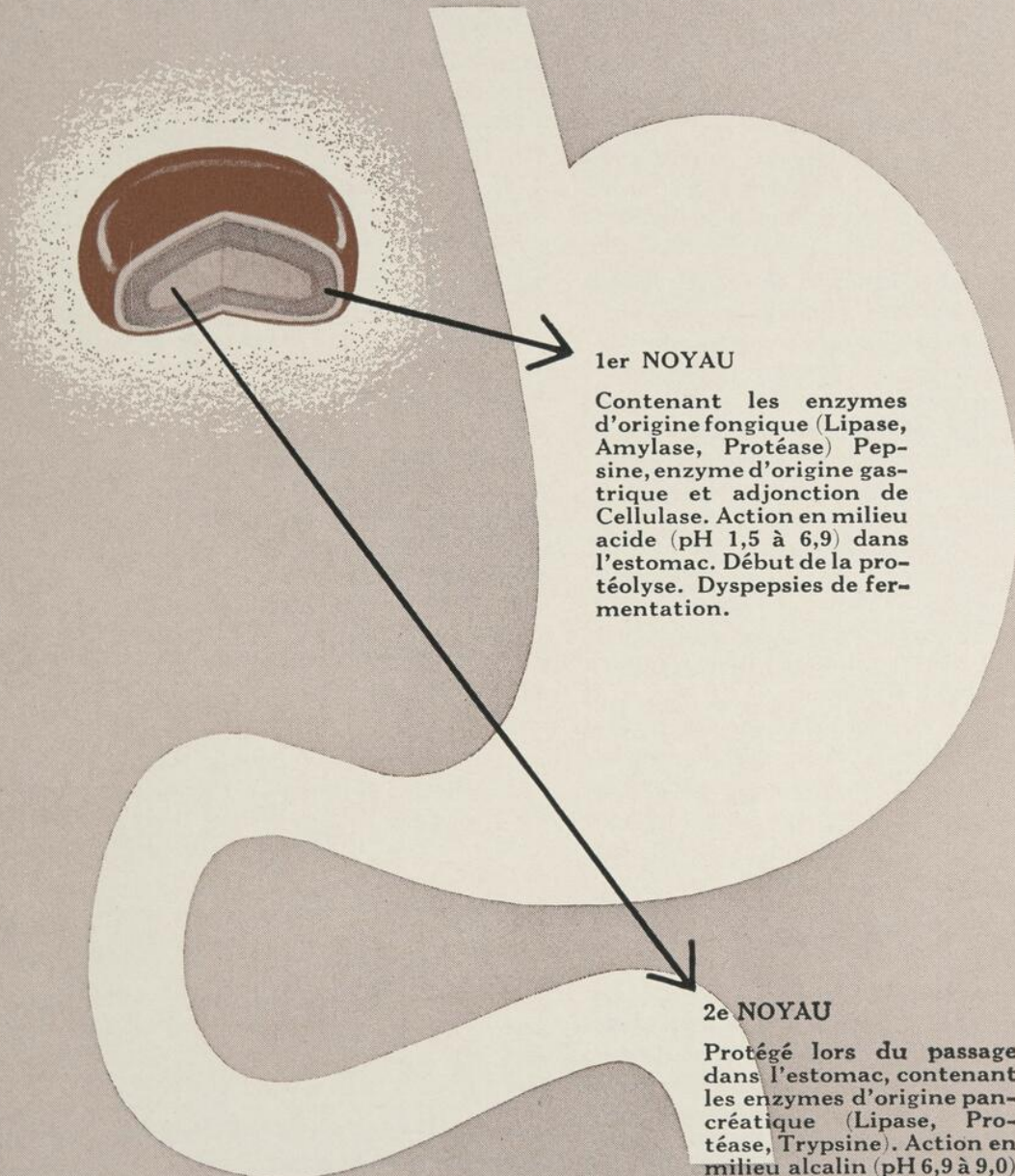
Le 29 décembre, au Palais cardinalice à Montréal, le président du Collège, Monsieur Jean Dicaire, L.Ph., avait le grand plaisir de présenter à Son Éminence le Cardinal Léger un don important de médicaments que la Société Ciba Limitée remettait par l'entremise de son vice-président, Monsieur Roger Larose, L.Ph.

Il s'agit de 90,000 comprimés d'un médicament spécifique pour le traitement de la lèpre portant le nom de Ciba-1906.

Ce médicament est fabriqué à Horsham en Angleterre et la Société Ciba de Montréal s'est chargée de faire expédier aux léproseries de l'Afrique auxquelles le Cardinal Léger s'intéresse, les comprimés qui serviront à traiter 20 malades pendant trois ans.

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

COMMUNIQUÉS

BULLETIN ÉPIDÉMIOLOGIQUE¹ (octobre 1964)

PRIÈRE DE TRANSMETTRE LES RENSEIGNEMENTS ÉPIDÉMIOLOGIQUES

Nous croyons que, tant par leur intérêt professionnel que par l'endroit où ils se trouvent, les médecins-hygiénistes sont les mieux placés pour reconnaître les épidémies et incidents pathologiques significatifs en hygiène publique, et en suivre l'évolution. Nous croyons aussi que l'auteur lui-même et ses lecteurs ont tout à gagner si le médecin-hygiéniste écrit les renseignements épidémiologiques pour les transmettre à ses collègues ailleurs au Canada, et aux autres personnes intéressés à qui nous envoyons notre Bulletin.

Pourtant, comme sources de renseignements pour ce Bulletin, il y a des différences marquées d'un endroit à un autre. Il y a des régions dont nous ne recevons presque jamais de nouvelles, tandis que d'autres contribuent très généreusement.

La Commission consultative nationale de l'Épidémiologie, qui s'est intéressée à cette situation, a proposé, comme moyen de l'améliorer, une formule épidémiologique spécialement conçue pour l'usage des provinces, soit directement, soit comme guide pour celles qui préféreraient envoyer leurs rapports dans une autre forme. En conséquence, nous attachons au présent rapport une nouvelle formule de Rapport épidémiologique, mise au point par la Commission consultative nationale de l'Épidémiologie et approuvée par le Conseil fédéral d'hygiène. Cette formule remplace l'ancienne intitulée : "Rapport de surveillance des maladies contagieuses, épidémiques ou exceptionnelles". Quiconque aimerait s'en servir peut s'en procurer à son ministère provincial de la Santé. À remarquer (au bas de la formule) que l'on demande d'envoyer deux exemplaires à l'Épidémiologiste provincial.

Nous nous rendons bien compte qu'une formule ne peut guère résoudre tous les problèmes. Nous espérons toutefois que celle-ci aidera les médecins en cause à rapporter plus complètement tous les incidents intéressants au point de vue épidémiologique.

E. W. R. BEST, M.D., D.P.H.

BOTULISME

Territoires du Nord-Ouest

On signale trois cas mortels de botulisme à Rivière-Hornaday (T.N.-O.). Le 15 août, un Esquimau et sa femme, âgés respectivement de 57 et 47 ans, ont été trouvés morts dans leur tente par le fils de cette femme. Ils avaient été vus vivants pour la dernière fois le 11 août. Il n'y avait aucun indice d'activité criminelle mais, à ce moment, le fils de ce couple, âgé de 10 ans, avait disparu. Douze jours plus tard, cet enfant était trouvé mort lui aussi à 1½ mille de sa demeure. Les trois cadavres ont été envoyés pour autopsie à Edmonton et, dans les trois cas, on a trouvé la toxine botulinique dans l'estomac.

Colombie-Britannique

Un cas de botulisme a été signalé à Bella Bella, archipel de la Reine-Charlotte. Il s'agit d'une Indienne âgée de 37 ans, hospitalisée le 3 septembre à Bella Bella. À l'interro-

gatoire, on a appris que, 24 heures plus tôt, elle avait mangé de 100 à 200 cm³ d'œufs de saumon faisandés.

Elle se plaignait de diplopie, de dysphagie et de faiblesse; elle se sentait très fatiguée et prête à s'évanouir. Les vomissements remontaient à 8 heures avant son admission. La malade ne présentait à peu près pas de troubles neurologiques objectifs mais elle a vomi de nouveau moins de 24 heures après son admission. Parce qu'elle restait léthargique et continuait à se plaindre de diplopie et de dysphagie, le lendemain de l'admission, on a administré 40 cc d'antitoxine botulique tétravalente. Moins d'une journée plus tard, elle était beaucoup mieux, et ses symptômes neurologiques sont disparus graduellement. Au cours de la semaine suivante, l'appétit s'est amélioré.

Une souche toxique de *Clostridium botulinum*, type E, a été isolée des matières vomies, et une toxine botulique retrouvée dans les matières vomies et dans le sang de la malade. Elle seule avait mangé de ce pot particulier d'œufs de saumon et on a averti la famille de détruire ce qui restait.

Une vieille femme Indienne de Bella-Bella nous a fourni des renseignements intéressants sur le mode de préparation de ce plat que les Indiens eux-mêmes nomme des "œufs puants".

En août, on collectionne les œufs de saumon que l'on dépose dans de grandes jarres, parfois de 5 gallons. On lave les œufs à plusieurs reprises à l'eau fraîche, jusqu'à ce qu'ils soient bien nettoyés du sang et de la matrice gélatineuse rouge où ils sont agglutinés. À ce moment, on sale avec 2 c. à table de sel par pinte d'œufs, et on laisse reposer pendant 5 jours, couverts ou non. On y goûte et, s'ils goûtent "mauvais", on laisse reposer encore une journée ou deux et, alors, ils sont "vraiment bons". Parfois on les conserve ensuite jusqu'à cinq mois.

Les Indiens ont leurs propres théories sur ce qui rend ces "œufs puants" dangereux à l'occasion. Selon eux, les œufs qui touchent le foie et ont une teinte jaunâtre doivent être rejetés; de plus, il ne faut pas les garder dans un récipient en métal.

Autrefois et pendant un certain temps, il était défendu de manger des œufs de saumon faisandés mais, aujourd'hui, ce plat est redevenu un mets délicat dont jeunes et vieux sont très friands, et qui se sert à ce temps-ci de l'année. On peut espérer que la tradition s'éteindra dans une génération ou deux, car apparemment, les jeunes femmes n'ont pas maîtrisé l'art d'apprêter ce mets particulier.

TOXI-INFECTION ALIMENTAIRE (À SALMONELLES)

Nouvelle-Écosse

Le 17 octobre, on signalait à Brookfield (N.-É.) une éclo- sion de toxi-infection alimentaire qui a touché 150 personnes. Toutes ces personnes avaient pris part à un grand souper où on avait servi une salade au poulet. Les poulets avaient été cuits trois jours auparavant et conservés dans une chambre froide. Le 17 octobre, on a mélangé la viande avec de la mayonnaise et d'autres condiments et servi le tout en salade au poulet. *Salmonella typhimurium* a été isolée des selles des malades et de la viande de poulet. Certains de ces malades étaient encore en traitement douze jours après le début de la maladie, et l'enquête se poursuit pour retracer la source des poulets.

¹ Division de l'Épidémiologie • Ministère de la Santé Nationale et du Bien-être Social, Ottawa, Canada.

GASTRO-ENTÉRITE

Québec

Une éclosion de gastro-entérite s'est déclarée à bord d'un vaisseau norvégien qui a quitté le port de Ferneuzen (Hollande) le 10 septembre dernier dans la soirée. Le lendemain, c'est-à-dire le 11 au soir, cinq cas de gastro-entérite se sont déclarés parmi l'équipage, dont le chef-cuisinier et son assistant; aucune précaution n'a été prise à ce moment et ils sont restés à leur poste; à partir de ce moment, 2 à 3 cas sont survenus à des intervalles de deux à trois jours et, lorsque le bateau est arrivé à Sept-Iles, le 19 au matin, en tout 25 personnes avaient été malades. Deux cas furent hospitalisés pour diagnostic et traitement.

La plupart ont présenté de la diarrhée ou des vomissements, ou les deux à la fois, avec peu ou pas de température; l'état général n'était pas sensiblement atteint, et les malades continuaient à faire leur travail. On a observé quelques cas de rechute. Il s'agit vraisemblablement d'une épidémie de salmonelles dont l'origine est inconnue, mais dont la propagation est probablement due à l'omission d'exclure les malades de la cuisine et l'absence d'isolement pour les malades. Des échantillons de selles ont été prélevés pour coproculture mais on attend encore des résultats.

DIARRHÉE DU NOUVEAU-NÉ

Alberta

Une éclosion de diarrhée du nouveau-né, due à *E. Coli* type 0111 B4, s'est déclarée dans une institution de Calgary, où on garde, pour un bref séjour, des bébés et des enfants. Parmi les enfants en séjour, du groupe d'âge de 0 à 6 mois, un seul n'a pas été malade et encore il n'est resté qu'une nuit. En tout, il y eu 8 cas et un décès, tous âgés de moins de 6 mois.

Dans deux cas seulement le micro-organisme a été isolé après l'hospitalisation. Dans quatre autres cas, il a été identifié par culture de prélèvements rectaux faits à la pouponnière avant le début de la maladie, et malgré que les enfants soient tombés malades et aient été traités à l'hôpital une journée ou deux plus tard, toutes les coprocultures prélevées à l'hôpital étaient négatives pour cet agent pathogène.

VIRUS RABIQUE CHEZ LA CHAUVE-SOURIS

Colombie-Britannique

Après un intervalle silencieux de quatre ans, en 1964, deux cas de chauve-souris insectivores soumises pour examen ont été trouvées porteuses de virus rabique.

La première provenait de Youbou dans l'île de Vancouver, en juillet dernier, et la deuxième a été trouvée à Kemloops en août. Les deux paraissaient malades lorsqu'elles ont été capturées. La première aurait mordu un chien juste avant d'être capturée et la deuxième a été trouvée sur le terrain d'un grand hôpital.

C'est en juin 1957 que l'on a isolé pour la première fois le virus rabique chez la chauve-souris en Colombie-Britannique: Un garçonnet en avait trouvé une entre des pierres dans une cour d'école à Vancouver. Il s'était fait mordre en ramassant la chauve-souris et celle-ci avait été envoyée pour examen pathologique. Quelques semaines plus tard, une deuxième chauve-souris infectée avait été ramassée près de l'université. En 1958, une troisième et une quatrième furent envoyées de la région de l'Okanagan et en 1959 deux autres étaient signalées, l'une de l'Okanagan et l'autre de Vancouver. Il y a donc maintenant sept cas confirmés de rage chez la chauve-souris en Colombie-Britannique.

Bien que la transmission de la rage de la chauve-souris vampire aux humains ait été bien prouvée, il n'y a eu jusqu'ici (avril 1960) que six cas de rage chez les humains associés à la chauve-souris insectivore. Il n'y a à peu près pas d'indice que cette chauve-souris ait transmis la rage aux animaux terrestres, et le risque direct pour les humains est très difficile à évaluer. D'après les données connues, il y aurait très peu de risque que les chauve-souris transmettent la rage directement à l'homme et ce risque est faible comparé à celui de la transmission de cette infection aux animaux terrestres.

RAPPORT DE L'ÉTRANGER

INFLUENZA

Porto-Rico

A Porto-Rico, on signale avec une fréquence croissante des cas d'infection d'allure grippale: au début, l'infection semblait limitée à la région de San-Juan mais elle s'était diffusée aujourd'hui à presque toute l'île.

L'étude préliminaire des virus isolés des lavages de gorge provenant des cas aigus porte à croire qu'il s'agirait peut-être du virus grippal A, probablement du sous-type A2.

ENCÉPHALITE TRANSPORTÉE PAR LES ARTHROPODES

Jusqu'ici en 1964, on compte au États-Unis 938 cas humains d'encéphalite que l'on croit transportée par les arthropodes. Depuis 1955, le total n'avait jamais dépassé les 625 cas signalés en 1956.

Dans l'ensemble des États-Unis, on compte en 1964, six éclosions discrètes d'encéphalite de St. Louis et deux épidémies mixtes d'encéphalite equine et d'encéphalite de St. Louis; une éclosion en cours au New-Jersey est intéressante en ce sens que c'est la première fois qu'une encéphalite de St. Louis est signalée dans cet État.

Depuis le début du mois d'août, un total de 80 cas, dont six décès, suspects d'encéphalite se sont déclarés au New-Jersey. Il y a eu une recrudescence marquée au début de décembre pour atteindre le point culminant de 20 et 21 cas respectivement pendant les semaines terminées les 20 et 27 septembre. Tous les cas sont des habitants des comtés de Camden ou de Burlington, la plupart des rives de la rivière Delaware. Les preuves sérologiques d'encéphalite de St. Louis sont maintenant établies pour 21 de ces 80 cas. La majorité des cas sont chez des femmes de 40 ans et plus.

PSITTACOSE

États-Unis

Jusqu'ici cette année, on ne signale aux États-Unis que 35 cas de psittacose. La Californie rapporte le plus grand nombre de cas, soit 13 ou 37 p. 100.

En 1963, on avait signalé 76 cas de psittacose chez les humains, et 79 en 1962; cela représente la moitié environ du total annuel d'il y a cinq ans, et seulement 13 p. 100 des cas humains signalés en 1954.

Les cas de 1963 se sont déclarés dans 19 États: la majorité provenait pourtant de trois États seulement, le Texas (17 cas), la Californie (14) et l'Illinois (11).

Depuis 1949, l'année 1956 avait dépassé toutes les autres, avec 568 cas. Les cas ont également été nombreux en 1954 et 1955. On croit que l'augmentation des cas rapportés pendant ces années là serait de surtout au meilleur diagnostic des cas transmis par les volailles mises sur le marché.

Le Centre des maladies transmissibles a obtenu les données épidémiologiques relatives à la source d'infection dans 1,270 des 2,418 cas humains de psittacose déclarés depuis 1954. Les

perruches ont été la source d'infection dans 747 cas. C'est la source traditionnelle d'infection dans la plupart des cas humains; pourtant, elles n'expliquent pas l'augmentation des cas pendant les premières années de cette période. D'après le détail des données, on peut croire qu'au moins une partie de cette augmentation des cas de psittacose serait due au meilleur diagnostic des cas où l'infection a été contractée des oiseaux de basse-cour.

Source d'infection dans 2,418 cas humains de psittacose aux États-Unis, 1954 à 1963

| Années | Perruches | Dindons | Poulets | Canards | Pigeons | Autres | Inconnu | Total |
|--------|-----------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|-------|
| 1954 | 162 | 200 | 34 | 0 | 0 | 5 | 163 | 564 |
| 1955 | 129 | 3 | 5 | 0 | 0 | 5 | 191 | 333 |
| 1956 | 128 | 71 | 20 | 21 | 0 | 10 | 318 | 568 |
| 1957 | 117 | 1 | 2 | 0 | 8 | 4 | 146 | 278 |
| 1958 | 52 | 24 | 4 | 0 | 0 | 4 | 74 | 158 |
| 1959 | 58 | 5 | 7 | 0 | 6 | 5 | 66 | 147 |
| 1960 | 26 | 1 | 2 | 0 | 3 | 2 | 79 | 113 |
| 1961 | 33 | 27 | 3 | 0 | 1 | 5 | 33 | 102 |
| 1962 | 27 | 2 | 2 | 0 | 3 | 4 | 41 | 79 |
| 1963 | 15 | 11 | 0 | 1 | 9 | 3 | 37 | 76 |
| Total | 747 | 345 | 79 | 22 | 30 | 47 | 1,148 | 2,418 |

En groupant les cas humains par catégorie d'exposition, on a constaté que les éleveurs d'oiseaux de volière (de maison), ainsi que les marchands et les propriétaires de ces oiseaux, représentaient 579 des 1,290 cas analysés, et que 370 autres cas s'étaient déclarés dans les établissements qui préparent la volaille pour le marché. Ces personnes avaient été exposées à des dindons et autres oiseaux domestiques infectés.

Catégorie d'exposition dans les 2,418 cas humains de psittacose aux États-Unis, 1954 à 1963

| Années | Éleveurs d'oiseaux de volière | Marchands d'oiseaux de volière | Propriétaires d'oiseaux de maison | Manipulateurs de volaille pour le commerce | Autres | Inconnu | Total |
|--------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|--|--------|---------|-------|
| 1954 | 26 | 18 | 44 | 201 | 112 | 163 | 564 |
| 1955 | 6 | 27 | 96 | 6 | 7 | 191 | 333 |
| 1956 | 9 | 9 | 111 | 96 | 28 | 315 | 568 |
| 1957 | 8 | 12 | 73 | 0 | 47 | 138 | 278 |
| 1958 | 1 | 3 | 25 | 21 | 35 | 73 | 158 |
| 1959 | 3 | 5 | 17 | 4 | 38 | 80 | 147 |
| 1960 | 0 | 1 | 25 | 1 | 13 | 73 | 113 |
| 1961 | 1 | 2 | 21 | 27 | 23 | 28 | 102 |
| 1962 | 2 | 0 | 9 | 3 | 32 | 33 | 79 |
| 1963 | 0 | 3 | 22 | 11 | 6 | 34 | 76 |
| Total | 56 | 80 | 443 | 370 | 341 | 1,128 | 2,418 |

La seule éclosion importante ayant une source commune en 1963 s'est déclarée au Texas. Au moins 11 des 17 cas rapportés au Texas se sont déclarés chez des personnes exposées à des dindons infectés d'ornithose, dans un établissement où cette viande se prépare pour le marché. Le diagnostic de psittacose a été confirmé par l'épreuve de fixation du complément. Huit de ces cas avaient débuté entre le 21 et le 28 avril, et 3 autres entre le 24 et le 27 mai, indiquant qu'il y aurait eu deux expositions distinctes, à un mois d'intervalle environ. L'enquête épidémiologique a retracé la source à deux troupeaux distincts de dindons infectés, le premier préparé pour le commerce le 11 avril et le deuxième le 14 mai.

ANNOTATIONS

PESTE EN 1963

La première fois depuis cinq ans, la fréquence de la peste dans le monde s'est abaissée en 1963, où il y a eu 862 cas et 132 décès, comparé à 1,420 et 123 décès en 1962, la pire de ces dernières années.

La courbe s'est infléchiée dans cinq des régions du globe où la situation avait été rapportée comme très grave en 1962 : le centre de la région sud en Inde, la République de l'Équateur, le Nord du Pérou, le Sud-Ouest Africain, Madagascar et la Birmanie.

Par contre, en 1963, des cas sont apparus dans des régions jusque-là indemnes, notamment, la Bolivie, la Colombie, Malawi, (Nyasaland) et l'Iran Occidental, et on rapportait une recrudescence dans la République du Viet-Nam.

Il y a eu un cas aux États-Unis, en Arizona, où un berger avait écorché et apprêté un lapin de garenne trois jours auparavant.

En 1963, la maladie ne semble pas avoir été disséminée par les voyageurs internationaux, mais par contamination directe due au contact avec les sièges classiques de la peste, où le bacille persiste dans les réservoirs naturels, notamment, chez les rongeurs sauvages. Ces régions comprennent le Sud-Ouest des États-Unis, et de vastes régions en Amérique du Sud, en Afrique et en Asie.

MISE EN GARDE DU COLLÈGE DES PHARMACIENS

Plusieurs préparations pharmaceutiques destinées à soulager les symptômes de la grippe contiennent des antihistaminiques.

Ces antihistaminiques ont pour effet secondaire de provoquer une certaine somnolence et cet effet est potentialisé par l'absorption de liqueurs alcooliques.

Le Collège des Pharmaciens de la Province de Québec recommande à tous ceux qui absorbent ce médicament d'user de prudence au volant et demande à tous ceux qui en plus de prendre ces préparations antigrippe consomment des boissons alcooliques de ne pas conduire leur automobile. Une vision affaiblie et des réflexes moins actifs peuvent être la cause d'accidents graves.

Votre pharmacien se fera un devoir de vous informer des préparations contenant ces antihistaminiques.

UN HÔPITAL DE MONTRÉAL OBTIENT UNE SUBVENTION FÉDÉRALE

L'honorable Judy LaMarsh, ministre de la Santé nationale et du Bien-être social, annonce aujourd'hui qu'une somme de \$129,333 a été accordée à l'hôpital Maisonneuve de Montréal, aux termes du programme fédéral des Subventions à la construction d'hôpitaux.

Grâce à cette subvention, l'hôpital pourra procéder à un programme général de réfection. Des améliorations seront apportées aux locaux qui logent les services d'hématologie, de radiologie et de psychiatrie ainsi qu'aux salles d'opération.

CRÉATION DU CONSEIL NATIONAL DU BIEN-ÊTRE

L'honorable Judy LaMarsh, ministre de la Santé nationale et du Bien-être social vient d'annoncer la création du Conseil national du Bien-être. Ce Conseil, explique Mlle LaMarsh,



HORMONOTHÉRAPIE RATIONNELLE

hormodausse

FORMULE

EXTRAITS TOTAUX DE

Sang de Taureau

Sang de Génisse

Sang de Veau

EXTRAIT DE FOIE DE VEAU

EXTRAIT SPÉCIAL DE LEVURE
DE BIÈRE

EXTRAIT SPÉCIAL DE CÉRÉALES

AMPOULES BUVABLES
SIROP AROMATISÉ

VITAMINE B₁₂
et FER Hémoglobinique

TRAITEMENT DE CHOIX DANS
les Retards de Croissance,
les Convalescences des Maladies Infectieuses,
les Appétits Capricieux, les Asthénies.

PRÉSENTATION :

Ampoules buvables : Boîtes
de 12 et 24

Sirop : Flacons de 150 et
300 cc.

Herdt & Charton Inc.

2245, RUE VIAU

MONTREAL, P.Q.

lui servira de guide dans les directives à suivre relativement à toutes les questions qui relèvent du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social, et qui se rapportent à l'organisation et à la préservation du bien-être social de la population du Canada.

Le Conseil sera consulté relativement aux programmes qui permettent de verser une aide financière aux personnes âgées, aux aveugles, aux invalides et aux chômeurs. Il sera aussi consulté à propos des services du bien-être, de la formation du personnel du bien-être et de la recherche en matière de bien-être.

Le Conseil se compose du sous-ministre du Bien-être social qui présidera, des sous-ministres provinciaux et de dix autres personnes qui, grâce à leur expérience dans le domaine du bien-être contribueront efficacement aux délibérations du Conseil.

Le Ministre a annoncé les nominations suivantes : Le Révérend Léonard Hatfield; le Père André Guillemette; M. Phillip S. Fisher; Suzanne Desrivières; M. Richard E. G. Davis; Bessie Touzel; M. A. Andras; Patricia R. Desjardins; le Révérend Allan William Martin; Mme Gordon S. Selman.

POINTS SAILLANTS DE L'ACTIVITÉ DU MINISTÈRE DE LA SANTÉ NATIONALE ET DU BIEN-ÊTRE SOCIAL EN 1964

En 1964, l'activité s'est accrue dans plusieurs secteurs importants du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social et des initiatives ont été mises en œuvre, notamment le Régime de pensions du Canada, la campagne d'éducation sur les effets de la cigarette, des réalisations en matières de sport amateur et des études sur l'arriération mentale. Il convient de citer en particulier la Loi sur les allocations aux jeunes. Cette loi accorde \$10 par mois aux enfants de 16 et 17 ans qui continuent de fréquenter l'école.

L'honorable Judy Lamarsh, ministre de la Santé nationale et du Bien-être social, a présenté au Parlement l'une des plus importantes mesures de sécurité sociale jamais proposées au Canada. Mlle LaMarsh a en effet introduit le projet de loi visant à instituer le Régime de pensions du Canada. Ce projet de loi, présenté en novembre, prévoit un Régime contributoire de pensions qui s'adressent à tous ceux qui travaillent, au Canada. Le Régime protégera aussi les survivants (veuves et enfants) de ceux qui ont contribué comme il aidera les invalides.

La division de la Recherche et de la Statistique a activement travaillé à la préparation du Régime de pensions du Canada, avec une Commission interministérielle et les représentants des provinces. Cette Division a aussi collaboré étroitement avec le ministère de la Justice lorsqu'il s'est agit de rédiger dans sa forme définitive, le projet de loi sur le Régime de pensions qui a été présenté à la Chambre des Communes.

Un autre important projet qui se poursuit actuellement à la division de la Recherche et de la Statistique, c'est l'étude de l'automatisation et de ses répercussions possibles sur les problèmes de ceux qui ne travaillent plus.

Au cours de l'année, la campagne d'éducation sur les effets de la cigarette s'est amorcée. En 1963, le Ministre avait reconnu combien il était important de renseigner le public sur le rapport entre l'usage de la cigarette et certaines maladies. Une Conférence canadienne sur ce sujet avait confirmé l'à-propos d'une action immédiate. En janvier

1964, deux Commissions techniques consultatives ont aidé le Ministère à amorcer un nouveau programme. La première est une Commission d'éducation sanitaire et la seconde est une Commission de recherche.

Dans le domaine de l'éducation sanitaire, on a établi la nécessité de s'adresser à cinq genres d'auditoires. Le premier comprend les médecins et le personnel para-médical vers lequel le public se tourne en premier lieu; un Manuel canadien de références a été publié à leur intention. Ce Manuel est une compilation de rapports divers, et d'autres études sur l'usage de la cigarette et il contient une section de références très pratique. Cette publication de 170 pages a été distribuée à tous les médecins canadiens, pour ensuite être envoyée, par les provinces, aux personnel para-médical.

Une pochette documentaire a été préparée. Elle contient quinze plaquettes, affiches, tirés-à-part, etc.; elle est à l'intention du personnel enseignant qui forme le deuxième auditoire. Un film est sur le métier à l'adresse des adolescents qui forment le groupe qu'on veut tout particulièrement atteindre.

En septembre, les représentants de 18 organismes médicaux, éducatifs ou récréatifs, se sont réunis avec la Commission technique consultative. Cette réunion a permis de se rendre compte des vastes ressources disponibles pour renseigner le quatrième et le cinquième auditoires : les groupes communautaires et le grand public.

La Direction de la santé et du sport amateur s'occupe tout particulièrement à promouvoir l'aptitude des Canadiens. Son programme se divise en trois points : subventions directes aux organisations nationales ou à des personnes qui désirent s'adonner à la recherche ou poursuivre des études; assistance technique fournie par le Ministère sous forme de films, de manuels ou de conseils; subventions aux provinces pour les aider à soutenir ou étendre les services au niveau local. Au 1er avril 1964, \$3,000,000 avaient ainsi été distribués.

La recherche sur l'aptitude n'a pas été négligée. Grâce à une somme de \$750,000 répartie sur les cinq prochaines années, des études avancées se poursuivent aux universités d'Alberta, de Montréal et de Toronto. Le Ministère a aussi contribué à l'établissement d'un Centre national de documentation sur l'aptitude et le sport amateur, centre qui est logé à l'université d'Ottawa.

Des manuels, des films, des films fixes destinés à stimuler la participation au ski, au camping en famille, au jeu de crosse, et aux loisirs organisés sont terminés ou près de l'être.

La qualité du travail que le Ministère accomplit dans ce domaine a été reconnue internationalement lorsque *l'American Festival 1964*, qui se tenait à New-York, a décerné son "Ruban bleu" au Ministère pour le film sur le patinage artistique.

En octobre, le Ministère organisera une Conférence fédérale-provinciale sur l'arriération mentale. C'était la première conférence du genre tenue au Canada. Environ 150 délégués y assistaient et représentaient toutes les parties du Canada, et des conférenciers des États-Unis et de la France y adressèrent la parole. Les études portèrent sur la prévention, l'éducation et le bien-être des insuffisants mentaux ainsi que sur la coordination des services publics ou bénévoles qui leur sont destinés.

En juillet, une mesure législative destinée à favoriser la prolongation des études a été adoptée. Elle accorde une aide financière aux familles dont les enfants de 16 ou de 17 ans fréquentent l'école. La Loi sur les Allocations aux

DYCHOLINUM

INSUFFISANCES HÉPATIQUES

1 à 4 comprimés par jour au début des repas



poulenc LIMITÉE
8580 ESPLANADE, MONTRÉAL 11

jeunes accorde \$10 par mois pour chaque jeune personne de 16 ou de 17 ans qui fréquente, à temps complet, une école ou une université. La loi est entrée en vigueur en septembre, au début de l'année scolaire.

En 1964, la division des Services de santé d'urgence a surtout insisté sur la planification en cas de désastre naturel. Ainsi, un plus grand nombre d'hôpitaux canadiens disposent maintenant d'un plan d'urgence; de plus, des exercices comme la simulation d'un grave accident de chemin de fer ont permis de mettre leur plan à l'épreuve.

Trois autres millions et demi de dollars ont permis l'entreposage de fournitures médicales d'une valeur totale d'environ 21 millions et demi de dollars. Ces fournitures médicales maintenues en cas d'urgence nationale ont servi à la Croix-Rouge canadienne à aider Chypre, en août 1964.

Le programme de formation des Services de santé d'urgence, tant pour le public en général que pour les spécialistes de la santé s'est poursuivi. Le programme de formation comprend des cours en santé publique, en soins à donner, des cours pour les infirmières, des cours sur les fournitures sanitaires, sur la simulation des blessures, et des instructions sur les premiers soins.

En 1964, la Division des stupéfiants du Ministère a continué à contrôler et à surveiller les stupéfiants en ce qui concerne leur distribution aux termes de la loi, sans pour cela empêcher qu'ils soient distribués à des fins médicales.

Une plaquette sur les maladies vénériennes a été publiée à l'intention des adolescents par la division de l'Épidémiologie. Intitulée "En toute confiance", cette publication explique en termes clairs mais discrets la nature des maladies vénériennes, et leurs conséquences à longue portée. La recrudescence des maladies vénériennes, surtout chez les adolescents et les jeunes adultes, est alarmante et la plaquette indique comment enrayer la contagion et surtout conseille à la jeunesse d'éviter les occasions de contamination.

En octobre, a débuté la construction du nouvel hôpital Charles Camsell à Edmonton, nommé en l'honneur de l'ancien sous-ministre des Mines et Relevés techniques. Cet hôpital servira, sous la direction des Services du Ministère, au traitement de la tuberculose. L'hôpital desservira la population indienne et esquimaude de l'Alberta, du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest.

En novembre, l'honorable Judy LaMarsh a inauguré officiellement l'hôpital Général de Frobisher-Bay. L'hôpital, qui possède le seul ascenseur hydraulique du Grand Nord, possède vingt lits pour adultes et huit pour enfants.

La division de l'Hygiène du travail a continué ses recherches sur les effets que le bruit, la pollution de l'air, les pesticides, les solvants industriels, les poussières des mines, la tension et la fatigue, produisent sur la santé. En outre, trois consultants de la Division ont fait partie des Comités d'experts de l'Organisation Mondiale de la Santé et de l'Organisation Internationale du Travail. Ces Comités se sont occupés d'hygiène du travail et des questions qui concernent la pollution de l'air.

Pour continuer à combattre la pauvreté et la misère, la division de l'Assistance-chômage a invité, pour une première Conférence fédérale-provinciale, les ministres du Bien-être des provinces. Les délégués se sont entretenus de la façon d'aider les personnes nécessiteuses de notre pays.

L'année 1964 marque le 14e anniversaire de la série d'émissions radiophoniques intitulées : "A votre santé, A votre bien-

être". Cette série d'émissions du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social, est diffusée grâce à la générosité des stations radiophoniques qui offrent ce service public dans tout le Canada. Au total, 101 stations, tant de langue anglaise que de langue française, ont diffusé des programmes sur une vaste gamme de sujets relatifs à la santé et au bien-être.

En avril, le docteur Joseph W. Willard, sous-ministre du Bien-être social, a été nommé président du comité du programme de l'UNICEF. Ce comité étudie tous les programmes d'aide qui sont proposés à l'UNICEF et il transmet au conseil exécutif de cet organisme les programmes qui méritent considération.

Au cours de l'année, une Conférence internationale sur le Bien-être a eu lieu à Genève. Le sujet était la formation relative à l'administration du bien-être. M. W. W. Struthers, directeur de la division des Subventions au Bien-être de notre Ministère, représentait le Canada.

L'un des événements les plus importants de l'année, a été l'inauguration du nouveau centre administratif du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social, à Ottawa. L'immeuble Brooke Claxton qui compte 18 étages, a été officiellement inauguré en octobre, par le Premier Ministre Lester B. Pearson, lors d'une cérémonie que présidait l'honorable Judy LaMarsh. C'est la première fois que le personnel administratif du Ministère est logé sous un seul toit. Auparavant, ce personnel était éparpillé dans plusieurs édifices de la région d'Ottawa. Le nouveau centre administratif profitera directement aux Canadiens car il permettra à notre Ministère d'offrir un meilleur service et d'être plus efficace.

SOCIÉTÉ CANADIENNE DE THORACOLOGIE

RÉUNION ANNUELLE, 8 au 10 JUIN 1965, TORONTO

La réunion annuelle de 1965 aura lieu à l'Hôtel King Edward Sheraton à Toronto. Nous demandons de prendre immédiatement les dispositions nécessaires pour assister à cette réunion. Nous espérons faire parvenir pour le début de mars 1965 le programme préliminaire de cette réunion. Pendant ce congrès, nous espérons pouvoir convier les délégués à des visites d'intérêt scientifique et présenter un intéressant programme d'événements sociaux. À l'issue de la réunion annuelle, une excursion de deux à trois jours dans les régions de la baie Georgienne et du Lac Muskoka sera offerte aux délégués qui voudront profiter de ce voyage.

Le secrétaire de l'Association invite tous les membres de la Société de Thoracologie à participer activement à la prochaine réunion annuelle en lui soumettant des travaux sur la tuberculose ou autres maladies pulmonaires. En consultant la feuille verte annexée, tous les membres intéressés pourront prendre connaissance des détails concernant la soumission de ces travaux. Ces demandes devront être remises au plus tard le 31 janvier 1965. Les membres de notre Association intéressés à soumettre des exhibits scientifiques sont invités à communiquer avec le secrétaire.

PROGRAMME DE RECHERCHES DE L'ASSOCIATION CANADIENNE ANTITUBERCULEUSE

Le programme de recherche de notre Association est en opération depuis plus de quatre ans; il a subventionné environ 20 excellents projets de recherches à travers le Canada.

Les médecins intéressés à bénéficier d'une bourse de membre associé pour 1965 pourront faire leur demande au bureau

Tourmentée...



atarax*
(HYDROXYZINE)
50 mg

SPÉCIFIQUE CONTRE L'ANXIÉTÉ

**Marque déposée - Enregistrée*



LA COMPAGNIE PFIZER LIMITÉE
50 PLACE CRÉMAZIE, MONTRÉAL

de l'Association Canadienne Antituberculeuse, Ottawa. Ces bourses d'une valeur de \$6,000.00 par année sont offertes aux résidents séniors de nos hôpitaux pour leur permettre de collaborer à un programme d'enseignement et de recherches dans le domaine des maladies pulmonaires pourvu que ces travaux soient sous la surveillance du département de médecine d'une faculté reconnue par une université.

ÉCHANGE DE BOURSE D'ÉTUDE AVEC LA "CHEST AND HEART ASSOCIATION DE GRANDE-BRETAGNE"

Une bourse de \$1,500.00 sera décernée à l'automne 1965 à un médecin canadien. Cette bourse lui permettra de voyager en Angleterre pour une période de trois mois. Le programme scientifique de ce voyage d'étude est préparé par le "Chest and Heart Association de Grande-Bretagne". Les médecins intéressés à ce voyage d'étude pourront demander des détails supplémentaires au secrétaire de l'A.C.A. avant le 1er mars 1965.

UNION INTERNATIONALE CONTRE LA TUBERCULOSE

La XVIII^e Conférence de l'Union Internationale contre la Tuberculose aura lieu en Allemagne en octobre 1965.

Nous espérons que plusieurs de nos confrères seront intéressés à présenter des travaux scientifiques soit à titre de participant d'un symposium ou de rapporteur sur les sujets d'ordre majeur déjà choisis. Vous trouverez ci-joint annexés tous les détails du programme et les formules à compléter pour y participer. Ces renseignements doivent parvenir au secrétaire de l'A.C.A. à Ottawa, avant le 1er février 1965.

Vous trouverez également en annexe tous les détails de transport concernant la conférence internationale de 1965.

Nous vous invitons très fortement à devenir un membre actif de l'Union Internationale contre la Tuberculose; en retour, celle-ci vous fera parvenir des renseignements de portée et d'intérêt internationaux.

XVIII^e CONFÉRENCE DE L'UNION INTERNATIONALE CONTRE LA TUBERCULOSE

MUNICH, ALLEMAGNE 5 AU 9 OCTOBRE 1965

Le programme de notre Conférence Internationale a toujours été considéré comme l'événement scientifique international le plus important dans la lutte contre la tuberculose. C'est pourquoi, nous espérons que, comme par le passé, un très grand nombre de Canadiens participeront à cette réunion.

Nous avons, de nouveau, confié à l'Agence de Voyage "Treasure Tours" de Montréal, la responsabilité d'organiser ce voyage, cette agence s'étant très bien acquittée de sa tâche lors du voyage à l'occasion de la Conférence de Rome en 1963.

Vous trouverez ci-dessous tous les détails concernant ce voyage. Tous les Canadiens intéressés à assister à la conférence de Munich devront communiquer avec "Treasure Tours", chambre 722, 1010 ouest, rue Ste-Catherine, Montréal 2, P.Q.

1. Frais de nolisement par avion pour 4 semaines: \$260.00. Départ 10 septembre 1965: Toronto - Montréal - Londres. Retour 10 octobre 1965: Munich - Montréal - Toronto.

2. Inscription des délégués à la conférence: \$20.00. — Inscription des épouses des délégués et des membres de leur famille: \$15.00.

3. Frais d'hôtel à Munich à être communiqués plus tard.

AVIS CONCERNANT LES EXAMENS DU CERTIFICAT DE SPÉCIALISTE DU COLLÈGE DES MÉDECINS ET CHIRURGIENS DE LA PROVINCE DE QUÉBEC

Les examens écrits pour l'obtention du certificat de spécialiste auront lieu à l'automne 1965.

Chaque candidat doit soumettre au Comité des créances une demande d'admission aux examens *AVANT le 1er avril 1965*.

Les formules de demande peuvent être obtenues en s'adressant directement au Collège.

Le Comité des créances se réunira en mai 1965 pour étudier toutes les demandes. Cette réunion du Comité sera la seule de l'année.

AUGUSTIN ROY, M.D.,
Registraire intérimaire.

PRÉPAREZ-VOUS DÈS MAINTENANT À OBSERVER LA SEMAINE NATIONALE DE SANTÉ

La 21^{ème} Semaine Nationale de Santé au Canada sera célébrée durant la semaine du 14 au 20 mars, 1965.

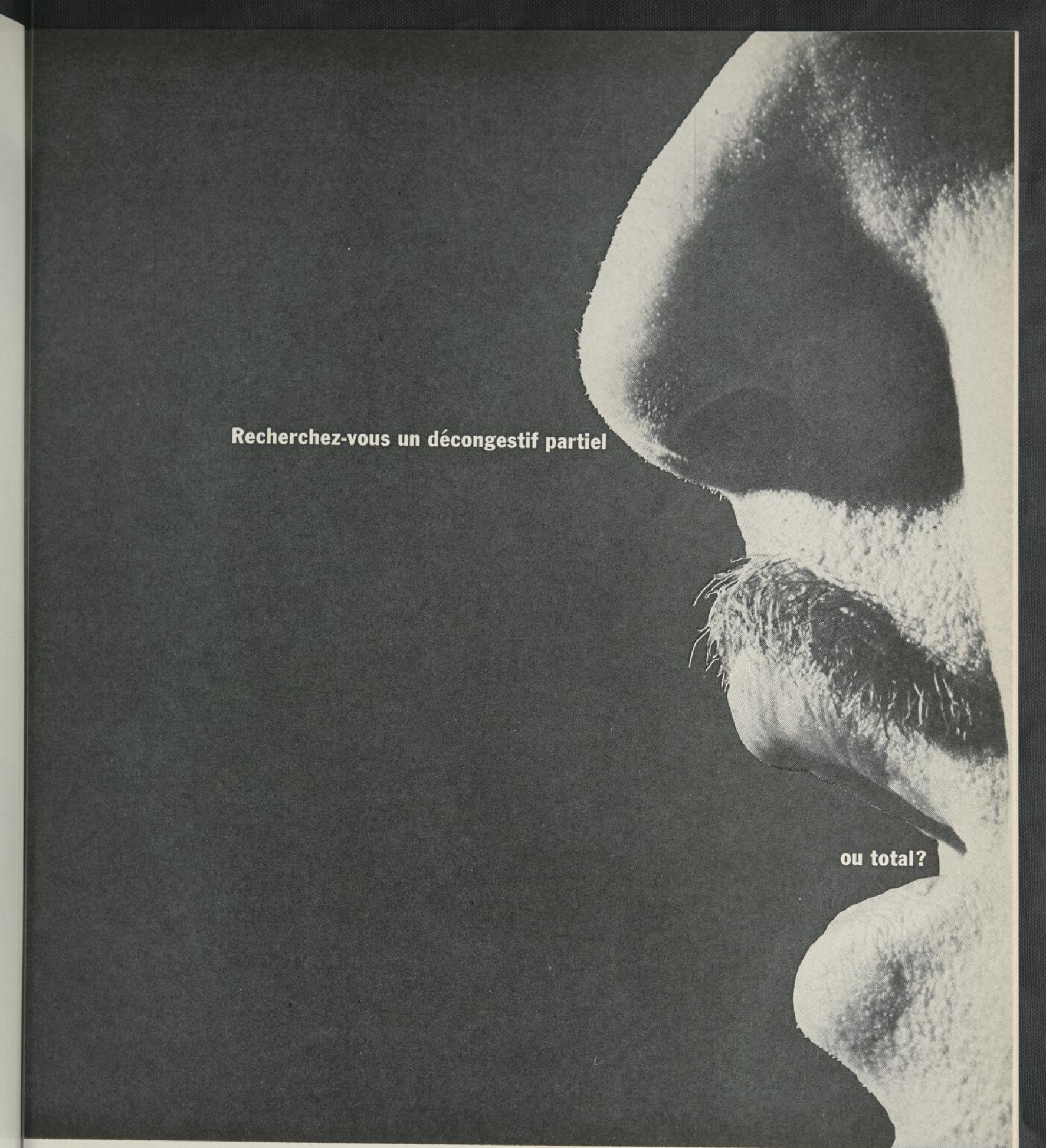
Il n'est pas trop tôt pour commencer à attirer l'attention du public sur cet important événement national afin que toutes les organisations du Canada soient au courant et puissent se préparer à l'avance à coopérer.

Certains se demandent: "Pourquoi avoir une Semaine Nationale de Santé?" On a dit que l'avenir de la médecine préventive au Canada dépend de l'éducation et il est essentiel que cette éducation soit universelle. Si les connaissances actuelles concernant les moyens de prévenir la maladie étaient connues de tous, il serait possible d'ajouter des années à la vie de l'individu moyen. Les lits d'hôpitaux pourraient être vides au lieu d'être occupés par des gens qui ne devraient pas être malades et tout cela simplement par l'application de mesures fort simples dans la plupart des cas. Nous avons conquis un grand nombre de maladies, ce qui fait que depuis le début du siècle, plus de vingt années ont été ajoutées à la vie de l'individu moyen. Il serait possible d'ajouter bien d'autres années si nous pouvions dire à chaque Canadien ce qu'il devrait faire pour conserver sa santé et celle de ses voisins.

Il est vrai que les Services de Santé Publique font un peu d'éducation sanitaire: les infirmières visiteuses, les médecins et tous ceux qui ont reçu une formation technique dans le domaine des sciences médicales, se livrent à leur travail journalier et pourtant, il y a encore de vastes régions du Canada où l'importance des mesures de prévention est inconnue parce que les moyens de dissémination sont insuffisants pour que ces connaissances soient universellement répandues.

La Ligue Canadienne de Santé coopère avec les médecins, le personnel des services de santé, les dentistes et autres organisations volontaires de santé. Tous les moyens de communication sont utilisés pour essayer de faire parvenir cette information à tous les Canadiens, même à ceux qui vivent dans les villages et les hameaux les plus éloignés.

La Ligue Canadienne de Santé obtient des renseignements de toute dernière heure, de toutes les sources possibles et, pendant la Semaine de Santé, ces renseignements sont



Recherchez-vous un décongestif partiel

ou total?

Pris par la voie buccale, le Novahistex transporté par le flot sanguin, atteint toutes les muqueuses respiratoires au lieu d'agir localement comme le font les gouttes nasales, les vaporisateurs et les inhalateurs. On élimine ainsi le retour de congestion, la paralysie ciliaire et les dommages aux muqueuses qu'entraîne fréquemment l'usage des décongestifs topiques. Le Novahistex associe la diphenylpyraline HCl, un des anti-

histaminiques les plus efficaces et les moins toxiques avec la phényléphrine HCl, un sympathicomimétique reconnu ne causant ni irritabilité, ni accélération des pulsations, ni perte d'efficacité après un usage prolongé. Présenté sous forme de comprimé ou d'élixir, le Novahistex permet une administration facile qui sera bien acceptée par le malade. Elixir en flacons de 4 onces et Comprimés en flacons de 25.

NOVAHISTEX

P PITMAN-MOORE DIVISION
M DOW CHEMICAL OF CANADA, LIMITED
DON MILLS/ONTARIO

transmis par les journaux, la télévision, la radio, par l'intermédiaire des conférenciers dans les clubs de service social, les associations de parents et d'instituteurs, dans toutes les provinces du Canada et aussi loin que cela est possible. Ces méthodes de dissémination de nouvelles sanitaires se sont montrées si efficaces dans le passé qu'il a paru souhaitable de conserver la Semaine Nationale de Santé depuis vingt ans comme événement annuel.

Vous qui lisez cette annonce appartenez peut-être à une église ou à un Club de Service Social ou à quelque autre organisation qui est susceptible de contribuer à la célébration de la Semaine Nationale de Santé, en trouvant un orateur pour parler sur un sujet se rapportant à la santé ou encore vous pouvez de quelque façon utiliser certaines des connaissances qui sont diffusées pour vous renseigner ou renseigner votre voisin sur les moyens de vous garder en bonne santé.

Des suggestions précises seront fournies par la Ligue Canadienne de Santé sur la façon dont vous pouvez aider à célébrer la Semaine de Santé dans votre localité.

Nous demandons à tous les Canadiens de profiter de cette occasion pour considérer le besoin d'éducation sanitaire qui existe à l'heure actuelle et ce qu'il est possible d'accomplir dans le domaine de la préservation de la santé, ainsi que le coût lamentable pour l'économie nationale de la maladie évitable et de la mort prématurée.

Lorsque 200,000 personnes s'absentent chaque jour de leur travail chaque jour pour cause de maladie, cela signifie que la maladie évitable est un fardeau, même pour le progrès économique du Canada.

Tout à fait en dehors des aspects humanitaires de la prévention de la maladie, nous devrions réaliser que la maladie évitable est un luxe fort coûteux. Nous faisons donc appel à tous les Canadiens pour qu'ils s'unissent en cette croisade de santé d'une semaine afin que soient disséminées les connaissances qui aideront les gens à rechercher les moyens de préserver leur santé pendant toute l'année.

La santé n'est pas seulement l'affaire du médecin ou du Ministre de la santé. Elle est, incontestablement, l'affaire de tout le monde.

COLLOQUE SUR L'ANTICOAGULOTHÉRAPIE À L'HÔTEL-DIEU DE QUÉBEC

Le 13 mars prochain, se tiendra à l'Hôtel-Dieu (Québec), un colloque portant sur l'évaluation de l'anticoagulothérapie à court terme dans l'infarctus du myocarde. Les participants venus des principaux centres de l'est du pays, discuteront de l'aspect hématologique, pharmacologique, statistique et clinique de ce problème d'actualité. On peut s'inscrire à ce colloque en communiquant avec :

YVES MORIN, Laboratoire de Cardiologie, Hôtel-Dieu (Québec).

LIVRES REÇUS

Étude des cardiopathies mitrales par la radiocardiographie.

Par André VACHERON, ancien interne des Hôpitaux de Paris. — Un volume de 136 pages, 25 figures (16 x 24). 30 F. Librairie Maloine S.A., édit., Paris, 1964.

La radiocardiographie est une nouvelle méthode d'exploration hémodynamique fondée sur l'étude des courbes de dilution d'un indicateur radioactif dans les cavités cardiaques. L'enregistrement externe de ces courbes par un détecteur à scintillation fournit au clinicien des renseignements du plus haut intérêt:

- débit cardiaque;
- volume sanguin circulant;
- temps de circulation et, en particulier, temps de traversée pulmonaire dont l'allongement signe une entrave (cardiaque ou pulmonaire) à l'écoulement sanguin;
- dynamique cardiaque.

L'ouvrage a été réalisé dans le service hospitalier du Docteur Jean Di Mattéo qui étudie depuis 1959 les applications cliniques de la radiocardiographie: les radiocardiogrammes étant enregistrés dans le service hospitalier Frédéric-Joliot du Département de Biologie du commissariat à l'Énergie Atomique (professeur Kellershohn et professeur agrégé de Vernejoul).

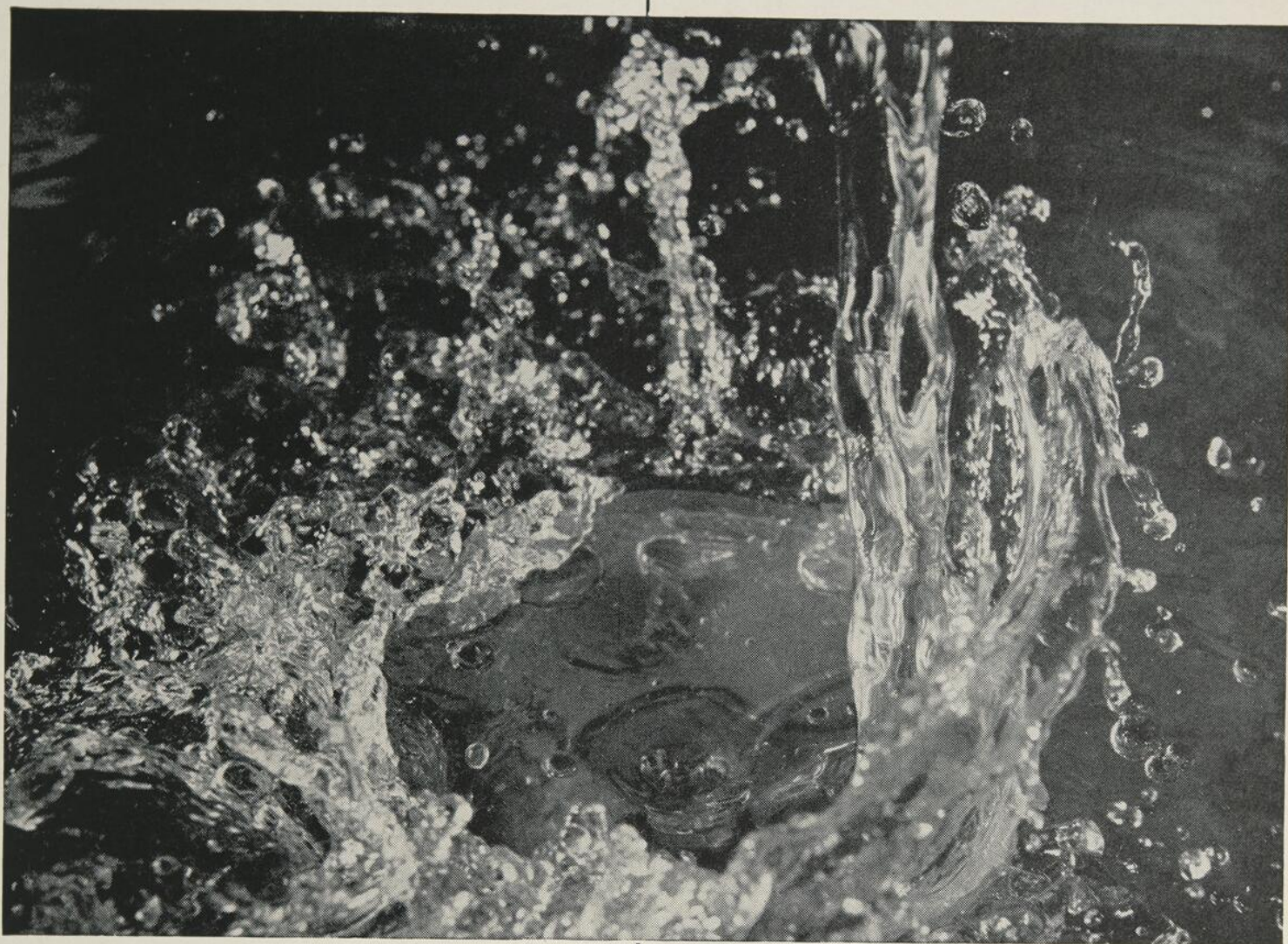
André Vacheron analyse les résultats obtenus dans les cardiopathies mitrales par cette méthode isotopique qui peut aider à préciser l'importance respective de la sténose et de

l'insuffisance mitrale, quand elles sont associées et qui permet de suivre l'évolution des cardiopathies mitrales.

D'une innocuité absolue, la radiocardiographie complète l'exploration hémodynamique classique.

Problèmes sexologiques en gynécologie. Par C. GOLD-RACH, attaché à l'Hôpital Saint-Louis, médecin de la Préfecture de la Seine, membre de la Société Française de Gynécologie. — Un volume de 254 pages, 28 figures (13.5 x 18). 26 F. Librairie Maloine S.A., édit., Paris, 1964.

Malgré son importance, l'enseignement de la sexologie à la Faculté est pratiquement limité aux aspects médico-légaux. Les notions de bases, éparpillées dans un grand nombre de publications, ont été rassemblées dans cet ouvrage de manière à permettre au praticien de connaître rapidement le minimum indispensable. Essentiellement axé sur le point de vue gynécologique, l'auteur a donné un large développement aux chapitres de l'intersexualité, des comportements atypiques, de la frigidity, de la contraception, de l'insémination artificielle, de la stérilisation. Les aspects sociaux de la sexualité (notamment les délits, le mariage, le divorce) ont été également envisagés. Destiné au jeune gynécologue, cet ouvrage pourra rendre service aux membres des professions intéressées par les problèmes sexologiques: juristes, éducateurs, pharmaciens, sages-femmes.



**pour une diurèse
équilibrée et contrôlée**

DIAMOX[®]

Acétazolamide Lederle

- efficace, mais son action diurétique est douce
- diurèse sélective sans déséquilibre électrolyte
- effets secondaires minimes
- accroît l'action des autres diurétiques lorsqu'un contrôle plus intensif est nécessaire
- dans la tension pré-menstruelle, l'oedème de grossesse et l'oedème provoqué par certains médicaments

®Marque déposée

Lederle

CYANAMID OF CANADA LIMITED, Montréal

Nosologie — Cours de clinique médicale. Par M. BARIÉTY, professeur de Clinique Médicale à l'Hôtel-Dieu, membre de l'Académie de Médecine, et R. BONNIOT, médecin des Hôpitaux de Paris. Deuxième édition revue et augmentée. — Un volume de 572 pages, avec 47 figures (16.5 x 24.5). Cartonné toile demi-souple. 46 F. Masson et Cie, édit., Paris, 1964.

Comme la "Sémiologie" des mêmes auteurs, la "Nosologie" est un livre écrit pour les étudiants en Médecine de première année. On y trouve la description claire et schématique des maladies couramment observées en France. Pour toutes les affections, le plan est identique. Quelques lignes de généralités en italique résument d'abord les grands traits de la maladie. Se succèdent ensuite: les circonstances du diagnostic, les éléments (cliniques et para-cliniques) du diagnostic, l'évolution, les complications, les formes cliniques, le diagnostic différentiel, enfin le traitement.

La rapidité avec laquelle la première édition s'est épuisée prouve que la "Nosologie" est appréciée non seulement par les étudiants de première année, mais aussi par des étudiants chevronnés, et même par des médecins praticiens, qui sont heureux de trouver dans un même volume une description schématique mais complète des maladies qu'ils soignent quotidiennement.

Les auteurs ont profité de la réédition pour ajouter les principales "Maladies de Système": la Sarcoidose de Besnier-Boeck-Schaumann, la lupo-érythémato-viscérinite maligne (maladie de Lihman-Sacks), la périartérite noueuse (maladie de Kussmaul), et la sclérodémie généralisée.

Table des matières

I. Maladies infectieuses et parasitaires. — II. Appareil respiratoire. — III. Appareil circulatoire. — IV. Appareil urinaire. — V. Maladies de la nutrition. — VI. Pathologie ostéo-articulaire. — VII. Neurologie. — VIII. Hématologie. — IX. Endocrinologie. — X. Intoxications. — XI. Les maladies du système. — XII. Incidents et accidents de la thérapeutique.

Manuel d'anatomie topographique et fonctionnelle. Par Georges WINCKLER, professeur à la Faculté de Médecine de Lausanne. — Un volume de 524 pages, avec 285 figures (16.5 x 24.5). Cartonné demi-souple: 54 F. Masson et Cie, édit., Paris, 1964.

Ce manuel, dont le titre évoque le but qu'il se propose d'atteindre, doit permettre à l'étudiant ainsi d'ailleurs qu'au praticien d'envisager méthodiquement, par plans successifs, la topographie d'une région en allant de la surface vers la profondeur. L'attention est également attirée, chaque fois que cela est nécessaire, sur le point de vue fonctionnel. C'est dire que le côté purement descriptif est souvent secondaire ou réduit au minimum.

Cette manière de présenter l'Anatomie est complémentaire de l'Anatomie descriptive classique. Étant avant tout régionale, elle devient utilisable pour le clinicien. L'attention de l'étudiant doit être attirée d'emblée sur le côté pratique et utile de l'Anatomie.

L'ouvrage peut être utilisé aussi bien pour la dissection que pour l'exploration régionale fonctionnelle sur le vivant. Il est illustré d'une façon simple et rationnelle. Les figures correspondent dans leur ensemble à la reproduction fidèle de dissections effectuées par l'auteur. Exécutées au trait, avec l'aide d'une chambre claire, elles sont dépouillées du superflu, mais conservent la valeur du document réel et précis.

Ceci n'est qu'un côté



Envers du tétradrachme de Néron, A.D. 54-68

ETRAFON aurait-il pu éviter l'incendie de Rome? L'histoire de Néron est une longue suite de désordres émotifs, depuis son mariage prématuré à l'une de ses demi-soeurs; empoisonnement de son frère; meurtre de sa mère, de ses conseillers, de ses deux premières épouses; persécution des Chrétiens; obsession de la culture grecque (l'oiseau qui figure à l'endos de la pièce de monnaie est le symbole de Zeus); sautes d'humeur fréquentes; enfin, le suicide. Qui sait? Peut-être ETRAFON aurait contrôlé l'anxiété et la dépression de Néron — et épargné Rome

Schering Corporation Limited
Pointe Claire, Quebec

Comme les deux côtés d'une même pièce de monnaie, l'anxiété et la dépression se retrouvent presque toujours chez le même malade.

Les résultats d'une compilation personnelle faite par un chercheur auprès de médecins indiquent que "75% des malades déprimés traités avec les préparations antidépressives régulières doivent recevoir un tranquillisant phénothiazinique pour contrôler complètement toute la symptomatologie présente dans les cas de dépression." (Dunlop, Edwin, M.D.— Dossiers de Recherches Médicales, Schering Corporation, Bloomfield, New Jersey.)

Comme le symptôme dominant dans la dépression (ou l'anxiété) dissimule généralement sa contre-partie, un traitement associant un antidépressif à un tranquillisant est souvent préférable.

Pour contrôler ces symptômes, ETRAFON offre au médecin de nombreux avantages.

ETRAFON permet de traiter simultanément et efficacement les symptômes de l'anxiété et de la dépression, tout en accordant l'importance voulue à chacun des symptômes. ETRAFON associe l'action de la perphénazine à celle du chlorhydrate d'amitriptyline — deux produits dont l'efficacité et la sécurité sont reconnues. ETRAFON ne contient pas d'agent inhibiteur MAO et constitue un adjuvant précieux dans la thérapeutique de troubles organiques accompagnés d'anxiété et de dépression. ETRAFON est un traitement bien plus économique pour votre patient, comparativement à une thérapie simultanée à l'aide de deux produits individuels offrant la même efficacité.

La présentation sous trois formes différentes offre un maximum de flexibilité posologique: ETRAFON-A lorsque l'anxiété prédomine, ETRAFON-D lorsque la dépression prédomine et ETRAFON-F pour les malades souffrant de troubles émotifs graves.



Etrafon*
Marque déposée

Des notions générales fondamentales, relatives à la structure ainsi qu'au rôle fonctionnel des téguments, du squelette, des articulations, des muscles, des vaisseaux et du système nerveux forment un préambule et servent de complément indispensable à la partie topographique de l'ouvrage.

Des chapitres tels que ceux qui sont relatifs à la paroi abdominale antérieure ou aux muscles profonds du dos, ne concordent pas avec les descriptions classiques. Une dissection précise, selon les directives indiquées, permettra de constater que le point de vue exposé correspond à la réalité.

Grandes divisions de l'ouvrage

Notes techniques. — I. Généralités. — II. Tête ou extrémité céphalique. — III. Le cou. — IV. Membre supérieur. — V. Paroi abdominale. — VI. Région dorsale. — VII. Membre inférieur. — VIII. Viscères du cou. — IX. Viscères du thorax. — X. Viscères de l'abdomen. — XI. Organes génitaux masculins et périnée. — XII. Organes génitaux féminins et périnée. — XIII. Centres nerveux. — XIV. Nerfs crâniens et organes des sens. — Index alphabétique des matières.

L'obésité et ses problèmes. Par M. ALBEAUX-FERNET, professeur au Collège de Médecine, médecin de l'Hôpital Laennec, et J.-D. ROMANI, chargé de recherches à l'Institut national d'Hygiène. — Un volume de 208 pages, avec 7 figures, 17 tableaux (16.5 x 21.5). 30 F. Masson et Cie, édit., Paris, 1964.

Sur quelles bases, peut-on accéder au désir d'une femme de perdre du poids ?

— Existe-t-il des obésités dans lesquelles l'excès d'alimentation n'intervient pas ?

— L'obésité masculine a-t-elle une personnalité particulière ?

— Chez la femme, peut-on admettre l'existence de plusieurs variétés d'obésités ?

— Certaines obésités sont-elles vraiment rebelles ?

Voilà quelques-uns des problèmes qui se posent fréquemment au médecin.

Ce ne sont pas les seuls : dans le mécanisme de constitution, dans la recherche d'une étiologie, dans l'étude du comportement du sujet, dans l'établissement de son bilan biologique, que de facteurs à préciser... Et dans le traitement, que d'écueils à éviter !

Les auteurs de cet ouvrage se sont attachés à résoudre ces différents problèmes de la façon la plus simple, et en apportant les éclaircissements que leur ont donnés des recherches personnelles, notamment sur le métabolisme de l'eau et du sel et sur la conduite rationnelle du traitement de malades de poids très variés. Car l'obésité est une maladie avec un retentissement social et un coefficient de morbidité, qui se manifestent de plus en plus dans la Société moderne.

Grandes divisions de l'ouvrage

I. Les problèmes pathogéniques: Problème métabolique. - Le problème endocrinien. - Le problème neuro-psychiatrique. — II. Le problème clinique: Le problème séméiologique. - Le problème nosologique. - La classification des obésités. - Le problème pronostique de l'obésité. — III. Le problème thérapeutique: Les bases physiopathologiques du traitement. - Le traitement de base. - Problèmes thérapeutiques propres à certaines variétés d'obésité. - Le problème des résultats à long terme. - Le problème des échecs. — Bibliographie. — Index alphabétique des matières.

L'eau et les électrolytes en médecine interne. Par Marcel FLORKIN, professeur à l'Université de Liège; Henry VAN CAUWENBERGE, chargé de cours à l'Université de Liège, et Pierre LEFEBVRE, assistant à l'Université de Liège. Préface du docteur J. DECOURT. — Un volume de 362 pages, avec 134 figures (16 x 24). 54 F. Masson et Cie, édit., Paris, 1964.

Les perturbations de l'équilibre de l'eau et des électrolytes ont pris, en Médecine interne, une importance que nul ne songerait désormais à leur contester.

L'objectif de ce livre est de définir les principes généraux du métabolisme de l'eau et des électrolytes en vue de leur utilisation en clinique et en thérapeutique médicales. Le temps n'est plus où le médecin considérait et traitait presque uniquement sous l'angle symptomatologique les troubles qui font l'objet de cet ouvrage. L'application des notions physiologiques et biochimiques à la pathologie doit en effet fournir au clinicien une interprétation des mécanismes et une base logique à leur correction.

Dans la première partie de l'ouvrage sont rappelées les notions biochimiques de base concernant les caractéristiques physiques et chimiques des solutions, la composition du corps humain, la fonction respiratoire du sang, le plasma humain et ses constituants, la régulation de l'eau et des divers électrolytes dans l'organisme normal et la régulation de l'équilibre anions-cations.

La seconde partie est consacrée aux troubles de l'eau et des électrolytes en pathologie interne: syndromes de déshydratation et d'hyperhydratation, modifications du pH, perturbations de l'équilibre des divers électrolytes envisagés séparément. Dans chaque cas sont étudiés les principaux syndromes sous divers aspects: étiologie, physiopathologie, symptomatologies clinique et biologique, traitement.

Au dernier chapitre, quelques problèmes d'ordre thérapeutique sont pris en considération sous l'angle de leur inci-

**RENSEIGNEMENTS COMPLETS
SUR LA MANIÈRE DE PRESCRIRE,
FOURNIS PAR ROERIG**

dence sur les électrolytes: les traitements diurétiques, le traitement des perturbations électrolytiques de l'insuffisance rénale aiguë et chronique, et la question des perfusions parentérales.

L'ouvrage est illustré de 133 figures et de 40 tableaux.

Il constitue un utile complément pour le médecin spécialiste en médecine interne, il est un guide pour le médecin praticien et il fournit à l'étudiant matière à réflexions, en particulier quant aux bases d'une thérapeutique raisonnée.

Grandes divisions de l'ouvrage

I. Notions préliminaires: Introduction. - Composition de l'organisme humain. - Le sang et sa fonction respiratoire. - Les liquides extra-cellulaires. - Régulation de l'eau et des électrolytes dans l'organisme normal. - Régulation de l'équilibre anions-cations. — II. Les troubles de l'eau et des électrolytes en pathologie interne: Les syndromes de déshydratation. - Les modifications du pH en pathologie interne. - Les troubles du métabolisme du sodium en pathologie interne. - Les troubles du métabolisme du potassium en pathologie interne. - Les troubles du calcium et du phosphore en pathologie interne. - Quelques problèmes thérapeutiques envisagés sous l'angle de leur incidence sur les électrolytes. — Index des matières.

Psycho-pathologie en pratique médicale — Voies d'entrée — Thérapeutique. Par Pierre MARCHAIS, neuro-psychiatre de l'Hôpital Foch. — Un volume de 260 pages (17 x 24,5). 34 F. Masson et Cie, édit., Paris, 1964.

Ce livre, destiné surtout au praticien, schématise les données complexes de la psychopathologie à l'écart des néologismes propres à cette spécialité. La ligne directrice nouvelle de l'abord clinique est issue de l'étude des voies d'entrée dans la pathologie mentale, telles qu'elles peuvent être observées en pratique journalière ou en milieu hospitalier libre, c'est-à-dire avant que les troubles ne s'aggravent et ne s'enkystent hors de la vie sociale normale. Il apporte ainsi au spécialiste des vues cliniques et thérapeutiques nouvelles.

L'esprit de l'ouvrage repose sur une étude objective et méthodique des faits observés, sans oublier à aucun moment la subjectivité propre à la psychologie. L'auteur entend ainsi poursuivre la tradition clinique française, en dehors des théories, en se référant à la démarche clinique de P. Janet et aux ouvrages classiques.

Les conceptions d'origine psychanalytique sont par suite réduites à leurs justes limites, pour des raisons cliniques et méthodologiques nettement précisées tout au cours de l'étude.

Les progrès de la psychopharmacologie ont enfin incité l'auteur à exposer la clinique dans la perspective d'études corrélatives entre les données cliniques et les recherches biologiques physiques et chimiques; c'est-à-dire en substituant aux anciennes notions de maladies mentales et de syndromes celles de dynamiques psychopathologiques.

Cette approche méthodologique s'adressant aussi bien aux phénomènes émotivo-affectifs, intellectuels que moraux et sociaux, permet non seulement un contact clair et précis avec la pathologie mentale, mais aussi de mieux cerner les moda-

ROERIC

SIGNEMYCINE

VOTRE ANTIBIOTIQUE DE PREMIER RECOURS

DANS LES INFECTIONS DES VOIES RESPIRATOIRES SUPÉRIEURES, DE LA PEAU ET DES TISSUS MOUS

SIGNEMYCINE*, CAPSULES ET SIROP — (Pr)

COMPOSITION: Capsules: 167 mg de chlorhydrate de tétracycline et 83 mg de phosphate d'oléandromycine par capsule de 250 mg.

Sirop: 83 mg de chlorhydrate de tétracycline et 42 mg de triacétololéandromycine par cuillerée à thé (125 mg/5 cc.).

INDICATIONS: La Signemycine associe l'activité antimicrobienne de la tétracycline à celle de l'oléandromycine, et possède un plus large spectre que l'un ou l'autre de ces antibiotiques seul. Elle est indiquée dans le traitement d'infections des voies respiratoires, gastro-intestinales et urinaires, de même que dans celles de la peau et des tissus mous, et dans d'autres infections causées par une grande variété de bactéries gram-positives et gram-négatives, des rickettsies, certains gros virus, protozoaires et parasites. L'oléandromycine élargit le spectre d'action de la tétracycline, tout particulièrement dans le contrôle d'infections mixtes ou causées par certaines souches résistantes de staphylocoques et de streptocoques. On a constaté que la Signemycine retarde l'apparition de certaines souches résistantes d'organismes pathogènes.

POSOLOGIE: La posologie varie selon la gravité de l'infection, le poids du patient et la réaction thérapeutique. Chez les adultes, 1 à 2 gm par jour est généralement efficace. Dans les infections graves, la dose quotidienne peut être augmentée jusqu'à 4 gm.

Nourrissons et enfants: infections modérées — 10 mg./lb./jour; infections graves — 20 mg./lb./jour.

Nouveau-nés, prématurés ou à terme: la moi-

tié de cette dose.

Fractionner les doses quotidiennes en quatre pour les adultes comme pour les enfants, et les administrer à six heures d'intervalle. Dans la plupart des cas, le traitement doit se poursuivre au moins 24-48 heures après disparition des symptômes.

EFFETS SECONDAIRES: La Signemycine peut, bien que rarement, entraîner une glossite et une dermatite, ainsi que d'autres réactions de nature allergique. Sur apparition de réactions contraires, d'idiosyncrasie individuelle ou d'allergie, discontinuer la médication.

Les troubles gastro-intestinaux, s'ils se produisent, peuvent être réduits au minimum par une réduction de chaque dose et son administration à intervalles plus fréquents. Le gel d'hydroxyde d'aluminium administré en même temps que des antibiotiques diminue leur absorption et est donc contre-indiqué.

PRÉCAUTIONS: Dans le cas d'affection rénale, même les doses orales ou parentérales habituelles, peuvent produire une accumulation systémique excessive de la drogue et possiblement une toxicité du foie. Il faut alors employer des doses plus faibles que d'habitude et si un traitement prolongé est indiqué, les déterminations du taux sérique de la tétracycline sont à recommander. L'emploi des antibiotiques peut entraîner, quoique rarement, la prolifération de germes insensibles à leur action, et nécessiter ainsi l'observation très suivie du patient afin de dépister toute super-infection. Si une telle infection résistante se produit, substituer à la Signemycine un autre médicament.

On a observé que durant la période la plus rapide de croissance osseuse et de développement de la première dentition (le dernier trimestre de la grossesse, la période néonatale et la première enfance) l'administration prolongée de tétracyclines peut parfois entraîner une pigmentation dentaire. Cet effet, très rare, lorsqu'il a lieu, survient après 2-3 semaines d'administration. Un tel phénomène n'est pas nuisible, et de toute façon il ne s'attaque qu'aux dents de lait.

Des altérations transitoires dans les tests de fonction hépatique (transaminase, B.S.P. et bilirubine) et un ictère bénin et réversible qu'on a cru causé par la triacétololéandromycine, ont été signalés à la suite de l'administration prolongée de cet antibiotique, contenu seulement dans le sirop de Signemycine.

L'ictère fut observé pour la première fois après des périodes variant entre dix jours et huit semaines de traitement ininterrompu. Toujours bénin, il disparut rapidement sur discontinuation de la médication. L'adoption de cette mesure produisit également le retour à la normale des tests de fonction hépatique.

Pour cette raison, l'analyse des fonctions hépatiques s'avère nécessaire chez les patients dont l'état exige 1 gm ou plus de triacétololéandromycine par jour, pendant plus de 10 jours.

PRÉSENTATION: Capsules à 250 mg (vertes), flacons de 16 et 100.

Sirop à 125 mg/5 cc, suspension préconstituée à saveur de fruit, flacons de 60 cc.

ROERIC CANADA

lités d'articulation entre les phénomènes biologiques, psychologiques et moraux.

Le traitement est envisagé à la fin de chaque trouble décrit afin de ne pas disperser l'attention du lecteur.

Cette mise au point intéresse donc, outre les psychiatres, tous les omnipraticiens, ainsi que les spécialistes qui peuvent être amenés à observer le début de troubles psychiques en liaison avec la pathologie qui fait l'objet de leurs soins.

L'ouvrage se divise en cinq parties :

1 — La première est consacrée à la *terminologie* et à la *méthodologie*, notions indispensables pour la validité des données de l'observation.

2 — La seconde évoque la notion discutée de *structure psychologique*, qui est admise en tant que réalité clinique permettant un abord plus facile des phénomènes psychopathologiques.

3 — La troisième étudie les *névroses*, qui sont considérées davantage sous leur aspect dynamique physiologique que sous l'influence d'une psychogenèse extensive. Axée sur l'étude de leur composante végétative plus objective, puis intégrée dans le contexte psychogénique plus sujet à interprétation, elle débute logiquement par celle des troubles physiopathiques. Cette attitude permet de mieux préciser les notions de dépressions et d'accidents névropathiques, de troubles psycho-somatiques, et de mieux délimiter les phobies des obsessions pour lesquelles un mécanisme extensif obsessionnel est isolé. Des perspectives cliniques et thérapeutiques nouvelles sont ainsi ouvertes.

4 — La quatrième partie aborde les *psychoses* qui deviennent ainsi nettement distinguées des névroses et qui sont décrites dans une perspective évolutive. Les phénomènes hallucinatoires et délirants pouvant être symptomatiques sont étudiés en premier. Les processus d'excitation et de dépression sont ensuite abordés conjointement. La "schizophrénie" est, à la suite des travaux de P. Abely et de Baruk, démantelée et exposée à la fois sous ses aspects dynamiques de déstructuration et sous ses formes cliniques traditionnelles. Enfin les démences sont décrites en fonction des derniers travaux de Delay et Brion.

5 — La dernière partie est consacrée aux *rapports de la psychopathologie avec des dynamiques morales et sociales*. Une étude critique de la position psychanalytique à ce sujet est envisagée. Les problèmes vis-à-vis des disciplines artistiques (art-thérapie, art psychopathologique) sont abordés. Enfin des données criminologiques et une étude critique de l'expertise médico-psychologique sont apportées en fonction d'une observation prolongée des délinquants.

La conclusion souligne la nécessité d'une méthodologie rigoureuse en psychiatrie afin de permettre un développement scientifique de cette discipline complexe.

L'ouvrage comporte 38 observations, et environ 180 références bibliographiques.

L'entraînement électrique du cœur — Application au traitement des blocs auriculo-ventriculaires. Par G. FAIVRE, professeur à la Faculté de Médecine de Nancy; J. M. GILGENKRANTZ, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Nancy, et J. RENAUD, interne des Hôpitaux. — Un volume de 184 pages, avec 17 figures (16.5 x 24.5). 38 F. Masson et Cie, édit., Paris, 1964.

Bien que les premières tentatives d'entraînement du cœur arrêté remontent au siècle dernier, il a fallu attendre 1952 pour voir utiliser chez l'homme cette méthode dans le traitement de l'arrêt cardiaque. Depuis, de très grands progrès ont été réalisés qui ont amené un bouleversement dans la conception du traitement des blocs auriculo-ventriculaires, affections où ces techniques trouvent leur application la plus importante grâce aux progrès constants de l'électronique. Cette étude se situe donc en pleine actualité.

L'ouvrage débute par des considérations générales sur les bases physiologiques de l'entraînement du cœur. Après avoir fait un bref rappel sur l'appareil de conduction et plus particulièrement l'automatisme rythmique et l'excitabilité myocardique, les auteurs envisagent la physiopathologie de l'entraînement électrosystolique. Plusieurs effets cardiaques peuvent résulter de l'application de courant électrique sur le cœur et notamment la provocation de rythmes ectopiques, qui est l'objet même de ce travail. Les travaux expérimentaux de divers auteurs sont rapportés concernant les caractéristiques générales des impulsions nécessaires à un entraînement cardiaque efficace, aussi bien sur un cœur dont la conduction auriculo-ventriculaire est normale qu'au cours de l'arrêt cardiaque, et enfin lorsque la conduction auriculo-ventriculaire est interrompue. Les conséquences hémodynamiques et électrocardiographiques sont discutées ainsi que les conditions d'efficacité des stimuli artificiels. Puis sont passées en revue les modalités et méthodes d'utilisation de l'entraînement en pratique clinique. On distingue en effet des méthodes de stimulation directes et indirectes. Celles-ci peuvent être externes, elles possèdent l'avantage de la rapidité de mise en œuvre, mais ses inconvénients tiennent à l'appareillage comme au patient.

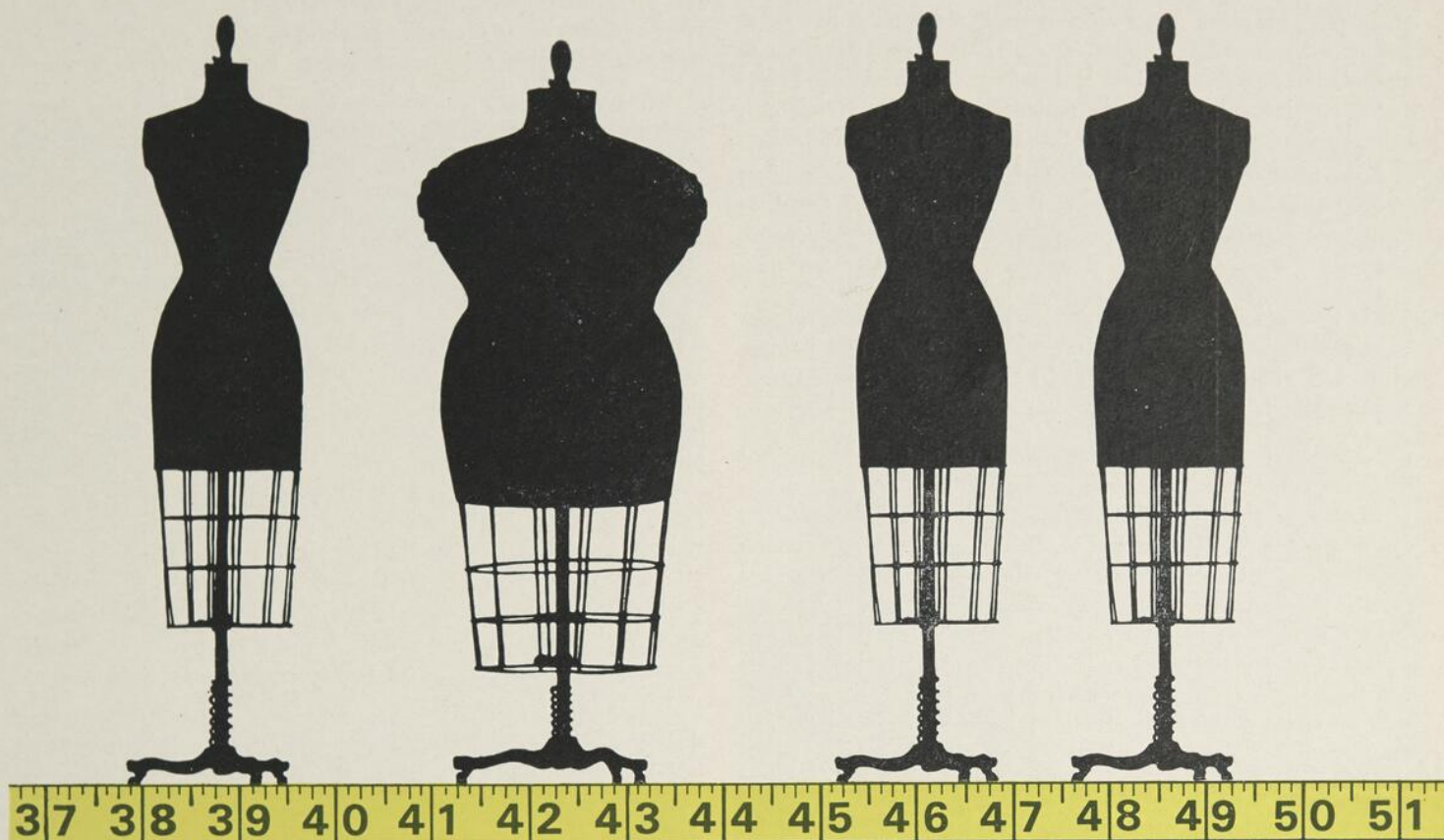
Les méthodes directes intracardiaques ont soulevé des problèmes: de mise en place des électrodes, soit par cathétérisme veineux, soit par thoracotomie; de modalités d'excitation: stipulation monopolaire ou bipolaire; de modalités de transmission des impulsions au cœur: les électrodes étant reliées au générateur ou non reliées (radiofréquence, self-induction).

A titre d'exemple, les auteurs rapportent en détail leur expérience clinique de deux techniques qu'ils ont utilisées successivement: stimulation endocavitaires de moyenne durée avec une sonde électrode introduite par voie jugulaire, suivie de l'implantation chirurgicale d'un pace-maker interne de longue durée avec autonomie totale du sujet. Plusieurs modèles d'appareils ont été mis en place. Les avantages et les inconvénients propres à chaque méthode, comme à chaque appareil, sont analysés. Il est certain que les pace-makers artificiels en voie de constant perfectionnement mais dont la complexité même est une cause de fragilité, ont introduit une nouvelle pathologie incomplètement répertoriée. Les incidents sont mineurs comparativement aux progrès remarquables que ces traitements ont apportés.

Un chapitre traite ensuite des effets électrocardiographiques de l'entraînement, des rythmes ectopiques, de leurs interférences avec les rythmes préexistants, idio-ventriculaires ou autres. Les études hémodynamiques effectuées après restauration d'une fréquence ventriculaire régulière montrent tout l'intérêt de ces traitements, qui permettent la restauration d'une fonction cardiaque correcte.

Les indications de l'entraînement électrosystolique semblent s'élargir de plus en plus. Les auteurs présentent les problèmes soulevés par les divers cas cliniques:

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

- bloc stable bien toléré ou à pause cardiaque rare;
- bloc instable mal toléré;
- Bloc paroxystique à régime hémodynamique intercritique normal.

Après avoir fait rapidement le point actuel des traitements médicaux, la place de l'entraînement électrosystolique est discutée, l'indication la plus formelle étant représentée par la maladie d'Adams-Stokes mal tolérée et à syncopes fréquentes menaçant la vie des patients. Pour les autres cas, la discussion est plus ouverte et les indications moins formelles.

L'ouvrage se clôt sur des perspectives d'avenir: les auteurs traitent des futures réalisations et des progrès que l'amélioration des matériels devrait entraîner dans un avenir proche.

L'état de maladie — Convergences génétiques, sociologiques et psychosomatiques. Par P. BUGARD. — Un volume de 178 pages (17 x 21.5). 25 F. Masson et Cie, édit., Paris, 1964.

La maladie est envisagée ici comme un phénomène vivant dont l'auteur va tracer l'"histoire naturelle".

A travers quels cheminements et quelles portes passe-t-on de la santé à la maladie? La charge qui pèse sur chacun d'entre nous est-elle la même au départ? Ce n'est pas sans raison que l'on devient malade, mais en fonction d'une certaine organisation externe et interne de l'individu et de son milieu. Une rencontre est nécessaire entre des facteurs externes de nature écologique (tenant à la géographie, au climat, au mode de vie), des facteurs héréditaires et un "vécu" émotionnel, social et culturel propres au sujet.

La maladie adhère à l'histoire personnelle de l'individu. C'est vrai aussi pour les hommes en tant que collectivité. La pathologie fait partie dès lors d'un contexte socio-historique, ainsi que le montrent plusieurs exemples vivants prélevés dans l'histoire passée et dans les faits contemporains: la pathologie somatique et mentale au Moyen Âge et dans l'Ancien Régime est le contrepoint de l'histoire, jusqu'à l'éclatement de la Révolution où se vide dans un passage général à l'acte le trop-plein de pulsions jusque-là contenues dans un corset de fer. La santé physique et mentale actuelle est une fonction complexe de phénomènes tels que la guerre chaude ou froide, tels que le heurt des peuples et des cultures, etc.

La maladie paraît irrationnelle à son hôte: l'auteur tend à la rationaliser pour les divers observateurs placés vis-à-vis d'elle dans des systèmes de référence différents. Ainsi ressortent sa nature, son organisation, ses dimensions, et ce qu'elle a de déterministe, d'aléatoire ou d'incommensurable.

L'étude s'adresse donc à tous les médecins, mais spécialement à ceux qu'intéressent l'approche psychosomatique de la maladie, la psychosociologie et la psychiatrie sociale, l'épidémiologie, l'hygiène et la santé publique. Le grand public cultivé lui-même y trouvera un intérêt et des aperçus qui sortent du cadre strictement spécialisé de la médecine.

Application et dispersion des pesticides. Quatorzième rapport du Comité OMS d'experts des Insecticides. — Organisation mondiale de la Santé: Série de Rapports techniques, No 284, 27 pages. Prix: \$0.60. Publié également en anglais et en espagnol.

On s'est beaucoup préoccupé depuis quelques années d'accroître l'efficacité et la sécurité des appareils de pulvérisation et de poudrage utilisés pour les applications de pesticides. L'expérience acquise au cours des campagnes de masse, notamment des opérations d'éradication du paludisme, a fait apparaître divers défauts, et un certain nombre de nouveaux modèles ont été créés et essayés sur le terrain. D'autres améliorations restent souhaitables à divers points de vue.

Dans son dernier rapport, le Comité OMS d'experts des Insecticides étudie ces questions et passe brièvement en revue les travaux accomplis par ses membres en vue de réunir les données nécessaires à la rédaction d'un manuel-type sur le matériel de lutte contre les vecteurs. Il s'agit notamment de la révision des cinq normes pour les appareils de pulvérisation et de poudrage, publiées antérieurement dans la monographie "Normes pour les pesticides", de la préparation de trois normes provisoires pour les diffuseurs d'aérosols et de la rédaction de "descriptions à l'intention des usagers" pour près de vingt appareils et dispositifs sur lesquels on ne possède pas de renseignements suffisants pour pouvoir établir des normes complètes. Le manuel comportera aussi une liste descriptive des principaux types d'appareils utilisés pour l'application des pesticides, et des graphiques illustrant leurs destinations particulières. La liste utilise une terminologie uniformisée et l'on espère qu'elle contribuera à éviter les malentendus entre chercheurs, ainsi que ceux qui interviennent entre les hommes de laboratoire, les responsables des campagnes contre les vecteurs, les acheteurs et les fabricants.

Une partie importante du rapport est consacrée à l'examen du matériel d'application des molluscicides pour la lutte contre la bilharziose. On y expose en détail les critères sur lesquels fonder le choix et la mise au point des distributeurs de molluscicides et l'on y donne une brève description des appareils actuellement en usage. Quelques suggestions sont également formulées quant aux possibilités d'adapter à la lutte contre la bilharziose des appareils utilisés à d'autres fins tels que nébuliseurs, distributeurs de produits chimiques secs, poudreuses et distributeurs de granules ou de pastilles. Il est également fait mention d'un certain nombre d'appareils à mettre au point et à essayer.

Le Comité souligne dans ce rapport combien il est important de soumettre les nouveaux appareils d'application et de dispersion des pesticides à des essais contrôlés sur le terrain et il indique les grandes lignes des méthodes proposées pour les essais de pulvérisateurs à pression préalable. Il traite également de la formation du personnel et s'arrête en particulier sur le problème de la formation d'agents d'exécution compétents. Étant donné qu'il faut s'attendre à une multiplication des campagnes contre les vecteurs dans le monde entier, le Comité recommande que l'OMS envisage d'organiser, à l'échelon inter-pays, des cours de formation pour techniciens nationaux.

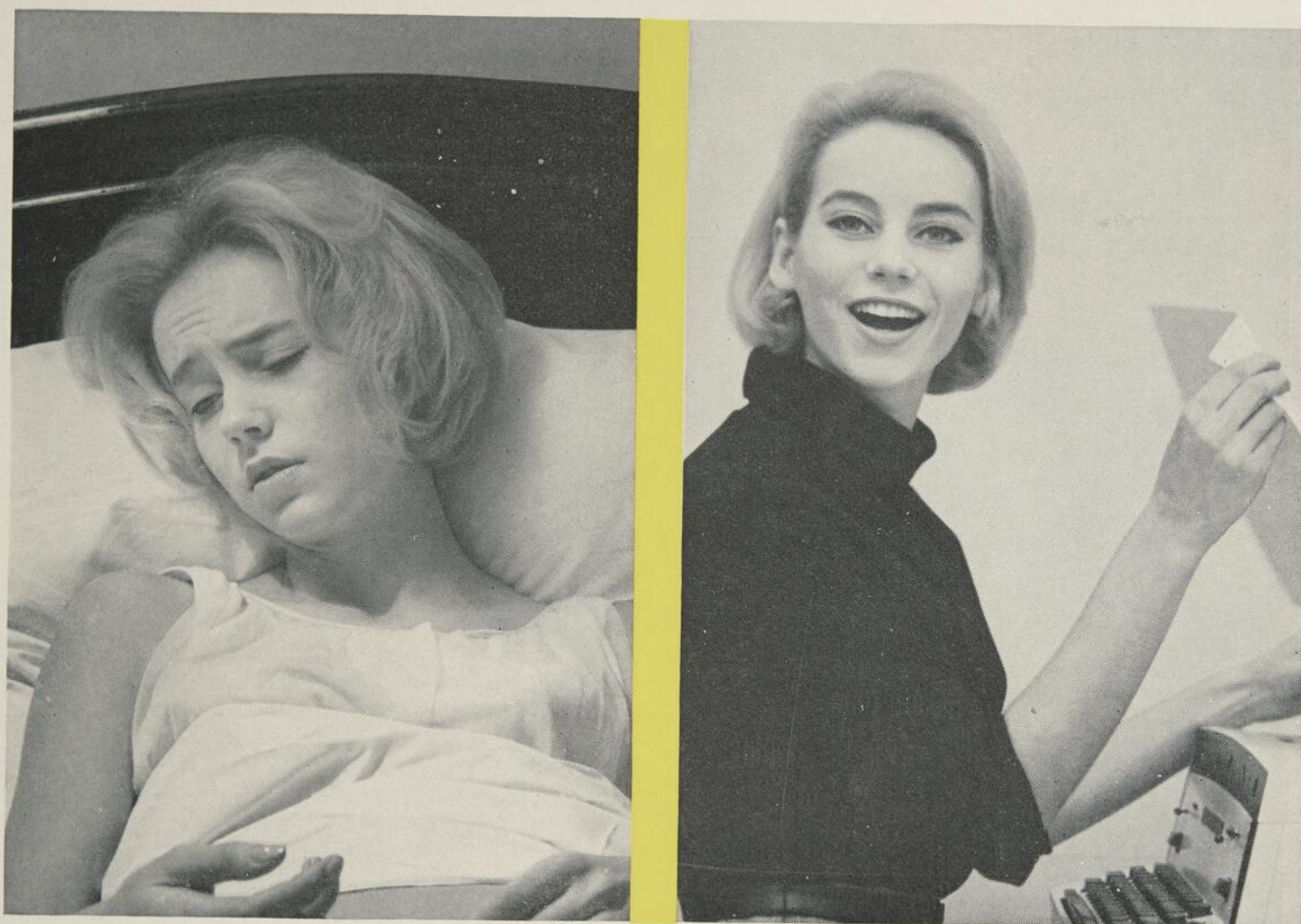
Livres reçus depuis le 21 décembre 1964

Problèmes sexologiques en gynécologie par C. Goldrach. Librairie Maloine, édit., Paris, 1964.

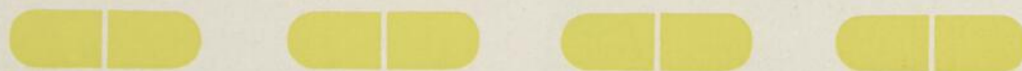
Étude des cardiopathies mitrales par la radiocardiographie par André Vacheron. Librairie Maloine, édit., Paris, 1964.

Antibio-thérapie à large spectre indiquée

CETTE DIFFÉRENCE



RÉSULTE DE



Terramycine*

OXY tétracycline

C'est OXY qui la rend différente

Pfizer

LA COMPAGNIE PFIZER LIMITÉE, MONTRÉAL, QUÉBÉC.

*Marque déposée, Enregistrée

Traitements de
tétracycline
plus
efficaces —
sécurité
et tolérance
inégalées

Tetrex^{*}
(phosphate complexe de tétracycline)

assure une
absorption plus
rapide et plus
complète que la
base libre ou que
ses sels.¹

**sans frais
supplémentaire**
pour votre
patient.²



Bristol LABORATORIES

OF CANADA LIMITED

1. New and Nonofficial Drugs, Philadelphia, J. B. Lippincott Co., 1963.
2. Relevé des prix moyens payés pour la tétracycline dans les pharmacies de détail du Canada.

*Marque de commerce

Traité de chirurgie orthopédique de la Clinique Campbell par A. H. Crenshaw. 4e éd. Librairie Maloine, édit., Paris, 1964.

Précis de pathologie médicale par H. Pequignot et coll. Vo. II, III, IV. Masson et Cie, édit., Paris, 1964.

Sémiologie chirurgicale par Lucien Léger. Masson et Cie, édit., Paris, 1964.

Traité de thérapeutique chirurgicale par R. Judet et coll. Tome I. Masson et Cie, édit., Paris, 1964.

Protection contre les radiations ionisantes — Aperçu de la législation actuelle. Organisation mondiale de la Santé, édit., Genève, 1964.

Les infections intestinales — Rapport d'un comité d'experts de l'OMS. Organisation mondiale de la Santé, édit., Genève, 1964.

Évaluation des drogues engendrant la dépendance — Rapport d'un groupe scientifique de l'OMS. Organisation mondiale de la Santé, édit., Genève, 1964.

Comité OMS d'experts de la tuberculose, 8e rapport. Organisation mondiale de la Santé, édit., Genève, 1964.

Diagnostic et traitement des radiolésions aiguës. Organisation mondiale de la Santé, édit., Genève, 1964.

L'approvisionnement des villes en eau: situation et besoins dans 75 pays en voie de développement par B. H. Dieterich et J. M. Henderson. Organisation mondiale de la Santé, édit., Genève, 1964.

Techniques de laboratoire en virologie humaine par Pierre Lépine. Masson et Cie, édit., Paris, 1964.

Manuel des inoculations et prélèvement chez les animaux de laboratoire par Pierre Lépine, J. Cadillon et L. Chaumont. Masson et Cie, édit., Paris, 1964.

L'Union Médicale du Canada en 1896

Février 1896

UN BAZAR MÉDICAL

Un médecin entreprenant de San Francisco, le docteur Herzstein, vient de faire construire une maison qu'il appelle la "bâtisse des médecins". Cet édifice est occupé exclusivement par des bureaux de disciples d'Esculape. Il y a un pharmacien au rez-de-chaussée. L'on a établi au sous-sol des bains médicaux où le public n'est reçu que sur prescription du médecin. Il y a en outre un laboratoire, une librairie et une salle d'opération à l'usage des locataires. Onze médecins et un dentiste tiennent déjà leur bureau dans la nouvelle bâtisse.

BACTÉRIOLOGISTE ET CHIRURGIEN

L'autre jour, au "Montreal General Hospital", un individu amené avec une plaie du nez et de la figure est pris de tétanos. On fait venir le docteur Johnson, qui ne trouve pas de microbes à la surface de la plaie. Et le chirurgien de rire et de taquiner le spécialiste. Après la mort du patient, le docteur Johnson pratique l'autopsie et trouve dans la cavité postérieure du nez une grosse écharde d'un demi pouce de longueur. L'ensemencement fait avec ce morceau de bois donna une belle culture de bacilles de Nicolaïer. Ce fut au spécialiste de rire le dernier et le mieux.

LE TRACHOME AU CANADA

M. le professeur Foucher a envoyé, l'autre jour, à la Société d'Ophthalmologie de Paris son rapport sur l'étendue du trachome dans la Puissance du Canada. Il en résulte que la maladie n'existe pas chez les différentes tribus sauvages, sur les rives du golfe St-Laurent et à la Nouvelle-Écosse (terrain minier). Elle exerce au contraire de grands ravages parmi les mennonites russes cantonnés au Manitoba. Le rapporteur général, M. le docteur Chivret, de Clermont-Ferrand (Puy de Dôme), en accusant réception du rapport, félicitait le professeur Foucher, en sa qualité de Canadien français, d'avoir été le premier à répondre et ajoutait: "J'entends déjà les applaudissements qui éclateront dans l'assemblée lorsqu'on leur apprendra que la première réponse nous est venue du Canada français".

CONFÉRENCE D'HYGIÈNE INFANTILE

La fécondité des femmes canadiennes est devenue proverbiale, mais, ce qui est un fait universellement connu aussi, c'est que l'effroyable mortalité des enfants, dans la province de Québec surtout, rend passablement inutile cette prolifération nationale. C'est ce qui désespérait tant le brave curé Labelle. Or, la cause unique de cette mortalité trop grande, c'est que les femmes en général ne savent pas soigner leurs enfants, et bien souvent s'en rapportent au bon Dieu pour les faire vivre malgré les mauvaises conditions qui les entourent. Il est évident que cette négligence que l'on pourrait qualifier de coupable n'est due qu'à l'ignorance. Le Conseil National des Femmes a résolu de réagir contre cet état de chose à l'aide de conférences populaires et gratuites faites dans les différents faubourgs de Montréal. Nous avons assisté le 31 janvier à la première de ces conférences faite à la Pointe St-Charles par madame le docteur Elizabeth Mitchell.

L'habile conférencier a d'abord donné des conseils pratiques sur la manière de nourrir les enfants, de les habiller, de leur donner les premiers soins avant l'arrivée du médecin, et a terminé la séance par une démonstration pratique, en faisant prendre, devant l'auditoire, à un bébé joufflu, un bain qu'il a paru apprécier énormément. L'on a aussi distribué aux mamans présentes des cartes où la conférence se trouvait résumée sous forme de conseils pratiques. Les



Embonpoint

Tenuate* (diéthylpropion)
poids à la baisse
moral à la hausse
aucun changement
dans les 'signes vitaux'

Le modérateur de l'appétit qui fait classe à part

Composition

Chaque comprimé bleu pâle de *Tenuate* contient 25 mg de chlorhydrate de diéthylpropion, agent sympathicomimétique. *Tenuate* — comprimés à désagrégation uniforme: chaque comprimé blanc en forme de capsule contient 75 mg de chlorhydrate de diéthylpropion, agent sympathicomimétique, mélangé à un véhicule hydrophile spécial.

Indication

L'embonpoint, surtout s'il vient compliquer le traitement ou le pronostic de la maladie cardio-vasculaire, du diabète ou de la grossesse. Maîtrise efficace de la faim.

Posologie

Tenuate 25 mg: 1 comprimé trois fois par jour, une heure avant les repas. On peut donner un quatrième comprimé au milieu de la soirée, pour maîtriser la fringale du soir.
Tenuate Dospan 75 mg: 1 comprimé entier, chaque jour, au milieu de la matinée.

Echantillons et documentation complète sur demande.

*Marques déposées: *Tenuate*, *Tenuate Dospan*
(forme de dosage à désagrégation continue)

Merrell

The Wm. S. Merrell Company
2 Norelco Drive,
Weston, Ontario

prochains conférenciers seront madame le docteur Grace Ritchie et madame le docteur Regina Lewis Landau. La même série de conférences aura lieu dans la partie est en langue française, et comme nous n'avons pas de femmes médecins, la tâche sera confiée à M. le docteur Desroches, membre du Conseil Provincial d'Hygiène. M. le docteur Cormier, médecin des enfants à l'Hôpital Notre-Dame, et M. le docteur Benoit, rédacteur de *L'Union Médicale*. Il est fort probable que M. le docteur Lachapelle, président du Conseil d'Hygiène, prêtera son concours à cette œuvre humanitaire et fera une causerie préliminaire.

LA CONTAGION DE LA SCARLATINE

Le petit village de la Baie des Pères est tout à fait isolé sur le lac Témiscamingue et séparé du reste de la civilisation par plusieurs milles de forêts et de lacs. Le révérend père Lacasse, curé de l'endroit, écrivait l'autre jour au Conseil Provincial d'Hygiène une lettre dont on nous communique le passage suivant: "Nous avons un cas de fièvre scarlatine. Nous avons fait le cordon sanitaire et la maladie ne s'est pas propagée. Il est curieux de voir comment la maladie est parvenue jusqu'au-delà de nos forêts. Une femme reçoit une lettre d'un de ses parents qui lui dit que les fièvres scarlatines sont dans sa maison. La lettre portait le timbre de l'État du Massachusetts.

On jette l'enveloppe à terre, un enfant de trois ans et demi la déchire, s'amuse avec le timbre et prend la maladie". On a publié assez fréquemment des cas semblables de transmission de maladies contagieuses par le linge ou le papier, à l'aide des pellicules de desquamation. Celui-ci est un joli exemple à ajouter aux autres.

PHOTOGRAPHIE MACABRE

On sait que le professeur Roentgen, de Wurzburg, vient de faire une découverte étonnante. Ce professeur a trouvé le moyen, par un procédé spécial, de décomposer la lumière de telle sorte qu'une partie des rayons lumineux passent à travers le bois, le velours, la peau, le sang, les muscles, comme à travers l'eau ou le cristal. De sorte qu'avec ce procédé la photographie d'une personne ne donne que le squelette. Il est donc fort peu probable que les photographes l'adoptent dans leur pratique courante. Le professeur Roentgen a envoyé plusieurs photographies à la Société de Physique et de Physiologie de Berlin. L'une représentait des poids que l'on avait enfermés, pour les photographier, dans une boîte en bois doublée de velours. Sur une autre, prise d'après la main d'une personne vivante, on ne voyait que le squelette de la main et les joncs qui semblaient flotter dans l'air autour des phalanges. Le professeur Cox, de McGill, a repris les expériences du professeur Roentgen, et avec succès, comme on a pu voir par les journaux quotidiens. Nous avons vu à la Société Médico-Chirurgicale, la

photographie de la jambe d'un individu où l'on constate d'une manière distincte, le long du tibia, l'emplacement d'une balle reçue en décembre dernier.

NOUVELLES PHARMACEUTIQUES

PRIX JOHNSON & JOHNSON

Un nouveau prix, le prix Robert Wood Johnson, d'une valeur de \$1,000, vient d'être créé à l'École d'Administration hospitalière de l'Université d'Ottawa; il sera décerné à un étudiant diplômé de l'école se classant parmi les meilleurs.

Le prix, offert par Johnson & Johnson Limitée de Montréal, sera remis chaque année à l'étudiant diplômé qui, par ses connaissances et ses qualités personnelles, "semble être le plus à même d'apporter une contribution effective à l'administration hospitalière".

L'annonce de la création du prix a été faite conjointement par Johnson & Johnson Limitée à Montréal et par l'Université d'Ottawa. On prévoit que le prix sera attribué pour la première fois en 1966.

Ce prix commémore le souvenir de M. Robert Wood Johnson qui, il y a 75 ans, a mis au point le premier procédé permettant la production massive de pansements aseptiques destinés aux hôpitaux et aux médecins. Fondateur de l'entreprise internationale Johnson & Johnson, M. Robert Wood Johnson est également bien connu comme auteur d'un livre sur les méthodes modernes de traitement antiseptique des blessures, qui a contribué à bouleverser les notions établies en matière de soins médicaux.

Le prix Robert Wood Johnson sera également attribué chaque année à un étudiant diplômé en administration hospitalière de l'Université de Montréal et de l'Université de Toronto.

Les lauréats devront avoir terminé le cours d'administration hospitalière qui dure deux ans après l'obtention du baccalauréat.

Le communiqué annonçant la création du prix précise: "On tiendra compte des résultats académiques et des besoins financiers, mais aussi des qualités personnelles, telles que les principes qui ont présidé au choix de la carrière de l'étudiant, les dons d'administration et de direction, l'application au travail, l'aptitude à collaborer et à obtenir la collaboration des autres."

L'École d'Administration hospitalière de l'Université d'Ottawa, qui a été fondée l'été dernier, est dirigée par le R.P. Lorenzo Danis, o.m.i.

effet spectaculaire dans les pathologies critiques,
également efficace dans les infections courantes.

Lincocin

produit des recherches de Upjohn

antibiotique
chimiquement
différent

efficace contre la plupart des bactéries à Gram-positif, dont les staphylocoques, les streptocoques et les pneumocoques.

Une preuve? Un simple coup d'oeil sur les résultats cliniques de la Lincocin

*Résultats variant de "Excellents" à "Bons" dans les cas difficiles dont la plupart n'avaient pas réagi à un ou à plusieurs antibiotiques.

Pneumonie 106 cas sur 120

Ostéomyélite 23 cas sur 25

Amygdalite
Pharyngite
Fièvre
scarlatine } 324 cas sur 360

Sinusite 35 cas sur 35

Total: 488 cas sur 540 (90.4%) cas

*Observations versées aux dossiers de la Compagnie Upjohn

Présentation:

Lincocin, solution stérile:

600 mg par flacon-ampoule de Lincocin sous forme de chlorhydrate de lincomycine, en flacons-ampoules de 2 c.c.

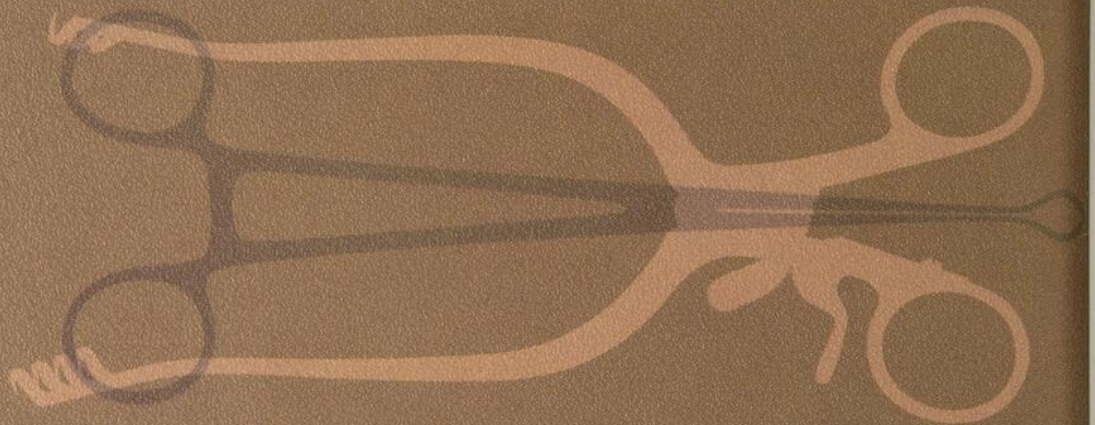
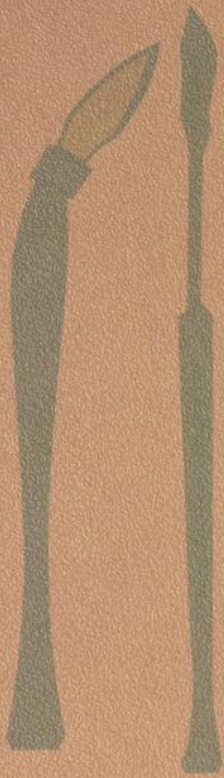
Lincocin, capsules:

500 mg de Lincocin sous forme de chlorhydrate de lincomycine, en flacons de 12 et de 100 capsules.

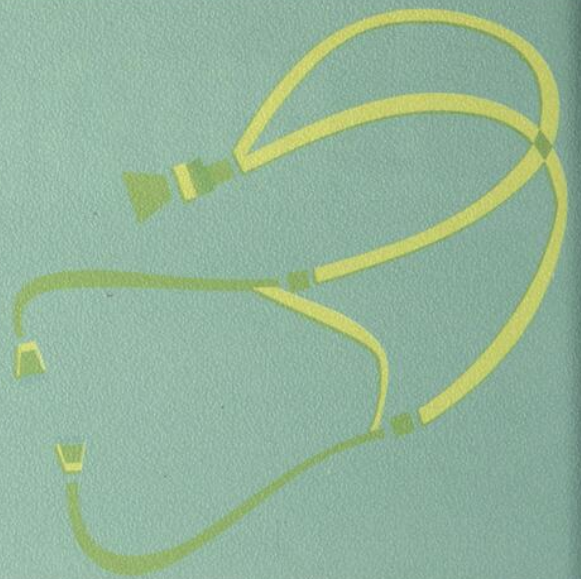
MARQUE DÉPOSÉE: LINCOCIN CF 3076.1

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

Upjohn



parmi
les
armes sur
lesquelles
vous pouvez
compter



ONGUENT Neo-Cortef

Après plus d'une décennie
d'emploi, il demeure l'étalon
de la corticothérapie locale.

Un gramme renferme :

Acétate d'hydrocortisone.....5 mg (0.5%)
ou 10 mg (1.0%)
ou 25 mg (2.5%)

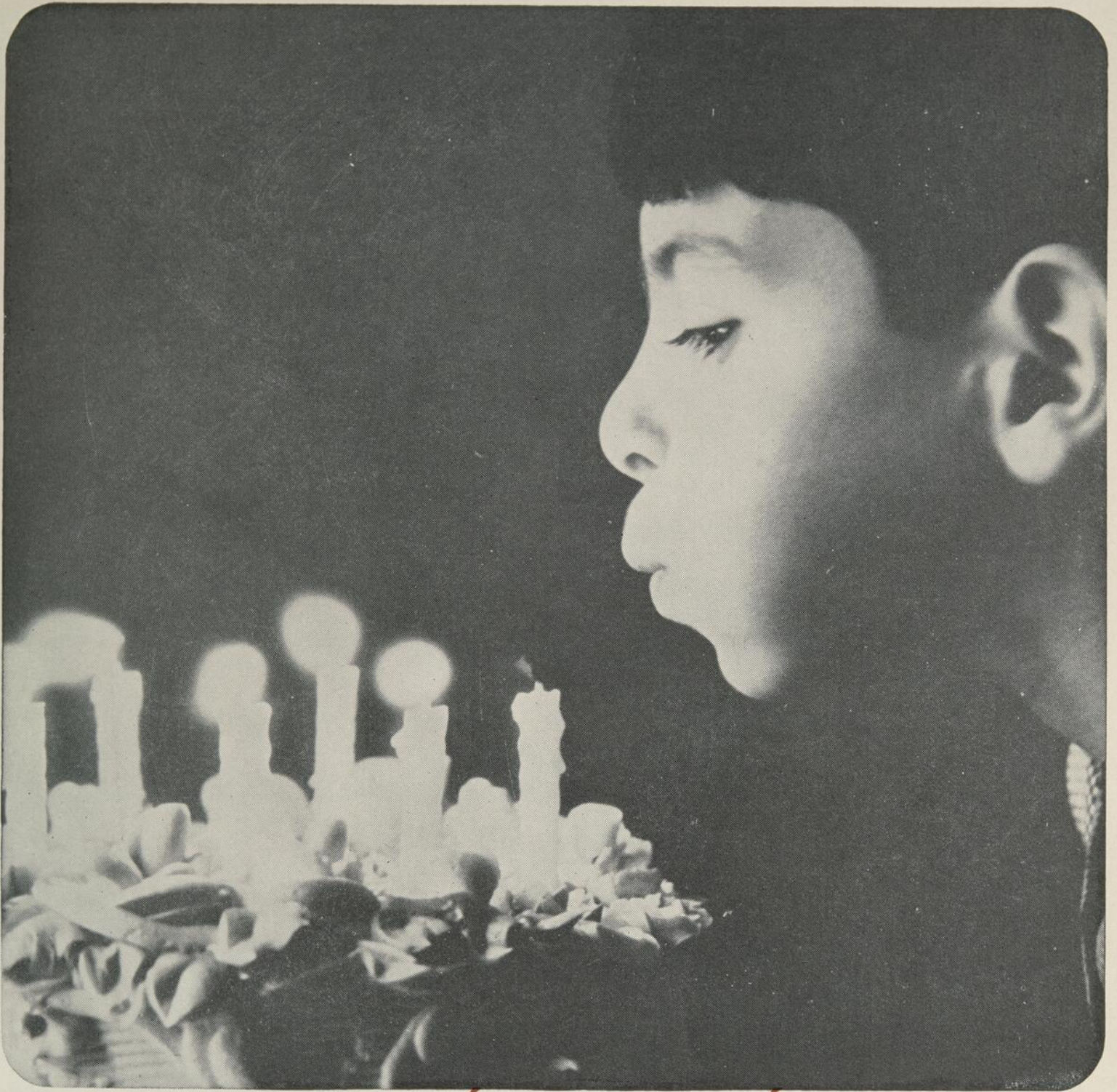
Sulfate de néomycine.....5 mg
(correspondant à 3.5 mg de néomycine pure)

Présentation: Toutes les concentrations
sont présentées en tubes de 5 g et de 20 g.
L'onguent à 0.5% se présente également
en tube de 40 g.

MARQUES DÉPOSÉES: CORTEF ET NEO-CORTEF CF 3074.1

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

Upjohn



d'ANNÉE en ANNÉE

dependable relief of asthmatic symptoms

Vortel is an effective new bronchodilator that remains consistently effective, even when administered three or four times daily for several years. Not a single case of tolerance or loss of effectiveness has been reported.

As a result, anxiety associated with change of medication or loss of effectiveness is avoided.

Each 5 cc. of the syrup contains:
clorprenaline hydrochloride (10 mg.) — to reduce bronchospasm.

ethomoxane hydrochloride (1.5 mg.) — to allay nervousness.

methypyrilene hydrochloride (16 mg.) — to provide antihistaminic activity.

VORTEL[®]

an effective new bronchodilator from



(clorprenaline compound, Lilly)

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

Le Père Danis est également directeur administratif de l'Association des Hôpitaux catholiques du Canada.

BOPLANT

Le Boplant (Surgibone Squibb) provient d'os bovins qu'on a conditionnés pour la chirurgie des os. Il est constitué d'os et de cartilage hétérogènes et stériles, prélevés aseptiquement sur des embryons et sur des jeunes veaux. Un traitement spécial réduit sensiblement leur potentiel antigénique et les rend ainsi propres à la greffe. Chaque catégorie de Boplant répond à une implantation particulière en orthopédie, rhinologie et en chirurgie esthétique du visage.

Indications. Le Boplant s'emploie pour tous les cas qui exigent l'implantation d'os ou de cartilages. Leur variété comme leurs dimensions permettent de choisir avec aisance la forme individuelle qui convient le mieux à tous les cas.

Précautions. On conseille d'interroger les sujets sur leur sensibilité au sérum bovin ou équin avant de se servir du Surgibone.

Effets secondaires. D'après la bibliographie médicale, les cas d'infection post-opératoire qu'on attribue au Boplant ne sont pas plus nombreux et semblent même moins fréquents

que ceux qui sont imputables à d'autres substances de greffage, y compris les autogreffes. On ne possède aucun rapport clinique de sensibilisation chez les sujets qui ont reçu le Boplant. L'anaphylaxie peut cependant se déclarer, en principe, avec la répétition des greffes et chez des sujets d'âge mûr antérieurement traités par du sérum antitétanique. La bibliographie a signalé des cas de réaction croisée entre du sérum de cheval et du sérum de bœuf. Le Boplant n'a toutefois éveillé aucune réaction chez des patients notoirement sensibles au sérum équin.

Les expériences sur l'animal ont montré jusqu'ici que le Boplant subit une absorption plus rapide que les auto ou homogreffes et que sa présence — phénomène encore inexplicé — s'accompagne d'une prolifération tissulaire de granulations plus dense.

Mode d'emploi. Le Boplant est enfermé dans des flacons dont l'intérieur seul est stérile. Il faut donc les ouvrir suivant la méthode aseptique usuelle et n'employer leur contenu que s'il est protégé par le vide.

La surface de l'os récepteur doit être avivée de manière que celui-ci offre au greffon orthopédique une aire aussi vas-

ARGYROL S.S. SOLUTION STABILISÉE

NOUVEAU STABILISÉ

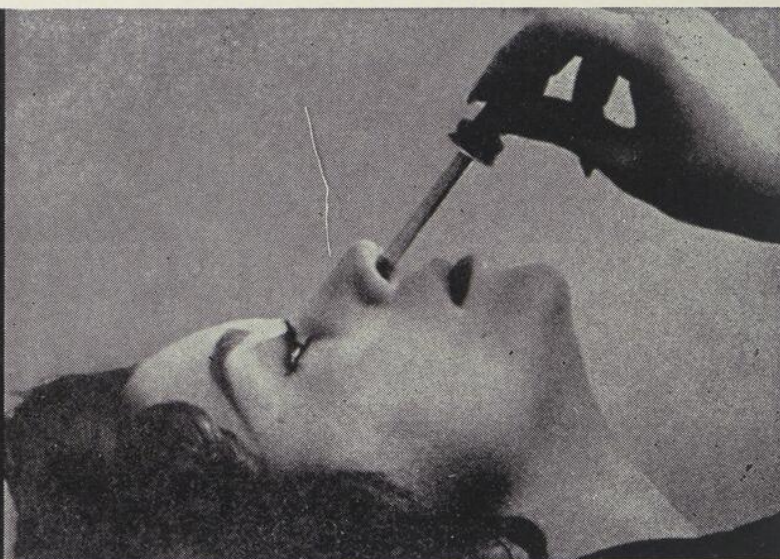
LA SEULE SOLUTION STABILISÉE DE PROTÉINE D'ARGENT FAIBLE

SÉCURITÉ

EFFICACITÉ

STABILITÉ

pour les
infections
de la
membrane
muqueuse



Le nouvel ARGYROL S.S. soulage l'irritation, adoucit et nettoie, et de plus :

- Assure une efficacité anti-microbienne étendue contre les germes gram-positifs et les germes gram-négatifs.
 - Offre une sécurité remarquable — aucun danger de sensibilisation.
 - Garde sa stabilité et sa fraîcheur indéfiniment.
- Flacons compte-gouttes de 1/2 once et de 1 once.

cularisée que possible quand ce dernier y est encastré ou qu'il est appliqué (implantation orthotope).

Les greffons orthopédiques s'emploient en général tels quels et sans apprêt. Toutefois, certains cas exigent que le greffon soit formé au cours de l'opération. Il importe de ne le faire qu'au moment même de son emploi afin d'éviter toute contamination; d'ouvrir le tube dans des conditions aseptiques et d'en verser le contenu dans une cuvette d'eau distillée stérilisée.

Le temps d'immersion dépend du genre de greffe. Quinze à trente minutes suffisent pour les implants de tissu osseux, et une minute pour l'os spongieux. Décanter les petites particules d'os qui flottent à la surface.

Le garnissage incomplet des cavités osseuses ou au cours des rhinoplasties donne des résultats définitifs meilleurs que l'obturation totale ou la compression.

En rhinoplastie, on peut profiler le cartilage avec des ciseaux et l'os d'embryon peut être broyé en grains de la dimension requise à l'aide d'un mortier et d'un pilon stériles.

Dans le cas d'implantation orthopédique, le greffon de tissu osseux est soigneusement ajusté dans un lit creusé à sa

taille. Cette méthode dispense généralement des sutures ou du fil métallique.

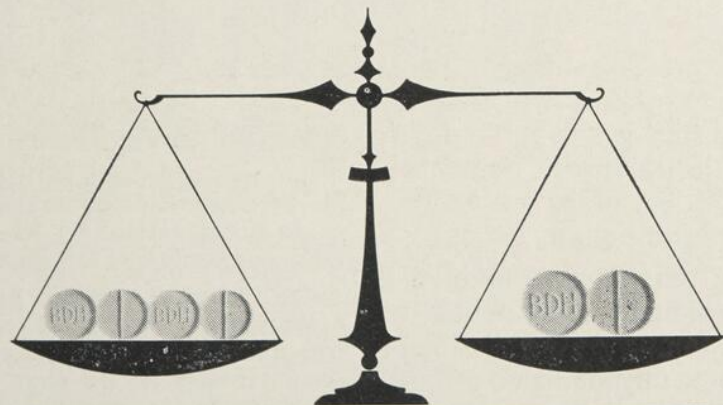
Conservation. Le Boplant se conserve à la température ambiante et sans réfrigération. Sa teinte normale est blanche ou blanchâtre. Celle du greffon spongieux peut être blanchâtre à jaune marron. Toute altération de ces teintes interdit l'emploi du Boplant.

(E. R. Squibb & Sons Ltd.)

BOURSES PFIZER PAR L'ACFAS

Lors du 32e Congrès de l'ACFAS (Association canadienne-française pour l'Avancement des Sciences), tenu à l'Université d'Ottawa, M. Joseph H. Flynn, président de la Cie Pfizer Ltée, a remis des bourses, de \$500 chacune, à trois jeunes étudiants méritants: MM. Michel Dignard (Montréal), Paul Aubé (Québec) et Pierre Leblanc (Shawinigan), étudiants en sciences. Outre ces bourses annuelles aux étudiants, la Cie Pfizer Ltée offre chaque année un prix spécial de \$1,000 au titulaire de la Médaille Léo-Parizeau décernée par l'ACFAS pour reconnaître les mérites d'un homme de science qui s'est distingué par l'excellence de ses travaux dans le domaine de la recherche scientifique.

Prescrivez au poids



Prescrivez "PGA—un gramme par jour"

PGA* 0,25 g.—
Quatre comprimés par jour

PGA* 0,5 g.—
Deux comprimés par jour

en flacons de 12 et de 100 comprimés

*Penicilline G Ammonique orale B.D.H.

BRITISH DRUG HOUSES
Toronto, Canada

“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



la
douleur
lancinante...

DE LA NÉVRITE INFLAMMATOIRE...

réagit promptement au

PROTAMIDE

— une solution colloïdale d'enzyme
protéolytique dénaturé —

Le soulagement de la douleur est rapide dans la névrite non-traumatique, y compris l'herpès zoster, alors que le Protamide est administré au début du cours de la maladie.¹⁻⁴ Il est également important de constater qu'une guérison complète suit habituellement dans les trois à cinq jours subséquents — même dans l'herpès zoster ophtalmique.⁵⁻⁶

Posologie: 1 ampoule i.m. par jour de 2 à 5 jours; plus longtemps si la douleur persiste.

Mise en garde: Eviter l'administration i.v.
Boîtes de 10 ampoules, 1.3 cc. chacune,
pour injection intra-musculaire.

Sherman Laboratories

WINDSOR, ONTARIO

Références : 1. Baker, A. G.: Penn. Med. J., 63:697 (mai) 1960. 2. Smith, R. T.: New York Med. (20 août) 1952, p. 16-19. 3. Smith, R. T.: Med. Clin. N. Amer., (mars) 1957. 4. Lehrer, H. W.; Lehrer, H. G. et Lehrer, D. R.: Northw. Med. (nov.) 1955. 5. Sforzolini, G. S.: Arch. Ophtal. 62:381 (sept.) 1959. 6. Gile, J. H.: W. Virginia Med. J. 59:120-122 (mai) 1963.



BFM-165F

Les céréales Heinz pour bébés sont préparées avec les mêmes soins minutieux et offrent la même qualité et la même valeur nutritive que les aliments Heinz pour bébés—les préférés de plus en plus de mamans au Canada.


Recommandez l'une des 5 variétés de céréales—céréales mélangées, riz, Infantsoy, orge, avoine—qui viennent s'ajouter à plus de 160 variétés de purées et d'aliments pour enfants. Des échantillons pour la profession médicale vous seront fournis sur demande. Ecrivez à ALIMENTS HEINZ POUR BÉBÉS  LEAMINGTON (ONTARIO)

TABLE DES ANNONCEURS

| | | | |
|--|----------------------------|---|---------------------------|
| Abbott Laboratoires Limitée (Surbex — Erythrocin) | 39-40 | Lilly, Eli and Company (Canada) Ltd. (Vortel) | 81 |
| Ames Company of Canada Ltd. (Dextrostix) | 16 | Merck, Sharp & Dohme of Canada Limited (Rubéovax) | 3 |
| Arlington-Funk Laboratories (Emivan) | 12 | Merck, Sharp & Dohme of Canada Limited (Diuril) | 14-15 |
| Ayerst, McKenna & Harrison Limitée (Prémairine — Orbénine) | 9-10 | Merck, Sharp & Dohme of Canada Limited (Cogentin) | 27 |
| Baxter Laboratories of Canada Ltd. (Synthroid) | 26 | Merck, Sharp & Dohme of Canada Limited (Hydropres) | 31 |
| Bayer Company, Limited (Aspirin) | 38 | Merck, Sharp & Dohme of Canada Limited (Triavil) | 43 |
| Boehringer Ingelheim (Préludine) | 13 | Merrell Co., Wm. S. (Tenuate) | 79 |
| Boehringer Ingelheim (Preludine) | 75 | Miller, Roux & Cie Ltée (Centre d'équipement) | 2 |
| Bristol Laboratories of Canada Limited (Ampicine) | 7 | Ministère de la Santé du Québec (Recrudescence de la syphilis) | 18 |
| Bristol Laboratories of Canada Limited (Tetrex) | 78 | Octo Laboratoire Limitée (Complamin) | 36 |
| British Drug Houses (PGA) | 85 | Organon Inc. (Durabolin) | 54 |
| Calmic Limited (Dymadon) | 32 | Ortho Pharmaceutical (Canada) Ltd. (Sultrin — Sporostacin — Dienestrol) | 49-50-51-52 |
| Canada Drug Ltée (Rofiline) | 6 | Parke-Davis & Co. Ltd. (Pardec) | 33 |
| Canada Drug Ltée (Betagene) | 6 | Pfizer Cie Ltée (Uroscreen) | 29-30 |
| Canada Drug Ltée (Paveral) | 89 | Pfizer Cie Ltée (Diabinese) | 42 |
| Ciba Limitée (Vioforme-hydrocortisone) | | Pfizer Cie Ltée (Atarax) | 65 |
| | Deuxième page de la couv. | Pfizer Cie Ltée (Signemycine) | 72-73 |
| Collège Royal des Médecins et Chirurgiens du Canada | 4 | Pfizer Cie Ltée (Terramycine) | 77 |
| Crookes-Barnes Canada, Ltd. (Argyrol) | 82 | Pitman-Moore, Division Dow Chemical of Canada, Limited (Novahistex) | 67 |
| Desbergers Limitée (Neutralca) | Quatrième page de la couv. | Poulenc Limitée (Surmontil) | 1 |
| Endo Drugs (Canada) Ltd. (Percodan) | 28 | Poulenc Limitée (Largactil) | 5 |
| Franca Laboratoires Inc. (Panbio-C) | 48 | Poulenc Limitée (Dycholium) | 63 |
| Franca Laboratoires Inc. (Hydrosarpan) | 48 | Bobins, A. H. Co. of Canada Ltd. (Donnatal) | 35 |
| Frosst, Chas. E. & Co. (Céfracycline) | 19 | Rougier Inc. (Carticreme) | Première page de la couv. |
| Geigy Pharmaceuticals (Pertrofrane) | 24-25 | Schering Corporation Limited (Celestone) | 56 |
| Geigy Pharmaceuticals (Butazolidine) | 41 | Schering Corporation Limited (Etrafon) | 70-71 |
| Geigy Pharmaceuticals (Anturan) | 47 | Schering Corporation Limited (Coricidin) | 90 |
| Geigy Pharmaceuticals (Hygroton) | 53 | Scherman Laboratories (Protamide) | 87 |
| Heinz, H. J. (Céréales) | 88 | Seale G. D. & Co. of Canada, Limited (Aldactazide-A) | 86 |
| Herd & Charton Inc. (Enzy-pepsol) | 59 | Smith, Kline & French (Parnate — Stelazine) | 44-45 |
| Herd & Charton Inc. (Hormodausse) | 61 | Smith, Kline & French (Eskatrol) | 55 |
| Hoechst Pharmaceuticals of Canada Ltd. (Reverin — Festal — Surfak — Doxidan) | 20-21-22-23 | Upjohn Company of Canada (Albamycin T — Medrol) | 57-58 |
| Hoffmann-LaRoche Limitée (Nodular 300 Roche) | 34 | Upjohn Company of Canada (Lincocin — Neo-Cortef) | 83-84 |
| Lederle Laboratories (Declomycin) | 17 | Welcher et Cie Limitée (Ictéryl) | 11 |
| Lederle Laboratories (Diamox) | 69 | Wyeth & Bros (Canada) Ltd., John (Cyclospasmol) | |
| Lilly, Eli and Company (Canada) Ltd. (Ilosone) | 37 | | |
| Lilly, Eli and Company (Canada) Ltd. (Darvon) | 46 | | |

Troisième page de la couv.

PAVERAL

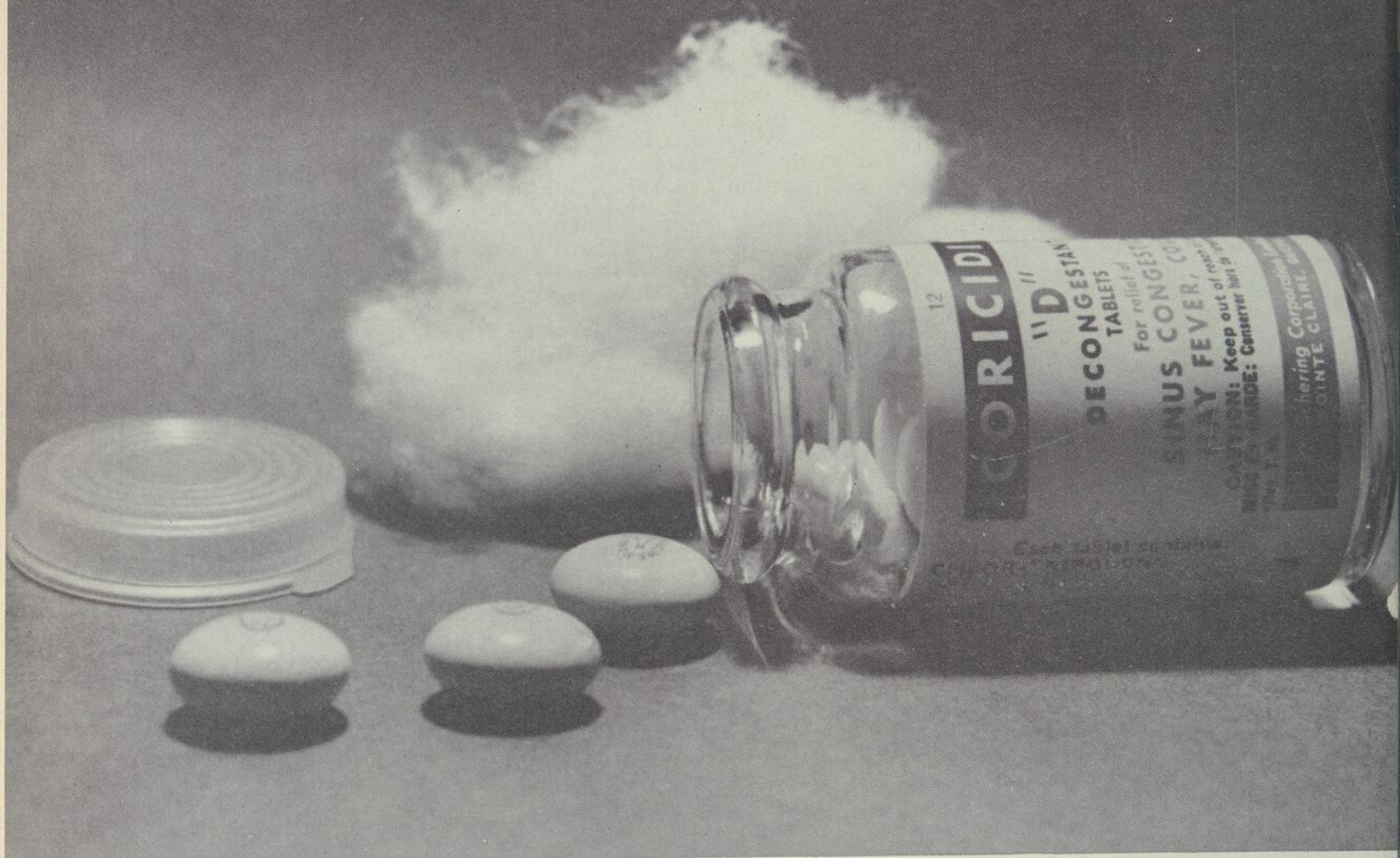
reste toujours un médicament de choix pour le traitement scientifique de la

• • 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



n'est pas Ce comprimé décongestif maintient qu'un rhume aussi facile à traiter qu'on le prétend à la télévision

Les comprimés Coricidin "D" décongestionnent les muqueuses des voies respiratoires avec le meilleur des décongestifs (à noter: 10 mg de phényléphrine).

Cependant, les malaises du rhume sont loin d'être soulagés même si les voies respiratoires sont libérées.

C'est pourquoi Coricidin "D" contient **aussi** deux agents qui sont antipyré-

tiques et analgésiques. La fièvre moite est rapidement maîtrisée et les douleurs et malaises qui accompagnent le rhume chez les adultes sont rapidement soulagés.

C'est pourquoi nous ajoutons **aussi** 30 mg de caféine pour un surcroît d'énergie lorsque le moral baisse.

Et c'est pourquoi nous incorporons **aussi** 2 mg de Chlor-Tripolon, un an-

tihistaminique efficace contre la rhinorrhée, car il s'attaque à la cause même de la congestion nasale.

Connaissez-vous un autre produit qui puisse soulager **aussi** bien les symptômes du rhume chez vos malades ?



Pour tout rhume, à tout âge: Comprimés Coricidin, Coricidin avec Codéine, Coriforte \diamond pour les rhumes sévères, Vaporisateur Nasal, Médilets pour enfants, Gouttes Pédiatriques, Mixture contre la Toux et Pastilles.

Coricidin "D"
soulagement complet
des symptômes du rhume

Schering Corporation Limited
Pointe Claire, Québec